



МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК

ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ 36/2018

**Реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића
„Полетарац” у Чачку**

април 2018. године

1 ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1.1 ПОДАЦИ О НАРУЧИОЦУ

Наручилац је Република Србија – Министарство привреде, Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, рачун број 840-1620-21 (у даљем тексту: Наручилац).

Интернет адреса Наручиоца: www.privreda.gov.rs

1.2 ВРСТА ПОСТУПКА ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Јавна набавка број 36/2018 спроводи се у отвореном поступку, у складу са Законом о јавним набавкама („Службени гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15) и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке (у даљем тексту: ЗЈН).

1.3 ПРЕДМЕТ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Предмет јавне набавке број 36/2018 је реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку.

Шифра ОРН: 45200000 – Радови на објектима или деловима објекта високоградње и нискоградње, 45454000 – Радови на реконструкцији, 45262800 – Радови на доградњи зграда.

1.4 ЦИЉ ПОСТУПКА

Поступак јавне набавке број 36/2018 спроводи се ради закључења уговора о јавној набавци.

1.5 КОНТАКТ

Лице за контакт: Снежана Костић

Имејл и број факса: snezana.kostic@privreda.gov.rs, 011/333-4157

2 УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗЈН И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 36/2018 понуђач мора да докаже да испуњава обавезне услове за учешће, дефинисане чланом 75. ЗЈН, а испуњеност обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке, доказује на начин дефинисан у следећој табели и то:

Р.бр	ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ
1.	Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (члан 75. став 1 тачка 1) ЗЈН)
Доказ	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда
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 (члан 75. став 1. тачка 2) ЗЈН)
Доказ	<p><u>Правна лица</u> достављају:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Извод из казнене евиденције, 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, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала; 3) 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). Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих. <p><u>Предузетници и физичка лица</u> достављају:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 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). <p>Напомена: Овај доказ не може бити старији од два месеца пре отварања</p>

	понуда
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 (члан 75. став 1. тачка 4) ЗЈН
Доказ	<p>Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода или потврду Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације.</p> <p>Напомена 1: Уколико понуђач има регистроване огранке или издвојена места чија се седишта разликују од седишта друштва, потребно је доставити потврду месно надлежног пореског органа локалне самоуправе да је понуђач измирио доспеле обавезе јавних прихода за огранак или издвојено место</p> <p>Напомена 2: Овај доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда</p>
<p>Понуђачи који су регистровани у Регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре не достављају доказе о испуњености услова из члана 75. ст. 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, сходно чл. 78. ЗЈН. Понуђачи који су регистровани у Регистру понуђача могу доставити Решење о упису у регистар понуђача АПР.</p>	
4.	Понуђач је дужан да при састављању понуде изричито наведе 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 (члан 75. став 2. ЗЈН).
Доказ	Потписан о оверен Образац Изјаве понуђача о поштовању важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и да нема забрану обављања делатности. Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом. <u>Уколико понуду подноси група понуђача</u> , сваки члан групе мора посебно потписати и печатом оверити наведену Изјаву
5.	Да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке
Доказ	<p>Решење Министарства унутрашњих послова којим се овлашћује привредно друштво за обављање послова пројектовања и извођења стабилних система за дојаву пожара</p> <p>Решење Министарства унутрашњих послова којим се правном лицу/предузетнику издаје лиценца за вршење послова пројектовања и надзора над извођењем система техничке заштите;</p> <p>Решење Министарства унутрашњих послова којим се правном лицу/предузетнику издаје лиценца за вршење послова монтаже, пуштања у рад, одржавања система техничке заштите и обуке Инвеститора.</p>

ДОДАТНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 36/2018 понуђач мора да докаже да испуњава додатне услове за учешће, дефинисане овом конкурсном документацијом, а испуњеност додатних услова понуђач доказује на начин дефинисан у наредној табели и то:

Р.бр.	ДОДАТНИ УСЛОВИ
1.	Да располаже неопходним финансијским капацитетом односно да је у претходне 3 обрачунске године (2015, 2016. и 2017.) остварио пословни приход у минималном износу од 55.000.000,00 динара
Доказ	Извештај о бонитету за јавне набавке (образац БОН-ЈН) који издаје Агенција за привредне регистре, који мора да садржи: статусне податке понуђача, сажети биланс стања и биланс успеха за претходне три обрачунске године (2015, 2016. и 2017). Уколико у образцу БОН-ЈН нису доступни подаци за 2017. годину, а приказани износ пословног прихода у 2015. и 2016. години не задовољава износ захтеван у конкурсној документацији, понуђач је у обавези да достави биланс стања и биланс успеха за 2017. годину
2.	<p>Да располаже неопходним пословним капацитетом односно да је у претходних 5 обрачунских година (2013-2017) извео грађевинске, грађевинско занатске и инсталатерске радове (инсталације водовода и канализација и електроинстелтерски радови) на изградњи и/или реконструкцији и/или доградњи објекта високоградње (стамбени, стамбено пословни, пословни и спортски објекти) у износу од минимум 80.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 25.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p><u>Посебна напомена:</u> Најмање један посао односно један уговор у минималном износу од 25.000.000,00 динара без ПДВ <u>обавезно мора садржати:</u> грађевинске радове и грађевинско-занатске радове и инсталатерске радове, а од инсталатерских радова <u>обавезно мора садржати:</u> радове на инсталацији водовода и канализације и електроинсталатерске радове и радове на машинским инсталацијама.</p> <p><u>Преостали послови, односно уговори до износа од минимум 80.000.000,00 динара без ПДВ могу али не морају кумулативно садржати све наведене врсте радова (могу садржати само једну или више врста наведених радова)</u></p>

Доказ	<p>Потврда, уговор и окончана ситуација (прва и последња страна окончане ситуације са рекапитулацијом радова) за све реализоване уговоре у укупном износу од минимум 80.000.000,00 динара без ПДВ и за најмање један посао у минималном износу од 25.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p>Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора уколико се њима мења првобитно уговорена цена.</p> <p>Потврде наручиоца не морају бити на Обрасцу из конкурсне документације.</p> <p>Потврде наручилаца о реализацији закључених уговора треба да садрже:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назив и адреса наручиоца - назив и адреса понуђача - предмет уговора - вредност изведених радова - број и датум уговора - контакт особа наручиоца и телефон - потпис овлашћеног лица и печат наручиоца <p>Посебна напомена: Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само вредност радова коју је самостално извео. Уколико се на Потврди наручиоца не налази тај издвојени износ, потребно је доставити о томе одговарајући доказ - уговоре и/или ситуације између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачан износ и врста изведених радова од стране понуђача.</p>						
3.	<p>Да понуђач има у радном односу на неодређено или одређено време или ангазоване по основу уговора ван радног односа одговорне извођаче радова са личним лиценцама и то:</p> <table border="1" data-bbox="446 1234 1226 1344"> <tr> <td>400 или 410 или 411 или 800</td> <td>1 извршилац</td> </tr> <tr> <td>450 или 850</td> <td>1 извршилац</td> </tr> <tr> <td>453</td> <td>1 извршилац</td> </tr> </table>	400 или 410 или 411 или 800	1 извршилац	450 или 850	1 извршилац	453	1 извршилац
400 или 410 или 411 или 800	1 извршилац						
450 или 850	1 извршилац						
453	1 извршилац						
Доказ	<p>Копија личне лиценце издате од Инжењерске коморе Србије, потврда о важењу лиценце и доказ о радном статусу (за носиоца лиценце који је запослен код понуђача: фотокопија МА или другог одговарајућег обрасца, односно за носиоца лиценце који није запослен код понуђача: фотокопија уговора ван радног односа)</p> <p>Ако у уговору ван радног односа није наведено да ће носилац лиценце бити ангажован за реализацију радова који су предмет ове јавне набавке потребно је приложити Анекс уговора којим се то дефинише.</p> <p>Наручилац ће прихватити следеће уговоре ван радног односа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уговор о привременим и повременим пословима; 2. Уговор о делу (ради обављања послова који су ван делатности послодавца); 3. Уговор о допунском раду. 						
4.	Да располаже довољним техничким капацитетом односно да располаже						

	<p>следећом техничком опремом:</p> <table border="1"> <tr> <td>доставно возило</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>камион кипер</td> <td>комада 4</td> </tr> <tr> <td>скела</td> <td>300 м2</td> </tr> <tr> <td>вибро плоча</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>бетонска база</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>аутомешалица</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>пумпа за бетон</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>аутодизалица</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>багер</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>утоваривач</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>мини багер или комбинована радна машина</td> <td>комада 2</td> </tr> </table>	доставно возило	комада 1	камион кипер	комада 4	скела	300 м2	вибро плоча	комада 2	бетонска база	комада 1	аутомешалица	комада 2	пумпа за бетон	комада 1	аутодизалица	комада 1	багер	комада 1	утоваривач	комада 1	мини багер или комбинована радна машина	комада 2
доставно возило	комада 1																						
камион кипер	комада 4																						
скела	300 м2																						
вибро плоча	комада 2																						
бетонска база	комада 1																						
аутомешалица	комада 2																						
пумпа за бетон	комада 1																						
аутодизалица	комада 1																						
багер	комада 1																						
утоваривач	комада 1																						
мини багер или комбинована радна машина	комада 2																						
Доказ	<p>1) пописна листа са датумом 31.12.2017. године, потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом понуђача или аналитичка картица основних средстава потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом понуђача;</p> <p>2) рачун и отпремница за средства набављена од 1.1.2018. године;</p> <p>3) уговор о закупу, који у прилогу мора имати пописну листу закуподавца или аналитичку картицу или рачун и отпремницу уколико је средство набављено од стране закуподавца након 1.1.2018. године;</p> <p>4) уговор о лизингу</p> <p>На наведеним доказима потребно је видно означити тражену техничку опрему.</p> <p>Напомена: Ако се из наведене документације не може јасно утврдити квадратура скеле – 300 м2 потребно је о томе доставити одговарајући доказ</p>																						
5.	Да достави средства обезбеђења и то:																						
Доказ	Банкарска гаранција за озбиљност понуде – оригинал , у износу од 2% од укупне вредности понуде без ПДВ																						
6.	Да, случају заједничке понуде достави:																						
Доказ	Споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке																						

Посебна напомена:

Атести и прорачуни се не достављају у понуди, већ се достављају надзорном органу у току извођења радова у складу са дефинисаним позицијама из предмера и прорачуна радова.

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 додатне услове испуњавају заједно.

Услов из члана 75. став 1. тач. 5) дужан је да испуни понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

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 случају да наступа са подизвођачима, понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености обавезних услова из члана 75. став 1. тач 1) до 4) ЗЈН.

Услов из члана 75. став 1. тач. 5) дужан је да испуни подизвођач којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

Понуђач који је регистрован у Регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре не доставља доказе о испуњености услова из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, сходно члану 78. ЗЈН.

Понуђач који је регистровани у регистру који води Агенција за привредне регистре не мора да достави доказ из члана 75. став 1. тачка 1) Извод из регистра Агенције за привредне регистре, који је јавно доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре.

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 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.

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.

Докази о испуњености услова могу се доставити у неоввереним копијама, а Наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора, захтевати од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа. Изабрани понуђач ће, у року од најмање пет дана од дана пријема писаног позива Наручиоца, доставити на увид тражени оригинал или оверену копију доказа о испуњености услова из чл. 75. и 76. ЗЈН. Ако понуђач у остављеном року не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, Наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

Наручилац задржава право провере достављених доказа од стране понуђача. Уколико се том приликом установи да копија траженог доказа не одговара у потпуности оригиналу тог доказа, понуда ће се одбити као неприхватљива.

Наручилац неће одбити понуду као неприхватљиву, уколико не садржи доказ одређен конкурсном документацијом, ако понуђач наведе у понуди интернет страницу на којој су подаци који су тражени у оквиру услова јавно доступни.

Понуда мора да садржи све доказе тражене Конкурсном документацијом као и попуњене, потписане и оверене обрасце из Конкурсне документације.

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

На сваком обрасцу Конкурсне документације је наведено ко је дужан да образац овери печатом и потпише и то:

- Уколико понуду подноси понуђач који наступа самостално, сваки образац мора бити оверен и потписан од стране овлашћеног лица понуђача;

- Уколико понуду подноси понуђач који наступа са подизвођачем, обрасци 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 који се односе на члана групе могу бити оверени и потписани од стране овлашћеног лица носиоца посла или овлашћеног лица члана групе понуђача.

Понуђач је дужан да без одлагања писмено обавести Наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописани начин.

3 КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

Критеријум за доделу уговора је **најнижа понуђена цена**.

У ситуацији када постоје две или више понуда са истом понуђеном ценом избор најповољније понуде ће се извршити на тај начин што ће бити изабрана понуда понуђача који је понудио краћи рок извођења радова.

У ситуацији када два или више понуђача који су понудили исту цену и исти рок извођења радова, избор најповољније понуде ће се извршити на тај начин што ће бити изабрана понуда понуђача који је тражио мањи износ аванса.

4 УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

4.1 ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОМЕ ПОНУДА МОРА БИТИ САСТАВЉЕНА

Понуда и докази који се подносе уз понуду морају бити састављени на српском језику. Поступак се води на српском језику.

4.2 НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ

Понуде се припремају у складу са позивом за подношење понуда објављеним на Порталу јавних набавки, интернет сајту Наручиоца, Порталу службених гласила Републике Србије и база прописа и у складу са Конкурсном документацијом.

Конкурсна документација се преузима преко Портала јавних набавки и интернет сајта Наручиоца www.privreda.gov.rs.

Понуде се подnose у затвореној коверти са назнаком - **Понуда за ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ: 36/2018 – Реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку (НЕ ОТВАРАТИ).**

Понуђач је дужан да на полеђини коверте или кутије наведе назив и адресу понуђача, телефон и контакт особу.

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.

Понуде се достављају путем поште или лично сваког радног дана 07.30-15.30 часова, на адресу Наручиоца – Министарство привреде, Београд, Кнеза Милоша бр.20.

Крајњи рок за достављање понуда је **18. мај 2018. године до 9.00 часова.**

Понуда која стигне после рока наведеног у претходном ставу сматраће се неблагоприятном. Неблаговремена понуда неће се отворати и по окончању поступка отварања ће бити враћена понуђачу, са назнаком да је понуда поднета неблагоприятно.

Јавно отварање понуда ће се обавити **18. маја 2018. године у 11.00 часова** у просторијама Наручиоца - Министарство привреде, Сектор за инвестиције у инфраструктурне пројекте, Београд, Влајковићева бр. 10, уз присуство овлашћених представника понуђача.

Представник понуђача је дужан да, пре почетка отварања понуда, Комисији за јавну набавку достави пуномоћје 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.

4.3 ПОДАЦИ О ОБАВЕЗНОЈ САДРЖИНИ ПОНУДЕ

Обавезну садржину понуде чине докази тражени Конкурсном документацијом као и попуњени, потписани и оверени обрасци из Конкурсне документације.

4.4 ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Понуда са варијантама није дозвољена.

4.5 НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

У року за подношење понуде понуђач може да измени, допуни или опозове 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 Наручиоца – Министарство привреде, Београд, Кнеза Милоша бр.20, са назнаком:

Измена понуде за јавну набавку 36/2018 – Реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку- НЕ ОТВАРАТИ или

Допуна понуде за јавну набавку 36/2018 – Реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку - НЕ ОТВАРАТИ или

Опозив понуде за јавну набавку 36/2018 – Реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку -НЕ ОТВАРАТИ или

Измена и допуна понуде за јавну набавку 36/2018 – Реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку -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.

Промена првобитно понуђене цене није дозвољена у форми одобравања попушта на понуђену цену већ искључиво у форми измене понуде за јавну набавку.

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 уз приложени предмер и предрачун радова који је усклађен са изменом понуде.

4.6 САМОСТАЛНО ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДЕ

Понуду може поднети понуђач који наступа самостално.

Понуђач је дужан да испуни обавезне и додатне услове, у свему на начин дефинисан у тачки 2. Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. ЗЈН и упутство како се доказује испуњеност тих услова.

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.

4.7 ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

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.

Подизвођач не може допунити доказе о испуњености додатних услова за понуђача.

Подизвођач је дужан да испуни обавезне услове, у свему на начин дефинисан у тачки 2. Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. ЗЈН и упутство како се доказује испуњеност тих услова.

Понуђач у Обрасцу понуде наводи назив и седиште подизвођача, уколико ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу.

Понуђач у потпуности одговара Наручиоцу и Инвеститору за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

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

4.8 ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача као заједничку понуду.

Сваки понуђач из групе понуђача је дужан да испуни обавезне услове, у свему на начин дефинисан у тачки 2. Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. ЗЈН и упутство како се доказује испуњеност тих услова док додатне услове испуњавају и доказују заједно, на начин дефинисан истом тачком Конкурсне документације.

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

Понуђачи који поднесу заједничку понуду одговарају неограничено солидарно према Наручиоцу и Инвеститору.

Задруга може поднети понуду самостално, у своје име, а за рачун задругара или заједничку понуду у име задругара.

Ако задруга подноси понуду у своје име за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци одговара задруга и задругари у складу са ЗЈН.

Ако задруга подноси заједничку понуду у име задругара за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци неограничено солидарно одговарају задругари.

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

Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања

Рок плаћања је до 45 дана од дана пријема оверене авансне, привремене односно окончане ситуације, уз важеће банкарске гаранције и полису осигурања.

Понуђачу је дозвољено да захтева аванс до 25% вредности понуде без ПДВ.

Захтеви у погледу гарантног рока

Минимални гарантни рок за изведене радове износи две године рачунајући од дана примопредаје радова. За уграђене материјале важи гарантни рок у складу са условима произвођача, који тече од дана извршене примопредаје радова Инвеститору.

Захтев у погледу рока извођења радова

Рок за извођење радова **максимално 90 календарских дана**.

Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде је 90 дана од дана отварања понуда.

У случају истека рока важења 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.

4.10 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 додатну вредност, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији јавне набавке, с тим да ће се за оцену понуде узимати у обзир цена без пореза на додатну вредност.

Цена је фиксна и не може се мењати.

Ако је у понуди исказана неубичајено ниска цена, Наручилац ће поступити у складу са чланом 92. ЗЈН.

Цену је потребно изразити нумерички и текстуално, при чему текстуално изражена цена има предност у случају несагласности.

4.11 ПОДАЦИ О ВРСТИ, САДРЖИНИ, НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА, ВИСИНИ И РОКОВИМА ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА

Понуђач је у обавези да уз понуду достави

Банкарску гаранцију за озбиљност понуде – оригинал, у износу од 2 % од укупне вредности понуде без ПДВ са роком важења 90 дана од дана јавног отварања понуда, која мора бити неопозива, без права на приговор, безусловна и платива на први позив – оригинал - у корист Министарства привреде, Београд,

Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, број рачуна: 840-1620-21.

Наручилац има право да банкарску гаранцију за озбиљност понуде активира у следећим случајевима:

а) ако понуђач коме је додељен уговор одбије да закључи уговор о јавној набавци

б) ако изабрани понуђач у року од 15 дана од дана закључења уговора, Наручиоцу не достави банкарску гаранцију за повраћај аванса и банкарску гаранцију за добро извршење посла;

в) ако изабрани понуђач у року од 15 дана од дана закључења уговора, Наручиоцу не достави полису осигурања за објекат у изградњи и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица.

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

Наручилац је дужан да:

1) чува као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди које је као такве, у складу са ЗЈН, понуђач означио у понуди;

2) одбије давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди;

3) чува као пословну тајну имена, заинтересованих лица, понуђача, као и податке о поднетим понудама, до отварања понуда.

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.

4.13 ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДА,

Заинтересовано лице може, у писаном облику (путем поште на адресу Наручиоца, електронске поште на имејл snezana.kostic@privreda.gov.rs или факсом на број 011-333-4157) 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 пет дана пре истека рока за подношење понуде. Особа за контакт је Снежана Костић, сваког радног дана 07.30 – 15.30 часова.

Тражење додатних информација или појашњења телефоном није дозвољено.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, ЈН број 36/2018 - Реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку”

Наручилац ће у року од три дана од дана пријема захтева, објавити одговор на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

4.14 ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ

Понуђач је дужан да се увери у све услове градње, техничку документацију, као и да стекне комплетан увид у све информације које су неопходне за припрему понуде, на локацији на којој ће се радови и изводити.

Обилазак локације и увид у документацију биће организован у договору са особом задуженом за обилазак локације, а то је **Душица Спасовић, телефон 064/825-57-22, у периоду од 10 до 14 часова.**

Као доказ да је обишао локацију, понуђач у оквиру своје понуде доставља потписан и оверен Образац из конкурсне документације – Изјава о посети локације, који не мора бити оверен од стране лица задуженог за обилазак локације.

4.15 ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Ако у року предвиђеном за подношење понуде измени или допуни Конкурсну документацију, Наручилац ће измене и допуне Конкурсне документације објавити на Порталу јавних набавки и интернет адреси Наручиоца www.privreda.gov.rs

Ако Наручилац измени или допуни Конкурсну документацију 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.

Понуде се припремају у складу са Конкурсном документацијом и изменама и допунама Конкурсне документације.

Измене и допуне Конкурсне документације важиће само уколико су учињене у писаној форми. Усмене изјаве или изјаве дате на било који други начин од стране Наручиоца, неће ни у ком погледу обавезивати Наручиоца.

4.16 КОМУНИКАЦИЈА

Комуникација у поступку јавне набавке одвија се писаним путем, односно путем поште, електронске поште или факсом, као и објављивањем од стране Наручиоца на Порталу јавних набавки и интернет адреси Наручиоца www.privreda.gov.rs

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.

4.17 ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА, КОНТРОЛА И ДОПУШТЕНЕ ИСПРАВКЕ

Наручилац може да захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, 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 понуда, узимајући као релевантну цену по јединици мере.

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

Уколико није тачан производ јединичне цене и количине, јединична цена ће се сматрати тачном.

Уколико цена за неку позицију није дата сматраће се да је вредност радова на тој позицији укључена у вредност других радова.

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

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

4.18 НЕУОБИЧАЈЕНО НИСКА ЦЕНА

Наручилац може да одбије понуду због неуобичајено ниске цене.

Неуобичајено ниска цена у смислу ЗЈН 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.

Ако Наручилац оцени да понуда садржи неуобичајено ниску цену, захтеваће од понуђача детаљно образложење свих њених саставних делова које сматра меродавним, а нарочито наводе у погледу економике начина градње, производње или изабраних техничких решења, у погледу изузетно повољних услова који понуђачу стоје на располагању за извршење уговора или у погледу оригиналности производа, услуга или радова које понуђач нуди.

4.19 НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ да је понуђач у претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда у поступку јавне набавке:

- 1) поступао супротно забрани из чл. 23. и 25. ЗЈН;
- 2) учинио повреду конкуренције;
- 3) доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен;
- 4) одбио да достави доказе и средства обезбеђења на шта се у понуди обавезао.

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ који потврђује да понуђач није испуњавао своје обавезе по раније закљученим уговорима о јавним набавкама који су се односили на исти предмет набавке, за период од претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда.

Доказ може бити:

- 1) правоснажна судска одлука или коначна одлука другог надлежног органа;
- 2) исправа о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке или испуњења уговорних обавеза;
- 3) исправа о наплаћеној уговорној казни;
- 4) рекламације потрошача, односно Инвеститора, ако нису отклоњене у уговореном року;
- 5) извештај надзорног органа о изведеним радовима који нису у складу са пројектом, односно уговором;
- 6) изјава о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи;
- 7) доказ о ангажовању на извршењу уговора о јавној набавци лица која нису означена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача;
- 8) други одговарајући доказ примерен предмету јавне набавке, који се односи на испуњење обавеза у ранијим поступцима јавне набавке или по раније закљученим уговорима о јавним набавкама.

Наручилац може одбити понуду ако поседује доказ - правоснажну судску одлуку или коначну одлуку другог надлежног органа који се односи на поступак који је спровео или уговор који је закључио и други наручилац ако је предмет јавне набавке истоврстан.

4.20 ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА

Понуђач је дужан да поштује све обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине-

Понуђач не сме имати забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

4.21 КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНТА 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.

4.22 НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА

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

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно заинтересовано лице, које има интерес за доделу уговора у 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.

Наручиоцу се захтев за заштиту права предаје непосредно или електронском поштом на имејл snezana.kostic@privreda.gov.rs, факсом на број 011/333-4157 или препорученом поштом са повратницом на адресу Наручиоца.

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 ће обавестити све учеснике у поступку јавне набавке, односно објавити обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки, 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 чланом 63. став 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 и одлуке о обустави поступка, рок за подношење захтева за заштиту права је десет 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 захтева, 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. ЗЈН.

Наручилац ће објавити обавештење о поднетом захтеву за заштиту права на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници најкасније у року од два дана од дана пријема захтева за заштиту права.

4.23 САДРЖИНА ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА

Захтев за заштиту права 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.

Ако поднети захтев за заштиту права не садржи све обавезне елементе, Наручилац ће такав захтев одбацити закључком.

Наручилац закључак доставља подносиоцу захтева и Републичкој комисији у року од три дана од дана доношења.

Против закључка Наручиоца подносилац захтева може у року од три дана од дана пријема закључка поднети жалбу Републичкој комисији, док копију жалбе истовремено доставља Наручиоцу.

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 б) ЗЈН, је :

Потврда о извршеној уплати таксе која мора да 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;
- (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; Министарство привреде; број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
- (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**

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**

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**

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 НБС.

Више информација о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права може се добити на интернет страници Републичке комисије за заштиту права у поступцима јавних нававки <http://www.kjn.gov.rs/ci/uputstvo-o-uplati-republicke-administrativne-takse.html>

4.24 РОК ЗА ДОНОШЕЊЕ ОДЛУКЕ О ДОДЕЛИ УГОВОРА

Рок за доношење одлуке о додели уговора је 25 дана од дана отварања понуда.

4.25 РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

Наручилац ће уговор о јавној набавци доставити понуђачу коме је уговор додељен у року од осам дана од дана протекла рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. ЗЈН.

У случају да је поднета само једна понуда Наручилац може закључити уговор пре истека рока за подношење захтева за заштиту права, у складу са чланом 112. став 2. тачка 5) ЗЈН.

4.26 ОБУСТАВА ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Наручилац ће обуставити поступак јавне набавке уколико нису испуњени услови за доделу уговора из члана 107. ЗЈН.

Наручилац може да обустави поступак јавне набавке из објективних и доказивих разлога који се нису могли предвидети у време покретања поступка и који онемогућавају да се започети поступак оконча, или услед којих је престала потреба Наручиоца за предметном набавком због чега се неће понављати у току исте буџетске године односно у наредних шест месеци.

4.27 УВИД У ДОКУМЕНТАЦИЈУ

Понуђач има право да изврши увид у документацију о спроведеном поступку јавне набавке после доношења одлуке о додели уговора, односно одлуке о обустави поступка о чему може поднети писмени захтев наручиоцу путем електронске поште, поште и факсом.

Наручилац ће лицу из претходног става, омогућити 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 чл. 14. и 15. ЗЈН.

4.28 ТРОШКОВИ ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ

Понуђач може да у оквиру понуде достави укупан износ и структуру 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, оба наручиоца су дужна да понуђачу надокнаде трошкове прибављања

средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у понуди.

4.29 УПУТСТВО О ИЗГЛЕДУ ТАБЛЕ СА ПОДАЦИМА О ПРОЈЕКТУ МИНИСТАРСТВА ПРИВРЕДЕ

Упутство о изгледу табле са подацима о пројекту Министарства привреде представља смернице извођачима за израду табли у складу са дефинисаном уговорном обавезом и за правилну употребу лога Министарства привреде, на основу члана 201. тачка 16. Закона о планирању и изградњи и Правилника о изгледу, саджини и месту постављања градилишне табле.

ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ:

1. Градилишна табла је правоугаоног облика димензија 200 x 300 x 20cm, израђена од челичних кутијастих профила и поцинкованог лима, а поставља се на челичним носачима одговарајуће носивости фундираним у бетон.
2. Позадина табле мора бити светлонаранцасте боје отпорна на атмосферске утицаје.

ПРИКАЗ ОБАВЕЗНОГ САДРЖАЈА:

1. **Лого Министарства привреде** позициониран је у горњем десном углу. Минималне димензије лога су 40 x 40cm.
2. **Лого Европске инвестиционе банке** позициониран је у горњем десном углу. Минималне димензије лога су 40 x 40cm.
3. На делу испод лога Министарства привреде, односно лога Европске инвестиционе банке „болдовано“ су истакнути следећи подаци:
 - а) Назив, намена и величина објекта и
 - б) Број катастарске парцеле
4. Модел објекта је позициониран у горњем левом углу
5. На доњем делу табле наведено је следеће:
 - а) Назив привредног друштва, односно правног лица или предузетника који је израдио пројектну документацију (адреса, телефон и сајт)
 - б) Име одговорног пројектанта
 - в) Назив извођача радова, име одговорног извођача радова и име лица које врши надзор
 - г) Број и датум решења којим је издата грађевинска дозвола и назив органа који је издао грађевинску дозволу, односно број решења којим се одобрава извођење радова (за које се не издаје грађевинска дозвола)
 - д) Датум почетка грађења
 - ђ) Рок завршетка изградње објекта
 - е) Назив Наручиоца
 - ж) Назив Инвеститора

4.30 СПИСАК ОБРАЗАЦА КОЈИ ЧИНЕ САСТАВНИ ДЕО КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ (ПОНУДЕ)

	НАЗИВ ОБРАСЦА	БРОЈ ОБРАСЦА
1.	Образац понуде	ОБРАЗАЦ БР. 1
2.	Општи подаци о понуђачу	ОБРАЗАЦ БР. 2
3.	Општи подаци о члану групе понуђача	ОБРАЗАЦ БР. 3
4.	Изјава о посети локације	ОБРАЗАЦ БР. 4
5.	Изјава о одговорном извођачу	ОБРАЗАЦ БР. 5
6.	Списак изведених радова	ОБРАЗАЦ БР. 6
7.	Потврда о реализацији уговора	ОБРАЗАЦ БР. 7
8.	Изјава о расположивости техничке опреме	ОБРАЗАЦ БР. 8
9.	Модел уговора	ОБРАЗАЦ БР. 9
10.	Трошкови припреме понуде	ОБРАЗАЦ БР. 10
11.	Изјава о независној понуди	ОБРАЗАЦ БР. 11
12.	Изјава понуђача о поштовању важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности	ОБРАЗАЦ БР. 12
13.	Предмер и предрачун	ОБРАЗАЦ БР. 13

Образац 1.

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда број _____ од _____. 2018. године
за јавну набавку 36/2018 – Реконструкција, доградња и надоградња зграде
Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку

1) Општи подаци о понуђачу:

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

а) понуђач који наступа самостално б) понуђач – носилац посла в) понуђач из групе понуђача г) понуђач/члан групе, који наступа са подизвођачем д) подизвођач (заокружити)

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

а) понуђач који наступа самостално б) понуђач – носилац посла в) понуђач из групе понуђача г) понуђач/члан групе, који наступа са подизвођачем д) подизвођач (заокружити)

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

а) понуђач који наступа самостално б) понуђач – носилац посла в) понуђач из групе понуђача г) понуђач/члан групе, који наступа са подизвођачем д) подизвођач (заокружити)

НАПОМЕНА: Образац копирати у потребном броју примерака у случају већег броја понуђача из групе понуђача или подизвођача

2) Понуду број _____ од _____.2018. године подносимо

а) самостално б) заједничку понуду ц) са подизвођачем д) заједнички са подизвођачем

Укупна цена без ПДВ	
Укупна цена са ПДВ	
Рок завршетка радова износи _____ календарских дана од дана увођења у посао (максимално 90 календарских дана)	
Гарантни рок за све радове је _____ године, од дана примопредаје радова (не краћи од 2 године)	
Важење понуде износи 90 дана од дана отварања понуда	
Тражени аванс (највише до 25%)	а) аванс _____% б) без аванса

3) Подаци о подизвођачу:

Назив подизвођача	Позиција радова које изводи	Вредност радова без ПДВ	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

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 2.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Назив понуђача	
Седиште и адреса понуђача	
Одговорно лице – директор	
Особа за контакт	
Телефон	
Имејл	
Рачун и банка	
Матични број	
ПИБ	
Врста правног лица (микро, мало, средње, велико, ЈП или физичко лице)	

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Образац попуњава понуђач који наступа самостално или понуђач-носилац посла.
Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача.

Образац 3.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ЧЛАНУ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА

Назив члана групе понуђача	
Седиште и адреса члана групе понуђача	
Одговорно лице члана групе - директор	
Особа за контакт	
Телефон	
Имејл	
Рачун и банка	
Матични број	
ПИБ	

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

Образац 4.

ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ПОСЕТИ ЛОКАЦИЈЕ

Изјављујем да смо посетили локацију која је предмет јавне набавке број 36/2018 и стекли увид у техничку документацију и све информације које су неопходне за припрему понуде. Такође изјављујем да смо упознати са свим условима градње и да они, сада видљиви, не могу бити основ за било какве накнадне промене у цени.

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Образац не мора бити потписан од стране локалне самоуправе односно лица задуженог за обилазак локације.

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.

Образац 5.**ИЗЈАВА О ОДГОВОРНОМ ИЗВОЂАЧУ**

Изјављујем да ће доле наведени одговорни извођачи радова бити расположиви у периоду извршења уговора за реконструкцију, доградњу и надоградњу зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку:

Бр.	Име и презиме	Број лиценце	Назив понуђача (члана групе понуђача) који ангажује одговорног извођача:	Основ ангажовања: 1. Запослен код понуђача 2. Ангажован уговором
1.				
2.				
3.				

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 6.**СПИСАК ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА**

Наручилац	Период извођења радова	Врста радова	Вредност изведених радова (без ПДВ)
УКУПНО изведених радова без ПДВ:			

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

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 7.

ПОТВРДА О РЕАЛИЗАЦИЈИ УГОВОРА

Назив наручиоца

Адреса

Овим потврђујемо да је понуђач

из

ул. _____

за потребе Наручиоца

а) самостално; б) као носилац посла; в) као члан групе; г) као подизвођач

(заокружити одговарајући начин наступања)

квалитетно и у уговореном року извео радове

(навести предмет уговора односно врсту радова)

у вредности од укупно _____ динара без ПДВ,

односно у вредности од укупно _____ динара са

ПДВ, а на основу уговора број _____ од

_____.

Контакт особа Наручиоца: _____,

Телефон: _____

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица Наручиоца

М.П.

Образац копирати у потребном броју примерака.

Образац 8.**ИЗЈАВА О РАСПОЛОЖИВОСТИ ТЕХНИЧКЕ ОПРЕМЕ**

Изјављујемо да имамо у власништву, односно закупу или лизингу и у исправном стању захтевани технички капацитет за јавну набавку број 36/2018 – Реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку и да ће наведена опрема бити на располагању за све време извођења радова који су предмет ове јавне набавке

Ред. бр.	Техничко средство	Ком.	Редни број и бр. стране са пописне листе	Број уговора о лизингу или закупу	Уписати у чијем је власништву техничко средство
1.	доставно возило	1			
2.	камион кипер	4			
3.	скела	300м ²			
4.	вибро плоча	2			
5.	бетонска база	1			
6.	аутомешалица	2			
7.	пумпа за бетон	1			
8.	аутодизалица	1			
9.	багер	1			
10.	утоваривач	1			
11.	мини багер или комбинована машина	2			

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

Образац копирати у потребном броју примерака за сваког члана групе понуђача.

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

Образац 9.

МОДЕЛ УГОВОРА О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА

Уговорне стране :

1. **Република Србија – Министарство привреде**, Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, рачун број 840-1620-21 (у даљем тексту: Наручилац) које, по овлашћењу број: 021-02-2/2017-02 од 17. јула 2017. године, заступа државни секретар Драган Стевановић

2. **Република Србија – Град Чачак**, Чачак, Ул. Жупана Страцимира бр. 2, ПИБ 101296508, матични број 07183046, рачун број 840-1640-58 (у даљем тексту: Инвеститор), кога заступа градоначелник Милун Тодоровић

3. **Привредно друштво/носилац посла** _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ
_____, матични број _____, рачун број
_____ код банке _____;

члан групе/подизвођач _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ
_____, матични број _____;

члан групе/подизвођач _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ
_____, матични број _____;

(у даљем тексту: Извођач), које заступа директор

УВОДНИ ДЕО

- На основу Уредбе о поступку по коме се бирају инфраструктурни пројекти и поступку по коме се спроводи подршка унапређења локалне и регионалне инфраструктуре – Градимо заједно („Службени гласник РС” број 5/17) и Јавним позивима за пријаву пројеката („Службени гласник РС” бр. 6/17 и 69/17) Наручилац је донео Одлуку о расподели и коришћењу средстава за подршку унапређења локалне и регионалне инфраструктуре - Градимо заједно („Службени гласник РС” број 18/18), којом су распоређена средства за реализацију пројекта – Реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку.
- Наручилац је у отвореном поступку јавне набавке број 36/2018, Извођачу доделио уговор о извођењу радова на реконструкцији, доградњи и надоградњи зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку.

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Предмет Уговора је реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку, у свему према Понуди број _____ од ____.2018. године, која је саставни део овог уговора.

ВРЕДНОСТ УГОВОРА

Члан 2.

Цена за извођење радова из члана 1. Уговора износи _____ динара без ПДВ односно _____ динара са ПДВ.

Укупан износ средстава из става 1. овог члана обезбеђен је на следећи начин:

- износ од _____ динара без ПДВ (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Законом о буџету Републике Србије за 2018. годину („Службени гласник РС”, број 113/17), у члану 8, Раздео 21 - Министарство привреде, Програм 1505 – Регионални развој, функција 411 – Општи економски и комерцијални послови, Пројекат 4001 - Подршка развоју локалне и регионалне инфраструктуре, економска класификација 511 - Зграде и грађевински објекти извор финансирања 11 – Примања од иностраних задуживања, која представљају средства зајма Европске инвестиционе банке намењена реализацији финансијског уговора „Зајам за општинску и регионалну инфраструктуру”;
- износ од _____ динара са ПДВ (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Одлуком о буџету града Чачак за 2018. годину („Сл.лист града Чачка“, бр. 24/2017), у оквиру раздела 12-Градска управа за финансије, глава 12.01 Расходи градске управе за финансије, подекономска класификација 22, Програм 2. Комунална делатност, Пројекат 1102-П20 Инвестиције од значаја за град, апропријација 576, економска класификација 511 Зграде и грађевински објекти-Доградња и надоградња са реконструкцијом на згради дечијег вртића "Полетарац”.

Обавезу обрачуна и плаћања ПДВ на целокупну вредност Уговора сноси Инвеститор као порески дужник по основу сваке испостављене ситуације.

Уговорена цена је фиксна по јединици мере и не може се мењати услед повећања цене елемената на основу којих је одређена односно због наступања промењених околности.

Осим вредности рада, добара и услуга неопходних за извршење Уговора, цена обухвата и све зависне трошкове Извођача до примопредаје радова а посебно трошкове извођења свих припремних и завршних радњи, организације, чувања и обезбеђења градилишта, помоћних материјала и опреме, мера за омогућавање безбедног и несметаног одвијања саобраћаја током извођења радова. Обезбеђење градилишта саобраћајном сигнализацијом у току извођења радова је у обавези Инвеститора и не урачунава се у цену.

НАЧИН ПЛАЋАЊА

Члан 3.

Уговорне стране су сагласне да се плаћање Извођачу врши на следећи начин:

-аванс у висини од ____ % од уговорене вредности без ПДВ што износи _____ динара, у року до 45 дана од дана пријема оверене авансне ситуације/авансног рачуна, уз услов да је Наручиоцу достављена банкарска гаранција за повраћај аванса, у складу са чланом 11. Уговора. Аванс се мора оправдати најкасније са последњом привременом ситуацијом;

- по испостављеним овереним привременим ситуацијама и окончаној ситуацији, уз важеће банкарске гаранције и полисе осигурања, у року до 45 дана од дана пријема оверене ситуације. Укупна вредност привремених ситуација не може бити већа од 90% вредности уговорених радова без ПДВ.

Авансна ситуација испоставља се Наручиоцу у шест примерака и мора бити оверена од стране Инвеститора пре доставе Наручиоцу.

Привремена и окончана ситуација испостављају се Наручиоцу у шест примерака и морају бити оверене од стране надзорног органа и Инвеститора пре доставе Наручиоцу.

Комплетну документацију неопходну за оверу ситуације: листове грађевинског дневника, листове грађевинске књиге, одговарајуће атесте за уграђени материјал и набавку опреме, динамички план са пресеком стања радова и предлог мера за отклањање евентуалних кашњења у реализацији и другу документацију Извођач доставља стручном надзору, с тим да се у супротном неће извршити плаћање тих позиција, што Извођач признаје без права на приговор.

Уколико Извођач не достави ситуацију са свим прилозима из претходног става овог члана, Наручилац и/или Инвеститор неће извршити плаћање позиција за које није достављена комплетна документација.

РОК ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

Члан 4.

Извођач се обавезује да радове који су предмет овог уговора изведе у року од ____ календарских дана, рачунајући од дана увођења у посао.

Увођење у посао се врши у присуству представника Наручиоца, Инвеститора, Извођача и стручног надзора, након испуњења следећих услова:

- да је Инвеститор предао Извођачу инвестиционо техничку документацију и грађевинску дозволу;
- да је Инвеститор обезбедио Извођачу несметан прилаз градилишту;
- да је Извођач Наручиоцу доставио банкарску гаранцију за добро извршење посла;
- да је Извођач Наручиоцу доставио полису осигурања за објекат у изградњи и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица.

Датум увођења у посао уписује се у грађевински дневник.

Члан 5.

Извођач је дужан да одмах писмено обавести Наручиоца и Инвеститора о околностима које онемогућавају или отежавају извођење радова, о привременом обустављању радова, и о настављању радова по престанку сметњи због којих је извођење радова обустављено.

Извођач може привремено обуставити радове искључиво уз сагласност надзорног органа. Извођач је дужан да настави извођење радова по престанку сметње због које су радови обустављени.

Период обуставе радова мора бити уписан у грађевински дневник, потписан и оверен од стране одговорног лица Извођача и стручног надзора и једино у том случају не утиче на уговорени рок извођења радова.

На основу евидентиране обуставе радова кроз књигу инспекције и грађевински дневник, приликом коначног обрачуна утврдиће се да ли су радови изведени у уговореном року.

Члан 6.

Захтев за продужење уговореног рока са писаном сагласношћу стручног надзора и Инвеститора и пратећом документацијом, Извођач подноси Наручиоцу у року од три дана од сазнања за околност које онемогућавају завршетак радова у уговореном року, а најкасније пет дана пре истека коначног рока за завршетак радова. Уговорени рок се не може продужити без сагласности Наручиоца.

Уговорени рок је продужен када уговорне стране у форми анекса овог уговора о томе постигну писани споразум.

Извођач је дужан да, у уговореном року односно без права на продужење уговореног рока, изведе вишак радова до 10 % од уговорених количина.

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.

УГОВОРНА КАЗНА

Члан 7.

Уколико Извођач не заврши радове који су предмет овог уговора у уговореном року, Наручилац и Инвеститор могу наплатити уговорну казну умањењем износа који је исказан у окончаној ситуацији.

Висина уговорне казне износи 0,1% од уговорене вредности без ПДВ за сваки дан закашњења, с тим што укупан износ казне не може бити већи од 5 % од вредности уговорених радова без ПДВ.

Ако су Наручилац или Инвеститор због закашњења у извођењу или предаји изведених радова, претрпели штету која је већа од износа уговорне казне, могу захтевати накнаду штете, односно поред уговорне казне и разлику до пуног износа претрпљене штете. Постојање и износ штете Наручилац и Инвеститор морају да докажу.

ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА

Члан 8.

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

- да радове који су предмет овог уговора изведе у складу са Понудом из члана 1. Уговора, важећим техничким и другим прописима који регулишу предметну материју, грађевинском дозволом, инвестиционо-техничком документацијом и овим уговором;

-да обезбеди радну снагу, материјал, грађевинску и другу опрему, изврши припремно-завршне и остале радове и све друго неопходно за коначно извршење Уговора;

-да по пријему инвестиционо-техничке документације исту прегледа и у року од 7 (седам) дана достави примедбе у писаном облику Наручиоцу и Инвеститору на разматрање и даље поступање. Неблаговремено уочене или достављене примедбе, које нису могле остати непознате да су на време сагледане, неће бити узете у обзир нити ће имати утицаја на рок за извођење радова;

-да пре почетка радова потпише главни пројекат/пројекат за извођење и Наручиоцу достави решење о именовању одговорног извођача радова;

-да о свом трошку обезбеди и истакне на видном месту градилишну таблу, са свим прописаним подацима која табла мора да садржи;

-да обезбеди услове за извођење радова, према усвојеном детаљном динамичком плану, по свим временским условима;

-да обезбеди безбедност свих лица на градилишту, као и одговарајуће чување и обезбеђење градилишта као и складишта материјала и слично, тако да се Наручилац и Инвеститор ослобађају свих одговорности према државним органима и трећим лицима, што се тиче безбедности, прописа о заштити животне средине и радно-правних прописа за време укупног трајања извођења радова до предаје радова Инвеститору и Наручиоцу;

-да се строго придржава прописаних мера за заштиту здравља и безбедности на раду за све своје запослене и сва друга лица на градилишту или на другим местима на којима могу бити угрожена;

-да обезбеди услове за вршење стручног надзора на објекту;

-да уредно води сву документацију предвиђену законом и другим прописима, који регулишу ову област;

-да поступа по свим основаним примедбама и захтевима Наручиоца и Инвеститора датим на основу извршеног надзора и да у зависности од конкретне ситуације, о свом трошку, изврши поправку или рушење или поновно извођење радова, замену набављеног или уграђеног материјала, опреме, уређаја и постројења или убрзања извођења радова када је запао у доцњу у погледу уговорених рокова извођења радова;

-да гарантује квалитет изведених радова, употребљеног материјала и набављене опреме, с тим да отклањању недостатка у гарантном року за изведене радове Извођач мора да приступи у року од 5 дана по пријему писаног позива од стране Инвеститора ;

-да отклони сву штету коју учини за време извођења радова на објекту – локацији извођења радова и на суседним објектима;

-да по завршеним радовима одмах обавести Наручиоца и Инвеститора да је завршио радове и да је спреман за њихов пријем;

- да без одлагања писмено обавести Наручиоца и Инвеститора о упису потраживања по основу Уговора у Регистар заложног права, односно о било којој промени у вези са статусом предузећа, адресом и променом других важних података.

Члан 9.

Извођач је у обавези да у року од 15 дана од дана закључења Уговора достави детаљан динамички план који мора садржати и следеће позиције, прва: припрема и формирање градилишта и последња: отклањање недостатака, у шест примерака, по два за Наручиоца, Инвеститора и стручни надзор.

Саставни део динамичког плана су: план ангажовања потребне радне снаге, план ангажовања потребне механизације и опреме на градилишту, план набавке потребног материјала, финансијски план реализације извођења радова, пројекат организације градилишта.

Извођач је у обавези да 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.

ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА И ИНВЕСТИТОРА

Члан 10.

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

- да Извођачу плати уговорену цену под условима и на начин одређен чл. 2. и 3. овог уговора;
- да присуствује увођењу Извођача у посао;
- да учествује у раду комисије за примопредају радова и коначни обрачун са Инвеститором, стручним надзором и Извођачем.

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

- да приликом закључења Уговора, Извођачу преда инвестиционо-техничку документацију и грађевинску дозволу;
- да најкасније 15 дана од закључења Уговора достави надлежној инспекцији рада пријаву градилишта, а копију пријаве постави на видно место на градилишту;
- да Извођача уведе у посао као и да му обезбеди несметан прилаз градилишту;
- да пре почетка рада на градилишту писменим актом одреди координатора за безбедност и здравље на раду у фази извођења радова и да обезбеди израду Плана превентивних мера, уколико је то предвиђено важећим прописима;
- да Извођачу плати уговорену цену под условима и на начин одређен чл. 2. и 3. овог уговора;
- да врши обрачун ПДВ, подношење ПДВ пријаве као и плаћање ПДВ по свим испостављеним ситуацијама;
- да Наручиоца, писаним путем, обавештава о свакој извршеној уплати по основу испостављених ситуација као и по основу обавезе ПДВ;
- да обезбеди вршење стручног надзора над извршењем уговорних обавеза Извођача;
- да петнаестодневне извештаје стручног надзора доставља Наручиоцу, без одлагања;
- да учествује у раду комисије за примопредају радова и коначни обрачун са Наручиоцем, стручним надзором и Извођачем.

БАНКАРСКЕ ГАРАНЦИЈЕ

Члан 11.

Извођач се обавезује да у року од 15 дана од дана закључења овог уговора преда Наручиоцу банкарску гаранцију за повраћај аванса, са роком важења најмање до коначног извршења посла, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, а у корист Наручиоца.

Извођач се обавезује да у року од 15 дана од дана закључења овог уговора преда Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења најмање 30 дана дуже од истека рока за коначно извршење посла, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, а у корист Наручиоца.

Наручилац има право да активира банкарску гаранцију за озбиљност понуде ако Извођач у року од 15 дана од дана закључења Уговора не достави банкарске гаранције из ст. 1 и 2 овог члана.

У случају наступања услова за продужење рока завршетка радова, Извођач је у обавези да продужи важење банкарских гаранција, с тим да се висина банкарске гаранције за повраћај аванса може смањити, уз писану сагласност Наручиоца, сразмерно изведеним радовима и износу којим је оправдан део примљеног аванса кроз привремене ситуације.

У случају истека рока важења банкарских гаранција док је извођење радова који су предмет овог уговора у току, Извођач је дужан да, о свом трошку, продужи рок важења банкарских гаранција.

Банкарска гаранција за добро извршење посла може бити послата на наплату пословној банци Извођача уколико Извођач, ни после упућене опомене, не продужи њено важење.

Извођач се обавезује да у року од 10 дана након примопредаје радова Инвеститору преда банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року у износу од 5% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења пет дана дужим од уговореног гарантног рока, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, а у корист Инвеститора, што је услов за оверу окончане ситуације.

Гаранцију за отклањање грешака у гарантном року Инвеститор сме да наплати уколико Извођач не отпочне са отклањањем недостатака у року од 5 дана од дана пријема писаног захтева и не отклони их у року и у складу са достављеним захтевом.

ОСИГУРАЊЕ РАДОВА

Члан 12.

Извођач је дужан да у року од 15 дана од дана закључења овог уговора осигура радове, материјал и опрему од уобичајених ризика до њихове пуне вредности (осигурање објекта у изградњи) и достави Наручиоцу оригинал или оверену копију полисе осигурања са важношћу за цео период извођења радова, у свему према важећим законским прописима.

Извођач је дужан да у року од 15 дана од закључења овог уговора, достави Наручиоцу оригинал или оверену копију полисе осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, са важношћу за цео период извођења радова, у свему према важећим законским прописима.

Наручилац има право да активира банкарску гаранцију за озбиљност понуде ако Извођач у року од 15 дана од дана закључења Уговора не достави полисе осигурања из ст. 1 и 2 овог члана.

Уколико се рок за извођење радова продужи, Извођач је обавезан да достави, пре истека уговореног рока, полисе осигурања из ст. 1. и 2. овог члана, са новим периодом осигурања.

Извођач је обавезан да спроводи све потребне мере заштите на раду као и мере противпожарне заштите.

Уколико Извођач радова не поступи у складу са ст. 4. и 5. овог члана признаје своју искључиву прекршајну и кривичну одговорност и једини сноси накнаду за све настале материјалне и нематеријалне штете, при чему овај уговор признаје за извршну исправу без права приговора.

ГАРАНТНИ РОК

Члан 13.

Гарантни рок за изведене радове износи _____ године рачунајући од дана примопредаје радова. За уграђене материјале важи гарантни рок у складу са условима произвођача, који тече од дана извршене примопредаје радова Наручиоцу и Инвеститору.

Извођач је обавезан да, на дан извршене примопредаје радова који су предмет овог уговора, записнички преда Инвеститору све гарантне листове за уграђене материјале, као и упутства за руковање.

Члан 14.

Извођач је дужан да у току гарантног рока, на први писани позив Инвеститора, 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 писаног позива од стране Инвеститора, Инвеститор ће наплатити банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року.

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

КВАЛИТЕТ МАТЕРИЈАЛА И РАДОВА

Члан 15.

За укупан уграђени материјал и опрему Извођач мора имати сертификате квалитета и атесте који се захтевају по важећим прописима и мерама за објекте те врсте у складу са пројектном документацијом.

Извођач је дужан да о свом трошку обави одговарајућа испитивања материјала и контролу квалитета опреме и одговоран је уколико употреби материјал који не одговара квалитету.

Уколико Наручилац и/или Инвеститор, на основу извештаја надзорног органа или на други начин, утврде да уграђени материјал или опрема не одговара стандардима

и техничким прописима, забраниће његову употребу. У случају спора меродаван је налаз овлашћене организације за контролу квалитета.

У случају да је због употребе некавалитетног материјала угрожена безбедност објекта, Наручилац, уз сагласност Инвеститора, 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 на наплату банкарске гаранције за добро извршење посла.

АНГАЖОВАЊЕ ПОДИЗВОЂАЧА

Члан 16.

Извођач у потпуности одговара Наручиоцу и Инвеститору за извршење уговорених обавеза, те и за радове изведене од стране подизвођача, као да их је сам извео.

Извођач не може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, у супротном Наручилац ће реализовати средство обезбеђења и раскинути уговор, осим ако би раскидом уговора Наручилац претрпео знатну штету.

Извођач може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, ако је на страни подизвођача након подношења понуде настала трајнија неспособност плаћања, ако то лице испуњава све услове одређене за подизвођача и уколико добије претходну сагласност Наручиоца.

МАЊАК И ВИШАК РАДОВА

Члан 17.

Уколико се током извођења уговорених радова појави потреба за извођењем вишка радова, Извођач је дужан да о томе одмах, писаним путем, обавести стручни надзор, Инвеститора и Наручиоца.

Извођач није овлашћен да мења обим уговорених радова односно да изведе вишак радова без писане сагласности стручног надзора и Инвеститора, односно коначне сагласности Наручиоца.

Цену извођења вишка радова која утиче на повећање уговорене вредности сноси Инвеститор.

Инвеститор неће платити цену вишка радова за чије извођење не постоји писана сагласност Наручиоца.

Утврђени мањкови и вишкови радова представљају основ за измену Уговора.

ХИТНИ НЕПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ

Члан 18.

Извођач може и без претходне сагласности Наручиоца и Инвеститора, а уз писану 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 предвидети у току израде пројектне документације.

Извођач је дужан да истог дана када наступе околности из става 1. овог члана, о томе обавести Наручиоца и Инвеститора и достави им писану сагласност стручног надзора о потреби за извођењем хитних непредвиђених радова.

Наручилац и Инвеститор могу раскинути Уговор уколико би услед ових радова цена морала бити знатно повећана, о чему су дужни да без одлагања обавесте Извођача.

Извођач има право на правичну накнаду за хитне непредвиђене радове, на терет Инвеститора.

У случају евентуалног спора везано за постојање односно плаћање хитних непредвиђених радова, Извођачу неће бити признато право на правичну накнаду уколико не поседује доказ да је истог дана обавестио Наручиоца и Инвеститора и доставио им писану сагласност стручног надзора о потреби за извођењем хитних непредвиђених радова, у складу са ставом 2. овог члана.

ДОДАТНИ РАДОВИ

Члан 19.

Додатни радови, у смислу овог уговора, су непредвиђени радови који Уговором нису обухваћени, а који се морају извести.

Извођач нема права на извођење накнадних радова као радова који нису уговорени и нису нужни за испуњење овог уговора.

Уколико се током извођења уговорених радова појави потреба за извођењем додатних радова, Извођач је дужан да о том одмах, писаним путем, обавести стручни надзор, Инвеститора и Наручиоца.

Додатни радови биће уговорени у складу са законом којим се уређују јавне набавке.

Извођач нема права на извођење додатних радова без претходно закљученог уговора о извођењу додатних радова.

Закључењем уговора о извођењу додатних радова из претходног става Извођач стиче право на наплату додатних радова, који нису уговорени овим уговором.

Изведени додатни радови, без закљученог уговора, су правно неважећи.

Цену извођења додатних радова сноси Инвеститор.

ПРИМОПРЕДАЈА РАДОВА, КОНАЧАН ОБРАЧУН И ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД ОБЈЕКТА

Члан 20.

Извођач о завршетку радова који су предмет овог уговора, писаним путем, обавештава стручни надзор, Инвеститора и Наручиоца, а дан завршетка радова уписује се у грађевински дневник.

Примопредаја радова врши се комисијски најкасније у року од 15 дана од дана пријема писаног обавештења о завршетку радова.

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

Комисија сачињава записник о примопредаји радова на дан примопредаје радова.

Извођач је дужан да приликом примопредаје радова преда Инвеститору, попуњене одговарајуће табеле свих уграђених материјала у три извода са приложеним атестима, као и пројекте изведеног објекта у два примерка уколико је то потребно у складу са Законом о планирању и изградњи.

Наручилац ће у моменту примопредаје радова од стране Извођача, Инвеститору предати радове који су предмет овог уговора.

Грешке, односно недостатке које утврди стручни надзор, Инвеститор или Наручилац, Извођач мора да отклони без одлагања. Уколико те недостатке Извођач не почне да отклања одмах и ако их не отклони у споразумно утврђеном року, Наручилац може извршити наплату банкарске гаранције за добро извршење посла и неће приступити примопредаји радова.

Коначна количина и вредност радова по овом уговору утврђује се на бази стварно изведених количина радова оверених у грађевинској књизи од стране стручног надзора и усвојених јединичних цена из Понуде, о чему Комисија сачињава записник о коначном финансијском обрачуну.

Технички преглед објекта и употребну дозволу обезбедиће Инвеститор.

РАСКИД УГОВОРА

Члан 21.

Уговор се може раскинути споразумно или једностраном изјавом, у свему према одредбама Закона о облигационим односима.

Изјава о једностраном раскиду Уговора се, у писаној форми, доставља другим уговорним странама и са отказним роком од 15 дана од дана пријема изјаве. Изјава мора да садржи разлог за раскид уговора.

У случају раскида уговора, Извођач је дужан да изведене радове обезбеди од пропадања и да Наручиоцу преда попуњене одговарајуће табеле свих уграђених материјала у три извода са приложеним атестима, као и пројекте изведеног објекта у два примерка уколико је то потребно у складу са Законом о планирању и изградњи, док су све уговорне стране дужне да сачине записник комисије о стварно изведеним радовима и записник комисије о коначном финансијском обрачуну по предметном уговору до дана раскида Уговора.

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 22.

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

Члан 23.

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

Члан 24.

Овај уговор се закључује под одложним условом а почиње да се примењује даном достављања банкарских гаранција из члана 11. и полиса осигурања из члана 12. Уговора.

Члан 25.

Овај уговор је сачињен у девет једнаких примерака, по три за сваку уговорну страну.

НАРУЧИЛАЦ

Министарство привреде

Драган Стевановић, државни секретар

ИНВЕСТИТОР

Град Чачак

Милун Тодоровић, градоначелник

ИЗВОЂАЧ

_____, директор

Напомена: овај модел уговора представља садржину уговора који ће бити закључен са изабраним понуђачем. Ако понуђач без оправданих разлога одбије да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен, Наручилац ће реализовати средство обезбеђења за озбиљност понуде.

Образац 10.

ТРОШКОВИ ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, достављамо укупан износ и структуру трошкова припремања понуде за јавну набавку број 36/2018 – Реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку како следи у табели:

Врста трошка	Износ трошка у динарима
Укупан износ трошкова припремања понуде	

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно.

Образац 11.

ИЗЈАВА О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

У складу са чланом 26. ЗЈН, понуђач _____
даје: (назив понуђача)

ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке број 36/2018 – Реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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.

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

Образац 12.

**ИЗЈАВА О ПОШТОВАЊУ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА О ЗАШТИТИ НА РАДУ,
ЗАПОШЉАВАЊУ И УСЛОВИМА РАДА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И
ДА НЕМА ЗАБРАНУ ОБАВЉАЊА ДЕЛАТНОСТИ**

У складу са чланом 75. став 2. ЗЈН, понуђач _____
даје: (назив понуђача)

**ИЗЈАВУ
О ПОШТОВАЊУ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА О ЗАШТИТИ НА РАДУ,
ЗАПОШЉАВАЊУ И УСЛОВИМА РАДА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ДА
НЕМА ЗАБРАНУ ОБАВЉАЊА ДЕЛАТНОСТИ**

Изјављујем да смо при састављању понуде у поступку јавне набавке 36/2018–Реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку, поштовали обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине као и да немамо забрану обављања делатности која је на снази у време објаве позива за подношење понуда. Такође изјављујем, да сносимо накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица.

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

Напомена: Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом. Уколико понуду подноси група понуђача, сваки члан групе мора посебно потписати и печатом оверити наведену Изјаву

Образац 13.

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Прилажемо предмер и предрачун радова за јавну набавку број 36/2018–Реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића „Полетарац” у Чачку, потписан и оверен од стране овлашћеног лица.

Напомена: Уколико се у техничкој документацији у означавању добара или радова одређене производње, извора или градње наводи одређени робни знак, патент, тип или произвођач, Понуђач може понудити и другу врсту, истих или бољих техничких карактеристика. У случају да понуђач нуди одговарајућа добра или радове за одређене позиције из предмера и предрачуна у обавези је да достави списак позиција који ће садржати све елементе предмера и предрачуна и то: редни број позиције из основног предмера и предрачуна, опис понуђеног одговарајућег добра или врста радова, јединицу мере, количину, јединичну и укупну цену који се нуди, заједно са техничким спецификацијама (карактеристикама) за сваку позицију како би Комисија за јавну набавку могла извршити оцену.

Реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића "Полетарац" у Чачку

I АРХИТЕКТОНСКО- ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

НАПОМЕНА:

У свакој позицији где је то потребно, а није другачије наглашено, подразумева се набавка, израда, транспорт, испорука и монтажа материјала и опреме са свим осталим неопходним радњама који су наведени у предмеру радова и техничком извештају који је саставни део конкурсне документације, како би израда позиције била комплетна.

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се следеће:

Нема података о депонији од локалне самоуправе

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније коју обезбеђује сам понуђач-извођач. Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт истовар, потребно планирање и трошкове депоније.

Сви радови морају бити изведени од стране стручних овлашћених лица, а у потпуности према прописима и важећим стандардима за ову врсту радова. Сав употребљени материјал мора бити првокласног квалитета.

Ако је у некој од позиција наведен назив произвођача опреме или материјала подразумева се и опрема или материјал другог произвођача, истих или бољих карактеристика од предмером наведених.

Извођач је дужан да радове изврши у свему према приложеном техничком извештају, техничким условима, предмеру и цртежима, да пре почетка радова добро проучи добијену документацију и да на време упозори на евентуална одступања од постојећих прописа.

Извођач се такође не ослобађа обавезе извођења појединих радова, који су предвиђени предмером, а евентуално нису напоменути у техничком опису или било ком другом прилогу овог пројекта, а што је обавезан да уради по важећим прописима за извођење радова за ову врсту објекта.

Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, и остало. Саобраћајно обезбеђење градилишта сигнализацијом у току извођења радова је у обавези инвеститора и не урачунава се у цену.

Све одредбе ових техничких услова сматрају се саставним делом описа сваке позиције овог предрачуна. Предвиђене радове извести у целости према опису појединих ставки овог предрачуна, описа за поједине групе радова, техничком опису и другом.

Јединичном ценом сваке позиције трошкова обухватити све потребне елементе за њено формирање, тако да оне у погодбеном предрачуну буду коначне и то:

Материјал

Под ценом материјала подразумева се набавна цена главног, помоћног, везног материјала и слично заједно са трошковима набавке, ценом спољног и унутрашњег транспорта, без обзира на превозно средство које је употребљено, са свим потребним пратећим трошковима, утоваром, истоваром, складиштењем и чувањем на градилишту од кварења и пропадања, са потребном манипулацијом, давањем потребних узорака на испитивање итд.

Рад

Вредност радова обухвата сав главни и помоћни рад свих потребних операција било које позиције предрачуна, сав рад на унутрашњем хоризонталном и вертикалном транспорту и сав рад око заштите изведених конструкција од штетних утицаја за време грађења.

Помоћне конструкције

Све врсте скела без обзира на висину и облик улазе у јединичну цену посла за које су потребне, да не би ометале нормалан ток радова, а у цени се такође рачунају демонтажа скела на градилишту.

Јединична цена обухвата обавезне ограде, заштитне надстрешнице, прилазе, разупирање код земљаних радова, платформе за потребна пребацивања земље код већих дубина и сл. Одговарајућа позиција радова ценом обухвата прилазе и платформе за бетонирање конструкција, патосе мешалица, амортизацију скеле и помоћних конструкција за предпостављено време итд.

Сва потребна оплата, без обзира на врсту, улази у јединичну цену посла за који је потребна и не наплаћује се посебно. Код оплате се подразумевају и сва потребна подупирања и укрућења, демонтажа, чишћење и слагање. Уједно у цену неке позиције бетонирања улази и квашење оплате пре бетонирања, односно неговање бетона квашењем и заштитом од атмосферилуја. По завршетку бетонирања, после потребног времена сва опрема се има скинути, очистити, сортирати и припремити за поновну употребу и однети са градилишта после завршетка радова.

Остали трошкови и дажбине

На јединичну цену радне снаге извођач радова зарачунава свој фактор који се формира на бази постојећих прописа и инструмената као и сопственим особеним начином привређивања извођача радова (разни порези, камате, такса, осигурање, зарада, фондови, основна средства, плате и тд). Поред тога фактором извођача обухвата следеће радове који му се неће посебно плаћати било као предрачунске ставке или накнадни рад и то:

- све хигијенско-техничке заштитне мере за личну заштиту радника и заштиту на објекту и околине као (ограде, мостове, надстрешнице, разне помоћне и санитарне објекте и др.)

- заштите постојећег зеленила на градилишту, -трошкове рада механизације или најамнине позајмљене ако није из сопственог погона,

- сва обележавања пре почетка ископа и касније при изради објекта,

- чишћење и одржавање реда на објекту за време извођења радова, са одвозом смећа, шута и отпадака уз напомену да се завршно чишћење обрачунава као посебна позиција,

- сва потребна испитивања материјала и прибављање одговарајућих атеста, нарочито за бетон, цемент, креч, опеку, песак, шљунак, испитивање инсталације димњака, вентилације и исправности истих,

- уређење грађевинског земљишта и простора око објекта које је коришћено за градилиште, без остатака материјала, отпадака, трагова прекопавања и трагова помоћних зграда,

- обезбеђење услова за ускладиштење материјала и алата коопераната, занатлија и

- евентуална заштита објеката (конзервирање) у екстремним условима. Уколико се изградња објекта наставља у току летњег и зимског периода извођач је дужан да објекат заштити од пропадања и смрзавања, а све оштећене делове од мрза и сл. да пре наставка радова поправи и доведе у ред о свом трошку.

Мере и обрачун

Уколико у појединој ставци није дат начин обрачуна радова придржавати се у свему према важећим прописима грђевинарства или техничким условима за извођење завршних радова у грађевинарству.

Остало

Уколико извођач за време обављања земљаних радова наиђе на археолошке остатке дужан је да се придржава прописа о чувању таквих налаза и да одмах извести надзорног органа и надлежне институције.

Ако се за време извођења земљаних радова наиђе на било какве познате или непознате инсталације морају се заштитити од оштећења и одмах извести надзорни орган и надлежне институције, ради доношења одлуке о њиховом уклањању или измештању.

Сав употребљени материјал мора бити квалитетан и треба да у потпуности одговара условима и одредбама СРПС-а.

Сви радови морају бити изведени по важећим техничким прописима, солидно, савесно и квалитетно.

Сав остали рад и обавезе, који нису поменути регулишу се у духу Закона о изградњи инвестиционих објеката и осталих прописа који регулишу ту материју, важећих стандарда и просечних норми у грађевинарству.

Посебна напомена:

Овим предрачуном није обухваћено уређење терена око објекта, жардињере ван граница објекта, паркинга и прилазне рампе за гараже.

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
1	РУШЕЊЕ И ДЕМОНТАЖА				
1.1	<p>Рушење постојећег крова објекта. Сву демонтирану грађу и материјал који се може искористити, сложити унутар градилишта или на место које одреди инвеститор. Сав отпадни материјал од рушења одвести на депонију. Цена обухвата комплетан утовар, транспорт, истовар, потребно планирање и трошкове депоније.</p>	пашално	1.00		
1.2	<p>Рушење зидова од опеке у продужном малтеру. Рушење зидова извести заједно са серклажима, надвратницима и свим облогама на зиду. Употребљиву опеку очистити од малтера и сложити унутар градилишта. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију. У цену улази помоћна скела, комплетан утовар, транспорт, истовар, потребно планирање и трошкове депоније.</p> <p>Обрачун по м³ зида, отвори се одбијају.</p>	м ³	71.25		
1.3	<p>Рушење бетонске подне плоче, дебљине до 15 цм. Шут изнети, утоварити у камион и одвести на депонију. Цена обухвата комплетан утовар, транспорт, истовар, потребно планирање и трошкове депоније.</p> <p>Обрачун по м² пода.</p>	м ²	320.00		
УКУПНО 1 РУШЕЊЕ И ДЕМОНТАЖА					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
2	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
Општи опис					
<p>Пре почетка земљаних радова извођач је дужан да на основу планова изврши обележавање објекта на терену, сталне тачке и висинске коте прописно обележене геодетским методама, исте заштитити и убележити у грађевински дневник.</p> <p>Уколико терен није припремљен за изградњу инвеститор је дужан да извођачу благовремено прибави све дозволе за рушење постојећих објеката, или дрвећа, све оне дозволе које се односе на инсталације. Рушење масивних конструкција у земљи или ван земље обрачунава се посебним позицијама.</p> <p>Сви ископи морају бити изведени са правилним опсецањем бочних ивица, давањем потребних падова као и са grubим и финим планирањем што улази у цену ископа. Евентуална одроњавања земље проузрокована кривицом извођача не признају се и не плаћају посебно.</p> <p>Евентуална разупирања и осигуравања ископаних ровова и страница откопа извршити прописно ради обезбеђења од обрушавања земљишта и осигурање радника у раду.</p> <p>Уколико се приликом откопа појави мокро, проквашено, житко или сл. земљиште разупирање и осигурање таквог земљишта неће се посебно плаћати, односно рачунаће се као основна категорија земљишта. Црпљење подземне воде уколико се буде појавила, плаћа се као непредвиђен рад. Ископ под водом сматра се као накнадни рад и накнадно ће се плаћати. Црпљење атмосферске воде неће се посебно плаћати.</p> <p>Пре почетка израде темеља надзорни орган мора извршити пријем темеља и квалитета тла те то констатовати у грађевинском дневнику.</p> <p>Након извршеног бетонирања темеља, темељних и соклених зидова ископи око темеља и темељних зидова поново се затрпавају, набијају до потребне збијености и планирају, претходно ископана земља користиће се за насипање око темеља и испод подова. У случају да се неки део темеља прекопа попуниће се мршавим бетоном о трошку извођача.</p>					
Ископ земље за темеље					
<p>Ископ земље за тракасте темеље, темеље самце, рамове и слично вршиће се ручно и машински према условима на објекту. Све потребно осигурање ивица ископа улази у цену по јединици мере. Насипање земље из ископа вршиће се ручно и машински. За насипање не сме се употребити хумус или земља са органским примесима.</p> <p>Земља из ископа која преостане после израде насипања утовариће се у возила и одвести на одређену депонију по условима комуналних органа. Предрачуном ће се одредити транспортна даљина која може да се промени до један километар без права на промену цене. Промена транспортне даљине преко један километар може да доведе до промене јединичне цене.</p> <p>Обрачун се врши по м³ ископа природно - влажног земљишта у самониклом стању, а рачунато према снимку терена који ће направити извођач пре почетка земљаних радова и снимањем попречних профила терена према ископу.</p> <p>Јединичном ценом је обухваћено: чишћење комплетно терена, обележавање, ископ, спољни и унутрашњи транспорт на потребну даљину, црпљење - одстрањивање атмосферске воде, разупирање и осигурање, израда шкарпи, грубо и фино планирање.</p>					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
<p>Уколико се при ископу наиђе на тло неповољно за фундаирање (шут, тресет, разни органски и неоргански отпацци и сл.) ископ се мора извести до здравице - по цени која је дата за широки откоп, а по завшеном извођењу темеља извести насипање земље у слојевима од 15 цм са набијањем жабом, по цени за насипање земље испод подова.</p>					
2.1	<p>Ручни ископ земље, III и IV категорије, за темеље самце са одвозом. Ископ извести према пројекту и датим котама. Бочне стране правилно одсећи, а дно нивелисати. Ископану земљу утоварити на камион и одвести на депонију.</p> <p>Обрачун по 1 м³ земље .</p>	м ³	85.50		
2.2	<p>Набавка, довоз, насипање и набијање тампон слоја шљунка до потребне конструктивне збијености, минимум 30000kN/m²..</p> <p>Обрачун по 1 м³ набијеног тампона шљунка.</p>				
	испод темеља д=10цм	м ³	3.42		
	испод приземља	м ³	24.00		
	испод приземља	м ³	16.57		
2.3	<p>Насипање простора поред темеља земљом. Земљу насипати у слојевима од 20 цм квасити водом и набити до потребне збијености, минимум 6000kN/m². За насипање користити земљу, депоновану приликом ископа.</p> <p>Обрачун по м³ набијене земље.</p>	м ³	45.00		
2.4	<p>Утовар, одвоз, истовар, планирање (растур) вишка земље из ископа.</p> <p>Обрачун по 1 м³ земље.</p>	м ³	39.50		
УКУПНО 2 ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
3	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
Општи опис					
<p>Сви бетонски и армирано бетонски радови са оплатом морају се извести у свему према техничким прописима за бетон и према техничким условима за извршење радова од бетона и армираног бетона и према статичком прорачуну и детаљима арматуре.</p> <p>Материјал треба да подлеже захтевима СРПС-а Б.Ц8.020, Б.Ц8.023, Б.Ц8.024, СРПС-а У.М1.014, Б.М8.020, У.М8.050, У.М8.052, итд.</p> <p>А г р е г а т : За справљање бетона употребити постојан и чист агрегат природне мешавине или одређене гранулације, према захтевима марки бетона, довољно цемента, одређеног квалитета, а воде само толико да се омогући обрада бетона. Правилно мешање и уграђивање изводи се машинским путем. Агрегат не сме садржати земљане ни органске састојке, нити друге примесе штетне за бетон и арматуру. Ако муљевити састојци пређу прописану границу од 2% тежине извршити прање агрегата. Природна мешавина шљунка може да се употреби само за неармиране конструкције МБ 10 и МБ 15, за све остале конструкције мора се употребити агрегат у фракцијама.</p> <p>Ц е м е н т : Употребити портланд цемент који одговара важећим прописима - свеж од признатих домаћих фабрика, без грудвица по потреби испитан у Институту за испитивање материјала (СРПС Б.Ц1.010 и Б.Ц1.011). на градилишту га држати сложеног на дашчаној подлози (изнад земље бар 20-30 цм). приликом извођења једне бетонске конструкције не смеју се употребити две различите врсте цемента. Вода не сме бити загађена гасовима, угљеним хидратима и мастима. Због потребног квалитета бетона и пројектоване чврстоће строго водити рачуна о водоцементном фактору.</p> <p>О п л а т а : Оплата и подупирачи морају бити од здраве чамове грађе, солидно постављени, укрупњени и оплата довољно подупрта, да се не би извила или попустила у неком правцу. Сва подупирања извести чврсто и на тврдој подлози. Унутрашња површина оплате мора бити без оштећења како би се добиле довољно равне бетонске површине и оштрих ивица. Израђену оплату са подупирањем пре бетонирања мора статички контролисати извођач и обавезно примити надзорни орган. Пре почетка бетонирања оплату очистити од иверја, прашине, евентуалне шупљине заштитити и водом оплату наквасити.</p> <p>А р м а т у р а : Постављена према статичком рачуну и детаљима арматуре мора бити очишћена од слојева грубе рђе, правилно постављена, савијена и међусобно жицом повезана. При справљању бетона машинским путем пазити на правилно дозирање агрегата Бетонску масу употребити одмах после њеног справљања, водећи рачуна да приликом транспорта и сипања не дође до сегрегације бетона. Набијање вршити машинским путем - електричним первибратором и при томе водити рачуна да се не поремети правилан распоред арматуре. Веће комаде шљунка или туцаника треба одбацити од оплате унутар бетонске масе, да не остану шупљине након скидања оплате. Између оплате и арматуре ставити подметаче од отпадака гвожђа, да арматура садржи предвђено одстојање од оплате. По завршеном бетонирању, конструкцију заштитити од утицаја сунца (квасити водом 3 пута дневно у року од 3 дана) ветра и мраза (кровном лепенком или даскама).</p>					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
	<p>Строго водити рачуна да за време везивања цемента не дође до потреса скеле, јер тада се створене пукотине не могу поправити.</p> <p>Скидању оплате посветити нарочиту стручност и пажњу како не би дошло до оштећења конструкције. Скидање се врши у роковима који су одређени прописима и то уз дозволу надзорног органа, обзиром да све то зависи од временских услова, распона и врсте конструкције. Уколико се при скидању оплате ипак покажу гнезда са крупним шљунком или арматура незаштићена бетоном извођач мора обавестити надзорног органа и уз његову дозволу, а о свом трошку, затворити цементним малтером. Прекид и настављање бетонирања вршити по техничким прописима. Бетонске површине на које се наставља бетонирање, морају се брижљиво очистити, поквасити и опрати чистом водом. Делови оштећени мразом морају се одстранити.</p> <p>Код зидова и темеља, у случају прекида бетонирања, настављање вршити степенасто према упутствима надзорног органа.</p>				

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
3.1	Израда армирано бетонских темеља самаца марке МБ 30. Темеље армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. Обрачун по м ³ бетона са оплатом.	м ³	17.11		
3.2	Израда армирано бетонских темељних греда марке МБ 30. Темељне греде армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. Обрачун по 1 м ³ бетона.	м ³	18.00		
3.3	Бетонирање армирано бетонске плоче д = 12цм бетоном МБ 20. Плочу радити као пуну армирану према пројекту и детаљима из статичког прорачуна. У цену урачунати оплату. Обрачун по 1 м ³ бетона.	м ³	41.50		
3.4	Бетонирање лако армиране цементне кошуљице плоче пода приземља и спрата дебљине д= 4 цм. Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком у размери 1:3, армираним Q 131 арматурном мрежом. Обрачун по 1 м ² плоче.	м ²	538.50		
3.5	Бетонирање армирано бетонских греда бетоном МБ30 у дашчаној оплати. Израдити оплату и арматуру према пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати према прописима. Обрачун по 1 м ³ бетона .	м ³	47.15		
3.6	Бетонирање армирано бетонских коленастих греда крова димензија 25/30 цм бетоном МБ30 у дашчаној оплати. Израдити оплату и арматуру према пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати према прописима. Обрачун по м ³ бетона .	м ³	1.65		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
3.7	Бетонирање армирано бетонских хоризонталних серклажа бетоном МБ30 у дашчаној оплати. Израдити оплату и арматуру према пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати према прописима. Обрачун по 1 м ³ бетона .	м ³	3.53		
3.8	Бетонирање армирано бетонских стубова и вертикалних армирано бетонских серклажа бетоном МБ30 у дашчаној оплати. Израдити оплату и арматуру према пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати према прописима. Обрачун по 1 м ³ бетона .	м ³	17.50		
3.9	Бетонирање армирано бетонских надвратника у зиду д=40цм МБ 30 у дашчаној оплати. Обрачун по 1 м ³ бетона.	м ³	0.87		
3.10	Бетонирање армирано бетонског надвратника у зиду д=25цм МБ 30 у дашчаној оплати. Обрачун по 1 м ³ бетона.	м ³	0.31		
3.11	Бетонирање армирано бетонских надвратника у зиду д=20цм МБ 30 у дашчаној оплати. Обрачун по 1 м ³ бетона заједно са оплатом.	м ³	0.35		
3.12	Бетонирање армирано бетонских надвратника у зиду д=10цм МБ 30 у дашчаној оплати. Обрачун по 1 м бетона заједно са оплатом.	м	9.60		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
3.13	Бетонирае армирано бетонских надпрозорника у зиду д=40цм МБ 30 у дашчаној оплати. Обрачун по 1 м ³ бетона заједно са оплатом.	м ³	2.12		
3.14	Бетонирање армирано бетонских надпрозорника у зиду д=25цм МБ 30 у дашчаној оплати. Обрачун по 1 м ³ бетона заједно са оплатом.	м ³	1.11		
3.15	Бетонирање армирано бетонских надпрозорника у зиду д=20цм МБ 30 у дашчаној оплати. Обрачун по 1 м ³ бетона заједно са оплатом.	м ³	0.25		
3.16	Бетонирање армирано бетонских надпрозорника у зиду д=10цм МБ 30 у дашчаној оплати. Обрачун по 1 м бетона заједно са оплатом.	м	8.20		
3.17	Бетонирање армирано бетонских плоча степеништа и подеста, бетоном МБ 30 дебљине д = 14 цм у потребној оплати са једновременом израдом степеника. Обрачун по хоризонталној површини степеништа,	м ²	8.42		
3.18	Бетонирање међуспратне конструкције Л.М.Т. д = 16+4цм. У цену су урачунати носачи од ФЕРТ испуна, као и количина бетона. Ценом обухватити потребну плату и подупираче. Обрачун по 1 м ² светлог отвора таванице.	м ²	227.00		
УКУПНО 3 БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
4	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
Општи опис					
<p>Арматура мора бити очишћена од слојева грубе рђе и масноћа, правилно савијена, постављена и међусобно жицом повезана према статичком прорачуну и детаљима арматуре.</p> <p>За армирано бетонске конструкције употребиће се арматура од глатког челика, ребрастог челика или готова мрежа, а све према одредбама "Правилника о техничким мерама и условима за бетон и армирани бетон". Главна арматура везује се за сваку узенгију или подеоно гвожђе паљеном жицом $d = 1,4$ мм и на подметачима. Настављање појединих комада арматуре мора бити прописно и не сме се вршити на местима максималних момената. Постављена и повезана арматура мора бити обавезно прегледана и примљена непосредно пред бетонирање од стране надзорног органа што ће бити убележено у грађевински дневник.</p> <p>Приликом прегледа обавезно усагласити и контролисати величину профила гвожђа, број комада и размак профила, према статичком прорачуну и детаљима арматуре као и дебљину заштитног слоја и статичку висину конструктивних елемената (одстојање доње и горње зоне арматуре).</p> <p>Приликом уграђивања бетона водити рачуна да се не поремети положај арматуре.</p> <p>Обрачун вршити према теоријским тежинама и стварним дужинама. Ценом обухватити сав рад и материјал, спољни и унутрашњи транспорт, радне скеле и слично.</p>					
<p>4.1 Набавка, транспорт, исправљање, сечење, савијање и монтажа арматуре у свему према статичком прорачу и детаљима. На оплату пре бетонирања поставити пластичне подметаче - дистанцере.</p> <p>Обрачун по 1 кг</p>					
		кг	14,000.00		
УКУПНО 4 АРМИРАЧКИ РАДОВИ					
5	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
Општи опис					
<p>Сав материјал потребан за извођење радова донети благовремено на градилиште. Припремљени материјал за зидање мора бити квалитетан, а израда стручна.</p> <p>О п е к а : Опека мора бити машинска, добро печена, прописаног формата са дозвољеним одступањима димензија, без креча и шалитре, прописно порозна. Позицијама ће се одредити врста опеке (пуна, шупља, гитер, гитер фасадна, пуна фасадна, блокови од глине, гитер блокови). Комплет употребљена опека мора одговарати захтевима југословенског стандарда СРПС Б.Д1.011, СРПС Б.Д1.014, Б.Д1.015.</p>					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
П е с а к :	Песак мора бити чист, оштар, без органских примеса и муља, по ПТП - 7.				
К р е ч :	Креч мора бити печен, правилно и добро угашен и одлежан 30 дана за зидање, а 8 недеља за малтерисање, вода чиста и бистра без икаквих примеса муља и органских састојака.				
Ц е м е н т :	Треба да одговара прописима датим у општем опису за бетонске радове СРПС Б.Ц1.011 и СРПС Б.Ц1.012.				
Малтер справљен по предвиђеној размери,	добро мешати, очистити од грудви, а за малтерисање и сејати кроз сито.				
З И Д А Њ Е:	Зидати чисто у хоризонталним редовима са правилним везама и са озиданим површинама и ивицама равним и вертикалним под виском. Спојнице морају бити добро заливане малтером, а малтер у спојницама на сме бити дебљи од 1 цм. Спољне фуге оставити празне 1.5 - 2цм за везу малтера приликом малтерисања зидова. Код зидања на врућини и при зидању у цементном малтеру опеку и блокове квасити водом. Нарочиту пажњу треба обратити на зидање завршетака ивица и зидова између станова. При зидању оставити отворе према зидарским мерама и водити рачуна о узиђивању појединих грађевинских елемената. У цену зидања улази израда отвора и жлебова за инсталације водовода, канализације и електроинсталација. Зазиђивање - затварање ових жлебова и отвора, било опеком било рабицом или на други начин, не плаћа се посебно. Ценом за зидање обухвћена је и набавка и узиђивање разних пакница потребних за учвршћење столарских отвора и за лимарска опшивања и посебно се неће плаћати. За преградне зидове од 1/2 опеке испустити везу из масивних зидова у сваком четвртном реду за 1/2 опеке.				
За преградне зидове на кант,	оставити у масивним зидовима жлебове од 1/2 опеке у сваком другом реду преградног зида. За преградне зидове од 1/2 опеке или тање извести серклаже прописаних чврстоћа и арматуре по условима стабилности и захтева за одговарајуће трусно подручје. Елемент за укрућење зидова од опеке (серклажи, стубови) морају бити везани за конструкцију и бетон према прописима. У сеизмичким подручјима применити одредбу ПТП за грађење у сеизмичким подручјима која се односи на везу преградних зидова од 7 и 12 цм са конструктивним зидовима. Спој извести армирањем сваке друге спојнице у дужини од 50 цм. У овим подручјима преградне зидове изводити у продужном малтеру. Јединична цена зида обухвата сав потребан материјал и рад изведених укрућења.				

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
	<p>МАЛТЕРИСАЊЕ: Малтерисање вршити тек кад се зидови осуше и зграда слегне. Зидови пре малтерисања морају бити чисти, а фуге удубљене да се малтер може добро примити. Пре малтерисања зидове наквасити нарочито код цементног малтера. Уколико на зидовима избије шалитра, то четком треба очистити и опрати раствором соне киселине у води у размери 1 : 10, а о трошку извођача. Малтерисање вршити у два слоја грубо и фино. Фини слој малтера наноси се кад се први груби слој добро осуши. Зидови од бетона малтеришу се проджним или цементним малтером с тим што се површина предходно очисти од малтера и прашине, опере водом и испрска цементним млеком. Малтерисање фасаде не сме се изводити пре завршеног и осушеног унутрашњег малтерисања. Омалтерисане површине морају бити равне без таласа а саставци прецизни, оштри и прави.</p> <p>Израда потребних скела и прилаза скелама, заштитних ограда за скеле као и њихова демонтажа по извршеном послу улази у јединичну цену зидања или малтерисања.</p>				
	<p>ОБРАЧУН: Отвори за врата и прозоре одбијају се са надвратницима и напрозорницама, а прозорски зуб и шлицеви, жљебови улазе у кубатуру по целој дебљини зида.</p> <p>За малтерисање обрачун вршити на начин како је то предвиђено у грађевинским нормама, уколико то није односним позицијама другачије назначено. У цену урачунати сав потребан материјал и рад за извођење појединих позиција, израду радне и фасадне скеле уграђивање свих пакница, працни и анкера за столарију и браварију, извођење свих отвора и шлицева за инсталације, крпљење, рабицирање и малтерисање свих отвора после проласка инсталација, малтерисање споја керамчких плочица са малтером дела зида изнад, редовно прикупљање и изношење шута ван градилишта у току извођења радова.</p>				

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
5.1	<p>Набавка материјала и зидање спољашњих зидова гас бетонским блоковима, типа utong или слично, д=25цм са одговарајућим и правилним везама и са употребом потребне скеле. Зидање извести по упутству произвођача.</p> <p>Обрачун по 1 м³ готовог зида.</p>	м ³	47.00		
5.2	<p>Набавка материјала и зидање унутрашњих зидова гас бетонским блоковима д=20цм, типа utong или слично, са одговарајућим и правилним везама и са употребом потребне скеле. Зидање извести по упутству произвођача.</p> <p>Обрачун по 1 м² готовог зида.</p>	м ²	145.00		
5.3	<p>Набавка материјала и зидање унутрашњих преградних зидова гас бетонским блоковима, типа utong или слично, д=10цм са одговарајућим и правилним везама и са употребом потребне скеле. Зидање извести по упутству произвођача.</p> <p>Обрачун по 1 м² готовог зида.</p>	м ²	172.81		
5.4	<p>Набавка материјала и зидање зидова надзетка гас бетонским блоковима, типа utong или слично, д=20цм са одговарајућим и правилним везама и са употребом потребне скеле. Зидање извести по упутству произвођача.</p> <p>Обрачун по 1 м² готовог зида.</p>	м ²	50.00		
5.5	<p>Малтерисање зидова Унутрашње малтерисање зидова продужним малтером Р.1:3:9 у два слоја. Обрачун по 1 м² према ГН.</p>	м ²	1,249.17		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
5.6	Малтерисање плафона-таваница Малтерисање плафона продужним малтером Р.1:3:9 у два слоја. Површине претходно прскати цем. млеком. Са употребом скеле Обрачун по 1 м ² према ГН.	м ²	337.96		
5.7	Малтерисање степенишних плоча и подеста преко армираног бетона продужним малтером Р.1:3:9 у два слоја. Површине претходно прскати цем. млеком. Обрачун по 1 м ²	м ²	8.42		
5.8	Малтерисање спољних зидова објекта ка суседима преко постојећих зидова. Пре малтерисања фасадне површине очистити и подлогу испрскати цементним млеком размере 1:1, справљеним са оштрим песком, дебљине слоја 4-5 мм.Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и "прегоревања".У цену урачуната употреба фасадне цевасте скеле. Обрачун по 1 м ²	м ²	320.00		
УКУПНО 5 ЗИДАРСКИ РАДОВИ					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
6	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
<p>Општи опис</p> <p>Све позиције изолатерских радова морају бити извршене стручно, квалитетно и у свему према опису и погодбеној документацији.</p> <p>Изолатерски радови могу се изводити само са стручном радном снагом специјализованом за ту врсту послова, са одговарајућим алатом и са материјалом који у свему одговара техничким прописима, нормативима и стандардима. Ови радови се могу урадити и према детаљима извођача уколико их инвеститор, главни пројектант и наручилац прихвате као боље решење.</p> <p>Сходно датој алтернативи условљава се посебна обавеза специјализованог извођача свих изолатерских радова на равним крововима да:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изолатерски радови морају бити изведени у свему према исправним детаљима, у складу са важећим прописима, упуштвима и исправним начином рада, - сви грађевински или занатски радови који предходе изолатерским радовима или могу својим извођењем оштетити изолацију морају се извршити пре ових и то према предвиђеном редоследу, - пре почетка извођења изолатерских радова мора се проверити и констатовати исправност већ извршених грађевинско - занатских радова који би могли утицати на квалитет и трајност изолатерских радова, - допремљени материјал мора бити исправан, без оштећења или умањеног квалитета иначе се не сме уградити. <p>Извођење изолатерских радова мора бити тако да поједини делови и слојеви изолације у потпуности одговарају својој намени, квалитету и дуготрајности.</p> <p>Накнадним радовима сматраће се они радови за које наручилац буде издао писмени налог.</p> <p>Изолациона заштита не сме се полагати на бетонске подлоге ако процес везивања није завршен. Припрема подлоге мора бити извршена у потпуности, нарочито да чишћење буде детаљно, све честице прашине уклоњене, евентуалне мрље од масти, уља киселина одстрањене хемијским путем и испране водом. У време почетка извођења изолатерских радова подлога мора бити сува.</p> <p>Уградња битуменских трака, извођење преклопа, начин наношења и дебљина врућих намаза као и број слојева обавезно извести према пројекту и опису, а све детаље који се односе на пароотпариваче, дилатационе траке, завршетке холкела и њихова димензија обавезно се раде према детаљима и упутствима без икаквих одступања.</p> <p>Све битуменске траке морају имати декларисану количину битумена и тежину уложака по м² површине.</p>					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
	<p>За хидроизолацију крова и свих спољних површина (дихтовање пролаза и уласка инсталационих цеви у објект) употребити материјале за које је атестом доказана могућност коришћења од - 18 до + 35°Ц.</p> <p>Све радове на равним крововима извести према важећим прописима и усвојеној документацији и детаљима.</p> <p>На месту продора зидова, надзидака, решетки, сливника, вентилационих канала и цеви, олука, дилатација, извести правилну обраду хидроизолације према приложеним детаљима.</p> <p>Армирано-бетонска конструкција преко које ће се изводити изолациони радови, мора бити сува и добро очишћена и прво се мора премазати хладном битуменском емулзијом.</p> <p>Такође извођач је дужан да достави све узорке на испитивање, као и атесте о квалитету и пробама Завода за испитивање грађевинског материјала овлашћеног на територији СРЈ.</p> <p>Холкели се обрађују заједно са изолацијом, морају бити добро залепљени за подлогу, сем на местима предвиђеним за отпаривање.</p> <p>Основни премази са материјалима на бази органских растварача изводе се на температури преко +5°Ц, а на бази емулзија на температури преко +10°Ц.</p> <p>Пре израде заштитног слоја хидроизолација се не сме оптерећивати нити се смеју изводити остали грађевинско-занатски радови.</p> <p>Израда кровне хидроизолације мора бити поверена специјалистичкој фирми овлашћеној за ову врсту радова која ће за све хидроизолатерске радове дати извођачку гаранцију на материјале и детаље. Извођач је дужан да прибави тражене атесте овлашћених института и достави на оверу пројектанту детаље изолације које ће уграђивати.</p> <p>Термоизолациони материјали морају да имају декларисани коефицијент топлотне проводљивости, одговарајућу чврстоћу на притисак, постојаност на високе температуре и атмосферске утицаје, одговарајућу количину влаге (сувоћу), водоодбојност, непроменљивост запремине и облика, декларисану запреминску масу, да се лако обрађују и уграђују, као и декларисану финалну заштиту.</p> <p>Полистирол (стиропор) мора да има запреминску масу већу од 20 кг/м³, да буде самогасив и одлежао најмање 90 дана, не сме упијати воду, уграђује се у конструкцију где не делују трајно температуре веће од 60°Ц или краткотрајно, при уграђивању 140°Ц. Рачунати коефицијенти топлотне проводљивости су за полистирол $\lambda= 0.041\text{ W/mK}$.</p> <p>Минерална вуна се израђује у виду тврдих и полутврдих и меких плоча, различите запреминске тежине. На објекту су примењене за зидове и изолације на плафону плоче тежине 100 кг/м³ а за пливајуће подове и изолације пода на тлу плоче тежине 200 кг/м³. Рачунати коефицијенти топлотне проводљивости су за минералну вуну $\lambda= 0.041\text{ W/mK}$.</p> <p>Екструдирани стиропор (стиродур) мора да буде самогасив, не сме упијати воду.</p>				

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
<p>Рачунати коефицијенти топлотне проводљивости су за стиродур $\lambda = 0.035 \text{ W/mK}$. Јединична цена обухвата вредност транспорта, материјала, алата, горива, чишћење свих подлога, рад и радна снага, заштита градилишта, чишење и предаја завршних радова. Такође јединична цена обухвата све тршкове специјализованих Института за испитивање материја око прибављања доказа квалитета употребљених материјала.</p>					
6.1	<p>Набавка и постављање термоизолације на фасадним зидовима од камене вуне дебљине 5цм, топлотне проводљивости $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$. Изолацију залепити лепком за подлогу, уградити пластичне котве, анкере, 5-6 ком/м². Преко плоча равномерно нанети лепак у слоју 2-3мм и утиснути са преклопом рабиц плетиво. Фасаду радити са два слоја мрежице и три слоја лепка због веће отпорности на ударце. Плоче поставити по детаљима и упутству пројектанта. Завршну боју радити паропропусну према избору и упутству пројектанта. У цену урачунати све почетне и угаоне лајсне, обраду шпалетни као и употребу скеле.</p>				
	Обрачун по м ² .	м ²	300.00		
6.2	<p>Набавка и постављање термоизолације фасадних зидова спрата ка суседима са унутрашње стране каменеом вуном дебљине 5цм, топлотне проводљивости $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$. Изолацију анкерovati специјалним типловима за подлогу. Преко плоча поставити парну брану, која је урачуната у цену. Преко изолације се постављају гипскартонске плоче на подконструкцији.</p>				
	Обрачун по м ² .	м ²	140.00		
6.3	<p>Набавка и постављање камене вуне у облику врло тврдих плоча пода приземља, дебљине 2 цм, топлотне проводљивости $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$. Камену вуну поставити као термо и звучну изолацију топлих и пливајућих подова, по детаљима и упутству пројектанта.</p>				
	Обрачун по 1 м ² пода.	м ²	347.00		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
6.4	Термоизолација крова и плафона на делу објекта који се не надзиђује, каменом вуном $d=20$ цм, топлотне проводљивости $\lambda=0,035$ W/mK са урачунатом ПВЦ фолијом. Обрачун по 1 м ² изолације.	м ²	415.00		
6.5	Набавка материјала и израда хидроизолације преко новопроектване плоче приземља. Изолацију радити преко потпуно суве и чисте подлоге. Хладни премаз битулитом нанети четком или прскањем на температури вишој од 10 степени. Варење Кондора 4 извести загревањем трака пламеником са отвореним пламеном. Траку залепити целом површином са преклопом од 5-8 цм. Обрачун по 1 м ² хидроизолације.	м ²	425.00		
6.6	Набавка материјала и израда хидроизолације санитарних чворова спрата. Ради се преко чврсте подлоге (слоја за пад), материјал: Кондор 4. По обиму подићи изолацију за 20 цм. Обрачун по 1 м ² хидроизолације.	м ²	12.00		
6.7	Постављање звучне изолације азмафона $d=1$ на плочу, преко које се поставља слој екструдираног стиропора.	м ²	197.80		
6.8	Набавка и постављање подних термоизолационих плоча пода. Стиропор, самогасив и еластифициран, дебљине 3 цм, тежине 20-25 кг/м ³ . Стиропор плоче поставити као термо изолацију подова, по детаљима и упутству пројектанта. Обрачун по 1 м ² изолације.	м ²	193.00		
УКУПНО 6 ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
7	ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ				
Све покривачке радове изводити према пројекту стандардима и опису у грађевинским нормама за дати нагиб крова. У јединичне цене крова обухватити и слемена, грбине итд.					
7.1	Покривање крова жљебљеним црепом, или медитераном. Обрачун по 1м ² косе пројекције крова, заједно са слемењацима.				
	Обрачун по м ² покривене површине	м ²	441.73		
УКУПНО 7 ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ					
8	БРАВАРСКИ РАДОВИ				
Општи опис					
Пре приступања израде браварије, извођач ових радова мора се са пројектантом споразумети о свакој позицији и сваком техничком детаљу са пројектантом, како би се тачно утврдиле димензије, констукција, израда и обрада, оков као и начин монтаже.					
Начелно браварија се може поделити у две основне групе: браварија израђена од алуминијумских профила - кутија и браварија урађена од гвоздених профила и равног савијеног лима.					
Све браварске радове урадити стручно и солидно по детаљима, нацртима или по детаљима произвођача, за која је потребно приложити потребне атесте. Израђени делови мериће се у радионици у присуству надзорног органа.					
Сви спољни елементи морају да задовоље услове СРПС-а Д.Е8.193. Профили од алу материјала су следећих карактеристика по нашим прописима и по ДИН-у:					
<ul style="list-style-type: none"> · сировина за алу профиле Ал.Мг.Си-05, · затезна чврстоћа мин $\Phi=22$ КПа/мм², према СРПС Ц.Ц3.120, Ц.Ц2.100, Ц.Ц3.200 · видне површине по ДИН-у 17612, · тврдоћа и постојаност по ДИН-у 17611, 					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
	<p>Конструктивна својства готовог производа морају испуњавати следеће услове:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Отпорност на све могуће трајне деформације од савијања, увијања и витоперења при нормалном руковању. · Да издрже притисак симулираног ветра при институтском испитивању од 0.80 кг/м без икаквих трајнијих деформација. · Да прозорска крила имају довољан број места закопчање у шток као обезбеђење од могућих деформација при јачим ветровима. · Да конструкција браварије, а нарочито крила, буду усклађена са димензијама отвора и дебљином стакла како не би долазило до пуцања стакла због деформација крила или температурних разлика. · Спојеве конструктивних елемената морају бити повезани без употребе завртња, а завртњи се могу употребити као регулирајући делови и морају бити заштићени од корозије. · Алуминијумски профили оквира и крила прозора и врата морају имати антитермички мост. · Употребљени оков и механизам за отварање и затварање морају да буду првокласни (према усвојеном прототипу) и да омогућавају перфектно функционисање прозора у положају затварање, отварање око хоризонталне и вертикалне осовине. <p>· Ручица за повлачење прозора и врата мора бити тако конструисана да омогућава лако отварање крила и да је приближна тону елоксаже алуминијских профила.</p> <p>· Својства готове и уграђене браварије у погледу пропустљивости и заптивних средстава морају да испуњавају следеће услове:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Коефицијенти пролаза топлоте фасадних елемената не сме да пређе вредност $k = 3.0 \text{ W/m}^2\text{K}$, · Примењени профили, конструкција и прецизност израде морају да обезбеђују оптималну непропустљивост, <p>· Заптивни материјал - траке морају да буду и на крилу и на раму - двоструко дихтовање.</p> <p>· Застакљивање крила фасадне браварије извршити термоизолирајућим стаклом 4+12+4 мм. Пуњење мешавином гасова Ар и СФ6.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Стакло мора да буде равно без таласа са спектром пропустљивости до 90%. · Анкероваче прозора и врата врши се у бочне фасадне елементе, довољним бројем анкера одговарајуће јачине и са антикорозивном заштитом. · Произвођач браварије се обавезује да презентира пројектанту радионичке детаље браварије на сагласност, прототип и атесте издате од стране једног од овлашћених Института за испитивање материјала. · Код остваривања веза алуминијума са осталим материјалима водити рачуна о међусобној компатибилности да не дође до феномена електрогалванске струје (произвођач мора да приложи документацију о електронском потенцијалу примењених материјала као и доказ њихове компатибилности). 				

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
	<p>Сву алуминијску браварију донети на градилиште заштићену. Заштиту скинути тек по завршетку осталих радова. Сву црну браварију донети на градилиште минимизирану и по завршеној монтажи још једном минимизирати и обојити па лакирати, а што се обухвата јединичном ценом, ако то није издвојено у молерско-фарбарским радовима.</p> <p>Монтажа појединих делова на градилишту мора се извршити стручно и савесно, готови монтирани комади морају бити тачно у положају како је то предвиђено пројектом, односно у вертикалном или хоризонталном положају. Везе појединих елемената вршити варењем, хефтовањем, закивањем закивака или заваривањем, већ према детаљу, упуству или детаљу произвођача.</p> <p>Сви заварени делови варе се по целој дужини саставка и морају бити без неравнина и грбина, глатки и спремни за фарбање, а шавови морају бити стругани маинским путем. Делови не смеју бити искривљени или изубљени. Спој браварије и зида - конструкције заштитити тио китом, фугу обострано затворити лајсном од савијеног лима 30/30 мм.</p> <p>Обрачунава се и плаћа по комаду све готово како је то напред наведено или по килограму, што се уз сваку позицију исказује. Уз сваку позицију дати опис којим су обухваћене специфичности које се односе на ту позицију као и начин обрачуна.</p>				
8.1	<p>Израда и постављање застакљених PVC отвора- фасадних врата и портала. Врата израдити од високоотпорног коекструдованог тврдог PVC-а ојачаног стакленим влакнима, са вишекоморним системом профила и термопрекидом. PVC профили су високе површинске глаткоће профила, у белој боји. Дихтовање се обезбеђује преко 3 систематска високоеластична дихтунга екструдована у PVC профил. Уградити челична ојачања унутар PVC профила. Обезбедити принцип водоотпорности у целом профилу. Уградњу извршити са системским потштоковима за староградњу у равни профила рама. Застакљивање радити: стакло 4+16+4, пуњено аргоном. Нетранспарентни део извести од сендвич панела са ПУ испуном. Максимални коефицијентпролаза топлоте за оквир, као и за стакло је $U_{f+w} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, док укупни коефицијент пролаза топлоте не сме прелазити $1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Ручка за отварање је стандардна PVC квака. Детаљ уградње, оков, боја PVC профила, квалитет, карактеристике и сл. по шеми столарије.</p> <p>Обрачун по комаду финално обрађених врата.</p>				
	шема 5	1.7/2.25 + 0.9/2.88м	КОМ	1.00	
	шема 7	0.8/2.25 + 1.8/2.88м	КОМ	1.00	
	шема 8	1,8/2.50м	КОМ	1.00	
	шема 9	1.8/2.1+1.08м	КОМ	1.00	
	шема 10	1.6/2.10 м	КОМ	2.00	
	шема 10	1.6/2.00 м	КОМ	1.00	
	шема 11	0.9/2.10 м	КОМ	6.00	
	шема 12	0.8/2.10 м	КОМ	10.00	
	шема 15	2.9/2.60 м	КОМ	1.00	

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
8.2	<p>Израда и постављање застакљених PVC отвора- фасадних прозора. Прозоре израдити од високоотпорног коекструдованог тврдог PVC-а ојачаног стакленим влакнима, са вишекоморним системом профила и термопрекидом. PVC профили су високе површинске глаткоће профила, у белој боји. Дихтовање се обезбеђује преко 3 систематска високоеластична дихтунга екструдована у PVC профил. Уградити челична ојачања унутар PVC профила. Обезбедити принцип водоотпорности у целом профилу. Уградњу извршити са системским потштоковима за староградњу у равни профила рама. Застакљивање радити: стакло 4+16+4, пуњено аргоном. Нетранспарентни део извести од сендвич панела са ПУ испуном. Максимални коефицијент пролаза топлоте за оквир, као и за стакло је $U_{f+w} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, док укупни коефицијент пролаза топлоте не сме прелазити $1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Ручка за отварање је стандардна PVC квака. Детаљ уградње, оков, боја PVC профила, квалитет, карактеристике и сл. по шеми столарије.</p> <p>Обрачун по комаду финално обрађеног прозора.</p>				
	шема 1	2.1/1.31+18 м	ком	2.00	
	шема 2	2.75/1.6+18 м	ком	7.00	
	шема 3	1.25/2.45 м	ком	7.00	
	шема 4	0.9/2.25 м	ком	3.00	
	шема 6	1.6/2.25 м	ком	2.00	
	шема 13	1.8/1.30м	ком	1.00	
	шема 14	0.8/1.20 м	ком	5.00	
8.3	<p>Израда и уградња кровних дрвених прозора. Прозори се раде по шеми и детаљима из пројекта. Прозори се на градилиште доносе финално обрађени. Укупни коефицијент пролаза топлоте не сме прелазити $1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.</p> <p>Обрачун по комаду финално обрађених прозора</p>				
	Дим.0,78/1,40м		ком	15.00	
8.4	<p>Набавка материјала, израда и монтажа преграда у санитарним чворовима. Ал профилма без термо прекида са испуном од пластифицираног лима обострано пуњеног полиуретном дим.</p> <p>Обрачун по комаду</p>				
	Дим.1.30/1,20м		ком	13.00	
	Дим.1.15/1,20м		ком	1.00	

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
8.5	Израда и монтажа степенишне ограде и ограде подеста, у свему по шеми и детаљима. Висина ограде је 100 цм. Ограда је од челичних профила. Обрачун по м ¹ ограде.	м ¹	6.60		
8.6	Израда и монтажа степенишне ограде на улазу у објекат, у свему по шеми и детаљима. Висина ограде је 100 цм. Ограда је од челичних профила. Обрачун по м ¹ ограде.	м ¹	5.04		
8.7	Израда и монтажа челичне решетке као носача кровне конструкције, димензија по статичком прорачуну. Пре уградње челик очистити од корозије и прашине, нанети импрегнацију и основну боју, по извршеној монтажи поправити је. У цену улазе и анкери, завртњи, подлошке, скела. Обрачун по кг челика.	kg	3,680.00		
8.8	Израда и монтажа челичног носача плафонске конструкције дела који се не надзиђује, висине 50 цм. Пре уградње челик очистити од корозије и прашине, нанети импрегнацију и основну боју, по извршеној монтажи поправити је. Носачи се постављају на 1.5 м размака. У цену улазе и анкери, завртњи, подлошке, скела. Обрачун по кг челика.	kg	2,800.00		
УКУПНО 8 БРАВАРСКИ РАДОВИ					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
9	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
Општи опис					
<p>За све лимарске радове употребити квалитетан материјал, а извођење вршити на равној подлози и према детаљима.</p> <p>Делове лимарије код којих је то могуће изградити у радионици и готове донети на градилиште и монтирати. Појединачни делови морају се повезивати тако да се лиму омогући дилатирање. лемљења код поцинкованог лима морају се вршити чистим калајем. Сви гвоздени делови који долазе у додир са површином поцинкованог лима морају бити поцинковани.</p> <p>Спојеве управне на правац пада воде изградити у виду дуплог положеног фалца. Уз зидове лим положити најмање 10 цм а ивицу увући под малтер или увући у спојницу и притегнути кукама. Код олука спојити покривач и олук у покретни спој.</p> <p>Сва потребна мерења вршити пре кројења, у току рада и по завршеном послу.</p> <p>Код подлоге од бетона, опеке или малтера испод лима положити слој кровне хартије, што треба обухватити ценом лима.</p> <p>У цену је урачунат сав материјал, рад, алат и транспорт материјала и готових делова као и уклањање нечистоће настале током рада. Мере контролисати на лицу места.</p>					
9.1	Израда и монтажа лежећег олука од поцинкованог лима $d=0.70\text{мм}$ у природној боји. Ценом обухватити и обујмице за причвршћење.				
	Обрачун по 1 м ¹ олука.				
		м ¹		88.00	

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
9.2	Израда и монтажа олучних вертикала од поцинкованог лима Д= 0.70 мм, пречника 12 цм. Ценом обухватити и обујмице за причвршћење. Обрачун по 1 м ¹ дужине.	м ¹	36.50		
9.3	Опшивање калканског зида и његове увале поцинкованим лимом, развијене ширине (Р.Ш.) до 50 цм, дебљине 0,60 мм. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта. Испод лима на зиду поставити слој тер папира, који улази у цену опшивања. Обрачун по м ¹ .	м ¹	130.00		
9.4	Опшивање увале, иксне, поцинкованим лимом, развијене ширине (Р.Ш.) 50 цм, дебљине 0,60 мм. Увалу извести по детаљима и упутству пројектанта. Испод лима поставити слој хидроизолационе траке са улошком од полистиренског филца и еластомерним битуменом, који улази у цену опшивања. Обрачун по м ¹ .	м ¹	15.20		
9.4	Израда и опшивање прозорких банака, поцинкованим лимом д= 0.55 мм, Р.Ш.45см . Обрачун по м ¹ .	м ¹	34.50		
УКУПНО 9 ЛИМАРСКИ РАДОВИ					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
10	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
Општи опис					
<p>Облагање керамичким плочицама могу да врше само специјализована предузећа и погони, а према условима СРПС У.Ф2.011. Сав уграђени материјал у погледу квалитета и димензија мора да одговара захтевима СРПС -а.</p> <p>Плочице за облагање подова морају да одговарају стандардима СРПС Б.Д1.310, СРПС Б.Д1.320, СРПС Б.Д1.335, СРПС Б.Д1.322, СРПС Б.Д1.305, СРПС б.Д1.306, СРПС Б.Д8.460, СРПС Б.Д8.052.</p> <p>Плочице за облагање зидова морају да задовоље захтеве стандарда СРПС Б.Д1.300, СРПС Б.Д1.301, СРПС Б.Д8.460, СРПС Б.Д8.052.</p> <p>Цемент мора да одговара захтевима СРПС Б.Ц1.010 - Б.Ц1.015.</p> <p>Песак и вода квалитета као за зидарске и бетонске радове.</p> <p>Лепила морају да буду атестирана према врсти рада.</p> <p>Керамичарски радови се изводе после постављања и испитивања инсталација, после монтаже оквира столарије или браварије, и после малтерисања. Сваком поједином позицијом предвиђен је квалитет и врста плочица и начин облагања. Пре облагања површина керамиком извођач је дужан да провери квалитет подлоге, која мора да буде равна, сува, чврста и чиста. Уколико извођач има примедбе на подлогу дужан је да о томе извести надзорног органа пре почетка радова. Радови могу почети тек када се недостаци подлоге отклоне.</p> <p>Облагање зидова у цементном малтеру врши се уз претходно прскање подлоге цементним млеком од просејаног песка размере 1:1 равномерног наноса. Облагање треба извести потпуно равно, без таласа, ивице под углом од 90 или другим ако је предвиђено пројектом. Начин облагања (спојница на спојницу, на преклоп или са наглашеним фугама уз употребу ПВЦ крста-улошка) ће бити прецизиран сваком поједином позицијом. Спојнице су ширине минимално 2 - 10 мм зависно од начина облагања. На местима продора инсталација плочице морају да буду целе, брижљиво укројене. На наквашену плочицу поставити густ цементни малтер на средину, када се постави цео ред празнине залити ретким цементним малтером.</p>					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
<p>Облагање подова</p> <p>у цементном малтеру минималне дебљине 2 цм врши се равно или у паду према решетки по пројекту. Ако се тражи специјално облагање у водонепропусном малтеру или са фуговањем кисело-отпорним китом то ће бити прецизирано сваком позицијом. На чисту подлогу разастрти суви цементни малтер 1:2 у површини која се може дохватити са једног места, поставити плочице и равнати даском и чекићем. Спојнице залити цементним млеком.</p> <p>Јединичном ценом треба обухватити:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сав рад и материјал (плочице, малтер, лепак), - узимање мера и обрачун радова, - коришћење алата и машина, - давање узорака, - заштиту радова, - примену ХТЗ мера, - чишћење остатака малтера, - лаке скеле за рад на висини изнад 2 м. - сав спољни и унутрашњи транспорт, - осветлење, грејање и одржавање просторија, - чишћење просторија и градилишта од шута, - евентуалне поправке у гарантном року. 					
10.1	Облагање приступног степеништа и улаза плочама противклизне гранитне керамике, 33/33цм, у ортогоналном правцу о односу на степениште, у пастело сивој боји. Плоче се полажу на лепак са фугом д=5мм .				
	Обрачун по м2.	м2	14.50		
10.2	Облагање зидова санитарних чворова и кухиње до 2,2 м зидним керамичким плочицама, димензија 25/40см, са фугом 3мм, у белој боји. Плочице се полажу на лепак. Облажу се зидови до плафона у тоалетима у приземљу, док се на спрату облажу до висине 2.20м.				
	Обрачун по м ²				
	кухиња	м ²	41.50		
	тоалети приземље	м ²	197.00		
	тоалети спрат	м ²	46.51		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
10.3	Облагање подова у просторијама санитарног блока и кухиња керамичким плочама, димензија 33/33cm са фугом 5mm, у ортогоналном правцу у односу на просторију, у пастелно сивој боји. Плоче се полажу на лепак.				
	Обрачун по м ²				
	кухиња	м ²	27.44		
	тоалети приземље	м ²	36.50		
	тоалети спрат	м ²	12.78		
10.4	Облагање подова канцеларије, ходника, степеништа и подеста плочама гранитне керамике, димензија 33/33cm са фугом 5mm, у ортогоналном правцу у односу на просторију, у пастелно сивој боји. Уз зид извести соклу од гранитне керамике висине 10 cm, што улази у цену. Плоче се полажу у цементном малтеру размере 1:3.				
	Обрачун по м ²				
	ходници приземље	м ²	64.88		
	степениште	м ²	15.33		
	ходници спрат	м ²	14.31		
	канцеларија	м ²	13.56		
УКУПНО 10 КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
11	МОЛЕРСКО-ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
Општи опис					
<p>Молерско-фарбарске и тапетарске радове може да обавља само специјализовано предузеће или погони, према техничким условима у складу са СРПС У.Ф2.013, СРПС У.Ф2.014. Сав употребљени материјал мора да одговара захтевима СРПС-а, а за материјале који нису обухваћени потребно је прибавити атесте. Извођач је дужан да примени материјал који одговара месту и условима уградње, боје и пигменти морају да буду отпорни на светлост. Сви сподни премази отпорни на атмосферилије. Уколико извођач употреби материјал за који се атестом покаже да није квалитетан, дужан је да уклони лоше изведен рад и о свом трошку изведе радове одговарајућим, квалитетним материјалом.</p>					
<p>З а м о л е р с к е р а д о в е</p> <p>материјал мора да одговара још и СРПС Х.К2.015, СРПС Б.Ц1.030. Пре приступања бојењу извођач је дужан да прегледа подлогу и упозори надзорног органа на евентуалне недостатке. Старе премазе неподесне за подлогу треба скинути прањем, стругањем или сл.</p> <p>Молерски радови се врше ручно или машински, премазивањем или прскањем и врши се више пута. Добијени тон мора да буде чист, уједначен, да добро покрива подлогу, да буде без трагова четке или ваљка. Сви завршеци обојених површина морају да буду правилни, боја не сме да се љушти, љуска или отире. Уколико пројектант то тражи, извођач је дужан да изведе узорак минималне повшине 0,30 м .</p> <p>При раду са дисперзивним бојама се забрањује рад на температури нижој од +8° Ц, као и бојење повшина које су директно изложене јаким сунчевим зрацима током летњих месеци.</p>					
<p>З а ф а р б а р с к е р а д о в е</p> <p>материјал мора да одговара још и СРПС-у Х.Ц5.020, СРПС Х.Ц1.023, СРПС Х.Ц1.034. Пре приступања бојењу извођач је дужан да прегледа квалитет подлоге и начин затварања крила и окана и укаже на неправилности. Подлога мора да буде чиста и сува (за дрво да има мањи од дозвољеног процента влажности). Извођач је дужан да бојење изведе материјалима предвиђеним за ту врсту рада са одговарајућим основним премазима, китовима, брушењем и сл. чворове у дрвету треба премазати раствором шелака. Бојење крила врата и прозора врши се у хоризонталном положају.</p>					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
<p>Јединичном ценом треба обухватити:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сав потребан рад и материјал, - узимање мера и обрачун радова, - коришћење мањих апарата и алата, - сав спољни и унутрашњи транспорт, - спровођење ХТЗ мера, - осветљавање и чишћење просторија за раднике, - лаке покретне скеле за рад на висини већој од 2 м. - заштита пода и чишћење свих отпадака и нечистоћа, - заштиту изведених радова до примопредаје, - поправљање мањих неравнина на подлози, - израда узорака величине најмање од 0.30 м . - фино чишћење подлоге - глетовање (китовање), - једно скидање и намештање крила врата и прозора. <p>Начин обрачуна ће бити дат сваком појединачном позицијом.</p>					
11.1	Бојење унутрашњих малтерисаних зидова полудисперзивним бојама. Све површине претходно глетовати, што улази у цену. Тон боје: бела				
	Обрачун по м ²	м ²	1,329.17		
11.2	Бојење малтерисаних плафона полудисперзивним бојама. Све површине претходно глетовати, што улази у цену. Тон боје: бела				
	Обрачун по м ²	м ²	337.96		
11.3	Бојење косих кровних површина обложених гипсом полудисперзивним бојама. Тон боје: бела				
	Обрачун по м ²	м ²	240.00		
11.4	Бојење малтерисане фасаде акрилном бојом. Пре бојења површине фасаде прећи шмирглом и опајати. Малтерисане површине морају бити потпуно суве пре бојења. Пре почетка бојења у сарадњи са пројектантом урадити пробне узорке. Обрачун по м ² обојене фасаде.				
	Обрачун по м ²	м ²	320.00		
УКУПНО 11 МОЛЕРСКО-ФАРБАРСКИ РАДОВИ					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
12	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
12.1	<p>Набавка и постављање хетерогеног противклизног ПВЦ топлог пода дебљине 3 мм на бетонској подлози. Прво извести равњајућу Олмо масу. ПВЦ подови су из ролне и лепе се лепком у целој повшини пријањања. Ролне се варе на спојевима и задижу се уз зидове, као холкер у висини 8 цм. Боја: хетерогена жута; пре постављања узорак доставити пројектанту на одобрење. У цену је урачуната уградња пода. Обрачун по 1м² пода.</p>	м ²	288.63		
УКУПНО 12 ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ					
13	ПАРКЕТАРСКИ РАДОВИ				
Општи опис					
Паркет радити и обрачунати према просечним грађевинским нормама. У јединичну цену паркета урачунати и комплетну подлогу и зидне лајсне.					
13.1	<p>Набавка, намештање, стругање, чишћење и два пута лакирање храстовог паркета прве класе лаком. Паркет је 1. класе постављен преко урађене подлоге.</p> <p>Обрачун је по 1 м² израђеног пода са свим радовима из позиције и лајснама.</p>	1.спрат	м ²	90.00	
УКУПНО 13 ПАРКЕТАРСКИ РАДОВИ					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
14	ГИПСАРСКИ РАДОВИ				
Општи опис					
<p>Радове на монтажи спуштених плафона могу да врше само специјализована предузећа или погони, према одредбама "Техничких услова за извођење завршних радова у грађевинарству" и СРПС -у. Пре почетка радова извођач је дужан да испита све потребне услове за уграђивање спуштених плафона и писмено упозори надзорног органа или наручиоца на евентуалне недостатке. Посебно се мора обратити пажња на усклађеност пројекта спуштених плафона са пројектима инсталација, са пројектом расвете, постављање анемоштата и јављача пожара, као и на евентуално пројектоване каскаде.</p> <p>Сви примењени материјали морају да одговарају одредбама СРПС-а или да буду атестирани од стране овлашћене организације за намену за коју се користе. Извођач је дужан да на захтев инвеститора приложи тражене атесте. Уколико је за неку позицију рада предвиђен материјал који по својим својствима и намени не одговара, извођач је дужан да на то упозори надзорног органа. Ако извођач угради материјал слабијег квалитета од уговореног, дужан је да о свом трошку одстрани неквалитетне радове и изведе радове квалитетно.</p> <p>Спуштени плафони морају да имају добар естетски изглед, да су лаки по тежини, да се лако одржавају, да су монтажно - демонтажни, да имају довољно дуг век трајања, да имају захтевану топлотну изолацију и противпожарну отпорност.</p> <p>У случају пожара плафони не смеју да развијају гасове штетне по здравље људи.</p> <p>Материјал који се уграђује мора бити нов. Сви везивни елементи и монтажни материјал морају да буду заштићени од корозије.</p> <p>Сви спуштени плафони треба да имају коефицијент апсорпције звука $\alpha = 0.6/\phi = 500X3$</p> <p>Н о с е ћ а к о н с т р у к ц и ј а</p> <p>Носачи су профили од челика или алуминијума, зависно од типа плафона. Висаљке са челичним спојницама за регулисање висине примењене су за плафоне од металних ламела и дрвене плафоне, за растер и касетиране плафоне. Висаљке од поцинковане траке 20/1.5 мм са завртњима за регулисање висине 5/15 мм примењене су за спуштене плафоне типа ОWA-Армстронг, плафоне од оплемењене иверице и трапезне плафоне.</p>					

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
	<p>П л а ф о н и о д г и п с а н и х п л о ч а</p> <p>Гипс плоче морају да одговарају захтевима SRPS EN 14246:2008. Код плафона са денивелацијама употребити алуминијумске лајсне за извлачење ивица.</p> <p>Извођач је дужан да поднесе пројектанту на одобрење узорке плафона и тон карту.</p> <p>Јединичном ценом треба обухватити:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сав рад и материјал на изради спуштених плафона, - узимање свих мера и обрачун радова, - коришћење машина, алата и опреме, - погонски материјал, - сав спољни и унутрашњи транспорт и пренос везан за спуштене плафоне, - израду, монтажу и пренос лаких покретних скела, - чишћење и припрему подлоге, - примену свих ХТЗ мера, - чишћење свих повшина и градилишта од отпадака који су проистекли извођењем спуштених плафона, - мере заштите других радова од извођења спуштених плафона, - евентуалне поправке у гарантном року. 				
14.1	<p>Облагање плафона противпожарним гипс картонским плочама 1 x 18 мм, са израдом једноструке потконструкције. Разред ватроотпорне заштите Ф60, само са доње стране. Једноструку потконструкцију изградити од монтажних летви пресека 50x30 мм директно причвршћених за носиву конструкцију и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама по упутству пројектанта. У цену улази и радна скела.</p> <p>Обрачун по м² стварне површине.</p>				
	ходник у приземљу	м ²		53.00	
	облагање крова	м ²		305.00	

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
14.2	<p>Затварање изолације на зидовима спрата гипс картонским плочама 1 x 12.5 , са израдом једноструке потконструкције. Једноструку потконструкцију причврстити за носиву конструкцију и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обработити глет масом и бандаж тракама по упутству пројектанта. У цену улази и радна скела.</p> <p>Обрачун по м² стварне површине.</p>	м ²	240.00		
14.3	<p>Израда и монтажа спуштеног плафона дела које се не надзиђује од гипс картон - плоча д= 12.5 мм.</p> <p>Носећа конструкција је челична, галванизована, са спојницама за регулисање висине. За стабилност плафона одговара извођач.</p> <p>У плафон уградити све потребне елементе према захтеву пројекта инсталација (светилке, решетке и слично). Све спојнице су бандажиране, површина припремљена за бојење.</p> <p>Обрачун по м² стварне површине.</p>	приземље м ²	48.00		
УКУПНО 14 ГИПСАРСКИ РАДОВИ					
15	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
Све тесарске радове изводити према пројекту прописима за дрвене конструкције и просечним нормама у грађевинарству.					
15.1	<p>Израда, монтажа и транспорт на градилиште кровне конструкције од четинарске грађе II класе . Кров израдити према пројекту и детаљима.</p> <p>Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања.</p> <p>Обрачун по 1 м² хоризонталне пројекције крова.</p>	м ²	400.00		
15.2	<p>Набавка и уградња дашчане подлоге испод кровног покривача од ОСБ 4 плоча д=1,2 цм . У цену урачунати и набавку и постављање пародифузне и водонепропусне бране преко ОСБ плоче са преклопом д= 15цм .</p> <p>Обрачун по 1 м² стварно извршеног опшивања.</p>	м ²	455.48		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
15.3	Летвисање и контралетвисање кровне конструкције чамовим летвама 3/5 цм за постављање пројектованог кровног покривача. Обрачун по 1 м ² летвисане површине, мерено по нагибу	м ²	455.48		
15.4	Набавка и уградња газних дасака од чамовине у ширини од 60 цм које се постављају преко позиције 8.8 у предмеру. Обрачун по м ² подашчане површине.	м ²	8.00		
УКУПНО 15 ТЕСАРСКИ РАДОВИ					
16	РАЗНИ РАДОВИ				
16.1	Набавка и уградња Алу ревизионог отвора са скривеним системом за затварање, елоксирано, са уграђеном влагоотпорном ГКБИ гипсаном плочом дебљине 12,5мм. димензија 60x80 цм Обрачун је по комаду.	КОМ	1.00		
16.2	Разна крпљења на фасади и припрема за завршну обраду –молерске радове. Обрачун паушално.	рауџ	1.00		
16.3	Завршно чишћење просторија после обављања свих грађевинских и занатских радова. Обрачун паушално.	рауџ	1.00		
16.4	Набавка и монтажа поштанског сандучића. Поставити метални сандучић , финално обрађен и опремљен појединачним бравицама. Обрачун по комаду.	КОМ	1.00		
УКУПНО 16 РАЗНИ РАДОВИ УКУПНО					

**Реконструкција, доградња и надоградња зграде Дечијег вртића "Полетарац" у
Чачку**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА АРХИТЕКТОНСКО- ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

	1	РУШЕЊЕ И ДЕМОНТАЖА	
	2	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
	3	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТ	
	4	АРМИРАЧКИ РАДОВИ	
	5	ЗИДАРСКИ РАДОВИ	
	6	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ	
	7	ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ	
	8	БРАВАРСКИ РАДОВИ	
	9	ЛИМАРСКИ РАДОВИ	
	10	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ	
	11	МОЛЕРСКО-ФАРБАРСКИ РАДОВИ	
	12	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ	
	13	ПАРКЕТАРСКИ РАДОВИ	
	14	ГИПСАРСКИ РАДОВИ - СПУШТЕНИ ПЛАФОНИ	
	15	ТЕСАРСКИ РАДОВИ	
	16	РАЗНИ РАДОВИ	
УКУПНО АРХИТЕКТОНСКО- ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ			

Rekonstrukcija, dogradnja i nadogradnja zgrade Dečijeg vrtića "Poletarac" u Čačku

II ViK

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Nema podataka o deponiji od lokalne samouprave

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije koju obezbeđuje sam ponudač-izvođač. Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

RB.	OPIS	JED. MERE	KOL.	JED. CENA	UKUPNO
I	VODOVODNA MREŽA				
I-I	SPOLJAŠNJI RAZVOD VODOVODNE MREŽE				
1.	Mašinski i ručni iskop 80%/ 20% zemlje III i IV kategorije za polaganje vodovodnih cevi sanitarne vode I hidrantske mreže uz odbacivanje iskopanog materijala na rastojanje 1,00 m od ivice rova. Usvaja se širina rova 0,60 m, sa prosečnom dubinom iskopa 0,80 m. Obračun po 1m ³ iskopanog materijala.	m ³	27.36		
2.	Iskop zemlje za vodovodne šahtove. Opis kao u poziciji 1. Obračun po 1m ³ iskopane zemlje.	m ³	4.80		
3.	Nabavka, ubacivanje i razastiranje peska u rov za posteljicu vodovodnih cevi. Pesak ugraditi tako da se formira sloj od 10 cm ispod i iznad cevi uz pažljivo nabijanje. Obračun po 1m ³ ugrađenog peska.	m ³	10.26		
4.	Zatrpavanje rova materijalom iz iskopa sa nabijanjem u slojevima max 30 cm do stišnjivosti od Me-25 MPa. Cenom je obuhvaćeno razastiranje i planiranje viška materijala iz iskopa po terenu bez transporta u rastresitom stanju. Obračun po 1m ³ zemlje.	m ³	23.00		
5.	Nabavka, transport i montaža PVC vodovodnih cevi za radne pritiske 10 Bara sa svim potrebnim spojivim materijalom. Obračun po 1m ¹ ugrađenih cevi.	Ø63 m ¹	13.00		
		Ø 50 m ¹	39.00		
		Ø 32 m ¹	16.00		
		Ø 25 m ¹	39.00		
		Ø 20 m ¹	2.00		

RB.	OPIS	JED. MERE	KOL.	JED. CENA	UKUPNO
6.	Nabavka, transport i ugradnja livono-gvozdениh fazonskih komada komplet sa potrebnim spojivim materijalom u svemu prema priloženoj specifikaciji. Obračun po kilogramu.				
		kg.	80.00		
7.	Nabavka, transport i ugradnja livono-gvozdениh zatvarača NO 50 i 32 montiranih u vodomernom šahtu u svemu prema priloženoj šemi montaže. Obračun po komadu.				
		Ø 50 kom.	2.00		
		Ø 32 kom.	2.00		
8.	Izrada anker blokova od betona MB 20 Blokove izvesti na svim račvanjima i skretanjima trase bilo u vertikalnom i horizontalnom smislu prema datom detalju. Obračun po kom. ugrađenog bloka.				
		kom.	4.00		
9.	Izrada vodovodnog šahta od armiranog betona MB 25, svetlog otvora 1,5 x 1,8 m, debljine zidova 15cm, sa krstatoarmiranom pločom i ojačanjem oko otvora za ugradnju šaht poklopca. U zidove šahta ugraditi penjalice od betonskog gvožđa i minimirati ih dva puta. Obračun po kom. šahta.				
		kom.	1.00		
10.	Nabavka, transport i ugradnja lakog šaht poklopca za optitno opterećenje 1.50 Mp Obračun po kom.				
		kom.	1.00		
13.	Ispitivanje na probni pritisak vodovodne mreže prema priloženom uputstvu i važećim propisima. Obračun po m1 mreže.				
		m ¹	99.00		
14.	Dezinfekcija i ispiranje vodovodne mreže. Dezinfekciju hlornim rastvorom izvršiti sa 30 g. aktivnog hlora na 1 m3 vode u trajanju od 3 časa. Nakon dezinfekcije mrežu isprati čistom vodom tako da se miris hlora potpuno izgubi. Obračun po m1 vodovodne mreže.				
		m ¹	99.00		

RB.	OPIS	JED. MERE	KOL.	JED. CENA	UKUPNO
UKUPNO I-I SPOLJAŠNJI RAZVOD VODOVODNE MREŽE					
I-II UNUTRAŠNJI RAZVOD VODOVODNE MREŽE					
1.	Ručni iskop zemlje III i IV kategorije, za polaganje vodovodnih cevi. Usvaja se širina rova 0,40 m van objekta i 0,40 m u objektu, sa prosečnom dubinom iskopa 0,80 m van objekta i 0,50 m u objektu.				
	Obračun po 1m ³ iskopane zemlje.	m ³	4.50		
2.	Odvoz suvišne zemlje i šteta na deponiju, u samoniklom stanju, sa istovarom i planiranjem.				
	Obračun po 1m ³	m ³	0.20		
3.	Nabavka, ubacivanje i razastiranje peska u rov za posteljicu vodovodnih cevi. Pesak ugraditi tako da se formira sloj od 10 cm ispod i iznad cevi uz pažljivo nabijanje.				
	Obračun po 1m ³ ugrađenog peska.	m ³	4.30		
4.	Zatrpavanje rova materijalom iz iskopa sa nabijanjem u slojevima max 30 cm do stišnjivosti od Me-25 MPa. Cenom je obuhvaćeno razastiranje i planiranje viška materijala iz iskopa po terenu bez transporta.				
	Obračun po 1m ³ zemlje.	m ³	4.30		
5.	Nabavka, transport i ugradnja polipropilenskih I pocinkovanih čeličnih cevi sa spojivim materijalom i fittingom. Obračun po 1m ¹ ugrađenih cevi.				
		Ø 15	m ¹	138.00	
		Ø 20	m ¹	22.00	
		čelične cevi Ø 50	m ¹	9.00	
6.	Nabavka i ugradnja propustnih ventila sa ukrasnom kapom i rozetom na mestima kao u projektu.				
	Obračun po kom. ugrađenih ventila.	Ø 15	kom.	76.00	
		Ø 25	kom.	4.00	
7.	Nabavka, ugradnja i vezivanje na vodovodnu mrežu zidnog protivpožarnog hidranta koji se sastoji od: - tipskog ormarića od dekapiranog lima dim. 50 x 50 x 12 cm. - tipskog ugaonog hidrantskog vetnila sa holenderom Ø 50 - vatrogasnog creva dužine 15 m od trevire, iznutra gumirane - mesingana mlaznica otvora usnika 12 cm				
	Obračun po komadu.		kom.	5.00	

RB.	OPIS	JED. MERE	KOL.	JED. CENA	UKUPNO
8.	Nabavka, trasport i ugradnja "dekorodal" trake sa aluminijumskom obogom, za izolaciju pocinkovanih cevi. Obračun po 1m1 izolovanih cevi.	m ¹	9.00		
9.	Izolacija slobodno vodenih cevi Ø50 antikorozionom bojom na bazi minijuma uz prethodno odmaščivanje. Cenom je obuhvaćeno i premazivanje u dva sloja akrilnom bojom po izboru projektanta. Obračun po 1m1 izolovanih cevi.	m ¹	6.00		
10.	Ispitivanje na probni pritisak vodovodne mreže prema priloženom uputstvu i važećim propisima. Obračun po m1 mreže.	m ¹	169.00		
11.	Dezinfekcija i ispiranje vodovodne mreže. Dezinfekciju hlornim rastvorom izvršiti sa 30 g. aktivnog hlora na 1 m3 vode u trajanju od 3 časa. Nakon dezinfekcije mrežu isprati čistom vodom tako da se miris hlora potpuno izgubi. Obračun po m1 vodovodne mreže.	m ¹	169.00		
UKUPNO I- II UNUTRAŠNJI RAZVOD VODOVODNE MREŽE					
UKUPNO I VODOVODNA MREŽA (I-I+ I-II)					
II	KANALIZACIONA MREŽA- FEKALNA KANALIZACIONA MREŽA				
1.	Mašinski i ručni iskop 80%/ 20% zemlje III i IV kategorije za polaganje kanalizacionih cevi van objekta uz odbacivanje iskopanog materijala na rastojanje 1,00 m od ivice rova. Usvaja se širina rova 0,80 m, sa dubinom iskopa prema projektu. Obračun po 1m3 iskopanog materijala.	m3	21.42		
2.	Ručni iskop zemlje u objektu za polaganje kanalizacionih cevi. Usvaja se širina rova 0,40 m sa dubinom iskopa prema projektu. Obračun po 1m3	m3	9.18		
3.	Planiranje dna rova sa tačnošću +/- 1 cm Obračun po 1m2	m ²	30.60		
4.	Nabavka, ubacivanje i razastiranje peska u rov za posteljicu kanalizacionih cevi. Pesak ugraditi tako da se formira sloj od 10 cm ispod i iznad cevi uz pažljivo nabijanje. Obračun po 1m3 ugrađenog peska.	m3	9.18		
6.	Zatrpavanje rova materijalom iz iskopa sa nabijanjem u slojevima max 30 cm do stišnjivosti od Me-25 MPa. Cenom je obuhvaćeno razastiranje i planiranje viška materijala iz iskopa po terenu bez transporta. Obračun po 1m3zemlje.	m3	15.92		
		89/223	m3	15.92	

RB.	OPIS	JED. MERE	KOL.	JED. CENA	UKUPNO
7.	Izrada revizionih šahti od prefabrikovanih betonskih elemenata Ø 1000 ili nabijenog betona, sa zatvorenim revizijom u objektu i otvorenom betonskom kinetom na dnu za šahtove van objekta. Zidove i kinetu gletovati do crnog sjaja.				
	Obračun po 1m1 šahte.	m1	3.00		
8.	Ugradnja penjalica od betonskog gvožđa fi 18mm.				
	Obračun po kom penjalica.	kom	8.00		
9.	Nabavka, transport i ugradnja šaht poklopca sa okvirom za opitno opterećenje 15,00 Mp Obračun po kom.				
		kom.	3.00		
10.	Nabavka, transport i montaža PVC kanalizacionih cevi komplet sa fazonskim komadima i spojivim materijalom (gumeni dihtung prstenovi), dimenzija kao u projektu.				
	Obračun po 1m1 montiranih cevi.				
		Ø 50 m1	46.00		
		Ø 70 m1	69.00		
		Ø 100 m1	92.00		
		Ø 150 m1	41.00		
11.	Montaža slivnih resetki sa vertikalnim odvodom I ugrađenim sifonom i rosfraj rešetkom. Dime4nzije rešetki su 8,14 m/0,3 m Obračun po kom. slivnika.				
		Ø 70 kom.	12.00		
12.	Ugradnja ventilacionih glava na krajevima kanalizacionih vertikala. Obračun po kom.				
		Ø 100 kom.	6.00		
13.	Ispitivanje na probni pritisak kanalizacione mreže prema priloženom uputstvu i važećim propisima. Obračun po m1 mreže.				
		m1	258.00		
UKUPNO II KANALIZACIONA MREŽA- FEKALNA KANALIZACIONA MREŽA					

RB.	OPIS	JED. MERE	KOL.	JED. CENA	UKUPNO
III	SANTARIJE				
1.	Nabavka, montaža i vezivanje na vodovodnu i kanalizacionu mrežu umivaonika. Komplet čine: - školjka umivaonika od fajansa; - sifon za umivaonik Ø 32 mm; - ogledalo sa etažerom; - držač za ubruse; - stojeća baterija za hladnu i toplu vodu; - ostali pomoćni i montažni materijal. Obračun po komadu komplet montiranog umivaonika.				
	veliki	kom.	3.00		
	deciji	kom.	22.00		
2.	Nabavka, montaža i vezivanje na vodovodnu i kanalizacionu mrežu engleskog klozeta. Komplet čine: - klozetska šolja tipa 'panama'; - bešumni vodokotlić; - plastična spojna cev vodokotlića i ugaonog ventila; - ispirna plastična cev za vezu vodokotlića i šolje; - niklovani lančić sa potezaqkom i držačem za fiksiranje; - držač toalet papira; - ostali pomoćni i montažni materijal. Obračun po komadu komplet montiranog klozeta.				
	veliki	kom.	3.00		
	male	kom.	18.00		
3.	Nabavka, montaža i vezivanje na vodovodnu i kanalizacionu mrežu sudopera. Komplet čine: - sifon za umivaonik Ø 32 mm; - stojeća baterija za hladnu i toplu vodu; - ostali pomoćni i montažni materijal. Obračun po komadu komplet montiranog umivaonika.				
		kom.	2.00		
5.	Nabavka, montaža i vezivanje na vodovodnu mrežu električnog bojlera, zapremine 100 l, snage grejača 2 kW. Komplet čine: -električni bojler; - prohromski kazan -spojne cevi za vezu bojlera i vodovodne instalacije; -sigurnosni ventil; -ostali pomoćni i montažni materijal. Obračun po komadu komplet montiranog bojlera.				
		kom.	6.00		
6.	Nabavka, montaža i vezivanje na vodovodnu mrežu električnog bojlera, zapremine 10 l, snage grejača 1 kW. Komplet čine: -električni bojler; - prohromski kazan -spojne cevi za vezu bojlera i vodovodne instalacije; -sigurnosni ventil; -ostali pomoćni i montažni materijal. Obračun po komadu komplet montiranog bojlera.				
		kom.	3.00		
7.	Nabavka, montaža i vezivanje na vodovodnu mrežu holender slavine NO 15 Obračun po kom. montirane slivine.				
		kom.	2.00		
UKUPNO III SANTARIJE					

RB.	OPIS	JED. MERE	KOL.	JED. CENA	UKUPNO
IV	OSTALI RADOVI				
1.	Geodetska snimanja trase podzemnih instalacija vode i kanalizacije. Obračun po kom		kom	1.00	
UKUPNO IV OSTALI RADOVI					

Rekonstrukcija, dogradnja i nadogradnja zgrade Dečijeg vrtića "Poletarac" u Čačku

REKAPITULACIJA ViK

- I VODOVODNA MREŽA
- II KANALIZACIONA MREŽA- FEKALNA
- III SANITARIJE
- IV OSTALI RADOVI

UKUPNO ViK

Rekonstrukcija, dogradnja i nadogradnja zgrade Dečijeg vrtića "Poletarac" u Čačku

III ELEKTROENERGETSKE INSTALACIJE

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Nema podataka o deponiji od lokalne samouprave

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije koju obezbeđuje sam ponuđač-izvođač. Cenom obuhvatiti kompletan tovar, transport istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

POZ.	OPIS RADOVA	Jed. Mere	KOLIČINA	JEDINIČ. CENA	UKUPNO
1					
1.1	<p>Isporuka I montaza merno razvodnog ormana u oznaci MRO. Izradjen od dva puta dekapiranog lima I celicnih profila, sa vratima, bravom I kljucem. Orman je za montazu na zid, komplet izveden I montiran sa svim specificirsnim I pomocnim materijalomi, dubine 180mm, pribliznih dimenzija 450x550 sa pertinaks d=5mm montaznom ugradnom plocom i staklenim otvorom na vratima za ocitavanje utrosene energije. U orman ugraditi sledecu opremu:</p> <p style="margin-left: 20px;">- Direktno monofazno multifunkcionalno brojilo aktivne energije, protokolom naznacene struje 10-60A, 3x230/400V, 50Hz, klase tacnosti 2, sa MTK integrisanim u brojilu, sl. Tipu DB2 3F 2T "Enel" Bg ili odgovarajući istih karakteristika.</p> <p style="margin-left: 20px;">- Plasticni poklopac sa mogucnoscu plombiranja I ugradjenom strujnom zastitnom sklopkom (FID), 63A, ID<0,5A, kao I limitere MC 63A.</p> <p>Orman postaviti u zid, sa obaveznim obelezavanjem pripadajuceg strujnog kruga. Za sve komplet isporuceno, postavljeno I povezano placa se po kompletu</p>	kom.	1.00		
		kom.	1.00		
		komplet	1.00		

POZ.	OPIS RADOVA	Jed. Mere	KOLIČINA	JEDINIČ. CENA	UKUPNO
1.2.	<p>Isporuka I montaza razvodne ormana u oznaci GRO. Orman je slican tipu Marina proizvođač "Legrand", kat. br. 362 56 ili odgovarajući, što podrazumeva sledeće: orman je za montazu u zid, komplet izveden I montiran sa svim specificiranim I pomocnim materijalom prema jednopolnoj semi, dimenzija 720x510x250mm, sa montaznom plocom Lina 12,5, izradjen od poliestera sive boje (RAL 7035), u IP 66 zastiti, prilagodjen za korozivna okruženja sa dvostrukim završavanjem. U orman ugraditi sledecu opremu:</p> <p>- Kompaktni prekidač, sa nazivnom prekidnom moci 25kA, sa prekostrujnim I podnaponskim okidacem slicno tipu PMC1-80/3, proizvođač "Moeller" ili odgovarajući istih karakteristika.</p> <p>Grebenasti prekidač, jednopolni, dvopolozajni sa nultim položajem, IP 65, za montazu na vrata ormana, 16A, tip T0-1-8200/EA/SVB, "Meller" ili odgovarajući</p> <p>Grebenasti prekidač, jednopolni, trolozajni sa nultim položajem, IP 65, za montazu na vrata ormana, 16A, tip T0-3-8200/EA/SVB, "Meller" ili odgovarajući istih karakteristika.</p> <p>PL6-B6/1 PL6-B10/1 PL6-B16/1 PL6-B25/1</p> <p>Orman postaviti u zid, sa obavezanim obeležavanjem pripadajućeg strujnog kruga. Za sve komplet isporuceno, postavljeno I povezano placa se po kompletu</p>	kom.	1.00		
		kom.	1.00		
		kom.	1.00		
		kom.	12.00		
		kom.	3.00		
		kom.	23.00		
		kom.	3.00		
		komplet	1.00		
1.3.	<p>Isporuka I montaza razvodne ormana u oznaci RT-1. Orman je slican tipu Marina proizvođač "Legrand", kat. br. 362 56 ili odgovarajući, što podrazumeva: orman je za montazu na zid, komplet izveden I montiran sa svim specificiranim I pomocnim materijalom prema jednopolnoj semi, dimenzija 720x510x250mm, sa montaznom plocom Lina 12,5, izradjen od poliestera sive boje (RAL 7035), u IP 66 zastiti, prilagodjen za korozivna okruženja sa dvostrukim završavanjem. U orman ugraditi sledecu opremu:</p> <p>- Grebenasti prekidač, ugradni za montazu na vratima ormana, trolpolni, 32A dvopolozajni sa nultim položajem slican tipu PR 26 "Legrand" kat.br.274 ili odgovarajući istih karakteristika.</p> <p>- Kombinovani uređaj diferencijalne struje sa automatskim osiguracem, sa nazivnom strujom kratkog spoja 6kA, dvopolni, slicno tipu PFL6-16/2/003, "Moeller" ili odgovarajući istih karakteristika.</p> <p>PL6-B6/1 PL6-B10/1 PL6-B16/1</p>	kom.	1.00		
		kom.	2.00		
		kom.	9.00		
		kom.	0.00		
		kom.	9.00		

POZ.	OPIS RADOVA	Jed. Mere	KOLIČINA	JEDINIČ. CENA	UKUPNO
	Orman postaviti u zid,sa obaveznim obezavanjem pripadajućeg strujnog kruga.Za sve komplet isporuceno, postavljeno I povezano placa se po kompletu		komplet	1.00	
1.4.	<p>Isporuka I montaza razvodne ormana u oznaci RT-K. Orman je slican tipu Marina proizvođač "Legrand", kat. br. 362 56 ili odgovarajući, što podrazumeva: orman je za montazu na zid, komplet izveden I montiran sa svim specificiranim I pomocnim materijalom prema jednopolnoj semi, dimenzija 720x510x250mm,sa montaznom plocom Lina 12,5, izradjen od poliestera sive boje (RAL 7035), u IP 66 zastiti, prilagodjen za korozivna okruženja sa dvostrukim zabavljanjem. U orman ugraditi sledecu opremu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grebenast prekidac, ugradni za montazu na vratima ormana, trolpolni, 32A dvopolozajni sa nultim položajem slican tipu PR 26 "Legrand" kat.br.274 18 ili odgovarajući istih karakteristika. - Kombinovani uredjaj diferencijalne struje sa automatskim osiguracem, sa nazivnom strujom kratkog spoja 6kA, cetvoropolni, slicno tipu PFL6-16/4/003, "Moeller" ili odgovarajući istih karakteristika. - Kombinovani uredjaj diferencijalne struje sa automatskim osiguracem, sa nazivnom strujom kratkog spoja 6kA, dvopolni, slicno tipu PFL6-16/2/003, "Moeller" ili odgovarajući istih karakteristika. <p>PL6-B6/1 PL6-B10/1 PL6-B16/1</p> <p>Orman postaviti u zid,sa obaveznim obezavanjem pripadajućeg strujnog kruga.Za sve komplet isporuceno, postavljeno I povezano placa se po komadu</p>		kom.	1.00	
			kom.	1.00	
			kom.	4.00	
			kom.	2.00	
			kom.	0.00	
			kom.	10.00	
			komplet	1.00	
1.5.	Nabavka, isporuka I polaganje napojnog kabla PP centrale.Kabl tipa NHXHX 3x1,5mm poloziti u vec postavljene PNK regale od GRO-a pa do mesta postavljanja PPC, komplet sa povezivanjem na oba.Prosecna duzina kabla po jednoj tabli je 40m. Placa se po komadu izvedene instalacije		kom.	1.00	
1.6.	Nabavka, isporuka I polaganje napojnog kabla OSS ormara slabe struje.Kabl tipa PP-Y 3x2,5mm poloziti u vec postavljene PNK regale od GRO-a pa do mesta postavljanja OSS, komplet sa povezivanjem na oba.Prosecna duzina kabla po jednoj tabli je 14m. Placa se po komadu izvedene instalacije		kom.	1.00	
1.7.	Nabavka, isporuka I polaganje napojnog kabla RT-K ormara kuhinje.Kabl tipa PP-Y 5x10mm poloziti u vec postavljene PNK regale od GRO-a pa do mesta postavljanja RT-K,sa izradom potrebnih zlebova i gipsiranje istih, komplet sa povezivanjem na oba.Prosecna duzina kabla po jednoj tabli je 3m. Placa se po komadu izvedene instalacije		kom.	1.00	

POZ.	OPIS RADOVA	Jed. Mere	KOLIČINA	JEDINIČ. CENA	UKUPNO
1.8.	Nabavka, isporuka I izrada sa ugradnjom kablovsko priključne kutije u oznaci KPK sa montiranim 3xNVO-00 125/50A/A. Placa se po komadu postavljene I električno završene kutije.	kom.	1.00		
UKUPNO 1					
2	INSTALACIJA PRIKLJUCNICA				
2.1.	Nabavka, isporuka I izrada instalacija priključnica , monofaznih sa kontaktom sa uzemljenje, kablom N2XH-J 3x2,5mm u zid ispod maltera. Prosečna dužina kabla po jednoj priključnici je 10m. U cenu uracunati stemovanje I krpljenje zidova, postavljanje priključnica slične tipu "Mozaik"Legrand ili odgovarajući, što podrazumeva sledeće: nosac mehanizma sa zabicama kat.br. 802 61+okvir beli kat.br. 788 02+mehanizam 2P+E automatska konekcija kat.br.772 19, sa poklopcem i zastitom od slučajnog dodira i razvodnih kutija kao i sva električna povezivanja.	kom.	16.00		
2.2.	Nabavka, isporuka I izrada instalacija dvostrukih priključnica , monofaznih sa kontaktom sa uzemljenje, kablom N2XH-J 3x2,5mm u zid ispod maltera. Prosečna dužina kabla po jednoj priključnici je 10m. U cenu uracunati stemovanje I krpljenje zidova, postavljanje priključnica slične tipu "Mozaik" Legrand ili odgovarajući, što podrazumeva sledeće: nosac mehanizma sa zabicama kat.br. 802 61+okvir beli kat.br. 788 14+mehanizam 2P+E automatska konekcija kat.br.772 19, sa poklopcem i zastitom od slučajnog dodira i razvodnih kutija kao i sva električna povezivanja.	kom.	27.00		
2.3.	Nabavka, isporuka I izrada instalacija priključnica, monofaznih sa kontaktom za uzemljenje, kablom PP00-Y 3x2,5mm.Kabl voditi jednim delom na PNK 100 i u zid ispod maltera sa delimičnim krpljenjem istih. Prosečna dužina kabla po jednoj priključnici je 10m. U cenu uracunati i postavljanje priključnica Plexo 2P+E, 16A,250V, IP 55 "Legrand" kat.br. 697 33 ili odgovarajući, razvodnih kutija sa 7 uvoda Plexo, IP 55,kat.br. 921 26,kao i sva električna povezivanja.	kom.	9.00		
2.4.	Nabavka, isporuka I izrada instalacija priključnica za pokretne uređaje,trofaznih kablom PP00-Y 5x2,5mm.Kabl voditi jednim delom na PNK 100 i u zid ispod maltera sa delimičnim krpljenjem istih. Prosečna dužina kabla po jednoj priključnici je 10m. U cenu uracunati i postavljanje nadgradnih kosih priključnica slične tipu 3P+N+E,LV 32A,380V, IP 66, P 17 Temptra "Legrand" kat.br. 568 28,kao i sva električna povezivanja.	kom.	1.00		
2.5.	Nabavka, isporuka I izrada instalacija kablovskog priključka elemenata u mokrom cvoru (bojler) kablom PP-Y 3x2,5mm u zid ispod maltera. Prosečna dužina kabla po jednm kablovskom priključku je 17m. U cenu uracunati stemovanje I krpljenje zidova kao i sva električna povezivanja.	kom.	4.00		

POZ.	OPIS RADOVA	Jed. Mere	KOLIČINA	JEDINIČ. CENA	UKUPNO
2.6.	Nabavka, isporuka I izrada instalacija kablovskog priključka elemenata u mokrom cvoru (bojler) kablom N2XH-J 5x2,5mm u zid ispod maltera. Prosečna dužina kabla po jednom kablovskom priključku je 18m. U cenu uračunati stemovanje I krpjenje zidova kao i sva električna povezivanja.	kom.	6.00		
UKUPNO 2					
3	INSTALACIJA OSVETLJENJA				
3.1.	Nabavka, isporuka I izrada instalacije osvetljenja, polaganjem kabla N2XH-J 3-5x1,5mm u zid ispod maltera do mesta svetiljki kako je prikazano na crtežu osvetljenja. Prosečna dužina kabla po jednoj svetiljci je 8m, sa montazom prekidača za u zid 10A (osvetljeni jednopolni, seriski, naizmenični) slične tipu "Mozaik" Legrand nosač mehanizma sa zaticama kat.br. 802 61+okvir beli kat.br. 788 02+mehanizam kat.br.770 10, 770 12 i razvodnih kutija za u zid kao i sva električna povezivanja.	kom	127.00		
3.2.	Nabavka, isporuka I izrada instalacije osvetljenja u kuhinjskoj prostoriji i pripadajućem mokrom cvoru polaganjem kabla PP00-Y 3x1,5mm u zid ispod maltera. Prosečna dužina kabla po jednoj svetiljci je 8m. U cenu uračunati stemovanje i delimično krpjenje zidova ,montazu OG prekidača i OG razvodne kutija kao i sva električna povezivanja.	kom	5.00		
3.3.	Nabavka, isporuka I montaza nadgradne svetiljke sa opal difuzorom i fluo lampom 4x18W,220V, u mehanickoj zastiti IP 40, slična tipu CLASIC ASN,T8 , proizvodnja "OMS" Slovakia (oznaka:S1) ili odgovarajuće istih karakteristika..	kom.	67.00		
3.4.	Nabavka, isporuka I montaza ugradne svetiljke sa sjajnim"V" rasterom i fluo lampom 4x18W,220V, u mehanickoj zastiti IP 20, slična tipu CLASIC ASN,T8 , proizvodnja "OMS" Slovakia (oznaka:S2) ili odgovarajuće istih karakteristika.	kom.	11.00		

POZ.	OPIS RADOVA	Jed. Mere	KOLIČINA	JEDINIČ. CENA	UKUPNO
3.5.	Nabavka, isporuka I montaza nadgradne svetiljke sa fluo lampom snage 2x36W,220V, u mehanickoj zastiti IP 65,slična tipu TORNADO , proizvodnja "OMS" Slovakia (oznaka:S3) ili odgovarajuće istih karakteristika.	kom.	7.00		
3.6.	Nabavka, isporuka I montaza nadgradne svetiljke sa fluo lampom snage 2x18W,220V, u mehanickoj zastiti IP 65,slična tipu TORNADO , proizvodnja "OMS" Slovakia (oznaka:S4) ili odgovarajuće istih karakteristika.	kom.	13.00		
3.7.	Nabavka, isporuka I montaza nadgradne svetiljke sa prizmaticnim difuzorom snage 1x16W,220V, u mehanickoj zastiti IP 40, slična tipu PLASTIC PLAST 4 , proizvodnja "OMS" Slovakia (oznaka:S5) ili odgovarajuće istih karakteristika.	kom.	3.00		
3.8.	Nabavka, isporuka I montaza nadgradnog reflektora snage 1x70W,220V, u mehanickoj zastiti IP 54, slična tipu PROJEKTOR V1 , proizvodnja "OMS" Slovakia (oznaka:S6) ili odgovarajuće istih karakteristika.	kom.	6.00		
3.9	Nabavka, isporuka I montaza nadgradne svetiljke sa opal difuzorom i fluo lampom 4x18W,220V, u mehanickoj zastiti IP 40,opremljena AKU baterijom koja podržava rad jedne fluo cevi 1h,slična tipu CLASIC ASN,T8 , proizvodnja "OMS" Slovakia (oznaka:S1.1) ili odgovarajuće istih karakteristika.	kom.	25.00		
UKUPNO 3					
4	INSTALACIJA PROTIV PANIK RASVETE				
4.1.	Nabavka, isporuka I izrada instalacije protiv panik rasvete, polaganjem kabla N2XH-J 3x1,5mm u vec postavljene PNK regale, a onda u zid ispod maltera do mesta panik svetilki . Prosečna dužina kabla po jednoj svetiljci je 10m. U cenu uracunati polaganje kabla, ugradnja razvodnih kutija kao i sva elektricna povezivanja.	kom.	28.00		
4.2.	Nabavka, isporuka I izrada instalacije protiv panik rasvete, polaganjem kabla PP00-Y 3x1,5mm u zid ispod maltera do mesta panik svetiljki Prosečna dužina kabla po jednoj svetiljci je 10m. U cenu uracunatii stemovanje I delimocno krpljenje zidova kao i sva elektricna povezivanja.	kom.	1.00		
4.3.	Nabavka, isporuka I montaza protiv panik svetiljke snage 8W, sa sopstvenim napajanjem I autonomijom rada 3h, sa nalepnicom potrebnog smera evakuacije,slična tipu 2851, IP 65, proizvodnja "OMS" Slovakia ili odgovarajuće istih karakteristika.	kom.	29.00		
UKUPNO 4					

POZ.	OPIS RADOVA	Jed. Mere	KOLIČINA	JEDINIČ. CENA	UKUPNO
5	INSTALACIJA PNK (perforirani nosaci kablova)				
	Nabavka, isporuka I izrada instalacije perforiranih nosaca kablova PNK, komplet sa potrebnim zidnim konzolama, poklopcima, univerzalnim spojnicama za korito i ostalim sitnim potrošnim materijalom.				
5.2.	kablovsko korito visine 50mm, sl. tipu u oznaci KK-100/50 L=2m, proizvođač "EHO" slovenija ili odgovarajuće istih karakteristika.	kom.	38.00		
5.3.	poklopac kablovskog korita, sl. tipu u oznaci PPK-100 L=2m, proizvođač "EHO" slovenija ili odgovarajuće istih karakteristika.	kom.	38.00		
5.4.	ugaona spojnica, sl. tipu u oznaci US-100/50 sa poklopcem PUS 100, proizvođač "EHO" slovenija ili odgovarajuće istih karakteristika.	kom.	1.00		
5.5.	brza spojnica, sl. tipu HSS-50 proizvođač "EHO" Slovenija ili odgovarajuće istih karakteristika.	kom.	80.00		
5.6.	Varena konzola, sl. tipu NPK-410, "EHO" Slovenija ili odgovarajuće istih karakteristika.	kom.	20.00		
5.7.	vijak, sl. tipu VE-03 sa samosigurnosnom maticom. ili odgovarajuće istih karakteristika.	kom.	180.00		
UKUPNO 5					
6	IZJEDNACENJE POTENCIJALA				
6.1.	Nabavka, isporuka materijala za izvodenje instalacija preme grafickoj dokumentaciji, dogovora projektanata I izvođjaca radova na mestu izvodenja radova . Obavezno premošćenje svih prirubnica, spajanje metalnih masa, premošćenje svih vodovodnih cevi, prirubnica, posebno uzemljenje svih metalnih rezervoara, sudova, pumpi i td. Nabavka, isporuka i ugradnja u zid kutije za izjednacenje potencijala (KIP) sa odgovarajućom sinom i stezaljkama kom.06				
	Nabavka, isporuka i polaganje kabla u zid ispod maltera sa izradom zlebova, povezivanjem i delimicnim gipsiranjem istih: - PP00-Y 1x16mm.....m.12 - PP00-Y 1x4-6mm.....m.200 Za sve komplet isporuceno, montirano i povezano.				
		komplet	1.00		
UKUPNO 6					

POZ.	OPIS RADOVA	Jed. Mere	KOLIČINA	JEDINIČ. CENA	UKUPNO
7	SLOŽENI UZEMLJIVAC				
7.1.	Nabavka, isporuka I izrada složenog uzemljivača izrađenog kombinacijom trakastog i cevnog dubinskog uzemljivača. Trakasti uzemljivač se izvodi polaganje voda od celicne pocinkovane trake P25x4 SRPS N.B4.901Č u iskopan rov oko objekta na dubini od 0,6m, i srednjeg rastojanja od 2m od objekta. Nastavak trake izvesti ukrsnim komadom SRPS N B4.936II. Cevni dubinski uzemljivač se izvodi pobijanjem pocinkovane cevi fi 0,6m, dužine 2,5m na karjevima a konture i na mestu spajanja odvoda sa uzemljivačem. Ostaviti vezu za SIP i KIPkutijom kao i za sve glavne i pomocne izvode kako je to dato na crtezu složenog uzemljivaca. Za sve isporuceno i ugradjeno placa se po kompletu	komplet	1.00		
UKUPNO 7					
8	GROMOBRANSKA INSTALACIJA				
8.1.	Nabavka, isporuka I formiranje usponskog voda trakom P20x3 JUS N B4.901C sa izradom dva merno-rastavnih mesta pomocu razdvojnika traka-traka JUS N B4.932-E/PP. Traku na krovu voditi pomocu potpore za krovni vod pokriven crepom JUS N B4.922 - BP, sve do mesta spajanja sa jarbolom-držačem štapne hvataljke sa uređajem za rano startovanje onako kako je to prikazano na crtezu. Jarbol sigurno pričvrstiti za dimnjak objekta. U predmer ulazi i nabavka sa montažom uradaja sa ranim startovanjem sličan tipu PREVECTRON 2 TS2.10 $\Delta T_{\mu s}$ ili odgovarajući što podrazumeva: adapter za montažu na odgovarajući jarbol-cev, sa tablicom "OPASNOST-VISOKI NAPON"., garanciju proizvođača na vek trajanja i izdavanje dokumenta saglasno SRPS. Za sve isporuceno i ugradjeno placa se po kompletu	komplet	1.00		
UKUPNO 8					

Rekonstrukcija, dogradnja i nadogradnja zgrade Dečijeg vrtića "Poletarac" u Čačku**REKAPITULACIJA ELEKTROENERGETSKE INSTALACIJE**

1	ELEKTROENERGETSKO NAPAJANJE	
2	INSTALACIJA PRIKLJICNICA	
3	INSTALACIJA OSVETLJENJA	
4	INSTALACIJA PROTIV PANIK RASVETE	
5	INSTALACIJA PNK	
6	IZJEDNACENJE POTENCIJALA	
7	SLOŽENI UZIEMLJIVAC	
8	GROMOBRANSKA INSTALACIJA	
UKUPNO ELEKTROENERGETSKE INSTALACIJE		

Rekonstrukcija, dogradnja i nadogradnja zgrade Dečijeg vrtića "Poletarac" u Čačku

IV SLABA STRUJA

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Nema podataka o deponiji od lokalne samouprave

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije koju obezbeđuje sam ponuđač-izvođač. Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

POZ.	OPIS RADOVA	Jed. Mere	KOLIČINA	JEDINIČ. CENA	Iznos
1.	STRUKTURNI KABLOVSKI SISTEM				
1.1	Slobodnostojeći 19" rack orman, osnove dimenzija 600 x 600 mm i visine 15HU, sa staklenim vratima i ključem, mobilnim šinama za vertikalno vođenje kablova, demontažnim bočnim i zadnjom stranom. Unutar ormana treba da je izvršeno međusobno povezivanje svih metalnih delova radi izjednačenja potencijala u ormanu. Orman treba da bude propisno uzemljen na najbliži sabirnik za izjednačavanje potencijala. U orman se montira sledeća oprema:				
	Ventilatorski panel sa 2 ventilatora i termostatom ,	kom.	1		
	Napojna šina sa minimalno 6 utičnica 230Vac, 50Hz i automatskim prekidačem	kom.	1		
	Fiksna polica 19", za rack orman dubine 600mm, visine 1HU, nosivosti 70 kg,	kom.	1		
	Oznaka ormana u projektu LK-SKS	kom.	1		
	Nabavka, isporuka i montaža.	komplet	1		

POZ.	OPIS RADOVA	Jed. Mere	KOLIČINA	JEDINIČ. CENA	Iznos
1.8.	Savitljiva rebrasta HF creva unutrašnjeg prečnika $\text{Æ}15\text{mm}$. Nabavka, isporuka i ugradnja ispod završne obrade zida/plafona u fazi grubih građevinskih radova.	m.	170		
1.9.	Ispitivanje linkova i atestiranje linija.				
1.10.	Nespecificirani radovi (šlicovanje, bušenje, krpljenje ...).	paušal	1		
1.11.	Sitan potrošni materijal.	paušal	1		
1.12.	Završna električna merenja, izdavanje atesta, obuka korisnika, izrada uputstva za održavanje i servisiranje, izrada tehničke dokumentacije izvedenog stanja i puštanje sistema u rad.	paušal	1		
**	Napomena: potreban broj i dužina prespojnih patch kablova definiše se u odnosu investitor-isporučilac opreme nakon definisanja aktivnih komponenti i potreba korisnika.				
**	Napomena: aktivna oprema nije predmet projekta.				
UKUPNO STRUKTURNI KABLOVSKI SISTEM					
2.	TELEFONSKI SISTEM				
2.1	Modularni patch panel, visine 1HU, za montažu u 19" rack orman, namenjen za terminiranje do 24 SFTP kablova. Komplet se sastoji od: Patch panel, nepopunjen za ugradnju do 24x RJ-45 modula, visine 1HU, RJ-45 modul Cat 6, shielded, za ugradnju u patch panel Nabavka, isporuka, montaža panela u rack orman i konektovanje RJ-45 modula na kablovsku instalaciju.	kom. kom. komplet	1 24 1		
2.2.	Instalacioni kablovi za unutrašnju montazu SFTP cat6eLSZH 4x2x0,6 mm	m.	253		
2.3.	Savitljiva rebrasta HF creva unutrašnjeg prečnika $\text{Æ}15\text{mm}$. Nabavka, isporuka i ugradnja ispod završne obrade zida/plafona u fazi grubih građevinskih radova.	m.	220		
2.4.	Nosač kablova (patch guide), visine 1HU, za montažu u 19" rack orman, namenjen za horizontalno vođenje kablova kataloška oznaka WMPFSE. Nabavka, isporuka i montaža panela u rack orman.	komplet	1		

POZ.	OPIS RADOVA	Jed. Mere	KOLIČINA	JEDINIČ. CENA	Iznos
2.5.	Patch kablovi za povezivanje opreme: Patch kabl Cat6, 10Gb, SFTP sa RJ-45 konektorima na oba kraja, sa LED indikacijom, sa omotačem bez halogenih elemenata, PIMF, 600MHz, dužine 1m,	kom.	12		
2.6.	Telefonska utičnica sa RJ-45 modula za montažu u zid. Utičnica se sastoji od: kutija za malter "Batibox" ili odgovarajuća istih karakteristika, dubina 50mm, jednostruka, sl.tipu (kat.br.801 51) Celiane-"Legrand" Nosac mehanizma sa okvirom sl.tipu (kat.br.802 51 + 687 31) Celiane-"Legrand" ili odgovarajući istih karakteristika. Utičnica RJ 11 ,kat.3 sa maskom mehanizma boja titanimi mehanizmom, sl.tipu (kat.br.685 37+673 41) Celiane-"Legrand" ili odgovarajući istih karakteristika. Nabavka, isporuka, montaža elemenata i povezivanje na kablovsku instalaciju.	kom. kom. kom.	1 1 1		
2.7.	Ispitivanje TT instalacije (otpor izolacije, preslušavanje i ispitivanje parica na prekid i kratak spoj)	po par.	11		
2.9.	Sitan montažni materijal i nepredviđeni troškovi.	paušal	1		
**	Napomena: privodni telefonski kabl, izvodni telefonski orman I privodni kabl predviđeni su u svesci 4.				
UKUPNO TELEFONSKI SISTEM					

POZ.	OPIS RADOVA	Jed. Mere	KOLIČINA	JEDINIČ. CENA	Iznos
3	INSTALACIJA TV				
3.1.	Nabavka, isporuka i izrada instalacije kablom RG11/U u instalacione cevi Ø29mm sa kojim uraditi instalaciju televizije od kablovske mreže do ormana OSS.U prvoj fazi izvesti cevnu instalaciju postavljanjem PVC fleksibilne cevi Ø29mm u zidu ispod maltera, a u drugoj fazi izvesti TV-R instalaciju uvlačenjem vodova. Sve komplet materijal i radna snaga.	m.	15		
3.2	Nabavka, isporuka i izrada instalacije kablom RG 6/U u instalacione cevi Ø16mm, sa kojim uraditi instalaciju televizije od OSS do RTV priključnica u prostorijama objekta. U prvoj fazi izvesti cevnu instalaciju postavljanjem PVC fleksibilne cevi Ø16mm u zidu ispod maltera, a u drugoj fazi izvesti TV-R instalaciju uvlačenjem vodova. Prosečna dužina voda je 16m. Sve komplet materijal i radna snaga.	kom.	9		
3.3	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje u zidu PVC razvodne kutije Ø60mm na mestu lokacije TV-R priključnice. U istu ugraditi modularnu antensku utičnicu 2M. Sve komplet materijal i radna snaga.	kom.	9		
3.4	Izvršiti ispitivanje i mjerenje, i obezbjediti davanje atesta. Sve komplet materijal i radna snaga.	paušal	1		
UKUPNO INSTALACIJA TV					
4	INSTALACIJA VIDEO NADZORA				
4.1	Nabavka i isporuka 16-kanalni digitalni video rekorder, sličan tipu SAMSUNG SVR-1650 ili odgovarajući što podrazumeva: brzina snimanja 200 fps, dva izlaza za monitore (spot i MUX), 250 GB HDD, RS 232 serijski interfejs, RS 485/422 serijski interfejs, 1 USB interfejs, 1 RJ45 (10/100 Base T) Network interfejs, DVD rezač, daljinski upravljač, napajanje 220V, potrošnja 75W, lociranog u sobi za vaspitace Sve komplet materijal i radna snaga.	kom.	1		

POZ.	OPIS RADOVA	Jed. Mere	KOLIČINA	JEDINIČ. CENA	Iznos
4.2	Nabavka i isporuka kolor kamera, slična tipu Samsung SID-45C ili odgovarajuća što podrazumeva: 1/3" HAD CCD, rezolucije 530 TV linija, minimalnim osvetljajem 0,3 Lux-a u normalnom modulu, sa mogućnošću biranja day/night režima rada, ugrađenom kompenzacijom pozadinskog osvetljaja, balansom beline Kamera se isporučuje sa odgovarajućim nosačem za montažu i odgovarajućom optikom f=3-9 mm. Sve komplet materijal i radna snaga.	kom.	11		
4.3	Nabavka i isporuka kolor LCD monitor dijagonale 26", sličan tipu STM -26LV, SAMSUNG ili odgovarajući istih karakteristika.	kom.	1		
4.4	Nabavka i isporuka kućišta za spoljnu montažu sa grejačem; interna dimenzija 320 mm, sa 3 uvodnice za kablove; grejač sa termostatom na 220VAC, IP66 kategorija zaštite Sve komplet materijal i radna snaga.	kom.	5		
4.5	Nabavka, isporuka i izrada instalacije kablom RG 59 B/U u instalacione cevi Ø16mm, sa kojim uraditi instalaciju eksternih kamera. U prvoj fazi izvesti cevnu instalaciju postavljanjem PVC fleksibilnih cevi Ø16mm u zidu ispod maltera, a u drugoj fazi izvesti instalaciju uvlačenjem vodova. Prosečna dužina voda je 15m. Sve komplet materijal i radna snaga.	kom.	9		
4.6	Isporuka materijala i izrada priključnog mesta kablovima N2XH-J 3x1.5mm ² , sa kojim uraditi instalaciju eksternih kamera, u zidu i plafonu ispod maltera. Prosečna dužina sijaličnog mesta iznosi oko 12m. Sve komplet materijal i radna snaga.	kom.	11		
4.7	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje eksternih kamera za video nadzor. Sve komplet materijal i radna snaga.	paušal	1		
4.8	Izvršiti ispitivanje i mjerenje, i obezbjediti davanje atesta. Sve komplet materijal i radna snaga.	paušal	1		
UKUPNO INSTALACIJA VIDEO NADZORA					

**Rekonstrukcija, dogradnja i nadogradnja zgrade Dečijeg vrtića "Poletarac" u
Čačku**

REKAPITULACIJA SLABA STRUJA

1	STRUKTURNI KABLOVSKI SISTEM	
2	TELEFONSKI SISTEM	
3	INSTALACIJA TV	
4	INSTALACIJA VIDEO NADZORA	

Rekonstrukcija, dogradnja i nadogradnja zgrade Dečijeg vrtića "Poletarac" u Čačku

V PARTERNO UREĐENJE

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Nema podataka o deponiji od lokalne samouprave

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije koju obezbeđuje sam ponuđač-izvođač. Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

REDNI BROJ	OPIS	JEDINICA MERE	KOLIČINA	JEDINIČNA CENA	UKUPNO
1.1	Rušenje postojeće ograde od opeke, zidane u produžnom malteru. Opeke očistiti od maltera i složiti za ponovnu ugradnju. Šut prikupiti, izneti, utovariti na kamion i odvesti na deponiju.				
	Obračun po 1,00 m3 površine od opeke	m3		36.60	
1.2	Rušenje staza od asfalta sa svim slojevima, debljine do 20cm. Skinuti sve slojeve. Šut izneti, utovariti u kamion i odvesti na deponiju.				
	Obračun po 1,00 m2 staze.	m2		802.97	
1.3	Obeležavanje, ravnanje, planiranje i popločavanje partera prema projektu. Teren pripremiti i nasuti potrebnim slojevima šljunka, do potrebne zbijenosti. Popločavanje vršiti behaton kockama d=4cm i d=6cm. Ploče d=6cm postaviti na ulaznom delu parcele namenjenom dostavnom vozilu. Staze za pešake i trotoare oblagati pločama d=4cm. Ploče su od vibropresovanog betona, dvoslojne, glatke, pravougaone u sivoj boji, dimenzija 10h20cm. U cenu uračunati sav rad i materijal.				
	Obračun po 1,00 m2 površine.				
	d=4cm	m2		210.50	
	d=6cm	m2		88.80	

REDNI BROJ	OPIS	JEDINICA MERE	KOLIČINA	JEDINIČNA CENA	UKUPNO
1.4	Izrada ograde tip A. Parapet ograde i temelj izraditi od betona. Stubovi se izvode na rastojanju 2m. Gornji deo ograde se sastoji od pocinkovanih stubova na svaka dva metra i ispune između polja koju čini ram sa pocinkovanom pletenom žicom. Ogradu u svemu izvesti prema šemi i detaljima iz projekta. Obračun po 1,00 m1 .	m1		74.43	
1.5	Izrada ograde tip B. Na betonskom temelju se postavljaju , iznad terena, betonski stubovi, na međusobnom rastojanju 1.0m. Stubovi su kružnog poprečnog preseka i spojeni su lancem. Ogradu u svemu izvesti prema šemi i detaljima iz projekta. Obračun po 1,00 m1 ograde.	m1		4.00	
1.6	Izrada ulazne kapije od pocinkovanih profila, lima i pletene žice. Kapija se sastoji od dvokrilnih vrata, za kolski ulaz i jednokrilnih vrata za pešački ulaz. Svako krilo u donjem delu je od pocinkovanog lima, a gornji deo od pocinkovane pletene žice u ramu. Obračun po kom .				
	130/140	kom		1.00	
	450/140	kom		1.00	
1.7	Nabavka i postavljanje betonskih rigola. Rigola je izrađena od vibropresovanog betona, glatke završne obrade u sivoj boji. Dimenzije rigole su 30h40h10cm, a dubina iste je 3cm. Rigole postaviti i sloju cementnog maltera 1:2. Spojnice fugovati i rigole očistiti. U cenu uračunato i definisanje padova. Položaj rigola prema grafičkom prilogu. Obračun po m1 .	m1		11.60	
1.8	Izrada podloge od betona marke MB 15. Gornju površinu betonske podloge izravnati, a beton negovati. Obračun po m2.podloge debljina 10cm	m2		84.70	
1.9	Izrada temelja od nabijenog betona marke MB 15. Temelje izvesti po projektu i detaljima. Betoniranje raditi preko prethodno razastrtog šljunka debljine sloja 10 cm. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulazi i tampon šljunka. Obračun po m3 temelja	m3		4.05	
1.10	Izrada gumenih ploča za dečija igrališta dimenzije 50*50cm, debljine 46mm. Da bi se postavile ploče potrebno je napraviti podlogu od betona. Beton treba da bude ravan da bi ploče mogle da se postave. Obračun po m2.podloge debljina 46 mm	m2	111/223	84.70	

REDNI BROJ	OPIS	JEDINICA MERE	KOLIČINA	JEDINIČNA CENA	UKUPNO
1.11	Nabavka, transport i montaža betonskih, ravnih, baštenskih, sivih ivičnjaka. Ivičnjaci su vibropresovani, dvoslojni dimenzije 6x20x50cm. Spojeve između ivičnjaka zapuniti cementnim malterom 1:3.				
	Obračun po m1 . Presek 10/20	m1		197.50	
1.12	Planiranje zemlje za izradu podloge peščanika. Sve površine grubo i fino isplanirati sa tačnošću od +/-2 cm. U cenu ulaze i popunjavanje i nabijanje, odnosno skidanje zemlje i izvoz na gradilišnu deponiju.				
	Obračun po m2 planirane površine.	m2		53.80	
1.13	Nasipanje peska u peščanik. Obračun po m3.				
		m3		8.50	
1.14	Izrada travnjaka sa nasipanjem humusa, sejanjem trave i održavanjem travnjaka. Izvršiti nabavku, utovar i dovoz i razastiranje plodne humusne zemlje u sloju debljine 10 cm sa davanjem nadvišenja (nadmera) od 20% kako bi posle sleganja, zemlja zauzela projektovane kote. Izvršiti fino planiranje, valjanje drvenim valjkom i setvu travne smese: - Festuca rubra 40 % - Festuca ovina 30 % - Poa pratensis 20 % - Trifolium repens 10 % Setvu travnog semena izvršiti ravno iz dva unakrsna pravca i to po mirnom vremenu bez padavina i vetra. Po izvršenoj setvi seme utisnuti u zemlju gvozdanim ježom, a potom uvaljati drvenim valjkom i izvršiti intezivno polivanje. Nakon setve, kompletnu negu travnjaka (zalivanje i košenje) preuzima Predškolska ustanova "Moje detinjstvo".				
	Obračun po m2 zatravljene površine .	m2		331.00	
1.15	Nabavka i postavljanje rekvizita, po izboru projektanta. Obračun po komadu.				
	drvena penjalica kosa dvostrana	kom		1.00	
	koš sa bočnim motivom	kom		2.00	
	školska tabla spoljna samostojeća	kom		3.00	
	kompozicija biseri	kom		1.00	
	peščanik u lavirintu	kom		1.00	
UKUPNO PARTERNO UREDJENJE					

Rekonstrukcija, dogradnja i nadogradnja zgrade Dečijeg vrtića "Poletarac" u Čačku**VI STABILNI SISTEM ZA DOJAVU POŽARA****NAPOMENA:**

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Nema podataka o deponiji od lokalne samouprave

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije koju obezbeđuje sam ponuđač-izvođač. Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta. Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

REDNI BROJ	OPIS	JEDINICA MERE	KOLIČINA	JEDINIČNA CENA	UKUPNO
1.1	Centralna jedinica za signalizaciju požara BENTEL J408-8 Konvencionalna centrala sa 8 zona, dan-noć funkcija, dva izlaza za sirene, dva kontrolisana relejna izlaza sa svetlosnom i zvučnom signalizacijom, u kućištu za nazidnu montažu. Napajanje 230VAC, 50 Hz. Isporuka, montaža, programiranje i puštanje u rad.	kom	1.00		
1.2	Akumulator Ultracell 12V/7Ah	kom	2.00		
1.3	Bentel FC601P optički detektor	kom	19.00		
1.4	Bentel FC601H-R termodiferencijalni detektor	kom	1.00		

REDNI BROJ	OPIS	JEDINICA MERE	KOLIČINA	JEDINIČNA CENA	UKUPNO
1.5	Bentel podnožje za konvencionalni detektor	kom	20.00		
1.6	Bentel paralelni indikator 801-HL	kom	13.00		
1.7	Bentel BENT-MPC900 konvencionalni ručni javljač	kom	4.00		
1.8	Požarna sirena Bentel BENT H900/R24 ili slična (Konvencionalna sirena za unutrašnju montažu), nabavka, isporuka i montaža.	kom	5.00		
1.9	Bentel spoljašnja sirena BENTEL	kom	1.00		
1.10	Kabl JE-H 2x2x0,80 mm ² FE 180 E90	m	100.00		
1.11	Kabl JH(St)H 2x2x0,80 mm ² širmovan Novkabel (nabavka i polaganje)	m	300.00		
1.12	Kabl N2XH 3x1,5 mm ² (nabavka i polaganje)	m	15.00		

REDNI BROJ	OPIS	JEDINICA MERE	KOLIČINA	JEDINIČNA CENA	UKUPNO
1.13	Telefonska dojava SVID TEL 02 (Telefonska dojava sa 4 govorne poruke na 6 brojeva, 3 ulaza) ili slična, nabavka, isporuka, programiranje i montaža.	kom	1.00		
1.14	Ostali instalacioni materijal (kanalice, gibljive cevi, vatrootporne obujmice, tiplovi i dr.)	paušalno	1.00		
1.15	Montaža opreme, povezivanje, puštanje u rad i obuka korisnika, izrada potrebne dokumentacije za tehnički prijem (uputstvo za rukovanje i programiranje, dnevnik uređaja i atestna dokumentacija ugrađene opreme), primopredaja i sastavljanje zapisnika o ispravnosti i funkcionalnosti sa naglašenim izvršnim funkcijama od strane ovlašćenog od MUP-a pravnog lica za izvođenje i servisiranje predmetnih instalacija	paušalno	1.00		
UKUPNO STABILNI SISTEM ZA DOJAVU POŽARA					

Rekonstrukcija, dogradnja i nadogradnja zgrade Dečijeg vrtića "Poletarac" u Čačku		
ZBIRNA REKAPITULACIJA		
I	Građevinski i građevinsko - zanatski radovi	
II	Radovi na instalacijama vodovoda i kanalizacije	
III	Elektro radovi	
IV	Radovi na tel. i sign. Instalacijama	
V	Parterno uređenje	
VI	Dojava požara	
Ukupno bez PDV 20%:		
PDV 20%:		
Ukupno sa PDV 20%:		

Potpis i pečat



D.O.O. "STUDIO BAUHAUS"
OBILIĆEVA ULICA br. 49a, stan br. 5, 32 000 ČAČAK, TEL 032 37 02 45
Matični broj 21072974 PIB 108815617, ŽIRO RAČUN 155-28133-98

1.5. ТЕХНИЧКИ ОПИС

ОБЈЕКАТ: ЗГРАДА ДЕЧИЈЕГ ВРТИЋА,
постојеће спратности П,
будуће спратности П - П+1

ИНВЕСТИТОР: ГРАД ЧАЧАК

ЛОКАЦИЈА: к.п.бр. 884 К.О. Чачак

ФАЗА: ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ: Митровић Звонко лиц.бр. 300 1231 03

ТЕХНИЧКИ ОПИС (постојеће)

УРБАНИСТИЧКА ДИСПОЗИЦИЈА

Основни габарит објекта је неправилног облика, макс. димензија габарита у основи 32.07x15.43м и 10.95x10.15м, спратности П. Позициониран је уз северну и источну страну парцеле, која има облик неправиланог трапеза и која је са своје три стране окружена суседним парцелама, а са југоисточне стране парцела излази на Хајдук Вељкову улицу. Објекат се својом дужом страном поставља у правцу север - југ. Пешачки прилаз објекту обезбеђује се са западне стране. Колски прилаз је обезбеђен са југоисточне стране, директно са Хајдук Вељкове улице. У оквиру постојећег објекта нелегално је подигнут и затворен трем. Исти је предвиђен за рушење.

ФУНКЦИОНАЛНА ОРГАНИЗАЦИЈА ОБЈЕКТА

Објекат је по својој функцији дечји вртић. У оквиру габарита објекта смештене просторије су: 4 собе за смештај деце, тоалет, соба за прилагођавање, соба за васпитаче, кухиња и две оставе са ходницима. Постоје два улаза у објекат један са западне, други са северне стране објекта из унутрашњег дворишта. Приземље је издигнуто у односу на коту терена за +0.71 м.

КОНСТРУКЦИЈА ОБЈЕКТА

У конструктивном погледу објекат је масивна градња. Спољашњи, као и унутрашњи зидови, зидани су од опеке, дебљине од 20 до 40цм. Објекат је темељен на каменим темељним тракама, непознате носивости. Међуспратна конструкција је дрвена.

Кровна конструкција је дрвена, на две и четири воде – у свему према граф. прилозима.

Кровни покривач је цреп. Одвођење атмосферских вода је решено системом хоризонталних олука, одакле се вода олучним вертикалама од поцинкованог лима спушта и одводи ван објекта.

Фасадни зидови завршно су обрађени продужним малтером са фасадном пластиком, док је сокла урађена од природног камена.

АРХИТЕКТУРА ОБЈЕКТА

Фасаде објекта су завршно обојене преко претходно изведеног малтерисања.

Унутрашње обрада подова су дашчани под и керамичке плочице у зависности од намене просторије (обрада пода сваке просторије је дата у графичким прилозима кроз табеле).

У собама као завршни подни слој постављен је дашчани под. У кухињи, санитарним просторијама и комуникацијама налази се под од керамике.

Унутрашња зидови су малтерисани продужним малтером 1:3:9, глетовани и бојени полудисперзивним бојама. У санитарним чворовима и кухињи су зидне површине завршно обрађене керамичким плочицама.

Плафони у просторијама завршно су бојени полудисперзивним бојама.

- Унутрашња столарија

Сва унутрашња врата су дрвена, дуplo шперована и фурнирана. Дрвена су у комбинацији тврдо дрво (храст: довратници и прагови) и чамовина (крила). Крила су пуна. Завршна обрада полиуретанска боја.

- Спољна столарија

Отвори на фасади затворени су двоструким дрвеним прозорима.

ТЕХНИЧКИ ОПИС (новопројектовано)

УРБАНИСТИЧКА ДИСПОЗИЦИЈА

Основни габарит објекта је неправилног облика, макс. димензија габарита у основи 32.07x15.43м и 10.95x10.15м, спратности П- П+1. Позициониран је уз северну и источну страну парцеле, која има облик неправиланог трапеза и која је са своје три стране окружена суседним парцелама, а са југоисточне стране парцела излази на Хајдук Вељкову улицу. Објекат се својом дужом страном поставља у правцу север - југ. Пешачки прилаз објекту обезбеђује са западне стране. Колски прилаз је обезбеђен са југоисточне стране, директно са Хајдук Вељкове улице.

ФУНКЦИОНАЛНА ОРГАНИЗАЦИЈА ОБЈЕКТА

Објекат је по својој функцији дечји вртић. У оквиру приземља објекта пројектоване просторије су: 4 собе са тоалетима за смештај деце, соба за прилагођавање, соба за васпитаче, кухиња и два тоалета. Дограђени део објекта је ходник који повезује поменуте просторије. Такође, у оквиру приземља објекта пројектовано је степениште које повезује приземље са првим спратом. На спрату су смештене две вишенаменске сале, једна соба са тоалетом за смештај деце, канцеларија и тоалет за запослене. Улаз у објекат постављен је са бочне – западне стране. Приземље је издигнуто у односу на коту терена за +0.71м.

КОНСТРУКЦИЈА ОБЈЕКТА

У конструктивном погледу објекат је пројектован као скелетни систем са носећим стубовима и гредама. Зидови представљају само испуну.

Предвиђено је да се објекат фундаира на темељним стопама, а да се постојећи ојачају на местима где се спуштају стубови. Темелји се изводе преко слоја мршаваог бетона, а он је постављен преко слоја шљунка. Темелји се изводе од армираног бетона МБ-30, димензија према статичком прорачуну.

Постојећи спољашњи зидови се ојачавају хоризонталним и вертикалним серклажима. Новопројектовани спољашњи зидови се зидају УТОНГ термо блоковима, дебљине $d = 25\text{cm}$, продужним малтером 1:3:9. Унутрашњи преградни зидови зидају се УТОНГ термо блоковима дебљине 20cm и 10cm.

Међуспратна конструкција је полумонтажна “Ферт” конструкција

Надвратне, надпрозорне и друге греде су армиранобетонске, димензија према статичком прорачуну.

Кровна конструкције је дрвена, на две и три воде – у свему према граф. прилозима и статичком прорачуну. Нагиби кровних равни су 22° , 27° и 30° .

Кровни покривач је цреп мање тежине. Одвођење атмосферских вода је решено системом хоризонталних олука, одакле се вода олучним вертикалама од поцинкованог лима спушта и одводи ван објекта.

Фасадни зидови су обложени каменом вуном $d = 5\text{cm}$, као термоизолацијом и са завршним слојем фасадне обраде по систему “ДЕМИТ” или слично. Фасадна боја је паропропусна у тону и текстури по избору пројектанта. Зидови на спрату, који су на граници са суседом, обложени су са унутрашње стране камнеом вуном $d = 5\text{cm}$, преко које је постављена метална потконструкција са облогом од дуплих гипс-картонских плоча.

У објекту, у купатилима без природне вентилације, пројектовани су вентилациони канали.

АРХИТЕКТУРА ОБЈЕКТА

Делови фасаде објекта се завршно боје преко претходно изведеног малтерисања.

Унутрашња обрада подова су винил под, керамичке плочице и паркет, у зависности од намене просторије (обрада пода сваке просторије је дата у графичким прилозима кроз табеле).

У собама као завршни подни слој предвиђа се винил под. У кухињи, санитарним просторијама и комуникацијама пројектован је под од керамике. У саставу пода налазе се следећи материјали: преко подне плоче постављен је слој за звучну изолацију (ексрудирани стиропор), заштићен ПЕ фолијом, а преко њега лако армирани бетонски естрих од 4cm као подлога за завршне подне слојеве. У санитарним просторијама пројектована је и хидроизолација испод завршног слоја.

Унутрашња обрада зидова је малтерисање продужним малтером 1:3:9, глетовање и бојење у два слоја полудисперзивним бојама, према избору инвеститора. У санитарним чворовима су зидне површине завршно обрађене керамичким плочицама преко слоја грађевинског лепка, до плафона. У кухињи се плочице постављају до висине од 1.6m.

Плафони у просторијама завршно су бојени полудисперзивним бојама.

- Унутрашња столарија

Сва унутрашња врата пројектована су као дрвена, дупло шперована и фурнирана. Дрвена су у комбинацији тврдо дрво (храст: довратници и прагови) и чамовина (крила). Крила су пуна. Завршна обрада полиуретанска боја.

- Спољна столарија

Отвори на фасади предвиђа се да су затворени ПВЦ браваријом. Сви отвори застакљени су термопан стаклом.

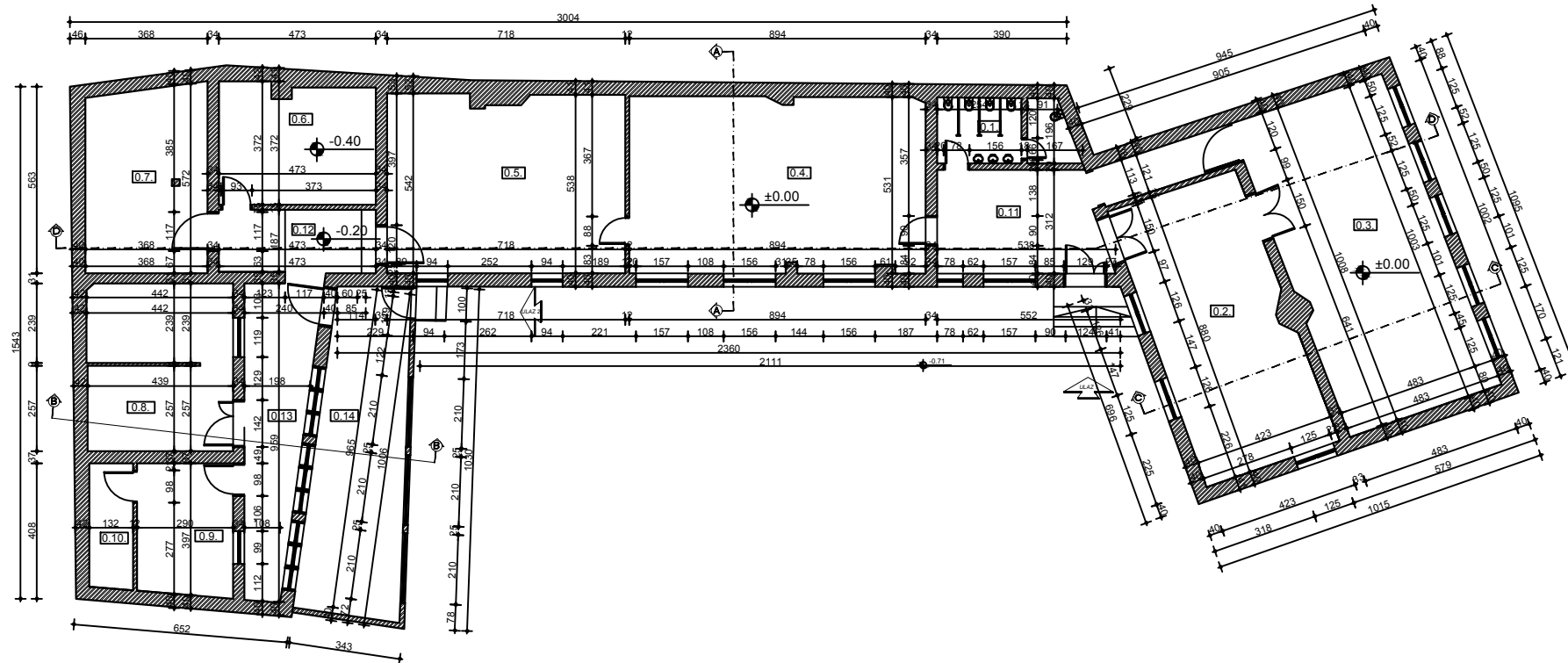
У обликовном смислу објекат је са геометријски правилним и линијским елементима.

БРОЈ ФУНКЦИОНАЛНИХ ЈЕДИНИЦА	ПОТРЕБНИ КОМУНАЛНИ КАПАЦИТЕТИ
1	Водоводна мрежа Пројектовати и радове изводити према техничким условима Ј.К.П. за водовод и канализацију >Водовод< број бр. 1655-12/28 од 03.04.2017. године.
1	Фекална канализациона мрежа Пројектовати и радове изводити према техничким условима Ј.К.П. за водовод и канализацију >Водовод< број бр. 1655-12/28 од 03.04.2017. године.
1	Атмосферска канализациона мрежа Пројектовати и радове изводити према техничким условима ЈП »Градац«– Чачак, број 559/17-1-04-II од 11.04.2017. године.
1	Електро инсталације Пројектовати и радове изводити према техничким условима „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд ОДС Огранак „ЕД Чачак“ број: 8Е.1.1.0.-Д.09.27-83122/1 од 05.04.2017. год.
1	Телекомуникације Пројектовати и радове изводити према техничким условима »Телеком Србија« АД Београд, РЈ »Чачак« број 121604/4-2017 од 10.04.2017.године.

Одговорни пројектант:
дипл.инг.арх. Митровић Звонко
Лиц. Број 300 1231 03

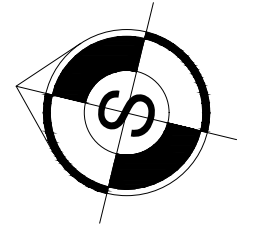


OSNOVA PRIZEMLJA

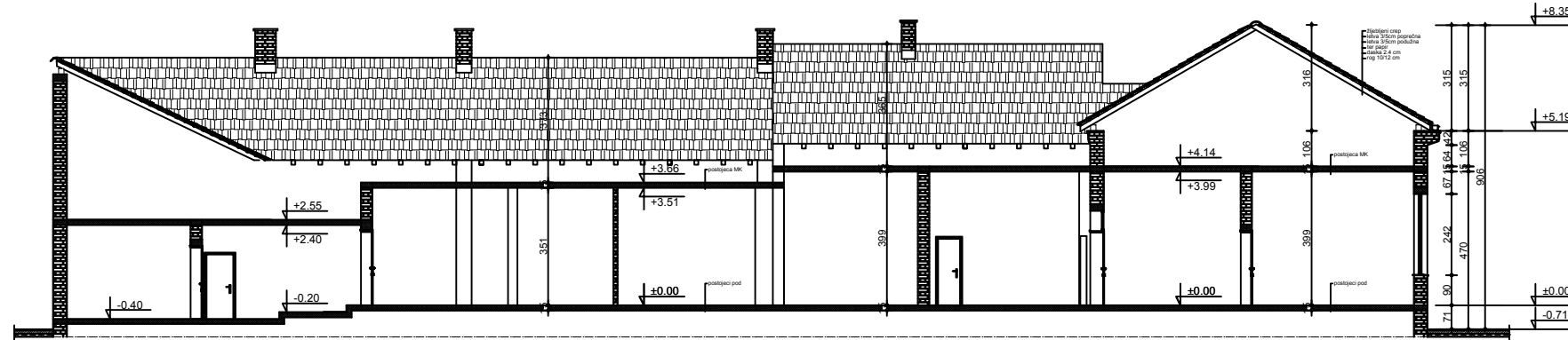


br.	prostorija	P(m ²)	O(m)	pod	zid	plafon
PROSTORIJE PRIZEMLJA						
0.1	toalet	7.65 m ²	14.70 m	keramika	ker./poludisp.	poludisperzija
0.2	soba	36.14 m ²	26.18 m	daščani pod	poludisperzija	poludisperzija
0.3	soba	48.34 m ²	29.99 m	daščani pod	poludisperzija	poludisperzija
0.4	soba	47.14 m ²	29.89 m	daščani pod	poludisperzija	poludisperzija
0.5	soba	38.16 m ²	25.87 m	daščani pod	poludisperzija	poludisperzija
0.6	kuhinja	16.79 m ²	17.60 m	keramika	ker./poludisp.	poludisperzija
0.7	ostava	19.91 m ²	18.48 m	keramika	poludisperzija	poludisperzija
0.8	soba za prilagodj.	21.90 m ²	25.61 m	daščani pod	poludisperzija	poludisperzija
0.9	soba za vaspitače	11.47 m ²	13.72 m	daščani pod	poludisperzija	poludisperzija
0.10	ostava	4.97 m ²	10.18 m	keramika	poludisperzija	poludisperzija
0.11	hodnik	20.80 m ²	25.74 m	keramika	poludisperzija	poludisperzija
0.12	hodnik	8.97 m ²	13.29 m	keramika	poludisperzija	poludisperzija
0.13	hodnik	16.72 m ²	22.73 m	keramika	poludisperzija	poludisperzija
0.14	zatvoren trem	27.16 m ²	25.38 m	keramika	poludisperzija	poludisperzija
UKUPNA NETO POVRŠINA PRIZEMLJA						326.12 m ²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA PRIZEMLJA						401.18 m ²

UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKTA PO KATASTRU: 372.28 m²
 BRUTO POVRŠINA ZATVORENOG TREMA PREDVIĐEN ZA RUŠENJE: 28.90 m²



PRESEK D-D



"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
 OBILIČEVA UL. BR.49a, STAN BR.5, ČAČAK
 TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45

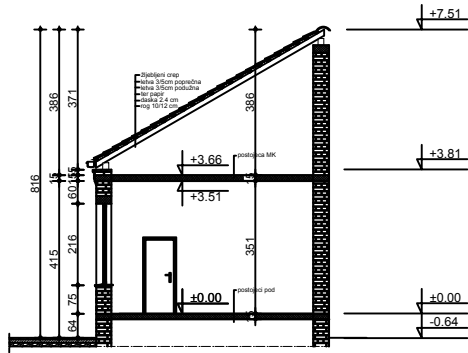
ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA: MITROVIĆ ZVONKO d.o.o. lic. br. 300 1231 03

ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE: MITROVIĆ ZVONKO d.o.o. lic. br. 300 1231 03

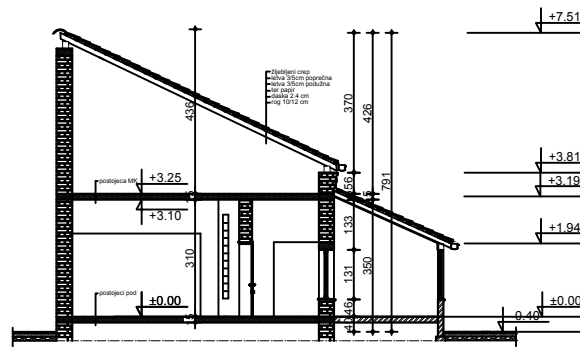
SARADNIK: BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a.

INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA: MITROVIĆ ZVONKO d.o.o. lic. br. 300 1231 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE: MITROVIĆ ZVONKO d.o.o. lic. br. 300 1231 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK: BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a.	
FAZA PROJEKTA: A. PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 1- PROJEKAT ARHITEKTURE	DATUM: 02. 2018. god.	RAZMERA: R=1:200
IME CRTEŽA: 1. POSTOJEĆE STANJE OSNOVA PRIZEMLJA I PRESEK D-D	BROJ PROJEKTA: 3/2015	LIST BROJ: PZI.P. ARH - 02

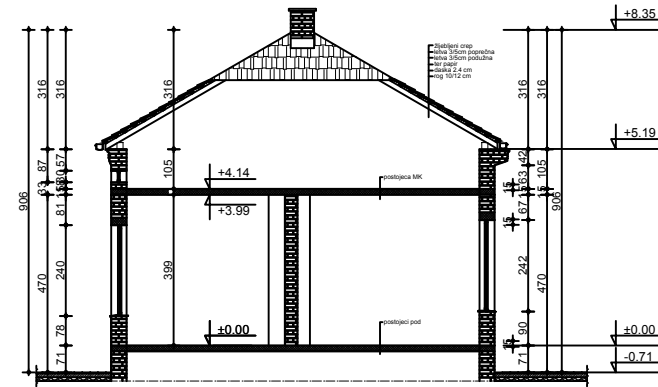
PRESEK A-A



PRESEK B-B



PRESEK C-C



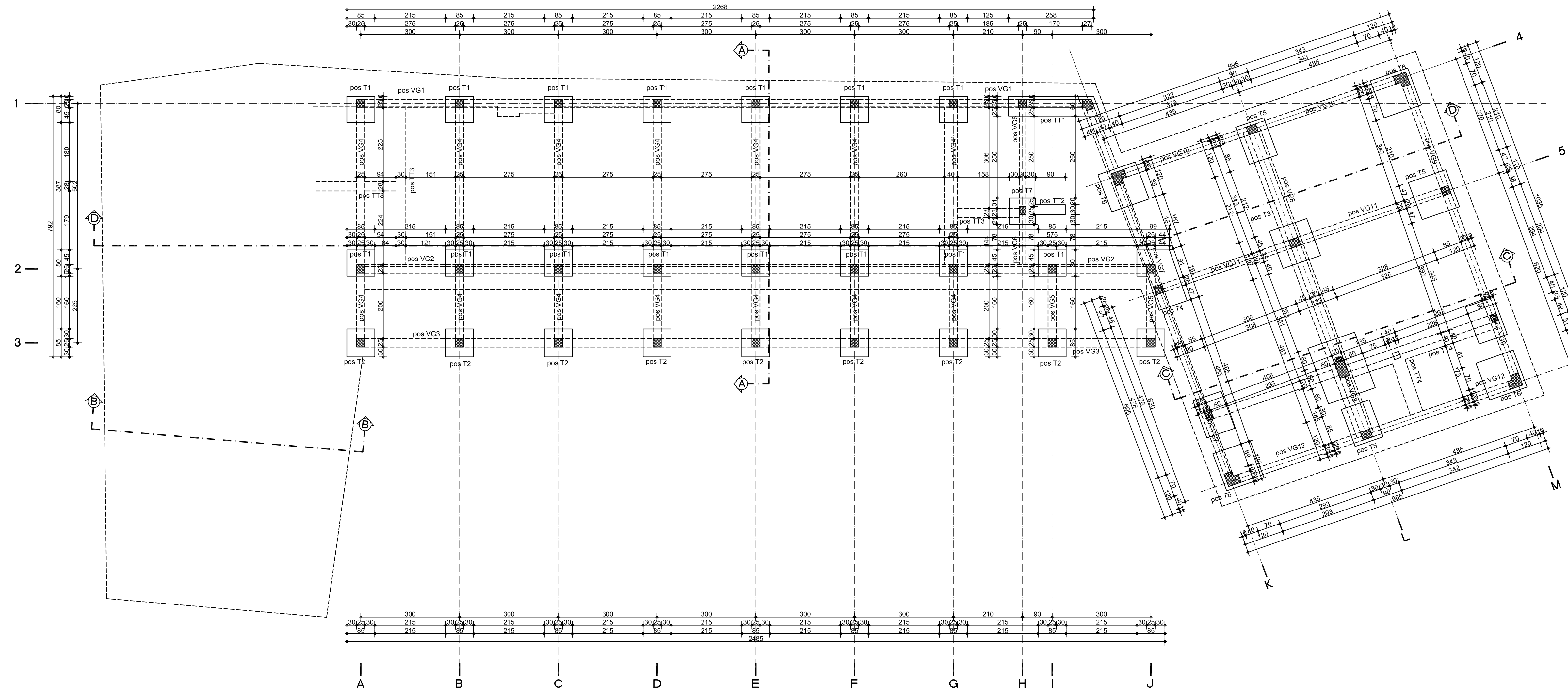
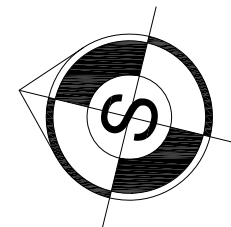
ZAPADNA FASADA



JUŽNA FASADA



 <p>"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak OBILIĆEVA UL. BR.49a, STAN BR.5, ČAČAK TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45</p>				 <p>Звонко С. Митровић ДИПЛОМ. ИНЖ. АРХ. 300.1231.03</p>	
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO d.o.o. lic. br. 300 1231 03			
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. lic. br. 300 1231 03			
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a.			
FAZA PROJEKTA: 1- PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 1- PROJEKAT ARHITEKTURE	DATUM:	02. 2018. god.			
IME CRTEŽA: 1. POSTOJEĆE STANJE PRESECI I FASADE	BROJ PROJEKTA:	3/2015			
	RAZMERA:	R=1:200			
	LIST BROJ: PZI.P. ARH - 03				

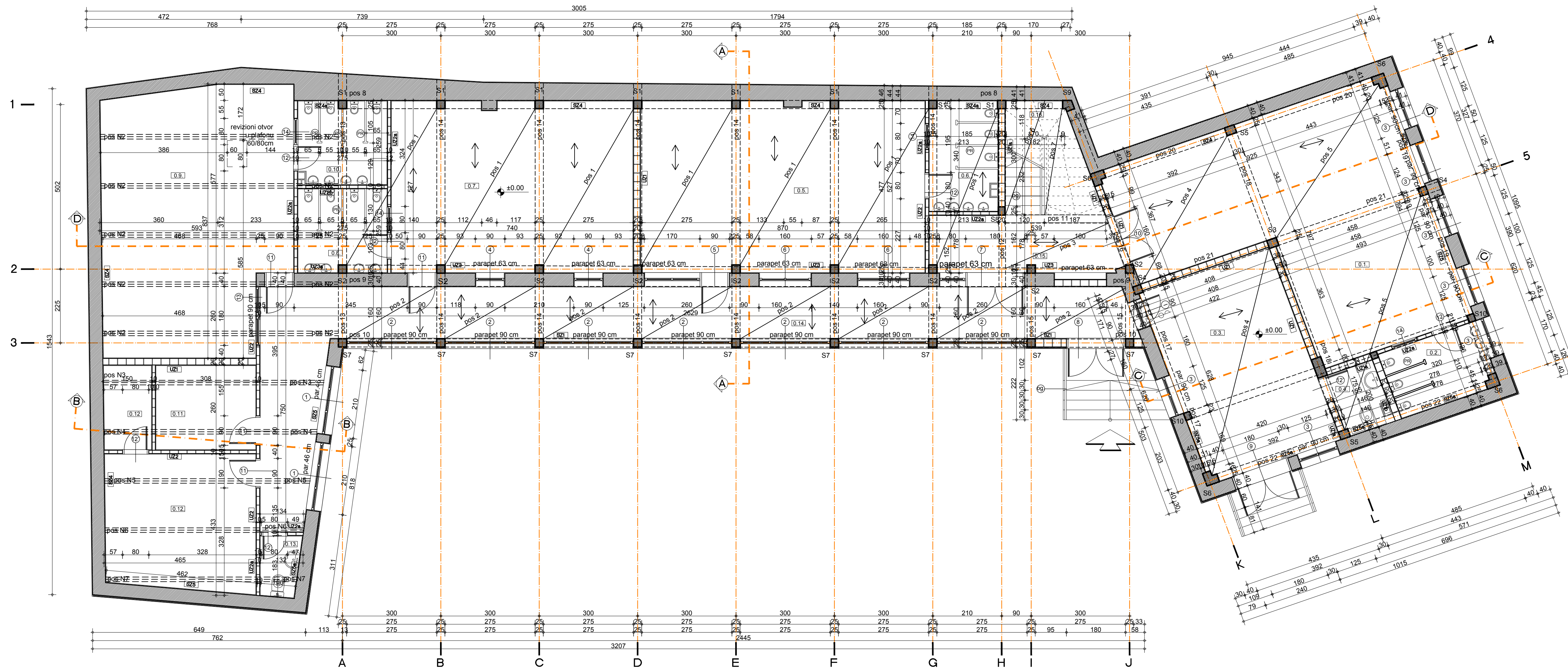
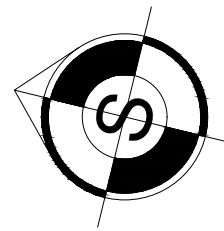


OPISI ZIDOVA	
OZNAKA	OPIS
BZ1	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamena vuna 5cm YTONG termoblok 25 cm malter 2 cm
BZ1a	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamena vuna 5cm YTONG termoblok 25 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
BZ2	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm
BZ3	malter 2 cm postojeći zid kamena vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25
BZ3a	malter 2 cm postojeći zid kamena vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25 keramičke pločice na lepku 1.5cm
BZ4	malter 2 cm postojeći zid malter 2 cm
BZ4a	malter 2 cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm
BZ5	malter 2 cm postojeći zid malter 2 cm
BZ5a	malter 2 cm postojeći zid kamena vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25
BZ6	malter 2 cm YTONG termoblok 25 cm kamena vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25
UZ1	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm
UZ1a	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
UZ1b	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
UZ2	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm malter 2 cm
UZ2a	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
UZ2b	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm YTONG termoblok 10 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
UZ3	malter 2 cm postojeći zid malter 2 cm
UZ3a	malter 2 cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm

LEGENDA I NAPOMENE:	
LEGENDA	
	ARMAVAN BETON
	ALUFASADA
	YTONG BLOK 25CM
	YTONG BLOK 10CM
	TERMOOZLOGLAS
	HIDROIZOLACIJA
	Osnova i prenosna date su oznake zidova
	Podova, tanjuna i krova
	Legenda oznaka je prelozima zidova

"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
OBILICEVA ULICA BR.49a, STAN BR.5, ČAČAK
TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45

INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO Ic. br. 300 1731 03
OBJEKT: ZGRADA DEČJEG VRTIĆA 126310, SPRATNOSTI P.-P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO Ic. br. 300 1731 03
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.i.a. BOKIĆ MARINA d.i.a. ROBAJAC ANDRIJANA d.i.a.
FAZA PROJEKTA: A. PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 1- PROJEKAT ARHITEKTURE	DATUM:	02. 2018. god.
IME CRTEŽA: 2. NOVOPROJEKTOVANO STANJE OSNOVA TEMELJIA	BROJ PROJEKTA:	3/2015
	RAZMERA:	Rs=1:75
	LIST BROJ:	PZI.B. ARH - 02



br.	prostorija	P(m ²)	O(m)	pod	zid	plafon
PROSTORIJE PRIZEMLJA						
0.1	soba	54.54 m ²	35.71 m	vinil	poludisperzija	poludisperzija
0.2	toalet	6.60 m ²	10.54 m	keramika	keramika	poludisperzija
0.3	kuhinja	26.44 m ²	21.01 m	keramika	ker./poludisp.	poludisperzija
0.4	toalet	3.04 m ²	7.10 m	keramika	keramika	poludisperzija
0.5	soba	45.57 m ²	29.54 m	vinil	poludisperzija	poludisperzija
0.6	toalet	7.17 m ²	11.04 m	keramika	keramika	poludisperzija
0.7	soba	38.71 m ²	27.14 m	vinil	poludisperzija	poludisperzija
0.8	toalet	7.07 m ²	10.97 m	keramika	keramika	poludisperzija
0.9	soba	45.36 m ²	28.04 m	vinil	poludisperzija	poludisperzija
0.10	toalet	7.07 m ²	10.92 m	keramika	keramika	poludisperzija
0.11	soba za prilagodj.	8.01 m ²	11.13 m	vinil	poludisperzija	poludisperzija
0.12	soba za vas. sa gard.	22.95 m ²	25.69 m	vinil	poludisperzija	poludisperzija
0.13	toalet	2.24 m ²	6.16 m	keramika	keramika	poludisperzija
0.14	hodnik	52.84 m ²	67.51 m	keramika	poludisperzija	poludisperzija
0.15	hodnik	10.04 m ²	15.28 m	keramika	poludisperzija	poludisperzija
0.16	stepenište	8.42 m ²	12.10 m	keramika	poludisperzija	poludisperzija
neto površina zatvorenog prostora prizemlja						346.07 m ²
UKUPNA NETO POVRŠINA PRIZEMLJA						346.07 m ²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA PRIZEMLJA						424.38 m ²

UKUPNA NETO POVRŠINA OBJEKTA: 532.38m²
 UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKTA: 667.71m²

OPIS IZDOVA		OPIS IZDOVA	
OZNAKA	OPIS	UZ1	OPIS
SZ1	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamenja vuna 5cm YTONG termoblok 25 cm	UZ1	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm
SZ1a	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamenja vuna 5cm YTONG termoblok 25 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm	UZ1a	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ2	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm	UZ2	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm malter 2 cm
SZ3	malter 2 cm postojeći zid kamenja vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25	UZ2a	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ3a	malter 2 cm postojeći zid kamenja vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25 keramičke pločice na lepku 1.5cm	UZ2b	keramičke pločice na lepku 1.5cm YTONG termoblok 10 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ4	malter 2 cm postojeći zid malter 2 cm	UZ3	malter 2 cm postojeći zid malter 2cm
SZ4a	malter 2 cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm	UZ3a	malter 2 cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ5	kamenja vuna 5cm postojeći zid malter 2 cm	LEGENDA I NAPOMENE: 1 LEGENDA AMBIRAVETON - U OSNOVIMA I PRESJECIMA SLURAK - DATI SU OZNAKE ZIDOVA YTONGBLOK 20CM - OZNAKA PARNIJE I PROVAJA ZABRANE FERROKALCIJA HEMIFEROKALCIJA	
SZ5a	kamenja vuna 5cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm		
SZ6	malter 2 cm YTONG termoblok 25 cm kamenja vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25		

"STUDIO BAUHAUS" d.o.o. Čačak
 OBILICEVA ULICA BR 49a STAN BR 5, ČAČAK
 TEL:FAH +381 32 37 02 45 TEL:FAH +381 32 37 02 45

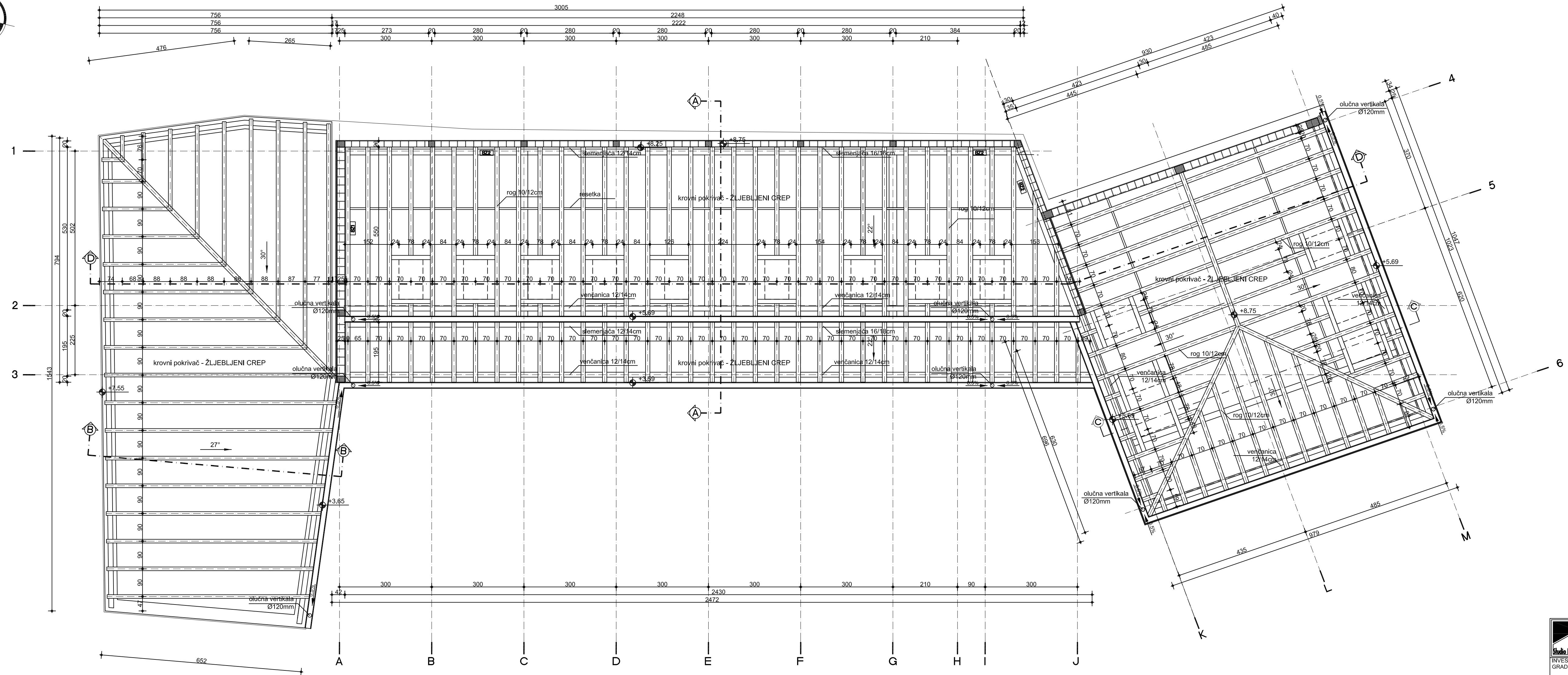
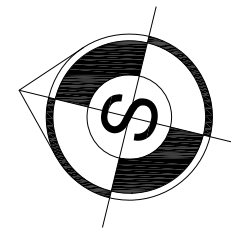
INVESTITOR: GRAD ČAČAK
 ODGOVORNI PROJEKTANT: MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. lic. br. 300 1231 03
 PROJEKTA: MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. lic. br. 300 1231 03

OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P-P+1
 ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE: MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. lic. br. 300 1231 03

LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br 9, Čačak
 K.p.broj 984 K.O. ČAČAK
 SARADNIK: BUKVIĆ TIJANA d.i.a.
 POKIĆ MARINA d.i.a.
 ROBAJAC ANDRIJANA d.i.a.

FAZA PROJEKTA: A - PROJEKAT ZA IZVOĐENJE
 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE
 DATUM: 02. 2018. god.
 BROJ PROJEKTA: 3/2015

IME CRTEŽA: 2. NOVOPROJEKTOVANO STANJE
 OSNOVA PRIZEMLJA
 RAZMERA: R=1:75
 LIST BROJ: PZI.B.
 ARH - 03



OPIS ZIDOVA			
OZNAKA	OPIS	UZ1	UZ2
SZ1	akrilna fasada 2 mm lepak 2,4 mm mreža kamenja vuna 5cm YTONG termoblok 25 cm malter 2 cm	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm	
SZ1a	akrilna fasada 2 mm lepak 2,4 mm mreža kamenja vuna 5cm YTONG termoblok 25 cm keramičke pločice na lepku 1,5cm	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm malter 2 cm
SZ2	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm malter 2 cm
SZ3	malter 2 cm postojeći zid kamenja vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1,25	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm malter 2 cm	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm malter 2 cm
SZ3a	malter 2 cm postojeći zid kamenja vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1,25 keramičke pločice na lepku 1,5cm	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm malter 2 cm	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm malter 2 cm
SZ4	malter 2 cm postojeći zid malter 2 cm	malter 2 cm postojeći zid malter 2 cm	malter 2 cm postojeći zid malter 2 cm
SZ4a	malter 2 cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1,5cm	malter 2 cm postojeći zid malter 2 cm	malter 2 cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1,5cm
SZ5	kamenja vuna 5cm postojeći zid malter 2 cm		
SZ5a	kamenja vuna 5cm keramičke pločice na lepku 1,5cm		
SZ6	malter 2 cm YTONG termoblok 25 cm kamenja vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1,25		

LEGENDA I NAPOMENE:	
1	LEGENDA
	ARHITAKTNI REZOV
	SLONAR
	YTONG BLOK 20CM
	YTONG BLOK 25CM
	PERIODIZACIJA
	HORIZONTALIJA
	O ODRIVIMA I PRESECOMA DATI SU OZNAKE ZIDOVA
	OZNAKA ZA OZNAČAVANJE IZVODA ZIDOVA
	OZNAKA ZA OZNAČAVANJE ZIDOVNE ZABRANE

"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
 OBLIČEVA ULICA BR.49A, STAN BR.5, ČAČAK
 TEL:FAH +381 32 37 02 45 TEL:FAH +381 32 37 02 45

INVESTITOR:
GRAD ČAČAK

ODGOVORNI PROJEKTANT
PROJEKTA:
MITROVIĆ ZVONK
Ic. br. 300 1231 03

ODGOVORNI PROJEKTANT
FAZE:
MITROVIĆ ZVONK
Ic. br. 300 1231 03

LOKACIJA:
ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak
k.o. broj 884 K.O. ČAČAK

SARADNIK:
BUKVIĆ TIJANA d.l.a.
DOKIĆ MARINA d.l.a.
ROBAJAC ANDRIJANA d.l.a.

FAZA PROJEKTA:
A. PROJEKAT ZA IZVODENJE
1- PROJEKAT ARHITEKTURE

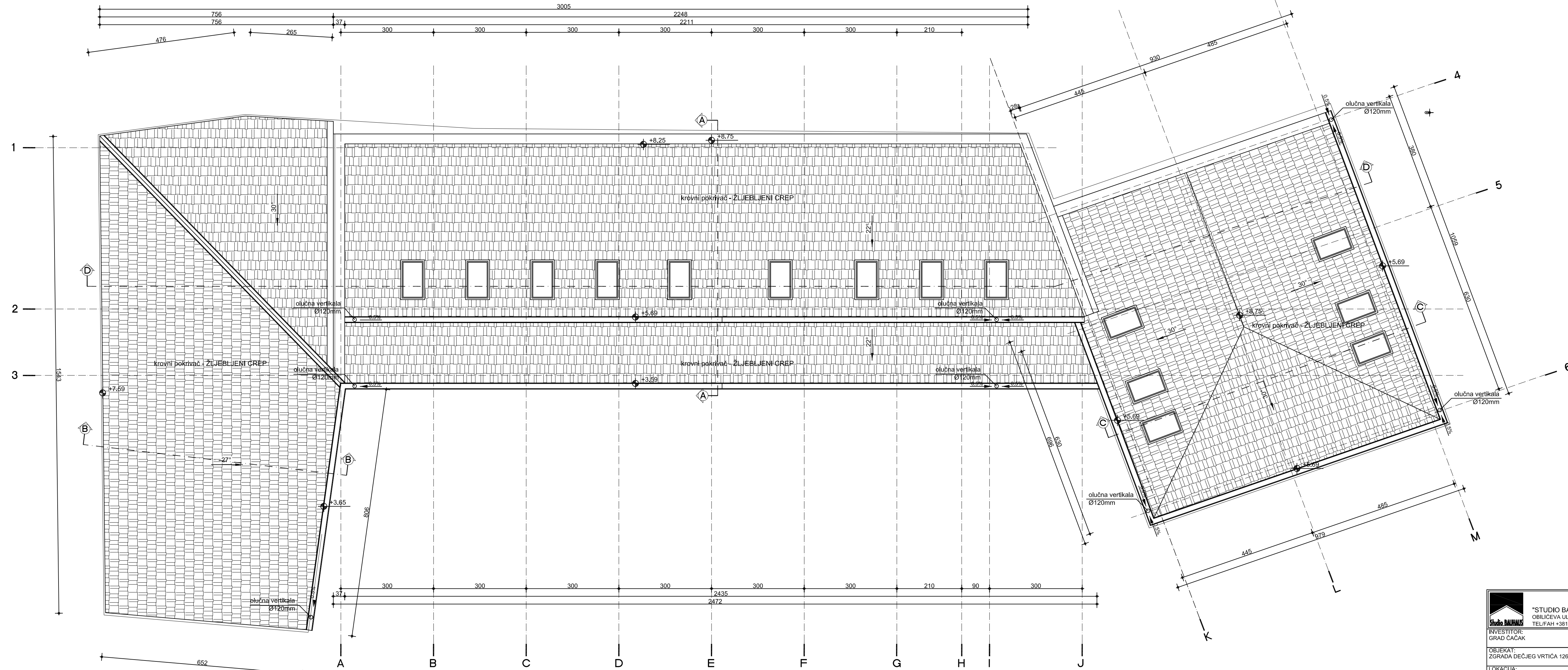
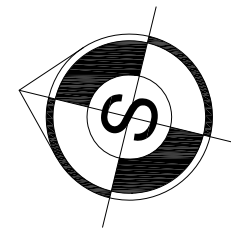
DATUM:
02. 2018. god.



IME CRTEŽA:
2. NOVOPROJEKTOVANO STANJE
OSNOVA KROVNE KONSTRUKCIJE

BROJ PROJEKTA:
3/2015

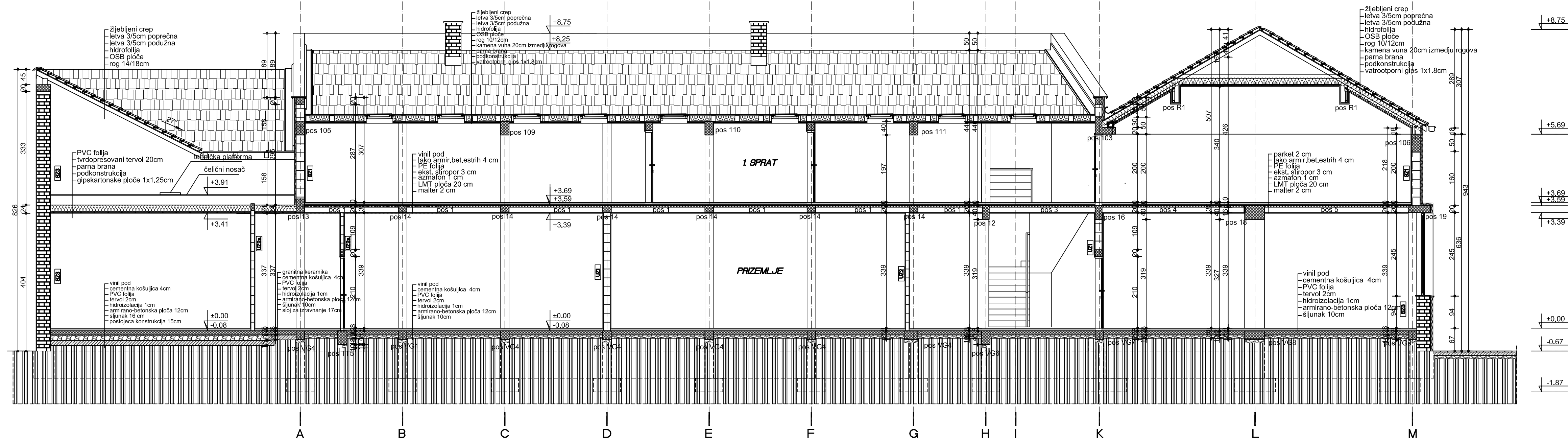
RAZMERA:
R=1:75

LIST BROJ:
PZI.B.
ARH - 05



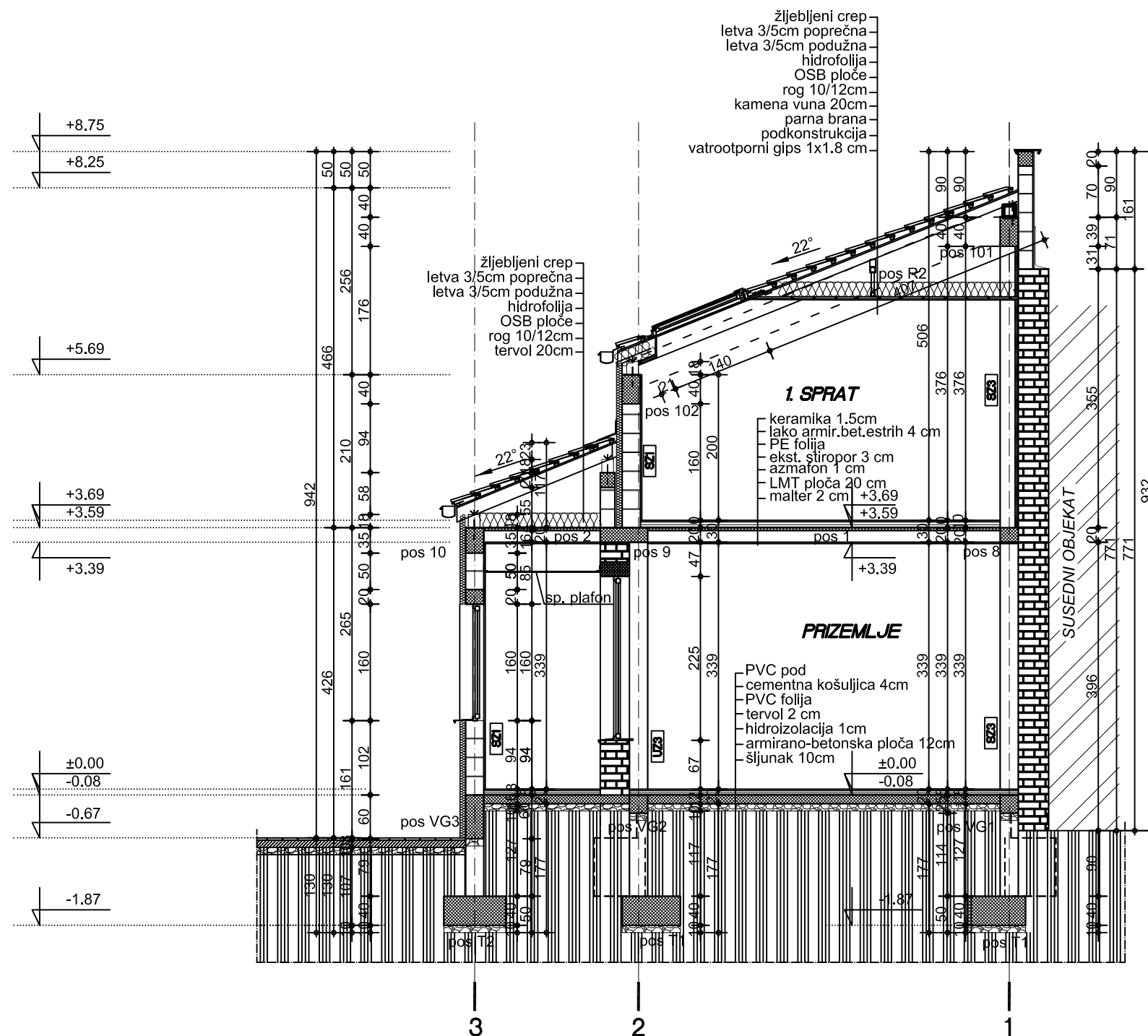
 "STUDIO BAUHAUS" d.o.o. Čačak OBLIČEVA ULICA BR.49a, STAN BR.5, ČAČAK TEL:FAH +381 32 37 02 45 TEL:FAH +381 32 37 02 45				
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO Ic. br. 300 12/31 03		
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P-P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO Ic. br. 300 12/31 03		
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.l.a. BOKIĆ MARINA d.l.a. ROBAJAC ANDRIJANA d.l.a.		
FAZA PROJEKTA: A- PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 1- PROJEKAT ARHITEKTURE	DATUM:	02. 2018. god.	RAZMERA: R=1:75	
IME CRTEŽA: 2- NOVOPROJEKTOVANO STANJE OSNOVA KROVNIH RAVNI	BROJ PROJEKTA:	3/2015	LIST BROJ: PZL.B. ARH - 06	

PRESEK D-D



OPISI ZIDOVA																								
OZNAKA	OPIS																							
SZ1	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm reziča kamenja vuna 5cm YTONG termoblok 25 cm malter 2 cm	UZ1	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm																					
SZ1a	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm reziča kamenja vuna 5cm YTONG termoblok 25 cm malter 2 cm	UZ1a	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm																					
SZ2	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm	UZ2	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm malter 2 cm																					
SZ3	malter 2 cm postojeći zid kamenja vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25	UZ2a	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm																					
SZ3a	malter 2 cm postojeći zid kamenja vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25 keramičke pločice na lepku 1.5cm	UZ2b	keramičke pločice na lepku 1.5cm YTONG termoblok 20 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm																					
SZ4	malter 2 cm postojeći zid malter 2 cm	UZ3	malter 2 cm postojeći zid malter 2cm																					
SZ4a	malter 2 cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm	UZ3a	malter 2 cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm																					
SZ5	kamenja vuna 5cm postojeći zid malter 2 cm	LEGENDA I NAPOMENE:																						
SZ5a	kamenja vuna 5cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm	<table border="1"> <tr> <td>1.</td> <td>LEGENDA</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ARMIRANI BETON</td> <td>-U OŠTOVAMA I PRESEKMA DNE SU OZNAKE ZIDOVA, PODOVA, TAVANJA I BROVA. LEGENDA OZNAKA JE PLOČENA ZASBINO.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SLJUNAČ</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>YTONG BLOK 20CM</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>YTONG BLOK 25CM</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>TERMOIZOLACIJA</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>HIDROIZOLACIJA</td> <td></td> </tr> </table>		1.	LEGENDA			ARMIRANI BETON	-U OŠTOVAMA I PRESEKMA DNE SU OZNAKE ZIDOVA, PODOVA, TAVANJA I BROVA. LEGENDA OZNAKA JE PLOČENA ZASBINO.		SLJUNAČ			YTONG BLOK 20CM			YTONG BLOK 25CM			TERMOIZOLACIJA			HIDROIZOLACIJA	
1.	LEGENDA																							
	ARMIRANI BETON	-U OŠTOVAMA I PRESEKMA DNE SU OZNAKE ZIDOVA, PODOVA, TAVANJA I BROVA. LEGENDA OZNAKA JE PLOČENA ZASBINO.																						
	SLJUNAČ																							
	YTONG BLOK 20CM																							
	YTONG BLOK 25CM																							
	TERMOIZOLACIJA																							
	HIDROIZOLACIJA																							
SZ6	malter 2 cm YTONG termoblok 25 cm kamenja vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25																							

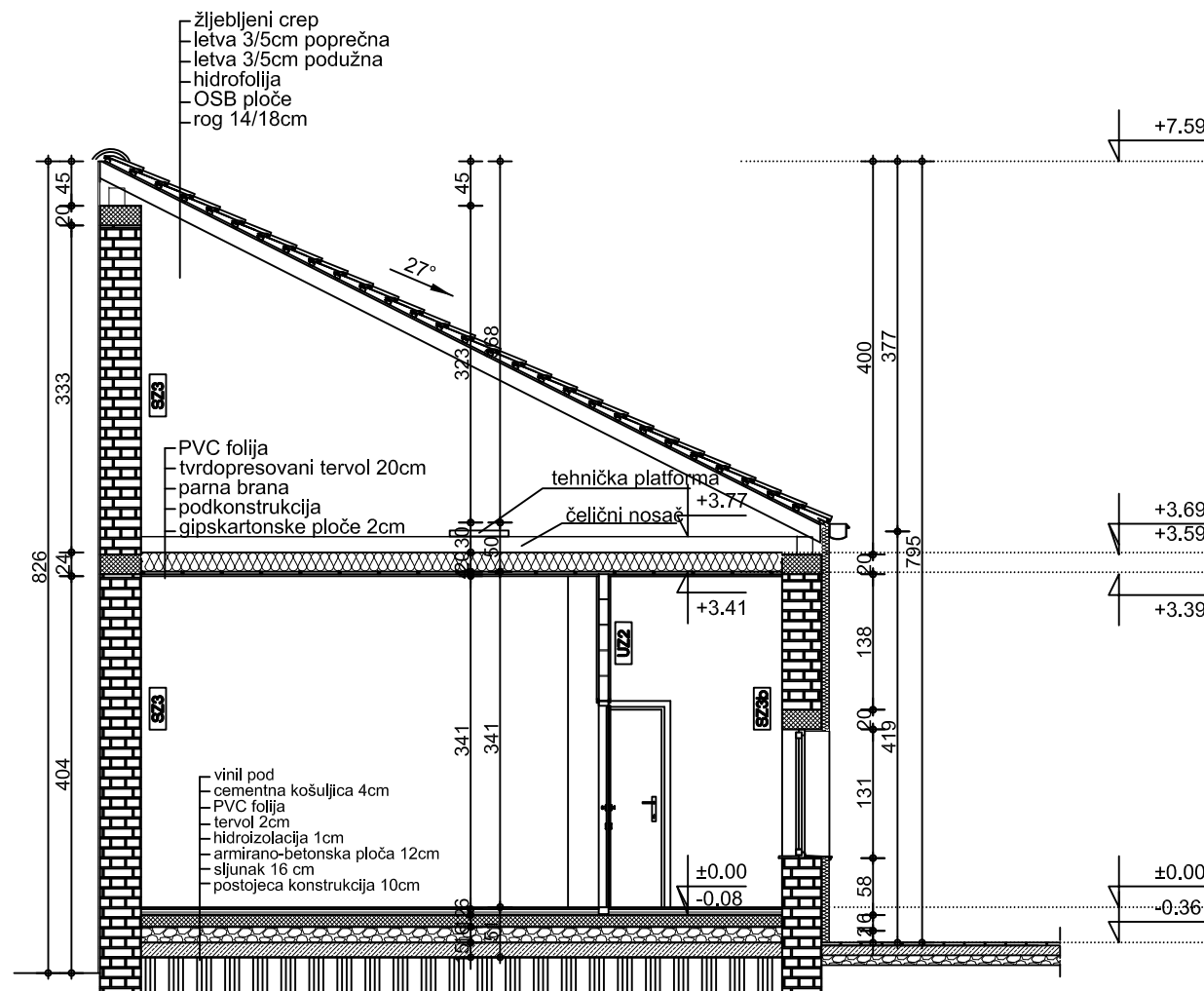
<p>"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak OBLIČEVA ULICA BR.49A, STAN BR.5, ČAČAK TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45</p>			
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO Ic. br. 300 1231 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P-P+1	ODGOVORNI PROJEKANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO Ic. br. 300 1231 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.i.a. BOKIĆ MARINA d.i.a. ROBAJAC ANDRIJANA d.i.a.	
FAZA PROJEKTA: A. PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 1- PROJEKAT ARHITEKTURE	DATUM:	02. 2018. god.	RAZMERA: R=1:75
IME CRTEŽA: 2. NOVOPROJEKTOVANO STANJE PRESEK D-D	BROJ PROJEKTA:	3/2015	LIST BROJ: PZL.B. ARH - 07



OPISI ZIDOVA			
OZNAKA	OPIS		
SZ1	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamena vuna 5cm YTONG termoblok 25 cm malter 2 cm	UZ1	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm
SZ1a	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamena vuna 5cm YTONG termoblok 25 cm malter 2 cm	UZ1a	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
		UZ1b	keramičke pločice na lepku 1.5cm YTONG termoblok 20 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ2	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm	UZ2	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm malter 2 cm
SZ3	malter 2 cm postojeći zid kamena vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25	UZ2a	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
		UZ2b	keramičke pločice na lepku 1.5cm YTONG termoblok 10 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ3a	malter 2 cm postojeći zid kamena vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25 keramičke pločice na lepku 1.5cm	UZ3	malter 2 cm postojeći zid malter 2 cm
SZ4	malter 2 cm postojeći zid malter 2 cm	UZ3a	malter 2 cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ4a	malter 2 cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm		
SZ5	kamena vuna 5cm postojeći zid malter 2 cm	LEGENDA I NAPOMENE:	
SZ5a	kamena vuna 5cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm	1. LEGENDA	
SZ6	malter 2 cm YTONG termoblok 25 cm kamena vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25	-U OSNOVAMA I PRESECIMA DATE SU OZNAKE ZIDOVA, PODOVA, TAVANICA I KROVA. LEGENDA OZNAKA JE PRILAZENA ZASEBNO.	

"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
 OBILIČEVA ULICA BR.49a, STAN BR.5, ČAČAK
 TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45

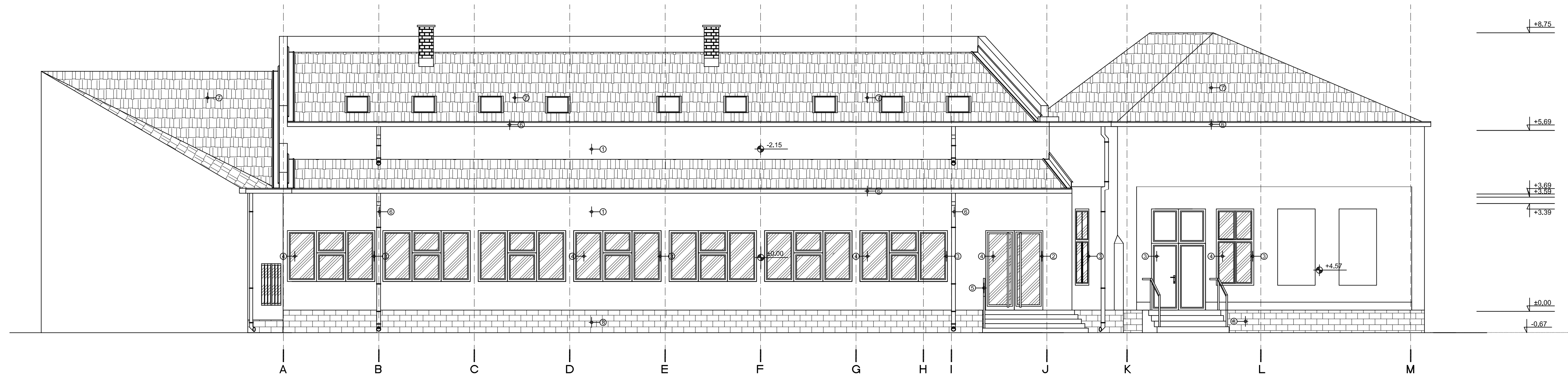
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO lic. br. 300 1231 03
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO lic. br. 300 1231 03
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a. ROBAJAC ANDRIJANA d.i.a.
FAZA PROJEKTA: A. PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 1- PROJEKAT ARHITEKTURE	DATUM:	RAZMERA:
	02. 2018. god.	R=1:75
IME CRTEŽA: 2. NOVOPROJEKTOVANO STANJE PRESEK A-A	BROJ PROJEKTA:	LIST BROJ: PZI.B. ARH - 08
	3/2015	





OPISI ZIDOVA			
OZNAKA	OPIS		
SZ1	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamena vuna 5cm YTONG termoblok 25 cm malter 2 cm	UZ1	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm
SZ1a	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamena vuna 5cm YTONG termoblok 25 cm malter 2 cm	UZ1a	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ2	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm	UZ2	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm malter 2 cm
SZ3	malter 2 cm postojeći zid kamena vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25	UZ2a	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ3a	malter 2 cm postojeći zid kamena vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25 keramičke pločice na lepku 1.5cm	UZ2b	keramičke pločice na lepku 1.5cm YTONG termoblok 10 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ4	malter 2 cm postojeći zid malter 2 cm	UZ3	malter 2 cm postojeći zid malter 2 cm
SZ4a	malter 2 cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm	UZ3a	malter 2 cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ5	kamena vuna 5cm postojeći zid malter 2 cm	LEGENDA I NAPOMENE:	
SZ5a	kamena vuna 5cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm	1. LEGENDA	
SZ6	malter 2 cm YTONG termoblok 25 cm kamena vuna 5cm parna brana podkonstrukcija gipskartonski ploča 1x1.25		

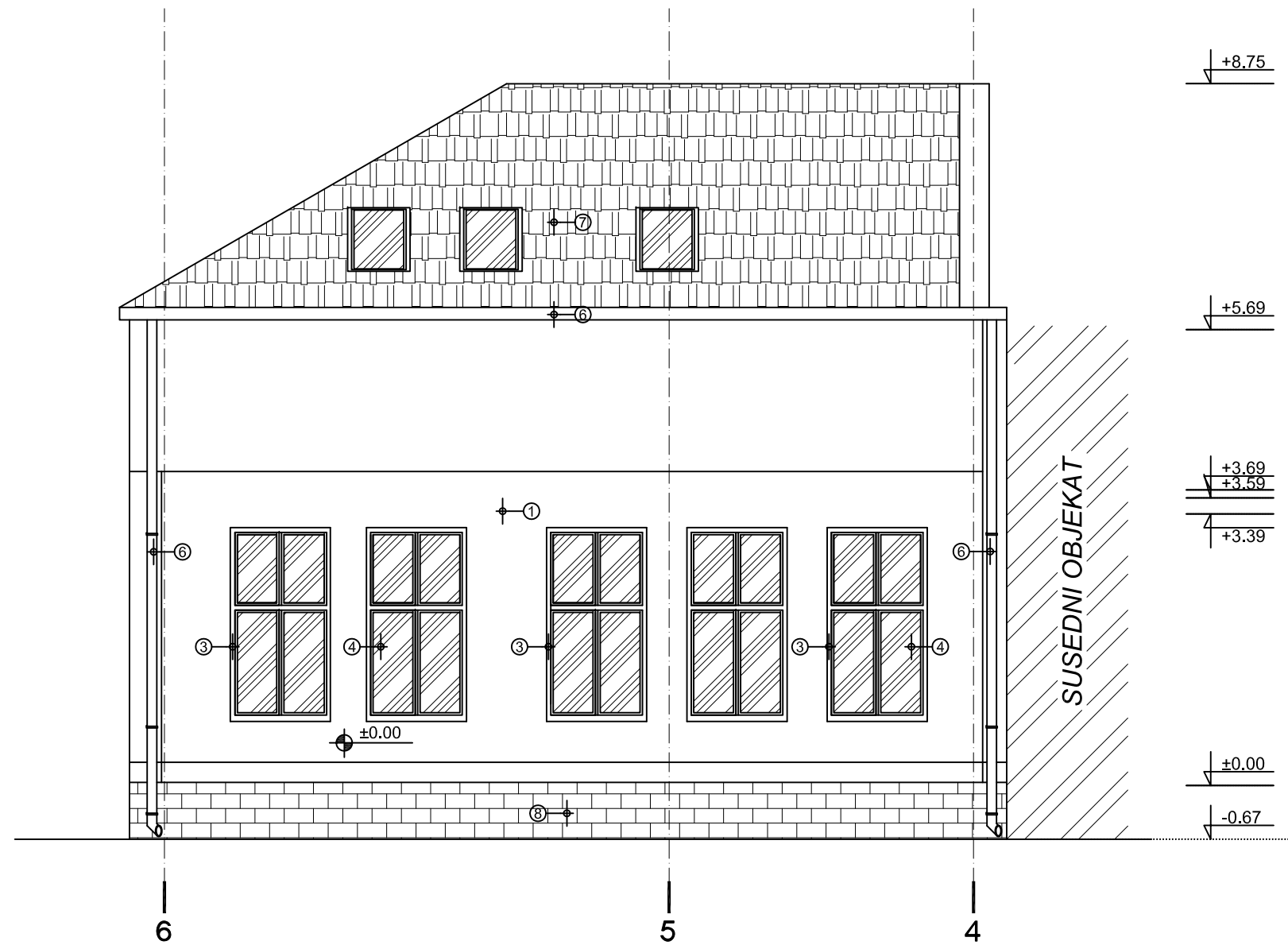
"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
OBILIČEVA ULICA BR.49a, STAN BR.5, ČAČAK
TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45

INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKOVIĆ lic. br. 300 1231 03
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKOVIĆ lic. br. 300 1231 03
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a. ROBAJAC ANDRIJANA d.i.a.
FAZA PROJEKTA: A. PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 1- PROJEKAT ARHITEKTURE	DATUM:	RAZMERA:
	02. 2018. god.	R=1:75
IME CRTEŽA: 2. NOVOPROJEKTOVANO STANJE PRESEK B-B	BROJ PROJEKTA:	LIST BROJ: PZI.B. ARH - 10
	3/2015	





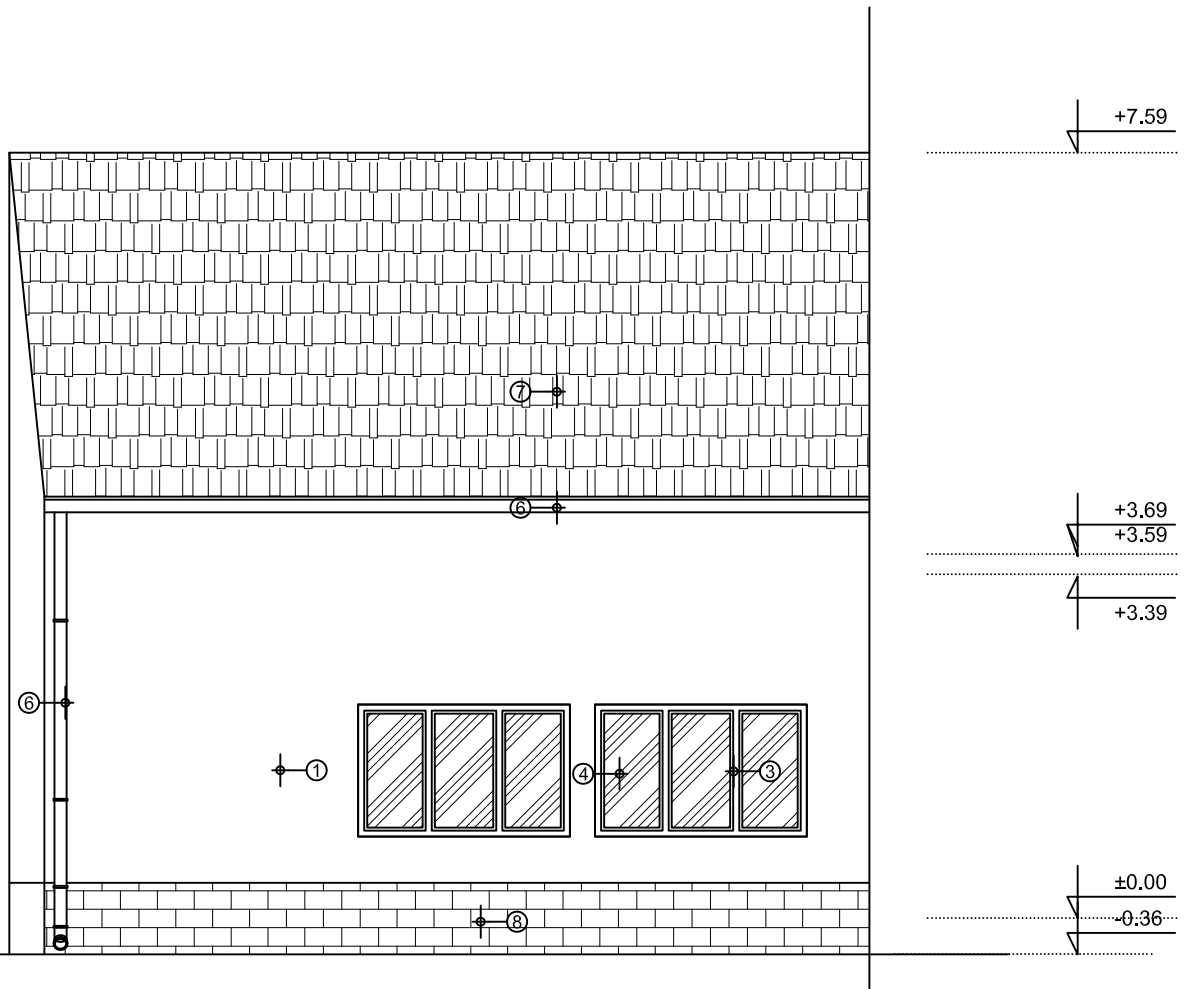
- ① demit fasada u boji
- ② aluminijumska stolarija
- ③ pvc stolarija
- ④ staklo
- ⑤ čelični profil
- ⑥ pocinkovani lim
- ⑦ zjelbljeni crep
- ⑧ kamen

 "STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak OBLIČEVA ULICA BR.49a STAN BR.5, ČAČAK TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45			
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO Ic. br. 300 1231 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P-P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO Ic. br. 300 1231 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a. ROBAJAC ANDRIJANA d.i.a.	
FAZA PROJEKTA: A. PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 1- PROJEKAT ARHITEKTURE	DATUM:	02. 2018. god.	RAZMERA: R=1:75
IME CRTEŽA: 2. NOVOPROJEKTOVANO STANJE ZAPADNA FASADA	BROJ PROJEKTA:	3/2015	LIST BROJ: PZLB. ARH1 - 11



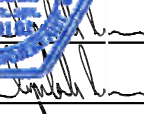


①	demit fasada u boji
②	aluminijumska stolarija
③	pvc stolarija
④	staklo
⑤	čelični profil
⑥	pocinkovani lim
⑦	žljebljeni crep
⑧	kamen

 "STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak OBILIČEVA ULICA BR.49a, STAN BR.5, ČAČAK TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45			
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO lic. br. 300 1231 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO lic. br. 300 1231 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a. ROBAJAC ANDRIJANA d.i.a.	
FAZA PROJEKTA: A. PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 1- PROJEKAT ARHITEKTURE	DATUM: 02. 2018. god.		RAZMERA: R=1:75
IME CRTEŽA: 2. NOVOPROJEKTOVANO STANJE JUGOISTOČNA FASADA	BROJ PROJEKTA: 3/2015		LIST BROJ: PZI.B. ARH - 12



①	demit fasada u boji
②	aluminijumska stolarija
③	pvc stolarija
④	staklo
⑤	čelični profil
⑥	pocinkovani lim
⑦	žljebljeni crep
⑧	kamen

 "STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak OBILIČEVA ULICA BR.49a, STAN BR.5, ČAČAK TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45					
INVESTITOR: GRAD ČAČAK		ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA: MITROVIĆ ZVONKO lic. br. 300 1231 03			
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1		ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE: MITROVIĆ ZVONKO lic. br. 300 1231 03			
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK		SARADNIK: BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a. ROBAJAC ANDRIJANA d.i.a.			
FAZA PROJEKTA: A. PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 1- PROJEKAT ARHITEKTURE		DATUM: 02. 2018. god.		RAZMERA: R=1:75	
IME CRTEŽA: 2. NOVOPROJEKTOVANO STANJE 134/223 JUŽNA FASADA U UNUTRAŠNJEM DVORIŠTU		BROJ PROJEKTA: 3/2015		LIST BROJ: PZI.B. ARH - 13	

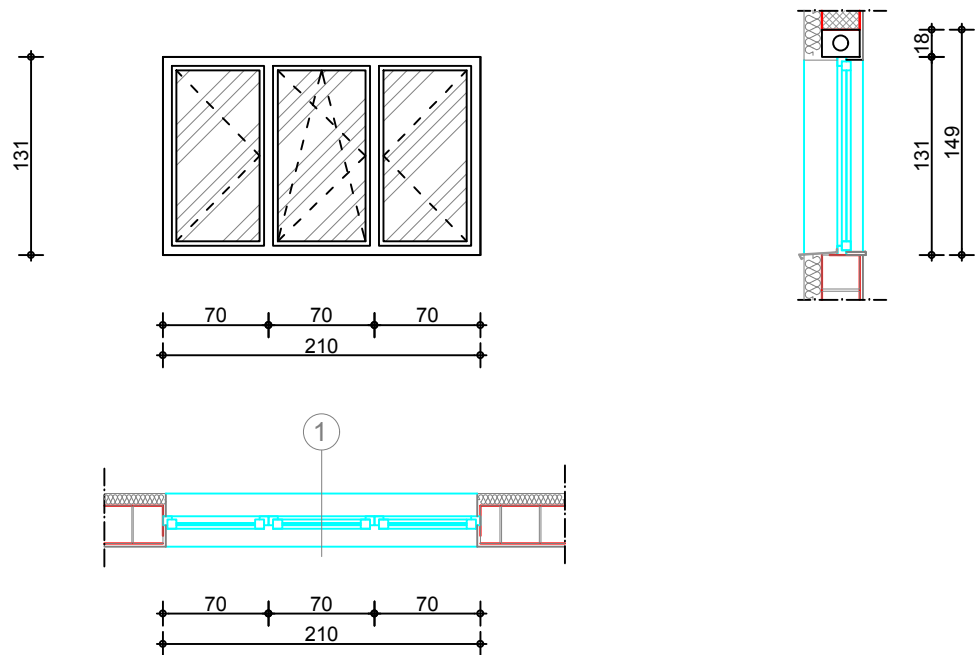


"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

BROJ LISTA:
ŠEMA STOLARIJE

1.

INVESTITOR:
GRAD ČAČAK



OZNAKA SEME

1

VELICINA:

210/131+18 cm

TROKRILNI PROZOR

PROZOR JE IZRADJEN OD PVC PROFILA U BELOJ BOJI ZASTAKLJEN TERMOPAN STAKLOM 4+12+4, SA TERMO PREKIDOM.
PROZOR JE IZRADJEN OD 3 SEGMENTA,
SA MEHANIZMIMA ZA OTVARANJE OKO HORIZONTALNE I VERTKALNE OSE.
PROZOR POSEDUJE UNUTRAŠNJU TERMOIZOLOVANU KUTIJU ZA ROLETNE.
SOLBANAK JE IZRADJEN OD ALUMINIJUMSKOG LIMA.
NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

135/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
2	0	2

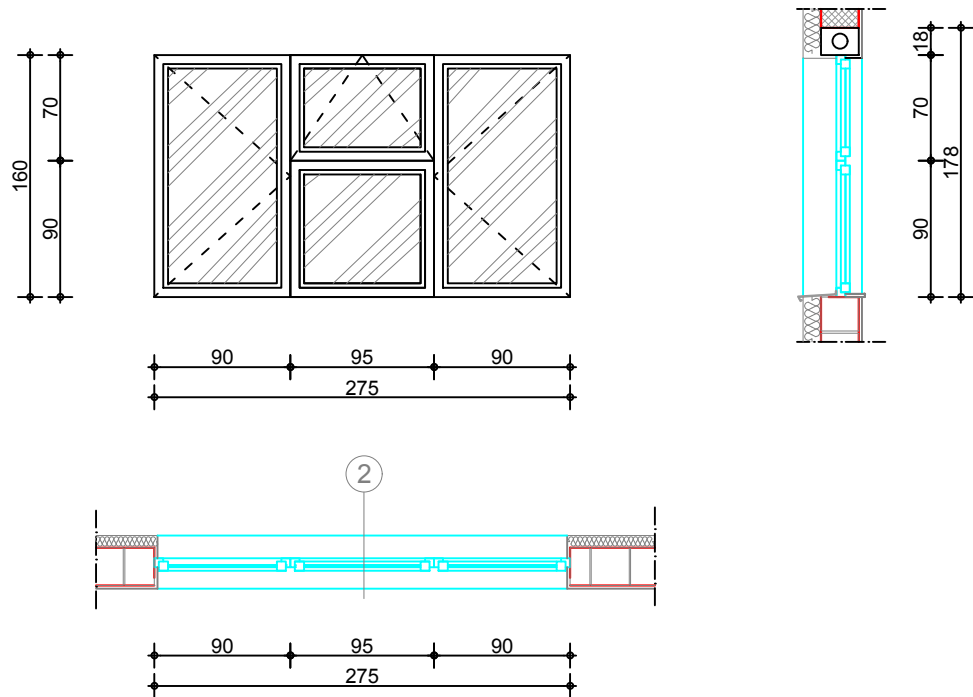


"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

BROJ LISTA:
ŠEMA STOLARIJE

2.

INVESTITOR:
GRAD ČAČAK



OZNAKA SEME

2

VELICINA:

275/160+18 cm

ČETVOROKRILNI PROZOR

PROZOR JE IZRADJEN OD PVC PROFILA U BELOJ BOJI ZASTAKLJEN TERMOPAN STAKLOM 4+12+4 SA TERMO PREKIDOM.
PROZOR JE IZRADJEN OD 4 SEGMENTA, OD KOJIH JE 1 FIKSNI, A 3 POSEDUJU OKOVE
SA MEHANIZMIMA ZA OTVARANJE OKO HORIZONTALNE I VERTKALNE OSE.
PROZOR POSEDUJE UNUTRAŠNJU TERMOIZOLOVANU KUTIJU ZA ROLETNE.
SOLBANAK JE IZRADJEN OD ALUMINIJUMSKOG LIMA.
NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

136/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
7	0	7

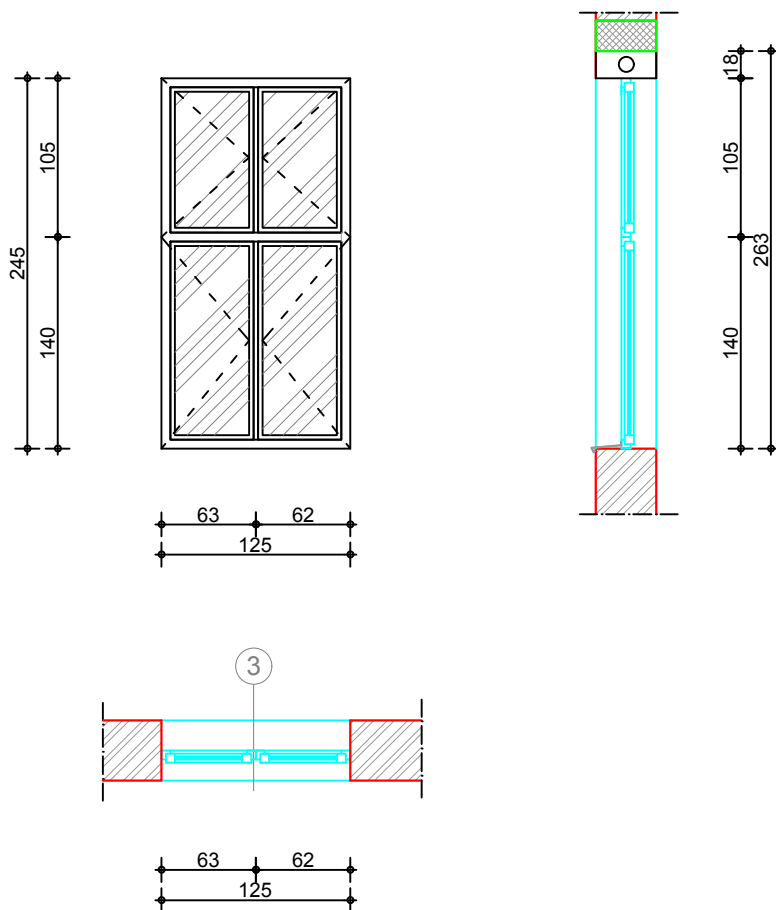


"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

BROJ LISTA:
ŠEMA STOLARIJE

3.

INVESTITOR:
GRAD ČAČAK



OZNAKA SEME

3

VELICINA:

125/245+18 cm

ČETVOROKRILNI PROZOR

PROZOR JE IZRADJEN OD PVC PROFILA U BELOJ BOJI ZASTAKLJEN TERMOPAN STAKLOM 4+12+4, SA TERMO PREKIDOM.
PROZOR JE IZRADJEN OD 4 SEGMENTA I POSEDUJU OKOVE
SA MEHANIZMIMA ZA OTVARANJE OKO VERTIKALNE OSE.
PROZOR POSEDUJE UNUTRAŠNJU TERMOIZOLOVANU KUTIJU ZA ROLETNE.
SOLBANAK JE IZRADJEN OD ALUMINIJUMSKOG LIMA.
NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

137/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
7	0	7



"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

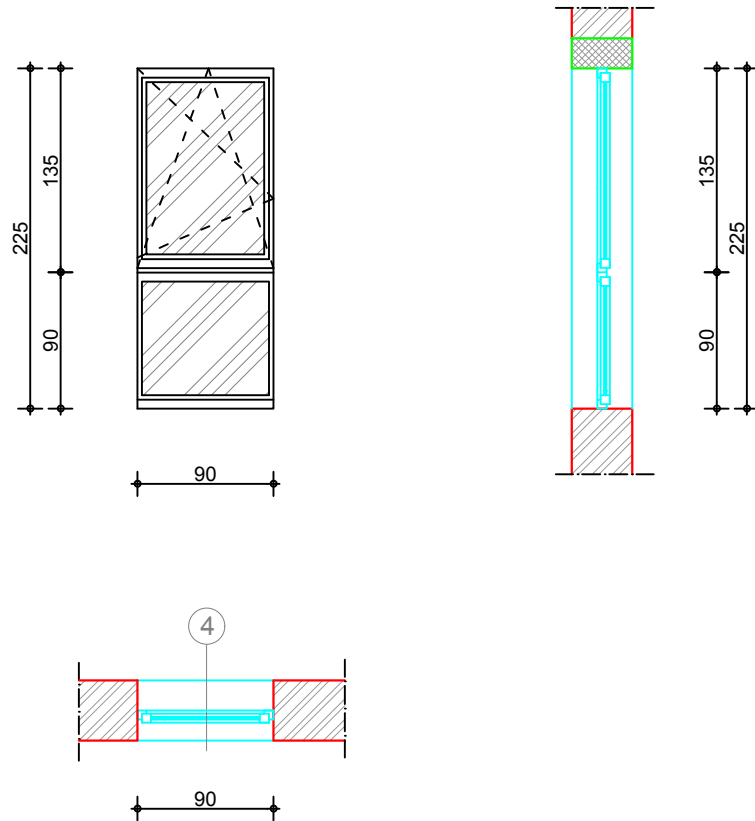
BROJ LISTA:

ŠEMA STOLARIJE

4.

INVESTITOR:

GRAD ČAČAK



OZNAKA SEME

4

VELICINA:

90/225 cm

DVOKRILNI PROZOR

PROZOR JE IZRADJEN OD PVC PROFILA U BELOJ BOJI ZASTAKLJEN TERMOPAN STAKLOM 4+12+4, SA TERMO PREKIDOM.
PROZOR JE IZRADJEN OD 2 SEGMENTA, OD KOJIH JE 1 FIKSNI, A 1 POSEDUJE OKOVE
SA MEHANIZMIMA ZA OTVARANJE OKO HORIZONTALNE I VERTKALNE OSE.
NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

138/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
3	0	3

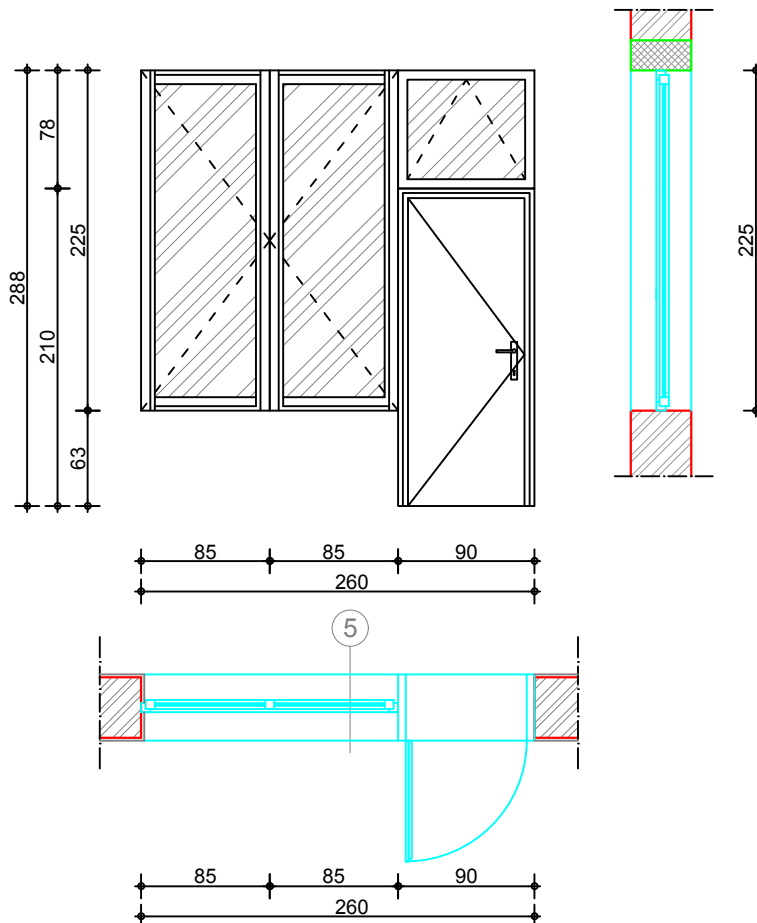


"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

BROJ LISTA:
ŠEMA STOLARIJE

5.

INVESTITOR:
GRAD ČAČAK



OZNAKA SEME

5

VELICINA:

170/225 + 90/288cm

DVOKRILNI PROZOR I VRATA

DVOKRILNI PVC PROZOR IZRADITI OD VISOKOOTPORNOG TVRDOG PVC-A SA VIŠEKOMORNIM SISTEMOM PROFILA, SA OJAČANIM ČELIČNIM NERĐAJUĆIM PROFILIMA.

PROZOR DIHTOVATI TRAJNO ELASTIČNOM EPDM GUMOM, VULKANIZOVANOM NA UGLOVIMA.

BOJA PROZORA JE BELA.

KRILA PROZORA ZASTAKLITI TERMOIZOLACIONIM STAKLOM 4+12+4 mm, SA TERMO PREKIDOM.

NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA.

VRATA SA NADSVETLOM IZRADENA SU OD PVC PROFILA U BELOJ BOJI.

OKOV PO IZBORU PROJEKTANTA.

VRATA SE OTVARAJU OKO VERTIKALNE OSE I POSEDUJU MEHANIZAM ZA ZATVARANJE KAO I 3 ŠARKE.

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

139/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
1	0	1



"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

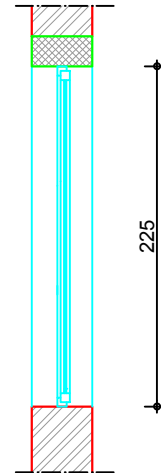
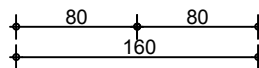
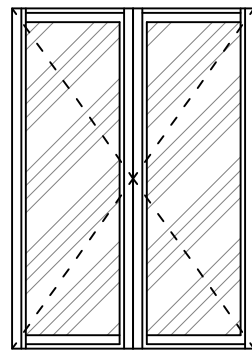
BROJ LISTA:

ŠEMA STOLARIJE

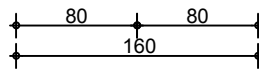
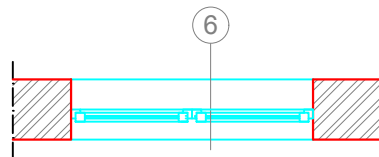
6.

INVESTITOR:

GRAD ČAČAK



225



OZNAKA SEME

6

VELICINA:

160/225 cm

DVOKRILNI PROZOR

DVOKRILNI PVC PROZOR IZRADITI OD VISOKOOTPORNOG TVRDOG PVC-A SA VIŠEKOMORNIM SISTEMOM PROFILA, SA OJAČANIM ČELIČNIM NERĐAJUĆIM PROFILIMA.

PROZOR DIHTOVATI TRAJNO ELASTIČNOM EPDM GUMOM, VULKANIZOVANOM NA UGLOVIMA.

BOJA PROZORA JE BELA.

KRILA PROZORA ZASTAKLITI TERMOIZOLACIONIM STAKLOM 4+12+4 mm, SA TERMO PREKIDOM.

NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA.

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

140/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
2	0	2

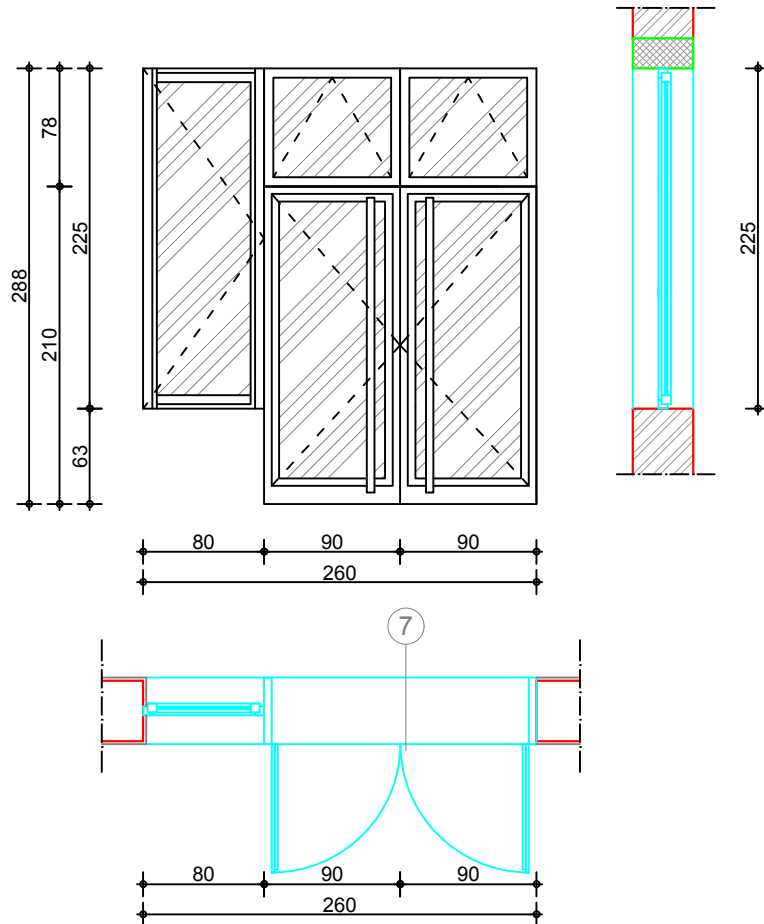


"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

BROJ LISTA:
ŠEMA STOLARIJE

7.

INVESTITOR:
GRAD ČAČAK



OZNAKA SEME

7

VELICINA:

80/225 + 180/288cm

PROZOR I DVOKRILNA VRATA

PVC PROZOR IZRADITI OD VISOKOOTPORNOG TVRDOG PVC-A SA VIŠEKOMORNIM SISTEMOM PROFILA, SA OJAČANIM ČELIČNIM NERĐAJUĆIM PROFILIMA.

PROZOR DIHTOVATI TRAJNO ELASTIČNOM EPDM GUMOM, VULKANIZOVANOM NA UGLOVIMA.

BOJA PROZORA JE BELA.

KRILA PROZORA ZASTAKLITI TERMOIZOLACIONIM STAKLOM 4+12+4 mm, SA TERMO PREKIDOM.

NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA.

VRATA SA NADSVETLOM IZRAĐENA SU OD PVC PROFILA U BELOJ BOJI.

OKOV PO IZBORU PROJEKTANTA.

VRATA SE OTVARAJU OKO VERTIKALNE OSE I POSEDUJU MEHANIZAM ZA ZATVARANJE KAO I 3 ŠARKE.

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

141/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
1	0	1

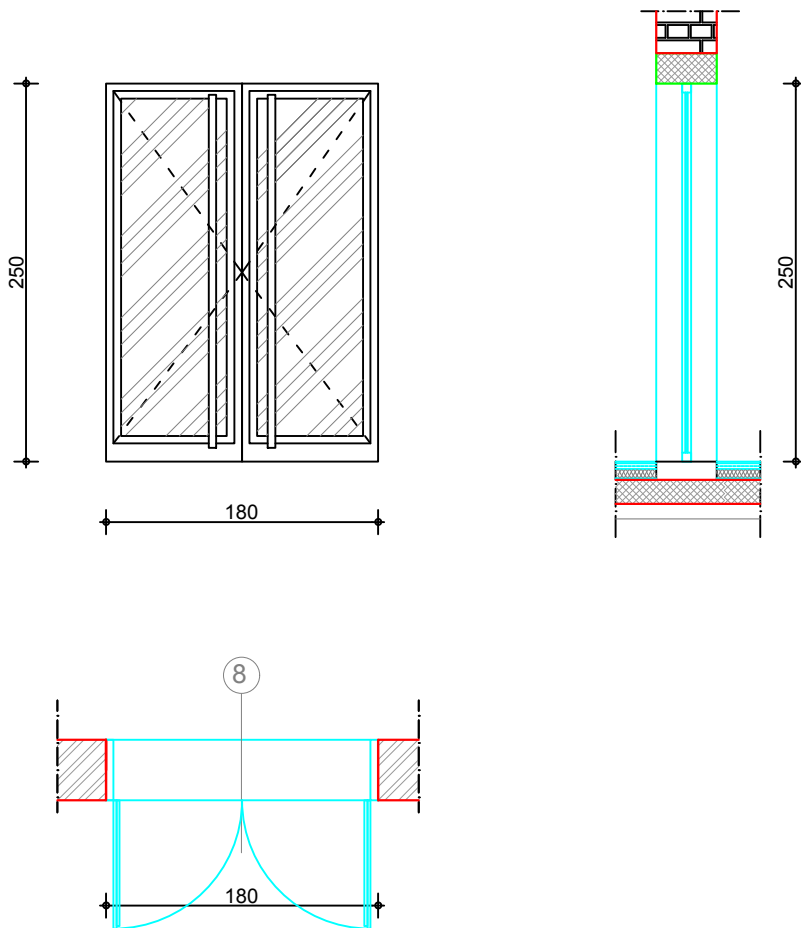


"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

BROJ LISTA:
ŠEMA STOLARIJE

8.

INVESTITOR:
GRAD ČAČAK



KONVENCIJA	
DESNA	LEVA

OZNAKA ŠEME

8

VELIČINA:

180/250 cm

ULAZNI PORTAL

IZRAĐENA SU OD PVC PROFILA ZASTAKLJENA TERMOPAN STAKLOM 4+12+4, SA TERMO PREKIDOM.

DIHTOVATI TRAJNO ELASTIČNOM EPDM GUMOM, VULKANIZOVANOM NA UGLOVIMA.

OKOV I TON ALUMINIJUMA, PO IZBORU PROJEKTANTA.

VRATA SE OTVARAJU OKO VERTIKALNE OSE I POSEDUJU MEHANIZAM ZA ZATVARANJE KAO I 3 ŠARKE.

NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA.

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

142/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
10	0	1

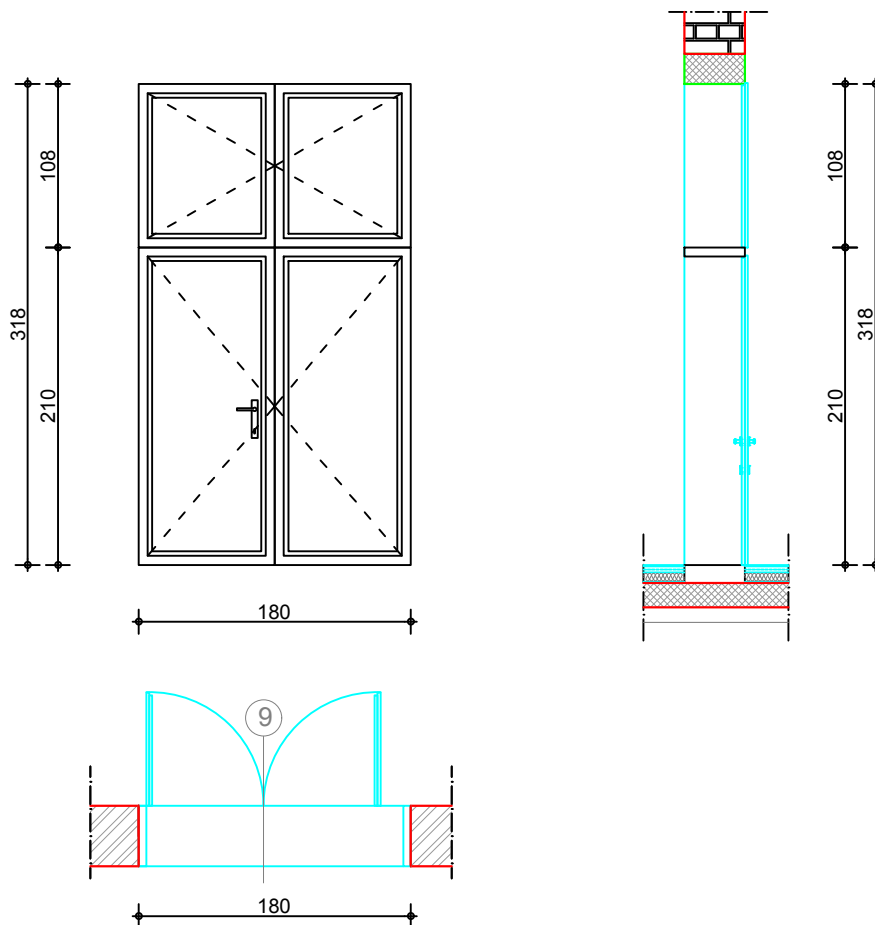


"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

BROJ LISTA:
ŠEMA STOLARIJE

9.

INVESTITOR:
GRAD ČAČAK



KONVENCIJA	
DESNA	LEVA

OZNAKA ŠEME

9

VELIČINA:

180/210+108 cm

DVOKRILNA VRATA

VRATA SU IZRAĐENA OD PVC PROFILA U BELOJ BOJI.
OKOV PO IZBORU PROJEKTANTA.

VRATA SE OTVARAJU OKO VERTIKALNE OSE I POSEDUJU MEHANIZAM ZA ZATVARANJE KAO I 3 ŠARKE.
NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA.

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

143/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
10	0	1



"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

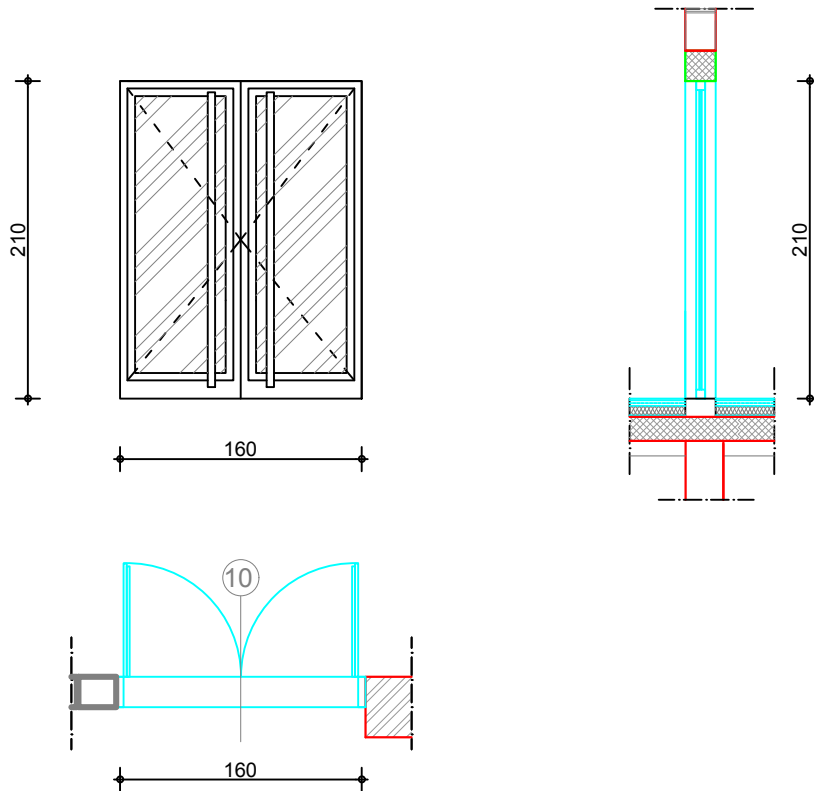
BROJ LISTA:

ŠEMA STOLARIJE

10.

INVESTITOR:

GRAD ČAČAK



KONVENCIJA	
DESNA	LEVA

OZNAKA ŠEME

10

VELIČINA:

160/210 cm

DVOKRILNA VRATA

IZRAĐENA SU OD PVC PROFILA U BELOJ BOJI ZASTAKLJENA SA TERMOPAN STAKLOM 4+12+4, SA TERMO PREKIDOM. DIHTOVATI TRAJNO ELASTIČNOM EPDM GUMOM, VULKANIZOVANOM NA UGLOVIMA. VRATA SE OTVARAJU OKO VERTIKALNE OSE I POSEDUJU MEHANIZAM ZA ZATVARANJE KAO I 3 ŠARKE. NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA.

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

144/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
1	1	2

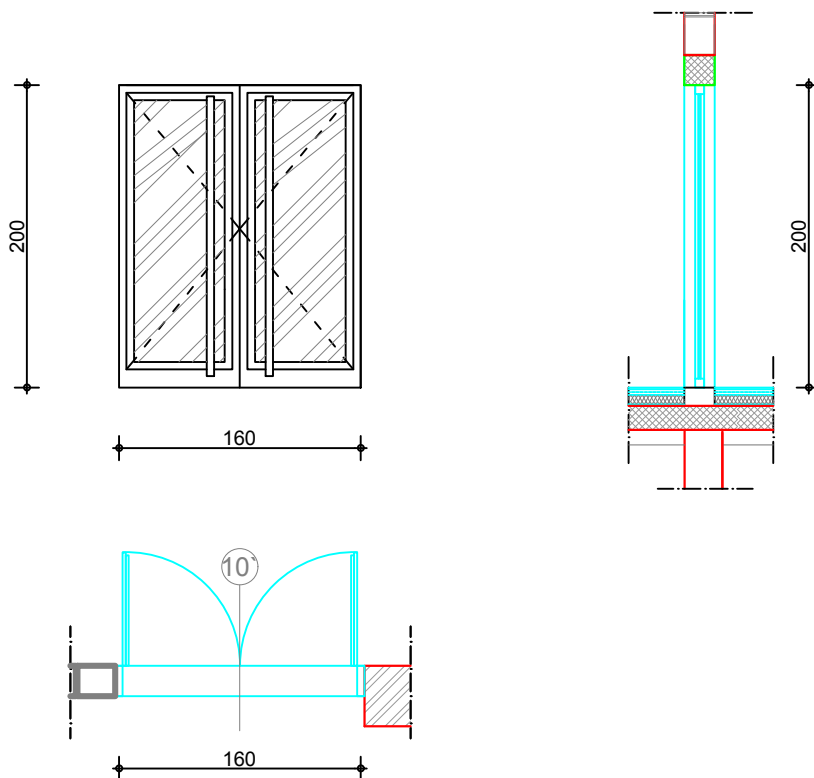


"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

BROJ LISTA:
ŠEMA STOLARIJE

11.

INVESTITOR:
GRAD ČAČAK



KONVENCIJA	
DESNA	LEVA

OZNAKA ŠEME

10`

VELIČINA:

160/200 cm

DVOKRILNA VRATA

IZRAĐENA SU OD PVC PROFILA U BELOJ BOJI ZASTAKLJENA SA TERMOPAN STAKLOM 4+12+4, SA TERMO PREKIDOM.
DIHTOVATI TRAJNO ELASTIČNOM EPDM GUMOM, VULKANIZOVANOM NA UGLOVIMA.
VRATA SE OTVARAJU OKO VERTIKALNE OSE I POSEDUJU MEHANIZAM ZA ZATVARANJE KAO I 3 ŠARKE.
NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA.

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

145/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
0	1	1

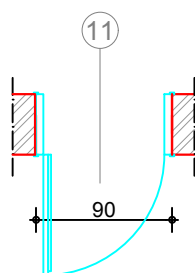
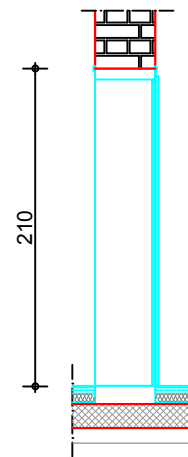
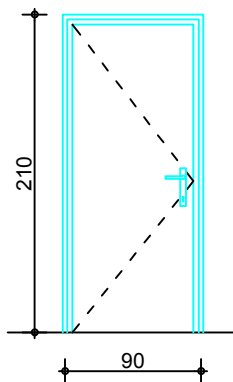


"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

BROJ LISTA:
ŠEMA STOLARIJE

12.

INVESTITOR:
GRAD ČAČAK



KONVENCIJA



DESNA

LEVA

OZNAKA SEME

11

VELICINA:

90/210 cm

JEDNOKRILNA VRATA

VRATA SU IZRAĐENA OD PVC PROFILA U BELOJ BOJI.
OKOV PO IZBORU PROJEKTANTA.

VRATA SE OTVARAJU OKO VERTIKALNE OSE I POSEDUJU MEHANIZAM ZA ZATVARANJE KAO I 3 ŠARKE.
NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA.

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

146/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
4	1	5

[Handwritten signature] uk



"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

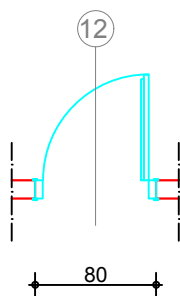
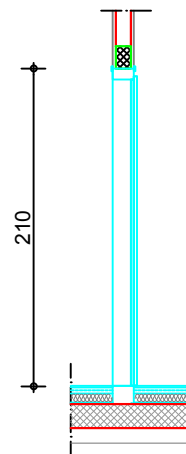
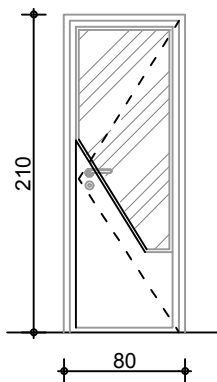
BROJ LISTA:

ŠEMA STOLARIJE

13.

INVESTITOR:

GRAD ČAČAK



KONVENCIJA



DESNA

LEVA

OZNAKA SEME

12

VELICINA:

80/210 cm

JEDNOKRILNA VRATA

VRATA SU IZRAĐENA OD PVC PROFILA U BELOJ BOJI .

KRILO JE DELOM STAKLENO.

OKOV PO IZBORU PROJEKTANTA.

VRATA SE OTVARAJU OKO VERTIKALNE OSE I POSEDUJU MEHANIZAM ZA ZATVARANJE KAO I 3 ŠARKE.

NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA.

BROJ KOMADA:

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

147/223



PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
4	1	5



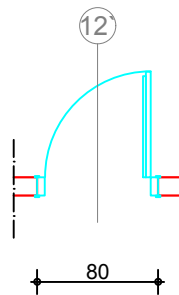
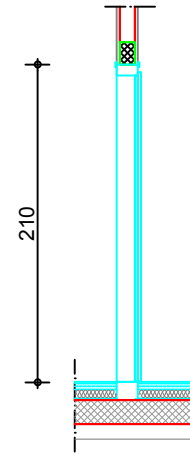
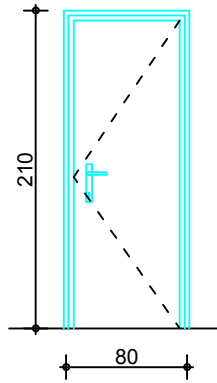
"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

ŠEMA STOLARIJE

14.

INVESTITOR:

GRAD ČAČAK



KONVENCIJA	
DESNA	LEVA

OZNAKA SEME

12`

VELICINA:

80/210 cm

JEDNOKRILNA VRATA

VRATA SU IZRAĐENA OD PVC PROFILA U BELOJ BOJI.
OKOV PO IZBORU PROJEKTANTA.

VRATA SE OTVARAJU OKO VERTIKALNE OSE I POSEDUJU MEHANIZAM ZA ZATVARANJE KAO I 3 ŠARKE.
NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA.

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

148/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
3	2	5

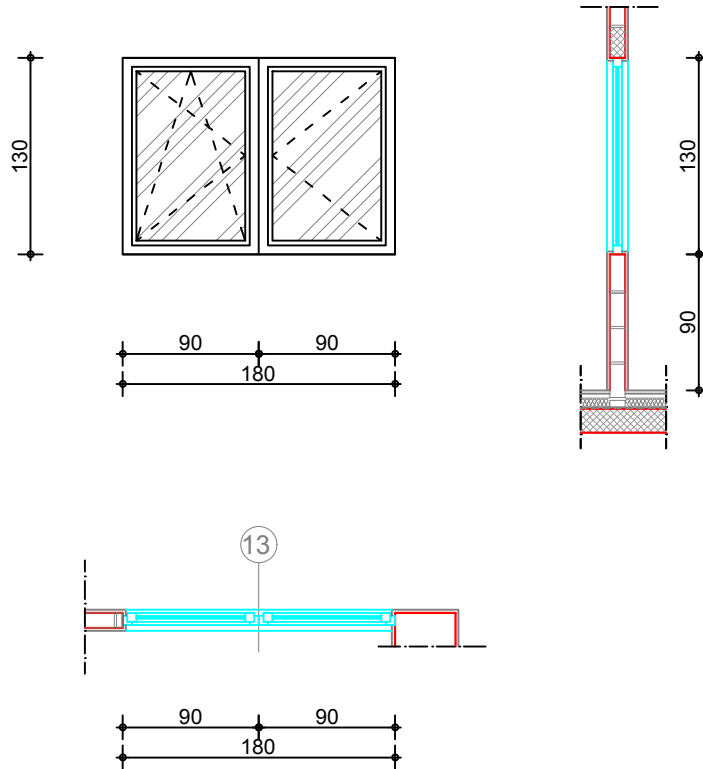


ATELJE ZA PROJEKTOVANJE I
IZVODJENJE RADOVA U GRADJEVINARSTVU
"STUDIO BAUHAUS"
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

BROJ LISTA:
ŠEMA STOLARIJE

15.

INVESTITOR:
GRAD ČAČAK



OZNAKA SEME

13

VELICINA:

180/130 CM

DVOKRILNI PROZOR

PROZOR JE IZRADJEN OD PVC PROFILA U BELOJ BOJI.
PROZOR JE IZRADJEN OD 2 SEGMENTA,
SA MEHANIZMIMA ZA OTVARANJE OKO HORIZONTALNE I VERTKALNE OSE.
NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA
ARH. ZVONKO MITROVIĆ

149/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
1	0	1

uk

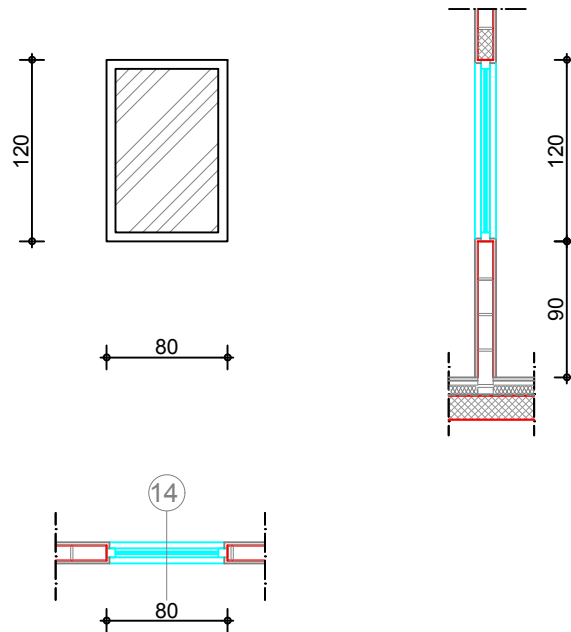


ATELJE ZA PROJEKTOVANJE I
IZVODJENJE RADOVA U GRADJEVINARSTVU
"STUDIO BAUHAUS"
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

BROJ LISTA:
ŠEMA STOLARIJE

16.

INVESTITOR:
GRAD ČAČAK



OZNAKA SEME

14

VELICINA:

80/120 CM

FIKSNI PROZOR

PROZOR JE IZRADJEN OD PVC PROFILA U BELOJ BOJI .
PROZOR JE FIKSNI.
NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA
ARH. ZVONKO MITROVIĆ

150/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
4	1	5

uk

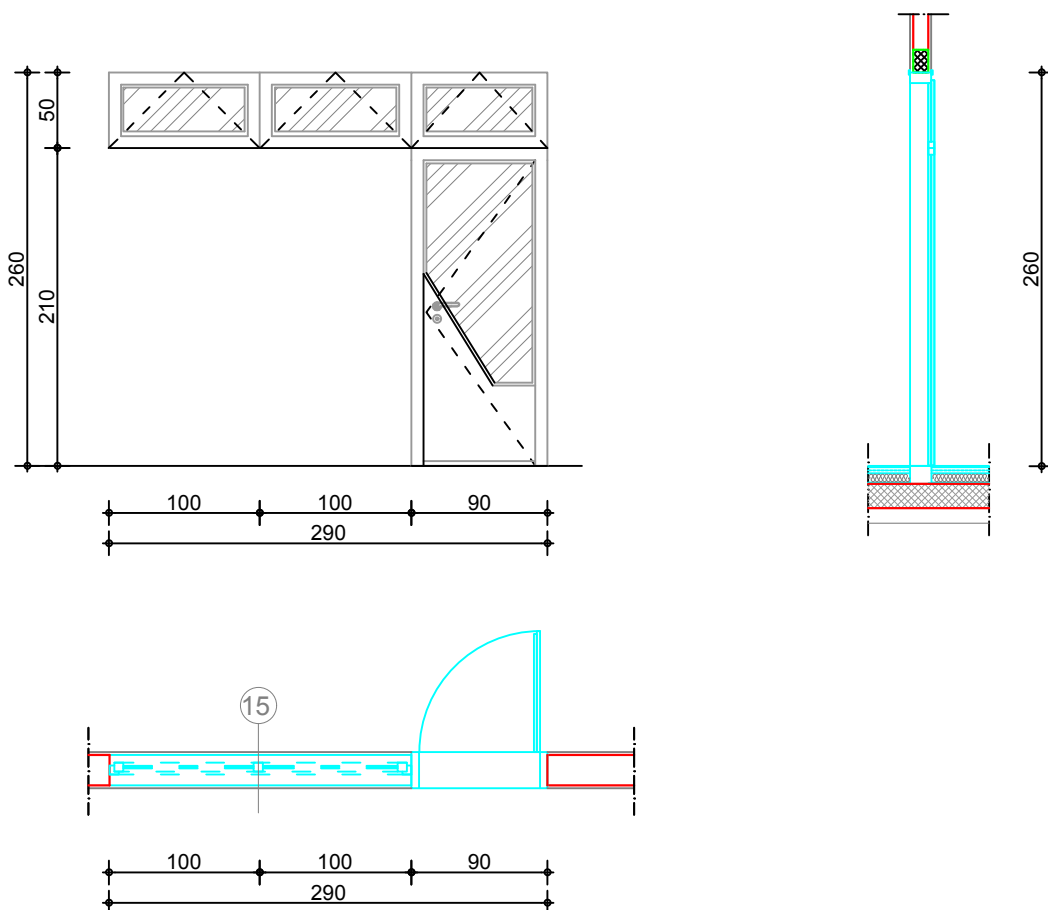


ATELJE ZA PROJEKTOVANJE I
IZVODJENJE RADOVA U GRADJEVINARSTVU
"STUDIO BAUHAUS"
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

BROJ LISTA:
ŠEMA STOLARIJE

17.

INVESTITOR:
GRAD ČAČAK



OZNAKA SEME

15

VELICINA:

290/260 CM

VRATA SA NADSVETLOM

VRATA SA NADSVETLOM IZRAĐENA SU OD PVC PROFILA U BELOJ BOJI.
NADSVETLO SE SASTOJI OD TRI SEGMENTA. SADRŽE MEHANIZME ZA OTVARANJE OKO HORIZONTALNE OSE.
OKOV PO IZBORU PROJEKTANTA.
VRATA SE OTVARAJU OKO VERTIKALNE OSE I POSEDUJU MEHANIZAM ZA ZATVARANJE KAO I 3 ŠARKE.
NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA.

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA
ARH. ZVONKO MITROVIĆ

151/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
0	1	1

uk

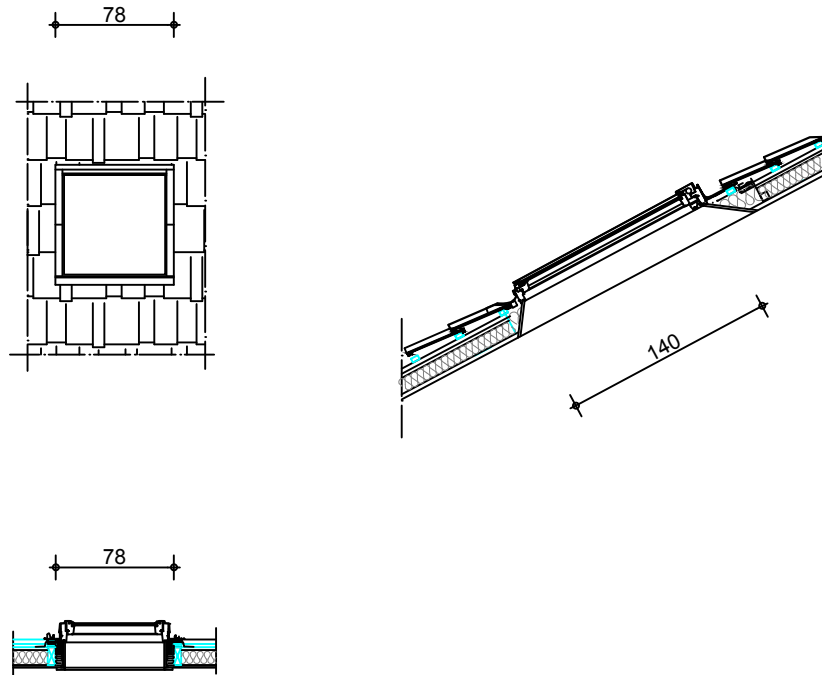


ATELJE ZA PROJEKTOVANJE I
IZVODJENJE RADOVA U GRADJEVINARSTVU
"STUDIO BAUHAUS"
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

BROJ LISTA:
ŠEMA STOLARIJE

18.

INVESTITOR:
GRAD ČAČAK



OZNAKA SEME

KP

VELICINA:

78/140CM

KROVNI PROZOR

PROZOR JE IZRADJEN OD PRVOKLASNE DRVENE GRADJE ZASTAKLJEN TERMOPAN STAKLOM 4+12+4
OPSIVKA JE IZRADJENA OD ALUMINIJUMSKOG LIMA.
PROZOR JE TIPA VELUX ILI DRUGOG PROIZVOĐJACA SA ISTIM GARANTNIM ROKOVIMA.
PROZOR POSEDUJE OKOVE SA MEHANIZMIMA ZA OTVARANJE OKO HORIZ. OSE
NACIN UGRADNJE SUVA MONTAZA

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA
ARH. ZVONKO MITROVIĆ

152/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
		01515

uk



"STUDIO BAUHAUS" d.o.o.
 UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
 tel /fah +381 32 370-245

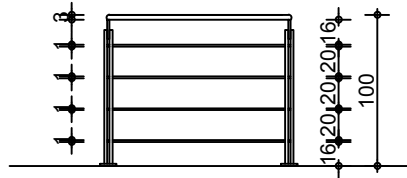
BROJ LISTA:

ŠEMA STOLARIJE

19.

INVESTITOR:

GRAD ČAČAK



OZNAKA SEME

og.

VELICINA:

OGRADA STEPENIŠTA

OGRADA STEPENIŠTA JE IZGRAĐENA OD ČELIČNIH PROFILA SA ČELIČNIM RUKOHVATOM
 OGRADA JE U BOJI PO IZBORU PROJEKTANTA.
 STUBIĆE UGRAĐIVATI ZAVARIVANJEM ZA ČELIČNE PLOČICE OSTAVLJENE PRI BETONIRANJU PLOČA.

NAPOMENA:
 SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
 RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

153/223



UKUPNA DUŽINA(m):

	SPOLJA	UNUTRA	
5.1			
6.6			
11.7			



"STUDIO BAUHAUS" D.O.O.
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

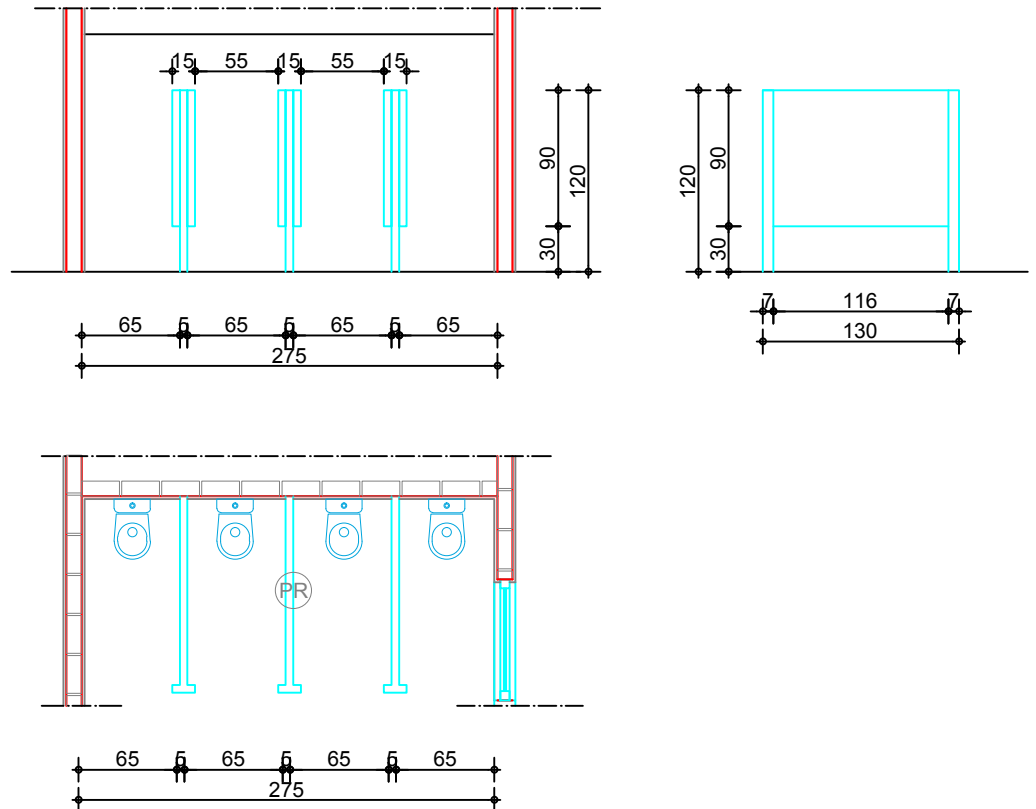
BROJ LISTA:

ŠEMA GRAĐEVINSKE STOLARIJE

20.

INVESTITOR:

GRAD ČAČAK



OZNAKA SEME

PR

VELICINA:

130/120 cm

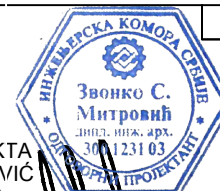
PREGRADA U TOALETIMA

Pregrada je izrađena od PVC konstrukcije.
Pregradu čini osnovna pvc konstrukcija sa ispunom od poliuretanskog lima.
Na prednjem delu pregrade na ulasku u kabine postaviti obli pvc profil.
Način ugradnje je suva montaža.

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA
ARH. ZVONKO MITROVIĆ

154/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE
-----------	------------

103	13
-----	----



"STUDIO BAUHAUS" D.O.O.
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

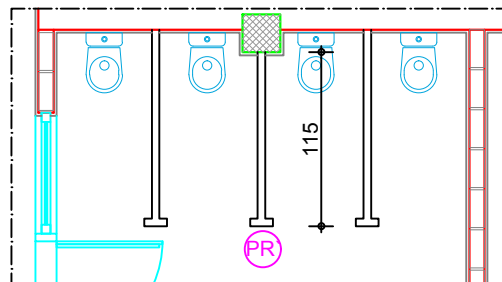
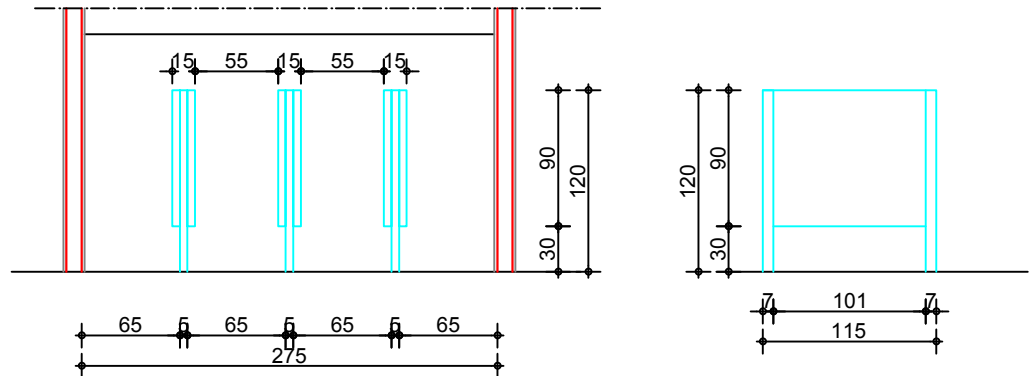
BROJ LISTA:

ŠEMA GRAĐEVINSKE STOLARIJE

21.

INVESTITOR:

GRAD ČAČAK



OZNAKA SEME

PR'

VELICINA:

115/120 cm

PREGRADA U TOALETIMA

Pregrada je izrađena od PVC konstrukcije.
Pregradu čini osnovna pvc konstrukcija sa ispunom od poliuretanskog lima.
Na prednjem delu pregrade na ulasku u kabine postaviti obli pvc profil.
Način ugradnje je suva montaža.

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA
ARH. ZVONKO MITROVIĆ

155/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE
POTKROVLJE

10 1



"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

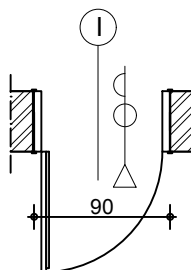
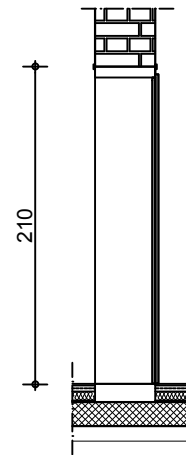
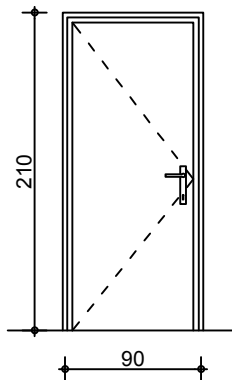
BROJ LISTA:

ŠEMA STOLARIJE

22.

INVESTITOR:

GRAD ČAČAK



KONVENCIJA



DESNA

LEVA

OZNAKA SEME

I

VELICINA:

90/210 cm

JEDNOKRILNA VRATA OTPORNA NA POŽAR

UNUTRAŠNJA JEDNOKRILNA VRATA OTPORNA NA POŽAR, IZRAĐENA OD ČELIČNOG POCINKOVANOG LIMA. KLASA OTPORNOSTI VRATA NA POŽAR F90min. KRILA VRATA SU OD LIMA DEBLJINE 1 mm, A DOVRATNIK OD LIMA DEBLJINE 2 mm. ZAPTIVANJE JE PROTIVPOŽARNOM EKSPANDIRAJUĆOM TRAKOM I SA 2 REDA SAMOGASIVIM GUMENIM DIHTUNZIMA, PROTIVDIMNA, ZVUČNO IZOLOVANA. ŠTOK SAMONOSIVI, ČELIČNI 2 mm, KRILO ČELIČNI POCINKOVANI LIM 1 mm, OBOSTRANO. VRATA BOJITI EPOKSIDNOM POLIESTER BOJOM PO IZBORU KUPCA. NA VRATA UGRADITI STANDARDNU BRAVU, KVAKU SA OKRUGLOM ROZETNOM-INOX ILI PVC BOJI (SVE ZA PROTIVPOŽARNA VRATA). NAČIN UGRADNJE SUVA MONTAŽA. PROIZVOĐAČ OBEZBEĐUJE ATEST NA UGRAĐENA VRATA.

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA

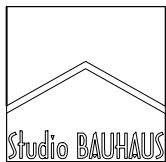
156/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
10	0	1

[Signature] uk



"STUDIO BAUHAUS" D.O.O.
UL. VOJVODE STEPE 131-133, ČAČAK
tel /fah +381 32 370-245

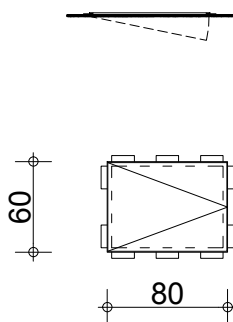
BROJ LISTA:

ŠEMA STOLARIJE

23.

INVESTITOR:

GRAD ČAČAK



OZNAKA SEME

KP

VELICINA:

60/80CM

REVIZIONI OTVOR

REVIZIONI OTVOR IZRAĐEN JE OD ALUMINIJUMSKIH PROFILA. PROFIL SE UGRAĐUJE U SPUŠTENI PLAFON OD GIPSA.
KRILO REVIZIJE IZRAĐENO JE OD GIPS KARTONSKE PLOČE UGRAĐENE U ALUMINIJUMSKI PROFIL.
REVIZIJA POSEDUJE MEHANIZAM ZA OTVARANJE OKO HORIZ. OSE
NACIN UGRADNJE SUVA MONTAZA

NAPOMENA:
SVE MERE UZETI NA LICU MESTA

UPISANE MERE SU DATE U SANTIMETRIMA
RADIONIČKE DETALJE IZRAĐUJE IZVOĐAČ I DAJE NA SAGLASNOST AUTORU PROJEKTA
ARH. ZVONKO MITROVIĆ

157/223



BROJ KOMADA:

PRIZEMLJE	POTKROVLJE	UKUPNO:
1	0	0

uk

TEHNIČKI OPIS

za izvodjenje konstrukcije

Projektom je predviđeno da se izvrši rekonstrukcija i dogradnja postojećeg objekta decijeg vrtica spratnosti Pr.

Objekat se nalazi u III klimatskoj zoni I VIII zoni seizmicnosti.

Objekat je izveden u masivnom konstruktivnom sistemu sa horizontalnim armiranobetonskim serklažima u nivou tavanica. Noseći zidovi su od opeke debljine $d=40\text{cm}$ zidani u produžnom malteru. Na objektu postoje horizontalni serklaži u nivoima tavanica.

Pregradni zidovi su izvedeni od pune opeke debljine $d=12\text{cm}$ sa izvedenim horizontalnim serklažima na vrhu i u visini nadvratnika i natprozornika visine $d=20\text{cm}$.

Medjuspratna konstrukcija je drvena tavanica. Temelji izvedenog objekta su trakasti temelji. Projektantu nisu dostavljeni podaci o postojećim temeljima.

Krovna konstrukcija je klasična drvena krovna konstrukcija od četinara II klase koja se oslanja na zidove tj. horizontalne serklaže i za njih je ankerovana.

Dogradnja objekta predviđena je na prednjoj strani unutrašnjeg dela objekta, a ostali deo objekta se rekonstruise. Rekonstrukcija objekta podrazumeva rusenje postojeće krovne i medjuspratne konstrukcije i izgradnje novih uz dodavanje potrebnih konstruktivnih elemenata, a sve prema proračunu konstrukcije.

Dogradjeni deo je prizemni hodnički deo objekta. Služi za ulaz u novoformirane prostorije vrtica. Konstrukcija dogradjenog dela objekta je armiranobetonska konstrukcija. Konstrukcija ju čine armiranobetonske grede, dimenzija prema proračunu, koje se oslanjaju na nove armiranobetonske stubove i na postojeću konstrukciju. Medjuspratna konstrukcija iznad ovog dela objekta je polumontazna "FERT" konstrukcija debljine $d=20\text{cm}$. Krovna konstrukcija ovog dela objekta je klasična drvena jednovodna krovna konstrukcija od četinara II klase.

Rekonstrukcija objekta podrazumeva rusenje postojeće krovne i medjuspratne konstrukcije i izgradnja novih. Postojeći zidani zidovi ojacani su novformiranim armiranobetonskim stubovima i gredama u nivou tavanica. Ispod armiranobetonskih stubova izradjeni su novi armiranobetonski temelji samci ispod postojeće temeljne konstrukcije. U nivou poda predviđene su armiranobetonske vezne grede koje povezuju nove stubove. Nova medjuspratna konstrukcija je polumontazna armiranobetonska "FERT" tavanica debljine $d=20\text{cm}$. Predviđene su i nove armiranobetonske grede za nosenje nove krovne konstrukcije. Ove grede su predviđene u nivoima oslanjanja krovne konstrukcije. Pored greda po obimu objekta, formira se i kolenasta greda unutar objekta. Dimenzije ovih elemenata prema statickom proračunu.

Konstrukcija je proračunata na dejstvo svih relevantnih opterećenja, i to:

- * Stalna opterećenja od sopstvene težine konstruktivnih (ploče, zidovi, grede, stubovi) i nekonstruktivnih elemenata (težine podova i plafona, te pregradnih i fasadnih zidova).
 - Korisna opterećenja su analizirana u skladu sa Standardom JUS U.C7.121/1988 i aplicirana na tavaničnim nivoima kao površinski raspodeljena.
 - Opterećenje snegom je uzeto kao ekvivalentno površinsko opterećenje.
- Prilikom kontrole naprezanja, pomeranja i prilikom dimenzionisanja elemenata, razmatrane su sve relevantne kombinacije eksploatacionih i graničnih opterećenja.

Za sve sprovedene kontrole i proračune data je odgovarajuća tekstualna i graficka dokumentacija.

Celokupna armiranobetonska konstrukcija izradjena je od betona MB30 i armature RA400/500 I GA240/360 za uzengije.

Ovom rekonstrukcijom i dogradnjom se ne remeti staticka stabilnost objekta. Prilikom rekonstrukcije i dogradnje objekta sve aktivnosti uraditi strucno uz postovanje svih potrebnih mera zastite.

Prilikom izrade Projekta vodilo se racuna da se ninakoji nacin ne ugrozi staticka stabilnost samog objekta kao i objekata u okolini.

-NAPOMENE:

- Proracun temeljne konstrukcije sproveden je bez ikakvih saznanja o postojećim temeljima . Pre pocetka izgradnje objekta potrebno je uraditi sva potrebna ispitivanja i osmatrunja i podatke dostaviti projektantu radi eventualne korekcije. Sve ovo odnosi se i na ostali deo konstrukcije tj ako se prilikom rusenja i izgradnje na licu mesta utvrdi stanje koje nije predvidjeno u Projktu potrebno je obavestiti Projektanta.
- Kote terena obavezno pre pocetka izgradnje objekta proveriti na licu mesta I dostaviti Projektantu radi eventualnih korekcija I dopuna.
- Sve nejasnoce resavati uz konsultacije i dogovor sa Projektantom.
- Ukoliko Izvodjac radova ili Investitor izvrse promene bez konsultovanja Projektanta, Projektant vise ne snosi nikakvu odgovornost za stabilnost I trajnost objekta.



Dražica Bukić



D.O.O. "STUDIO BAUHAUS"
OBILIČEVA ULICA br. 49a, stan br. 5, 32 000 ČAČAK, TEL 032 37 02 45
Matični broj 21072974 PIB 108815617, ŽIRO RAČUN 155-28133-98

3.5 ТЕХНИЧКИ ОПИС

3.5.1 Санитарна водоводна мрежа

Санитарну водоводну мрежу објекта чини један засебан вод од полипропиленског црева ДН32 који се прикључује на унутрашњу мрежу у оквиру водоводног шахта. На месту прикључка у постојећи шахт у ком се налази цев ДН65 (**усвајамо да је притисак на месту прикључка износи 4,50 Ба који нам је предочен у техничким условима**), за објекат се одваја полиетиленским цревом нова линија ДН32 касније иста се грана на кракове ДН25, 20 односно ДН15 где се потом полипропиленским цевима кроз зидове приземља и шлицевима у зиду, води до потрошача.

Целокупни хоризонтални развод извести у благом паду према доводним вертикалама, односно шахти. Цеви хоризонталног развода су вођене испод пода. Продоре цеви кроз зидове и строп урадити за 2 цм веће од пречника цеви, а међупростор испунити заптивним материјалом, али тек након учвршћења цеви. Вертикале и огранке извести у свему према аксонометријској шеми развода водоводне мреже.

Санитарна вода: крак 1

	назив санитарног објекта	пречник прикључка	број комада	ЈО по комаду	ЈО укупно
1	умиваоник	Ø 15	25	0.50	11.50
2	wc -шоља	Ø 15	21	0.25	5.25
3	Машина за судове	Ø 15	1	0.50	0,50
4	ЕБ од 100 л	Ø 15	4	1,00	4,00
5	ЕБ од 10 л	Ø 15	1	0,25	0,25
6	судопер	Ø 15	2	1.0	2,00
укупно					21.00

3.5.2 Хидрантска мрежа

Хидрантска мрежа се састоји из унутрашње мреже са одговарајућим бројем хидраната.

Цеви за унутрашњу мрежу су пропиленске и крећу из **прикључне** шахте где се налази прикључак **на постојећу мрежу** и одатле продужава право ДН 65,50 до места где прелазе у вертикале ради монтирања зидних хидраната. Хидрантска мрежа у објекту пројектована је зидним хидрантима ДН50 и орманима ПП опреме који се постављају на местима приказаним у графичком прилогу. Целокупни пословни простор објекта покривен је хидрантском мрежом. У приземљу је мрежа вођена полиетиленско цревом ДН63 за рп.од 10 бари испод пода приземља. На месту где прелазе у вертикалу врши се замена са челичним цевима, тако да су вертикале израђене од истих са челичним спојним

материјалом завршно офарбане у плаву масну боју. Хидрантски ормарићи се монтирају на 1,3 м од коте готовог пода.

Унутрашња хидрантска мрежа мора да буде стално под притиском воде без обзира на извор из ког се снабдева водом, тако да највишем спрату објекта има притисак не мањи од 2,5 бара. За унутрашњу хидрантску мрежу употребљавају се поцинковане цеви најмањег унутрашњег пречника 52 мм, тип Ц, према стандарду СРПС М.Б6.673.

Пожар на гаси се са хидрантом Zh 1 у приземљу

TABELA

Редни број	Деоница Од До	Дужина м	Број ЈО	Пречник цеви - (мм)	Брзина В(м3/с)	Губитци притиска по
						укупно
1.	Zh4-Zh1	3.00	100	50 (65)	0.11	0.33
1.	Zh1-1	2.00	100	50 (65)	0.11	0.22
2.	1-2	8,50	100	50 (65)	0.11	0,93
3.	2-4	21,00	100	65 (75)	0.11	2,31
4.	4-5	9,00	400	65 (75)	0.07	0,63
5.	5-saht	4,00	400	65 (75)	0.07	0,28
						4,70 м

Притисак на прикључку	45.00 м		
Губитак на геодетској висини			2.5 0 м
Губитак на водомеру			5,00 м
Губитак на отпорима у мрежу			4,70 м
Притисак на изливу	45.00	12.20	32.80 м

Остаје слободног надпритиска на највишем изливном месту 3,3 Бара што је више од 2.5 Бара колико је прописима дозвољено.

3.5.3 Фекална канализациона мрежа

При пројектовању канализације руководи се основним начелом да се отпадне воде најкраћим путем одведу ван објекта.

Целокупни хоризонтални, горњи и доњи, развод отпадних вода све до најближих шахтова остварен је цевима од тврдог ПВЦ - а, вођених тако да функционално и естетски не ремете намену просторија. При пројектовању хоризонталног горњег развода тежило се економичности у смислу броја вертикала. Почетак сваке вертикале на 0,50 м од пода опремљен је ревизионим комадом. На крају вертикала КВ пројектоване су вентилационе главе.

Спајање цеви и фазонских комада извршено је натичним наглавком и гуменим дихтунг прстеновима претходно премазаним клизним средством (не уљем). Продоре цеви испод темељних трака планирати у фази бетонирања темеља и та места посебно обрадити.

Спољни развод канализационе мреже водити у паду 1.33% истом врстом цеви. По изласку из објекта формирају се канализационе шахте и одатле се прикључује на канализацију у оквиру уличне мреже ФК300 (ДН150 прикључак) према графичком прилогу.

Изведену, али незатрпану канализациону мрежу треба пре употребе испитати на проходност и водонепропусност на следећи начин.

Притисак од најмање 3,00 м воденог стуба изнад осовине цеви задржати минимално 15 мин. односно толико дуго док се целокупна мрежа не прегледа и утврди да спојеви не пропуштају.

ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ ОДВОДНОГ КАНАЛА ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

	назив санитарног објекта	број објекта	еквивалент фактор К	еквивалент број К х Н	%	јед. излив	укупни излив
1	умиваоник	25	0.5	7.00	19,8	0.17	0.47
2	ws шоља	21	3.6	57.60	11,5	1.20	1,56
3	Машине за судове	1	0.5	2,00	19.8	0.17	0.17
4	Судојера	2	2.0	2.0	19.8	0.67	0.13
укупно од санитарних објеката л/сец							2.29

оборинска вода **0.00**

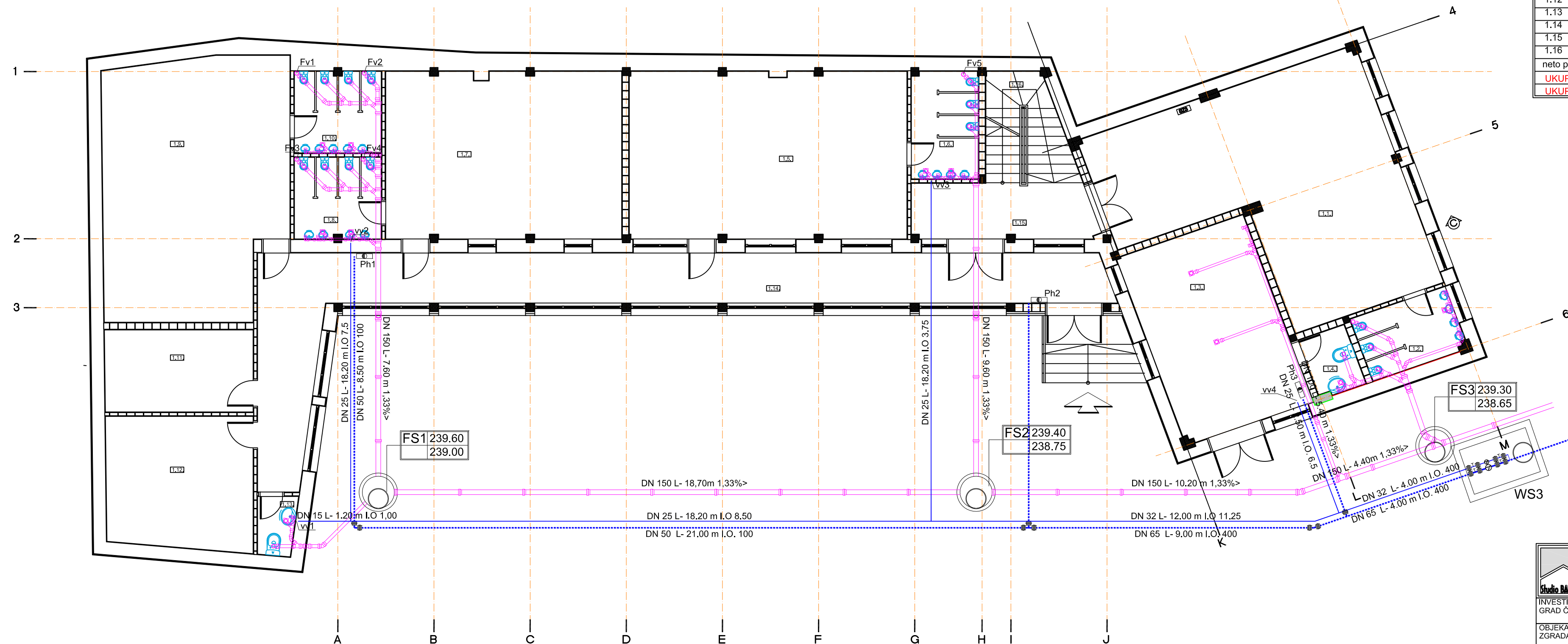
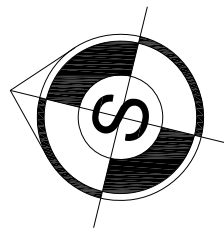
укупно л/сец **2.29**

у сваја се пречник хоризонталног развода $\varnothing 150$ који при пријенју 0,6Д и паду од 1,33% може пропусити $Q - N \times P \times q_0/100 = 10.50$ л/сец из чега се може закључити да је димензионисање пречника цеви изведено прописно.

Печат и потпис:



Одговорни пројектант:
Звонко Митровић диа,
бр.лиценце 300 1231 03




br.	prostorija	P(m ²)	O(m)	pod	zid	plafon
PROSTORIJE PRIZEMLJA						
1.1	soba	54.54 m ²	35.71 m	epoksi pod	poludisperzija	poludisperzija
1.2	toalet	6.60 m ²	10.54 m	keramika	keramika	poludisperzija
1.3	kuhinja	26.44 m ²	21.01 m	keramika	ker./poludisp.	poludisperzija
1.4	toalet	3.04 m ²	7.10 m	keramika	keramika	poludisperzija
1.5	soba	45.57 m ²	29.54 m	epoksi pod	poludisperzija	poludisperzija
1.6	toalet	7.17 m ²	11.04 m	keramika	keramika	poludisperzija
1.7	soba	38.71 m ²	27.14 m	epoksi pod	poludisperzija	poludisperzija
1.8	toalet	7.07 m ²	10.97 m	keramika	keramika	poludisperzija
1.9	soba	45.36 m ²	28.04 m	epoksi pod	poludisperzija	poludisperzija
1.10	toalet	7.07 m ²	10.92 m	keramika	keramika	poludisperzija
1.11	soba za prilagodj.	12.13 m ²	14.52 m	epoksi pod	poludisperzija	poludisperzija
1.12	soba za vaspitače	19.09 m ²	17.52 m	epoksi pod	poludisperzija	poludisperzija
1.13	toalet	2.24 m ²	6.16 m	keramika	keramika	poludisperzija
1.14	hodnik	52.84 m ²	67.51 m	keramika	poludisperzija	poludisperzija
1.15	hodnik	10.04 m ²	15.28 m	keramika	poludisperzija	poludisperzija
1.16	stepenište	8.42 m ²	12.10 m	keramika	poludisperzija	poludisperzija
neto površina zatvorenog prostora prizemlja						346.33 m ²
UKUPNA NETO POVRŠINA PRIZEMLJA						346.33 m ²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA PRIZEMLJA						424.38 m ²

OPISI ZIDOVA			
OZNAKA	OPIS		
SZ1	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica stiropor 12cm YTONG termoblok 25 cm malter 2 cm	UZ1	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm
SZ2	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica stiropor 12cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm	UZ1a	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ3	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica stiropor 4cm postojeći zid malter 2 cm	UZ1b	keramičke pločice na lepku 1.5cm YTONG termoblok 20 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ3a	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica stiropor 4cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm	UZ2	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm malter 2 cm
SZ3a	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica stiropor 4cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm	UZ2a	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ3b	malter 2 cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm	UZ2b	keramičke pločice na lepku 1.5cm YTONG termoblok 10 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm

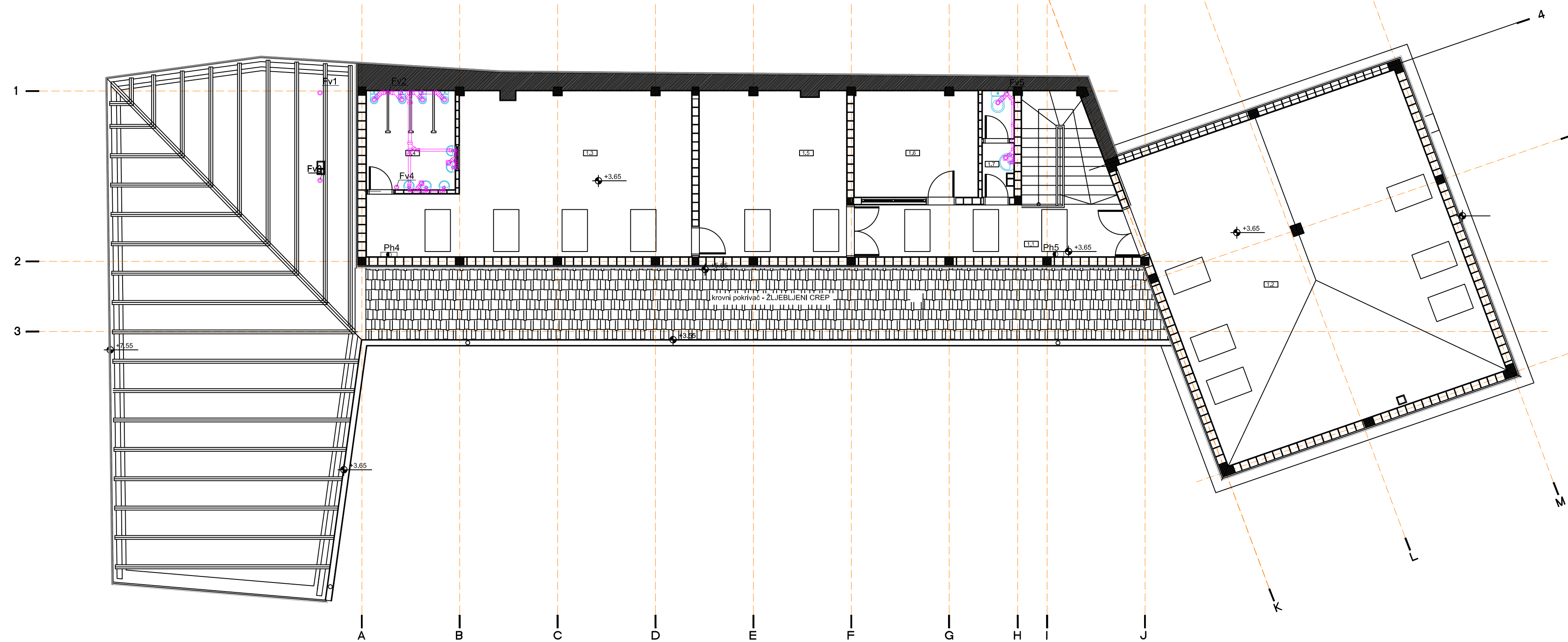
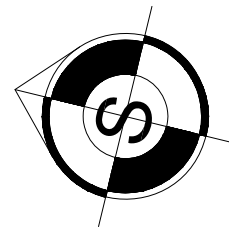
LEGENDA I NAPOMENE:	
1.	LEGENDA
	ARMIRANI BETON
	SLABNAK
	YTONG BLOK 20CM
	YTONG BLOK 10CM
	TERRAZOLACIJA
	HIJROIZOLACIJA

U OZNAKAMA I PRESEKAMA DATE SU OZNAKE ZIDOVA, PODOVA, TAVANICA I KROVA. LEGENDA OZNAKA JE PRILožENA ZASEBNO.

"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
 UL.VOJVODE STEPE BR.131-133, STAN BR.3, ČAČAK
 TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45



INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. lic. br. 300 1231 03
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. lic. br. 300 1231 03
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a. ROBAJAC ANDRIJANA d.i.a.
FAZA PROJEKTA: 3- PROJEKAT HIJROTEHNICKIH INSTALACIJA	DATUM:	RAZMERA: R=1:100
IME CRTEŽA: 2. NOVOPROJEKTOVANO STANJE OSNOVA PRIZEMLJA	BROJ PROJEKTA: 3/2015	LIST BROJ: PZI.B. HTI - 02



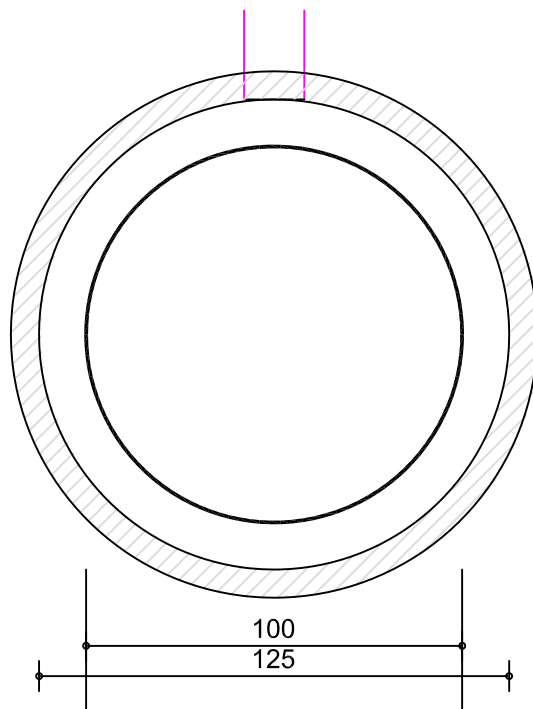
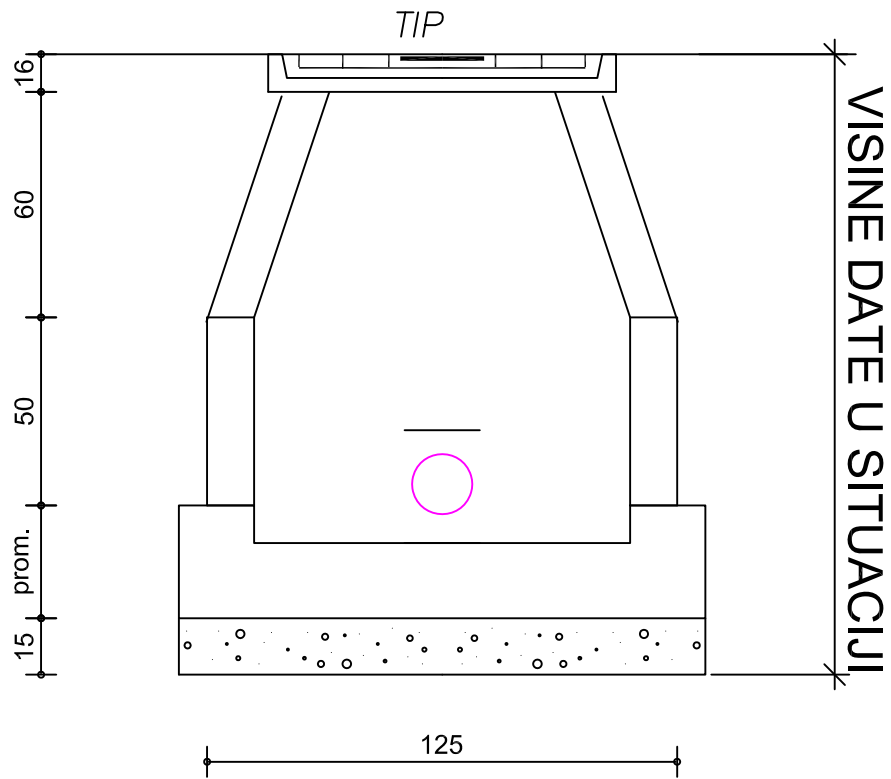
br.	prostorija	P(m ²)	O(m)	Pod	zid	Plafon
PROSTORIJE 1. SPRATA						
1.1	hodnik	13.81 m ²	20.35 m	keramika	potudisperzija	potudisperzija
1.2	višenamenska soba	88.99 m ²	39.61 m	parket	keramika	potudisperzija
1.3	soba	41.94 m ²	31.44 m	vinil	ker./potudisp.	potudisperzija
1.4	toalet	8.43 m ²	11.63 m	keramika	keramika	potudisperzija
1.5	višenamenska soba	23.15 m ²	20.04 m	vinil	potudisperzija	potudisperzija
1.6	kancelarija	12.56 m ²	14.54 m	keramika	keramika	potudisperzija
1.7	toalet	3.19 m ²	10.39 m	keramika	potudisperzija	potudisperzija
neto površina zatvorenog prostora prizemlja						192.07 m ²
UKUPNA NETO POVRŠINA 1. SPRATA (redukovana za malter 3%)						186.31 m²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA 1. SPRATA						243.33 m²





OPISI ZIDOVA		UZ1	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm
SZ1	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamena vuna 8cm YTONG termoblok 25 cm malter 2 cm	UZ1a	malter 2 cm YTONG termoblok 20 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ1a	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamena vuna 8cm YTONG termoblok 25 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm	UZ1b	keramičke pločice na lepku 1.5cm YTONG termoblok 20 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ2	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamena vuna 8cm YTONG termoblok 20 cm malter 2 cm	UZ2	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm malter 2 cm
SZ2a	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamena vuna 8cm YTONG termoblok 10 cm malter 2 cm	UZ2a	malter 2 cm YTONG termoblok 10 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ3	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamena vuna 5cm postojeći zid malter 2 cm	UZ2b	keramičke pločice na lepku 1.5cm YTONG termoblok 10 cm keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ3a	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamena vuňa 5cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm	UZ3	malter 2 cm postojeći zid malter 2cm
SZ3b	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamena vuňa 8cm postojeći zid malter 2 cm	UZ3a	malter 2 cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm
SZ3c	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamena vuňa 8cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm	UZ3	malter 2 cm postojeći zid malter 2cm
SZ3c	akrilna fasada 2 mm lepak 2-4 mm mrežica kamena vuňa 8cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm	UZ3a	malter 2 cm postojeći zid keramičke pločice na lepku 1.5cm

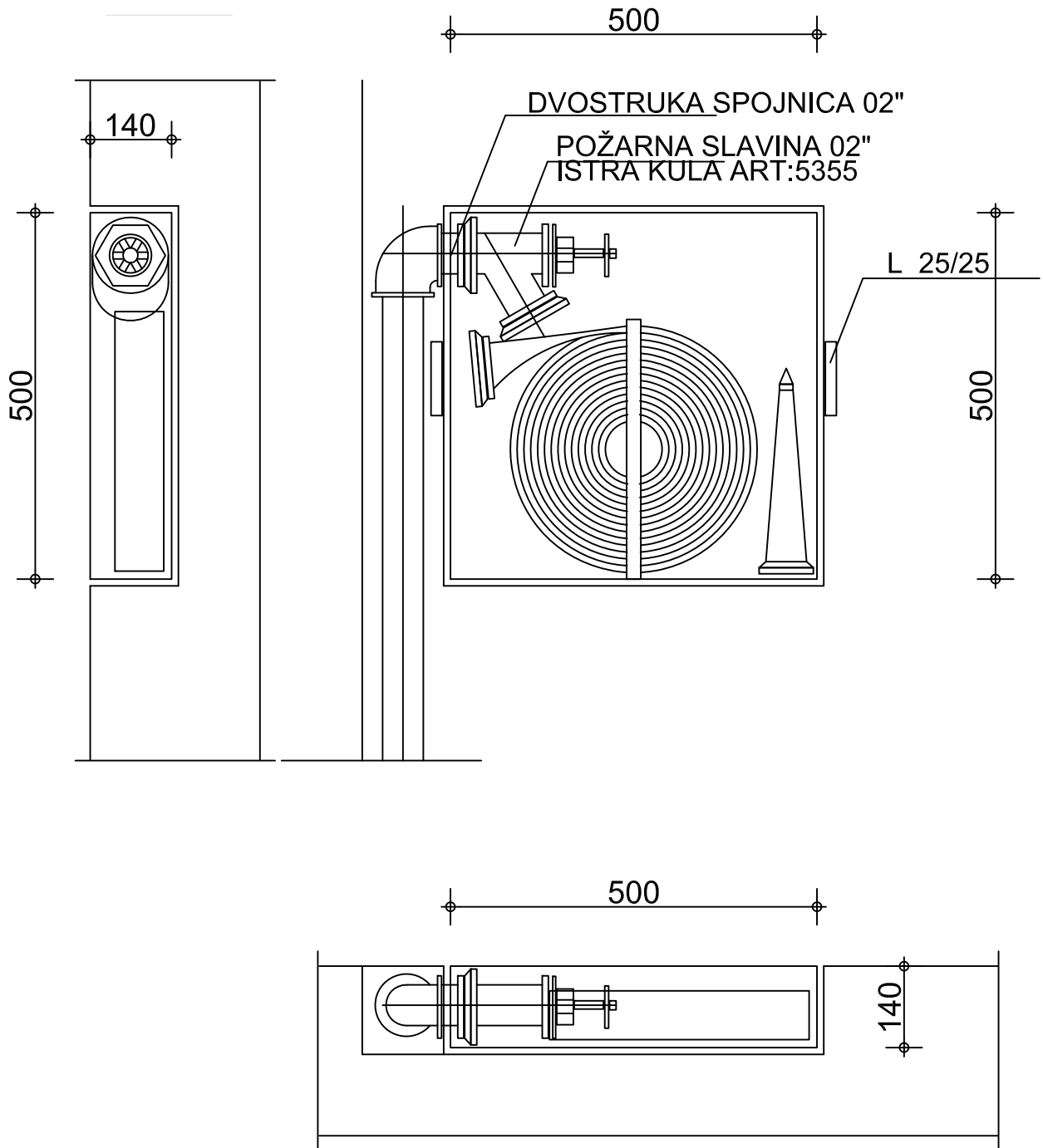
LEGENDA I NAPOMENE:	
1. LEGENDA	
	ARMIRANI BETON
	KLJUKAVAK
	YTONGBLOK 20CM
	YTONG BLOK 12CM
	TERMOIZOLACIJA
	HERMOIZOLACIJA
	—U OZNAKAMA I PRESEKAMA DANE SU OZNAKE ZIDOVA, PODOVA, TAVANICA I KROVA. LEGENDA OZNAKA JE PRILožENA ZASEBNO.



"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
 UL.VOJVODE STEPE BR.131-133, STAN BR.3, ČAČAK
 TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45

INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. Ic. br. 300 1231 03
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. Ic. br. 300 1231 03
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIC TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a. ROBAJAC ANDRIJANA d.i.a.
FAZA PROJEKTA: A. PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 3- PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	DATUM:	02. 2018. god.
IME CRTEŽA: 2. NOVOPROJEKTOVANO STANJE OSNOVA PRVOG SPRATA	BROJ PROJEKTA:	3/2015
	RAZMERA:	R=1:100
	LIST BROJ: PZI.B. HTI - 03	



 <p>"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak UL.VOJVODE STEPE BR.131-133, STAN BR.3, ČAČAK TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45</p>			
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. lic. br. 300 1231 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. lic. br. 300 1231 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a. ROBAJAC ANDRIJANA d.i.a.	
FAZA PROJEKTA: A. PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 3- PROJEKAT HIDROTEHNICKIH INSTALACIJA	DATUM: 09. 2015. god.		RAZMERA: R=1:100
IME CRTEŽA: 2. NOVOPROJEKTOVANO STANJE KANALIZACIONI SAHT	BROJ PROJEKTA: 3/2015		LIST BROJ: PGD.B. HTI - 05



 "STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak UL.VOJVODE STEPE BR.131-133,STAN BR.3, ČAČAK TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45			
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. lic. br. 300 1231 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. lic. br. 300 1231 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a. ROBAJAC ANDRIJANA d.i.a.	
FAZA PROJEKTA: A. PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 3- PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	DATUM: 09. 2015. god.		RAZMERA: R=1:100
IME CRTEŽA: 2. NOVOPROJEKTOVANO STANJE ZIDNI HIDRANT	BROJ PROJEKTA: 3/2015		LIST BROJ: PGD.B. HTI - 06

4.5.2 TEHNIČKI OPIS

4.5.2.1 Priključak na NN mrežu i napojni vodovi

Na osnovu odgovora na zahtev za projektovanje i priključenje na DM br.8E.1.1.0-D.09.27-83122/1 od 05.04.2017.god „Na predmetnoj k.p.br.884 KO Čačak postoji spoljašnji priključak i merno mesto, potr.br.1622359105, Pod=35kW. Zadržati postojeći priključak na DEES, a merno mesto izmestiti na spoljašnji zid objekta.“

Priključenje na distributivni sistem, priključak predmetnog objekta izveden je podzemnim putem sa NB stuba koji se nalazi u neposrednoj blizini, kablom PP00-A 4x25mm² položenim u pravilno iskopan i obeležen rov, do KPK tip 1 na predmetnom objektu. Kablom tipa PP00-Y 5x25mm² iz KPK napojiti merno-distributivni orman u oznaci MDO, dalje kablom N2XH-J 5x25mm² u zid ispod maltera jednim delom po PNK 100 napojiti glavni razvodni orman u oznaci GRO.

Iz GRO napojiti razvodne tablu kuhinje u oznaci RT-K, kablom N2XH-J 5x10mm², kao i spratnu razvodnu tablu u oznaci RT-1 kablom N2XH-J 5x6mm². Kabl voditi jednim delom po perforiranom nosaču kabla a drugim delom u zid ispod maltera.

Svi napojni kablovi su delimično položeni u zid ispod maltera, jednim delom po perforiranim nosačima kabla PNK.

4.5.2.2 Merno razvodni orman, razvodni ormani i razvodne table

Za smeštaj celokupne opreme za zaštitu, upravljanje merenje i razvod električne energije predviđen je: merno-distributivni orman (MDO) koji čini jednu celinu za smestaj brojila i određene limiteri MC 50A, zaštitni uređaj diferencijalne struje FID 63/0,5A smešteni u plastični poklopac. Iz MDO-a se napaja glavna razvodne tabla u oznaci GRO, kablom tipa N2XH-J 5x25mm².

MDO je izrađeni kao jedna celina od dva puta dekapiranog lima sa vratima na kojima su zastakljeni otvori za čitanje stanja brojila i koja su snabdevena uređajima za zaključavanje. Orman je jednodelni gde je merni deo (prostor za brojilo sa integrisanim MTK) i razvodno-priključni deo (FID Id<63/0,5A i limiteri MC 50A).

Razvodna tabla: GRO, RT-K i RT-1 su izrađene od dva puta dekapiranog lima sa vratima koja su snabdevena uređajima za zaključavanje, zaštićena temeljnom bojom i ofarbana "EFEKT" lakom u boji po želji investitora. Ormani su u odgovarajućoj mehaničkoj zaštiti i priključeni su na zaštitni sistem. Vrata razvodnih tabli su premošćena bakarnom pletenicom sa kućištem ormara. U glavnoj razvodnoj tabli GRO u kolo napojnog kabla, je ugardjen kompaktni prekidač PMC 80/3, nazivne prekidne moći 25kA, dok je u napojnom kolu RT-K i RT-1 glavni prekidač - grebenasta sklopka, trolpolna, dvopolozajna sa nultim položajem, PR 26(32A) "legrand", kao i svom potrebnom opremom za razvod, zaštitu i upravljanje potrošača el. osvetljenja (prekidač na vratima i foto celija sa relejom), tehnologijom predviđenih potrošača.

Ugrađeni elementi u ormanima treba da su renomiranog proizvođača i da imaju sledeće karakteristike:

- WS kleme unificirane, kvalitetnog stranog proizvođača, čvrste i obeležene, ograničene krajnim držačima.
- Ožičenje je izvedeno sa finožičnim provodnicima, boje kako nalažu JUS propisi i završeni kvalitetnim inostranim hilznama i papučicama.
- Osigurači koji se koriste u ormanima su automatski.
- Bravica je tipska E4.
- Sva vijčana roba u ormanu je pocinkovana.
- Svi delovi koji mogu biti pod naponom zaštićeni su pleksiglas maskom.
- Obeležavanje kompletne opreme i signalizacije je urađeno graviranim pločicama.
- Ostavljeno je 20% više mesta u ormanu za mogućnost dodavanja opreme.
- Svi ormani su sa odgovarajućim oznakama:
 - o Naziv,
 - o Oznaka primenjene zaštite od napona dodira,
 - o Prisutnost agregatskog napona (traka crvene boje, po dijagonali 5cm), i dr.

- Na vratima razvodnih ormana, sa unutrašnje strane, su postavljene jednopolne šeme koje odgovaraju izvedenom stanju.

Oprema koja se ugrađuje u glavnu razvodnu tablu, merno razvodnim ormanima, razvodnim ormanima i razvodnim tablama data je u jednopolnim šemama i predmeru radova.

Sva oprema u i na razvodnom ormanu je obeležena natpisnim pločicama prema pripadajućim strujnim krugovima.

4.5.2.3 Instalacija električnog osvetljenja

Prema nameni prostorija i važećim propisima predviđen je potreban osvetljaj za prostorije.

o **Unutrašnje osvetljenje**

Osvetljenje pojedinih celina u objektu rešeno je odgovarajućim svetiljkama shodno zahtevima enterijera i željenoj atmosferi. Za osvetljenje pojedinih prostora predviđene su plafonske svetiljke sa fluo cevima ili sa sijalicama sa užarenim vlaknom i QR svetiljke.

Elektricne instalacije osvetljenja se izvode kablovima sa bakarnim žilama i to kablom tipa N2XH-J 3-5x1,5 mm², a u kuhinji instalaciju izvesti kablovima tipa PP00-Y,1kV. Trasa vodova ucrtana je u montažnim planovima. Vodove polagati samo horizontalno ili vertikalno na 30cm ispod tavanice, a moraju biti pokriveni malterom debljine 10mm. Vodovi se ne smeju nagomilavati u snopove.

Međusobno spajanje provodnika vršiče se isključivo u razvodnim kutijama i odgovarajućim stezaljkama. Ukoliko se trasa vodova ukršta sa dimnjakom, prethodno postaviti toplotnu izolaciju od azbesta debljine 5mm pa tek onda po njemu položiti provodnike.

Uspostavljanje i prekidanje strujnih krugova osvetljenja vrši se instalacionim prekidačima postavljenim na zid na 1,4m od kote poda. Zaštita strujnih krugova osvetljenja od struje kratkog spoja i preopterećenja izvešće se automatskim osiguračima jačine prema jednopolnim šemama veze, postavljenim na razvodnim tablama.

Osvetljenje je isprojektovano tako da se mogu dobiti više nivoa osvetljenosti, od kojih se neki mogu koristiti i kao dežurno svetlo-noću.

Za osvetljenje prostorija u predmetnom objektu predviđene su dve vrste svetlosnih izvora: svetiljke sa sijalicama od užarenog vlakna i svetiljke sa fluo cevima. Osvetljenje prostorija za prilagođavanje vrši se fluorescentnim svetiljkama, sa fluo cevima u odgovarajućim armaturama, odabranim prema nameni prostorija, a tipovi su označeni na montažnom planu i oznakom u predmeru i predračunu. Svetiljke moraju biti kompletne i pouzdano pričvršćene odgovarajućom opremom za plafon.

Stepenište, podesti, hodnici i ulazni hol osvetljeni su svetiljkama u odgovarajućim armaturama i pouzdano su pričvršćene odgovarajućim priborom za zid ili plafon. Hodničko svetlo se pali/gasi, 1-0-2 kombinacijom prekidača na vratima GRO-a.

o **Spoljašnje osvetljenje**

Za osvetljenje spoljašnjeg prostora predviđeni su metal-halogeni reflektori snage 70W, u IP 65 zaštiti.

Osvetljenje spoljašnjeg prostora vrši se reflektorima sličan tipu PROJEKTOR V1, proizvodnja „OMS“, odabranim prema nameni, a tipove bira sam investitor. Svetiljke moraju biti kompletne i pouzdano pričvršćene odgovarajućom opremom za zid/stub.

o **Električna instalacija**

Električna instalacija osvetljenja u objektu će se izvesti vodovima tipa N2XH-J, PP00-Y sa brojem žila prema jednopolnim šemama i montažnim planovima. Način polaganja vodova zavisi od namene prostorija i to:

- u svim prostorijama objekta vodovi su položeni u zidu ispod maltera,
- u kuhinji vodovi su položeni u zid ispod maltera tipa PP00-Y, uz upotrebu instalacionog materijala zaptivene izvedbe (razvodne kutije, prekidači, ...)

4.5.2.4 Instalacija sigurnosnog osvetljenja

Sigurnosna rasveta je vrsta rasvete, koja u slučaju ispada električne mreže osvetljuje prostore i izlaze ograničeno vreme od 1 sata uz propisanu svetlost 1,0 lx. U objektu treba

biti izrađena nužna rasveta za povlačenje, koja obeležava najkraći put do izlaza iz objekta. Projektovana rasveta mora se u slučaju ispada mreže napajati iz ugrađene akumulatorske baterije, na koju se u slučaju ispada automatski priključe i svetla u skladu sa propisima minimalno 1 sat.

Svetla za evakuaciju su instalirana na dva načina – pripremljena veza LP i trajna vez. Svetla u trajnoj vezi su svetla koja označavaju izlaz što znači da su to "smerna" svetla i kao takva opremljena sa primerenim neblještećim piktogramskim oznakama.

Sva ostala svetla za nužnu rasvetu su bez oznaka. Montirana su na plafon ili zid tako da je njihova svetlosna karakteristika najpovoljnija u smeru evakuacijskih puteva. Projektom je predviđeno protiv panik sigurnosno osvetljenje koje u slučaju nestanka el. napajanja obezbeđuje osvetljenost na podu 50lx. To je obezbeđeno pravilnim izborom svetiljki koja u sebi ima aku bateriju koja podržava rad jedne fluo cevi 1h. To je predviđeno u svim prostorijama gde borave deca. Na planu instalacija osvetljenja su posebno obeležena prikazom jedne fluo cevi. Napajaju se četvorožilnim kablom koji obezbeđuje da ta cev svetli bez obzira na položaj prekidača tog strujniog kruga.

Ispod svetila mogu se okačiti prikladne dodatne piktogramske slike za označavanje puta ka izlazu, ali ne smeju zaklanjati sama svetila. Te oznake moraju biti adekvatnih boja, oznaka i dimenzija i okačene upravno na smer puta.

Instalacija će se izvesti vodovima sličnim kablom N2XH 3x1,5mm² položenim u zid ispod maltera delom na perforirane nosače kablova PNK, a u kuhinji instalaciju nužnog svetla izvesti kablom tipa PP00-Y 3z1,5mm u zid ispod maltera. Instalacija nužnog svetla mora biti položena najmanje 50cm od ostalih energetskih vodova koji idu paralelno. Razvodne kutije nužnog svetla treba da su iznutra obeležene crvenom bojom.

Za osvetljenje će se koristiti svetiljke sa autonomnim izvorom napajanja tipa PANIK 1x8W FL - 3 h. Autonomni izvor je NiCd baterija kapaciteta dovoljnog za tročasovni neprekidni rad. U svetiljci je ugrađen ispravljač koji puni bateriju kada svetiljka nije u radnom stanju.

U tabeli 1 dat je nivo osvetljenosti u zavisnosti od visine montaže i rastojanja od zida kao i međusobnog aksijalnog/transverzalnog rastojanja.

Dabi se dobio potreban osvetljaj treba ispoštovati raspored panik svetiljki dat u tabeli 1.

TABELA 1

Montažna visina (m)	Nivo osvetlj. direktno ispod svetiljke (lux)	Aksijalno od zida 	Aksijalno rastojanje 	Transverzalno rastojanje 	Transverzalno od zida 
660 03					
2.5	4.9	2.7	3.5	4	3
3	3.4	2.7	3.7	4.2	3
3.5	2.5	2.6	3.8	4.2	2.9
4	1.9	2.4	3.8	4.2	2.7
4.5	1.5	2.1	3.8	4.2	2.3
5	1.2	1.6	3.7	4.1	1.7
5.5	1	0.5	3.5	3.8	0.5

Kako je zadatak ove instalacije da se automatski uključuje po nastanku napona iz gradske mreže to u ovoj instalaciji nisu predviđeni instalacioni prekidači već se svetiljke preko autonomnog podnaponskog sklopa automatski uključuju.

Celokupnu instalaciju izvesti prema ovom opisu, tehničkim uslovima, predmeru i predračunu i priloženim planovima

4.5.2.5 Instalacija termije i priključaka

U svim prostorijama objekta predviđen je izvestan broj monofaznih i trofaznih "šuko" priključnica u zid.

Prizemlje:

U prizemnim prostorijama (sobe, soba za prilagođavanje i soba za vaspitače) priključnice jednostruke ili dvostruke 16A, 250V postavljene su u zid sa poklopcem i zaštitom od slučajnog dodira, a u kuhinji na zid (OG) sa zaštitnim poklopcem.

Broj priključnica određen je projektnim zadatkom, njihova mesta ucrтана na montažnim planovima sa naznakom visine montaže od kote poda i opterećenjem.

Napajanje instalacije za termičke potrošače izvešće se kablovima N2XH-J 3x2,5mm² za monofazne i N2XH-J 5x2,5mm² za trofazne položenim u zidu ispod maltera (zabavište) i u zid ispod maltera (kuhinja) kablom tipa PP00-Y 3-5x2,5mm na način opisan u predhodnom poglavlju.

Ispred ulaza u mokri čvor postaviti dvopolne prekidače 10/16A za u zid sa indikatorom za stavljanje pod napon električnog osvetljenja i bojlera.

Zaštita strujnih krugova od struje kratke veze o preopterećenja izvršiće se automatskim osiguračima postavljenim u RT.

4.5.2.6 Zaštita od opasnog napona dodira

Za zaštitu instalacije od preopterećenja i od kratkih spojeva predviđeni su automatski instalacioni prekidaci (automatski osiguraci)

Kao zastitna mera od opasnog napona dodira predviđen je sistem uzemljenja TT uz meru dopunske zaštite zaštitnog uređaja diferencijalne struje ZUDS, sa primenom mere izjednačavanja potencijala i složenog uzemljivača. Svi metalni elektrosprovodljivi delovi opreme koji usled greske mogu doći pod naponom moraju pouzdano biti uzemljeni posebnom zaštitnom žilom žuto zelene boje koja se u priključnom delu GRO-a povezuje na zaštitnu sabirnicu "Pe". Povezivanje zastitne sabirnice "Pe" sa trekastim uzemljivačem izvodi se u direktno uzemljenom KPK tako da sa metalnim kucistem ormana cine jednu galvansku celinu. Uzemljenje GRO-a, RT-K i RT-1 izvesti iz SIP kablom PP00-Y1x16(6)mm. U mokrom cvoru se predviđa instalacija izjednačavanja potencijala kablom PPOO-Y 1x4mm položenim u zidu ispod maltera, odnosno povezivanje svih neelektricnih instalacija preko kutije za izjednačenje potencijala KIP, na uzemljivač objekta, odnosno na "Pe" sinu spratne razvodne table koja je preko pete žuto-zelene žile napojnog kabla spojena na uzemljivač. Kutija za izjednačavanje potencijala PS-49 ugrađuje se na visini 30cm od poda. Na ovaj način je izvedeno potpuno izjednačavanje potencijala, čime se postize potpuna zaštita od statickog elektriciteta i onemogućava stvaranje neželjenog potencijala na metalnim delovima koji normalno nisu pod naponom

4.5.2.7 UZEMLJENJE:

Zbog blizine susednih objekta i nemogućnosti izrade drugog uzemljivača, za uzemljenje predviđen je složeni uzemljivač koga čini kombinacija cevni dubinskih i trakastih površinskih pojedinačnih uzemljivača. Za izradu trakastog uzemljivača koristiti traku P25 SRPS N.B4.901 (Fe/Zn 25x4mm), položenu u pravilno iskopan rov potrebnih dimenzija oko objekta na prosečnom rastojanju od istog, 2m. Sa trakastog uzemljivača predviđena su 2 glavnih izvoda i potreban broj pomocnih izvoda: 2 izvoda za gromobransku instalaciju, 4 za uzemljenje oluka, 1 za šinu izjednačenja potencijala SIP i 1 za KIP. Svi izvodi, preko spoja u olovu SRPS N.B4.936/III+K-U-K ili vara, su trake P25 SRPS.N.B4.901 (Fe/Zn 25x4mm) u dužini od 4m.

Trakasti uzemljivač je uzemljivač od pocinkovane čelične trake koji se ugrađuje u zemljani rov oko objekta (ne bliže od 1m) u obliku zatvorene konture. Cevni dubinski uzemljivač se izvodi pobijanjem pocinkovane cevi dimenzije 2", dužine L=2,5m, na mestima označenim na crtežu složenog uzemljivača. Treba izbegavati nastavljanje uzemljivača, izvesti ga od što dužeg komada trake ako je to moguće. Kod objekata gde je nastavljanje nemoguće izbeći, treba koristiti zavarivanje ili standardni spojni materijal (ukrsni komad). Isto važi i za izvođenje spojeva za priključke na trakasti uzemljivač. Od spojnog materijala koji je predviđen standardima mogu se koristiti ukrsni komad "traka-traka" SRPS N.B4.936.

Trakasti uzemljivač može da se polaže vertikalno, "nastrance" ili horizontalno.

Sa uzemljivača se preko standardnog ukrsnog komada izvodi priključak na sabirnicu za izjednačavanje potencijala (SIP) kao i za kablovsku priključnu kutiju (KPK).

Povezivanje složenog uzemljivača sa gromobranskom instalacijom vrši se tako što se zemljanim šlicom dođe uz samu vertikalnu zidu objekta na mestima kako je to određeno datim crtežom, pa se do visine merno-rastavnog spoja postavi traka P25 SRPS.N.B4.901 (Fe/Zn 25x4mm) u dužini od 4m, koja će u završnoj fazi biti zaštićena mehaničkom zaštitom SRPS.N.B13P-A

Da bi složeni uzemljivač bio propisno izveden i odgovorio svojoj nameni, pri projektovanju i izgradnji objekta, neophodna je saradnja i usklađenost dinamike izvođenja radova od strane električara, građevinar i izvođača drugih radova.

4.5.2.7 GROMOBRANSKA INSTALACIJA

Instalacija zaštite od atmosferskog pražnjenja izvedena je pomoću štapne hvataljke sa uređajem za rano startovanje prema Tehničkim propisima za ovu vrstu instalacija sa predviđenim materijalom punog profila, pocinkovan toplim postupkom.

Gromobranksku instalaciju čini:

- prihvatni sistem (štapna hvataljka sa uređajem za rano startovanje)
- spusni vodovi (odvodi),
- ispitni spoj i
- sistem uzemljenja.

Predmetni objekat, spada u III nivo zaštite tako da je krov opkoljen uzemljenom mrežom čija širina okaca ne prelazi 10m, a srednje rastojanje spušnih vodova 20m (SRPS EN 62305-1...5).

2.3.2 Prihvatni sistem:

Štapna hvataljka sa uređajem za rano startovanje je jedan jonizujući gromobran koji crpe energiju iz prisutnog električnog polja atmosfere koja ga okružuje, preko odgovarajućih elektroda postavljenih na donjem delu glave. Energija, pošto je prikupljena, skladišti se u električnim kondenzatorima, da bi u određenom momentu bila oslobođena, kako bi na vrhovima antene postavljenim na gornjem delu glave, proizvela efekat korone, odnosno uvećala jonizaciju iznad šiljka i time omogućila izbijanje uzlaznog trasea.

Da bi štice prostor bio obuhvaćen zaštitom projektovana je jedna gromobrankska hvataljka koja će biti postavljena na krov objekta, kako je to prikazano na crtežu situacije u sastavu grafičkog dela projekta. Hvataljka će biti montirana na vrhu čeličnog jarbola visine 3,5 metra. U delu proračuna ovog projekta, prikazano je računskim putem, uz pomoć elektrogeometrijskog modula, da je ceo primarno štice objekat obuhvaćen zaštitom, ali se zaštita prostire i na susedne objekte.

Jarbol je spojen sa uzemljivačem preko dva spušna voda od FeZn trake 25x4mm, po krovu vođen na odgovarajućim potporama za krov pokriven crepom, a po fasadama na potporama za zid. Svaki od spušnih vodova je na jarbol povezan varenjem i preko ukrasnog komada. Spušni vod je na 1,7 metra od tla snabdeven merno-ispitnim spojem. Od ispitnog spoja do uzemljivača, zamljovodni vod je zaštićen L profilom dimenzija 45x45x4mm. Za predmetni objekat odabrana je štapna hvataljka sa uređajem za rano startovanje francuskog proizvođača tip PREVECTRON 2 TS2.10 sa vremenom prednjačenja $\Delta T 10\mu s$.

Kišni oluci povezani su na gromobranksku instalaciju obujmicama za oluk (vertikalni/odvodni) SRPS N.B4.914-A100P.

2.3.3 Spusni provodnici:

Spusni provodnici (odvodi) su predviđeni trakom P25 JUS N.B4.901. (Fe/Zn 25x4mm) postavljena na potpore za zid od opeke SRPS N.B4.925 CP na rastojanju od 1m, i predstavljaju najkraću vezu sa uzemljivačem.

2.3.4 Ispitni spoj:

Na oko 1,7 m od kote terena izrađen je merni spoj koga čini razdvojnih "traka - traka" D SRPS N.B4.932 smešten u kutiji mernog spoja A SRPS N.B4.912.

Merni spoj je veza vertikalnih odvoda i zemnog uvodnika koga čini traka P 25 SRPS N.B4.901 (Fe/Zn 25x4mm) i koji je vezan na trakasti uzemljivač ukrasnim komadom 58x58 SRPS N.B4.936/II smeštenog u kutiji K-U-K i zaliven olovom.

Zemni uvodnici su premazani izolacionim premazom ili vrelin bitumenom 30cm iznad i ispod zemlje.

2.3.5 Sistem uzemljenja:

Uzemljivač čini složeni uzemljivač opisan u tački 4.5.2.7 ovog tehničkog opisa. Instalaciju gromobrana izraditi od što dužih komada trake tako da se vodi računa o posledicama linearnog širenja usled promene temperature, a eventualne nastavke izvršiti na preklop dužine 100mm sa najmanje dva zavrtnja, zakivka ili zavarivanjem. Sva zavarena mesta zaštititi vrućim premazom tera, a spojene u zemlji zaštititi olovnom oblogom.

Svi spojevi moraju činiti dobru galvansku vezu i moraju izdržati najmanje desetostruku vrednost težine voda, koja bi ih u najgorem slučaju mogla opteretiti. Materijal za gromobranksku instalaciju mora biti isključivo po SRPS standardima, pocinkovan toplim postukom i pojedinačnim, tj. komadnim elementima oblika i oznaka po propisu. Gromobranksku instalaciju izvesti posle svih zanatskih radova. Pri izradi ove instalacije pridržavati se Tehničkih uslova datih u projektu.

4.5.2.8 IZJEDNAČAVANJE POTENCIJALA

Glavno izjednačenje potencijala izvodi se međusobnim galvanskim povezivanjem stranih provodnih delova što je moguće bliže mestu gde se ovi delovi uvode u objekat.

U sistem glavnog izjednačenja potencijala uključuju se:

- vodovodna instalacija,
- centralno grejanje,
- uzemljenje R-TV antena, telefonske instalacije (PTT ormana) i sl.
- metalna kanalizacija,
- i drugi strani provodni delovi i metalna kućišta

Sistem glavnog izjednačenja potencijala se galvanski povezuje sa glavnim zaštitnim provodnikom električne instalacije i složenim uzemljivačem objekta.

Radi bolje preglednosti i mogućnosti kontrole i merenja, glavno izjednačenje potencijala se izvodi preko šine za izjednačenje potencijala (videti priložene detalje u grafičkoj dokumentaciji). Sistem glavnog izjednačenja potencijala ima i funkciju unutrašnje gromobranske instalacije (SRPS N.B4.802).

U svrhu glavnog izjednačenja potencijala u objektu je predviđena šina za izjednačenje potencijala: SIP kao glavna locirana pored ulaza u objekat na spoljnoj fasadi objekta. Šina za izjednačenje potencijala biće smeštena u kutiji i izrađena je od pljosnatog bakra, preseka 25x4mm. Bakarni provodnici se ne smeju neposredno vezati na čelične cevi instalacija, već treba da se koriste posebni elementi (obujmice i sl.) kojima se obezbeđuje pouzdan galvanski spoj. Spojeve treba zaštititi od korozije. Vodovi za izjednačenje potencijala treba da budu žuto-zelene boje. Veza SIP-a sa temeljnim uzemljivačem se izvodi pocinkovanom čeličnom trakom P25 SRPS N.B4.901.

Presek provodnika za izjednačenje potencijala treba da iznosi najmanje 6mm² (videti detalje).

Dopunsko izjednačenje potencijala je izvedeno u mokrim čvorovima upotrebom kutije za izjednačenje potencija PS 49 u koju se slivaju svi provodnici PP00-Y 1x4mm² žuto-zelene boje od metalnih masa (kada, vodovodne cevi, kanalizacione metalne cevi, cevi grejanja, radijatori, vodokotlić i dr.), a koja je sa druge vezana provodnikom PP00-Y 1x6mm² na zaštitnu šinu u razvodnim tablama i ormanima. Polaganje provodnika izvesti delimično u zid, a delimično u pod. Pre spajanja vodova za oblikovanje potencijala priključno mesto očistiti do belog sjaja i postaviti podmetač od olovnog fila, a obujmicu za priključak izraditi od mesinga.

4.5.2.9 ZAŠTITA

Zaštita od kratkog spoja izvedena je ugradnjom topljivih osigurača (ili automatskih) na početku napojnih kablova pojedinih potrošača.

Zaštita od opasnog napona dodira je izvedena upotrebom:

- zaštite od direktnog dodira,

- zaštite od indirektnog dodira i
- glavnim i dopunskim izjednačenjem potencijala.

Zaštitne mere ostvaruju se u sistemu napajanja TT.

Zaštita od direktnog dodira ostvarena je izborom opreme, koja konstrukcijom i zaštitnim postavljanjem opreme, pribora i ostalih elemenata u odgovarajuća kućišta koja takođe sprečavaju svaki dodir delova pod naponom.

Zaštita od indirektnog dodira ostvaruje se automatskim isključenjem napajanja koje u slučaju kvara na izolaciji sprečava nastajanje napona dodira koji veličinom ili trajanjem može predstavljati opasnost u smislu štetnog fiziološkog dejstva.

Kao **dopunska mera zaštite** predviđen je zaštitni uređaj diferencijalne struje (ZUDS) uz primenu mere izjednačenje potencijala unutar objekta.

Zaštita elektromotora od preopterećenja izvedena je bimetalnim relejima određenog opsega regulacije i podešenog na nominalnu struju elektromotora.

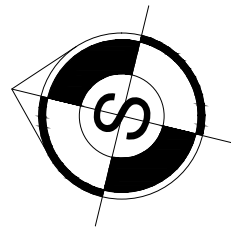
Zaštita od atmosferskog pražnjenja Za zaštitu objekta od atmosferskog pražnjenja izvesti štapnu hvataljku sa uređajem za rano startovanje sa vremenom prednjačenja $\Delta T 10\mu s$.

Zaštita od potencijalnih razlika izvedena je instalacijom za izjednačenje potencijala.

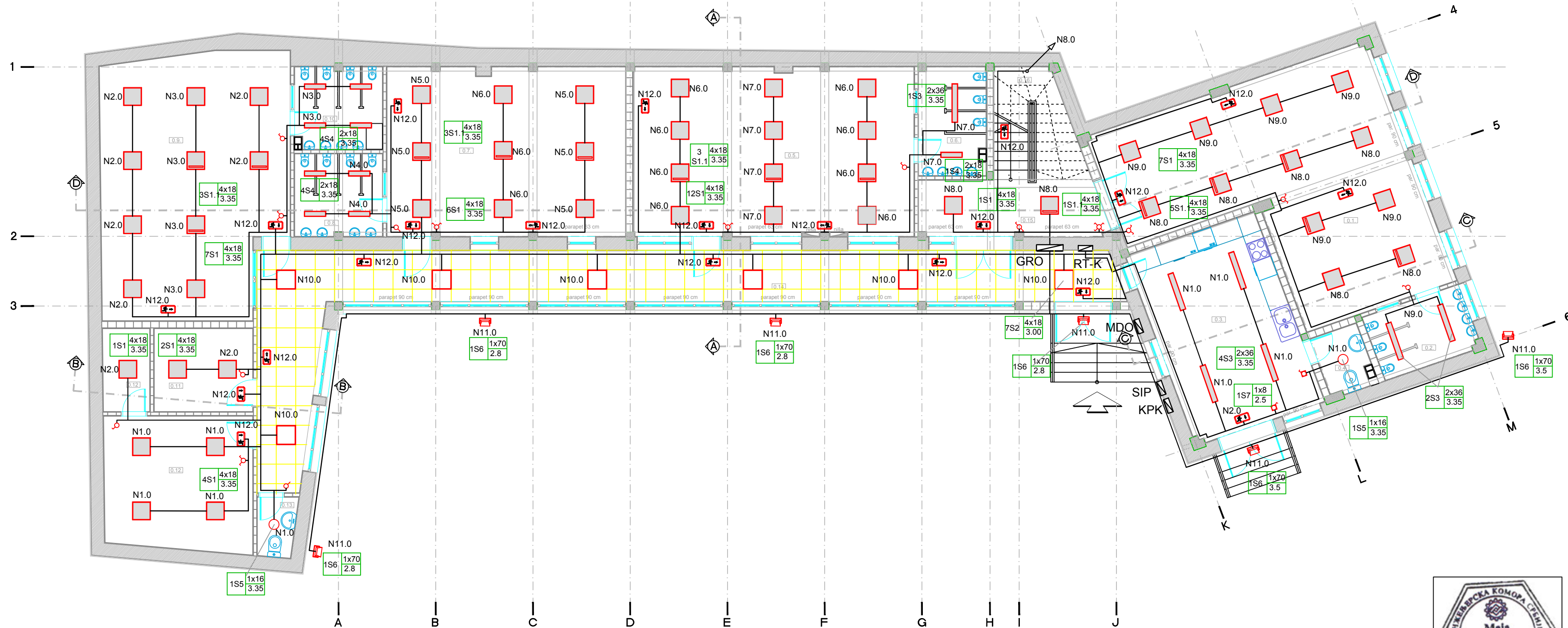
Odgovorni projektant:

Maja Cekic, dipl.ing.el





br.	prostorija
0.1	soba
0.2	toalet
0.3	kuhinja
0.4	toalet
0.5	soba
0.6	toalet
0.7	soba
0.8	toalet
0.9	soba
0.10	toalet
0.11	soba za prilagodj.
0.12	soba za vas. sa gard.
0.13	toalet
0.14	hodnik
0.15	hodnik
0.16	stepenšte



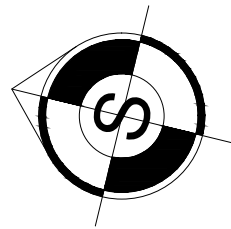
- S1 NADGRADNA FLUORESCENTNA SVETILJKA , SNAGE 4x18□ , U IP ZASTITI 20 SA OPALNIM DIFUZOROM,SLICNA TIPU CLASIC ASN PROIZVODNJA "OMS"
- S1.1 NADGRADNA FLUORESCENTNA SVETILJKA , SNAGE 4x18□ , U IP ZASTITI 20 SA OPALNIM DIFUZOROM,OPREMLJENA AKU BATERIJOM KOJA PODR ŽAVA RAD JEDNE FLUO CEVI 1h,SLICNA TIPU CLASIC ASN PROIZVODNJA "OMS"
- S2 UGRADNA FLUORESCENTNA SVETILJKA , SNAGE 4x18□ , U IP ZASTITI 20 SA SJAJNIM "V" RASTEROM,SLICNA TIPU RELAX PV T8 LA PROIZVODNJA "OMS"
- S3 NADGRADNA FLUORESCENTNA SVETILJKA , SNAGE 2x36□ , U IP ZASTITI 65 SLICNA TIPU TORNADO PC PROIZVODNJA "OMS"
- S4 NADGRADNA FLUORESCENTNA SVETILJKA , SNAGE 2x18□ , U IP ZASTITI 65 SLICNA TIPU TORNADO PC PROIZVODNJA "OMS"
- S5 NADGRADNA KOMPAKT FLUO SVETILJKA , SNAGE 1x16□ , U IP ZASTITI 40 SLICNA TIPU PLASTIC plast 4 PROIZVODNJA "OMS"
- S6 NADGRADNA REFLEKTOR SA METAL-HALOGENOM SIJALICOM, SNAGE 70□ , U IP ZASTITI 65 SLICNA TIPU PROJEKTOR V1 PROIZVODNJA "OMS"
- S7 PROTIV PANIK SVETILJKA SA SOPSTVENIM NAPAJANJEM NiCd BATERIJOM, AUTONOMIJA RADA 3h, SNAGE 8□ ,SLICNA TIPU 2851 IP 65 PROIZVODNJA "OMS"

"Plexo" nadgradni prekidač, IP 55,"Legrand" kat. br. 697 09

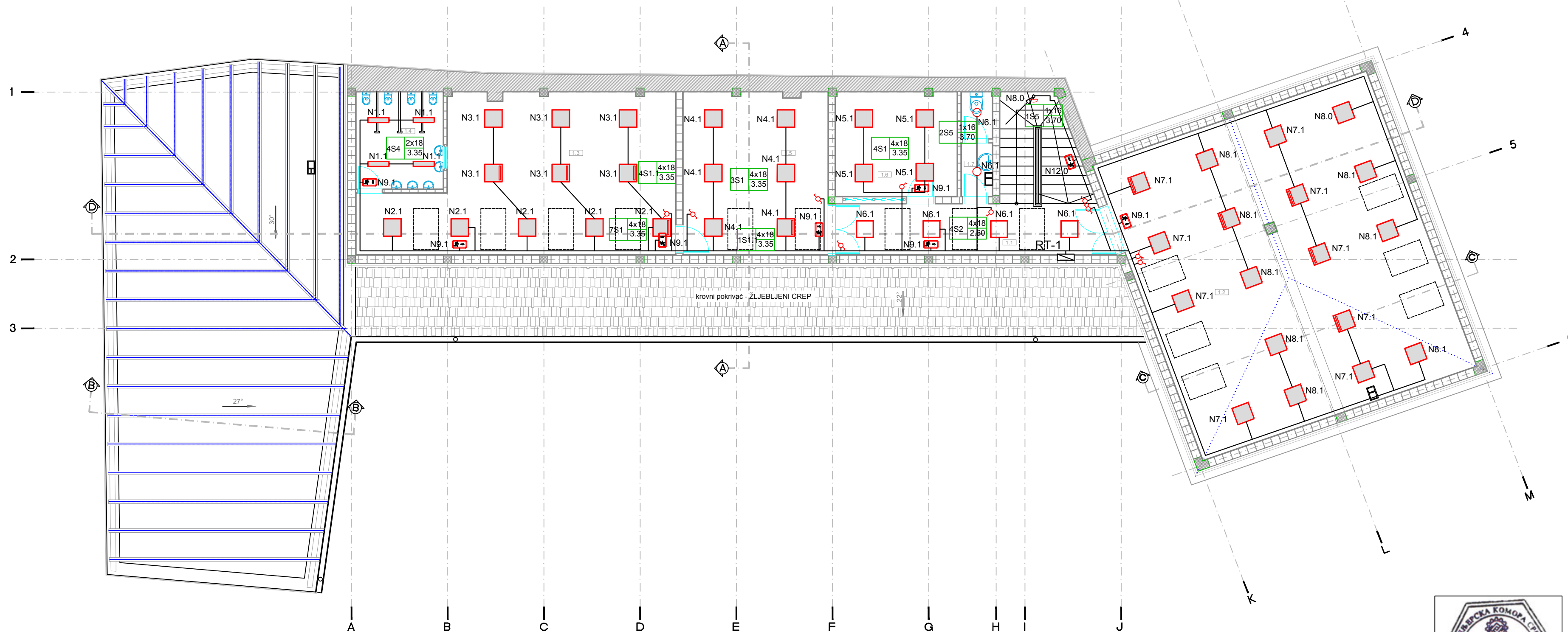


C&RO **Biro za projektovanje "CIRO" JASIKA**
 ul. Dragoslava Cekića br.14A
 tel/fax 037 671-952

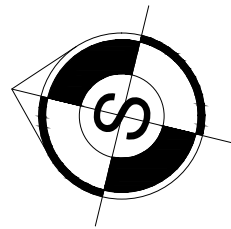
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA: MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE: MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI: GORAN CEKIĆ i.e	
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM: 04.2017. GOD	RAZMERA: R=1:100
IME CRTEŽA: OSNOVA PRIZEMLJA PLAN INSTALACIJE OPŠTEG I SIGURNOSNOG OSVETLJENJA	BROJ PROJEKTA: GPE-07/17	LIST BROJ: 2



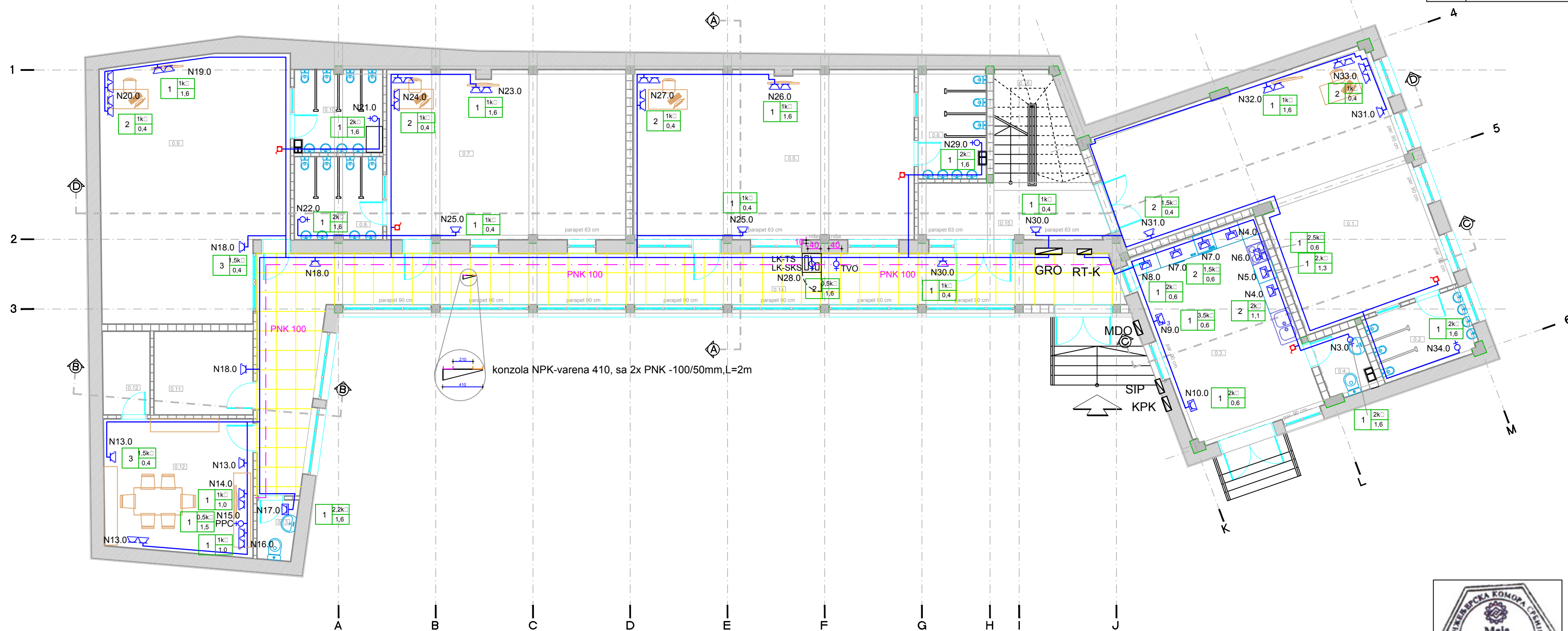
br.	prostoriya
1.1	hodnik
1.2	višenamenska soba
1.3	soba
1.4	toalet
1.5	višenamenska soba
1.6	kancelariya
1.7	toalet



C&RO		Biro za projektovanje "CIRO" JASIKA ul. Dragoslava Cekića br.14A tel/fax 037 671-952	
INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD
IME CRTEŽA:	OSNOVA I SPRATA PLAN INSTALACIJE OPŠTEG I SIGURNOSNOG OSVETLJENJA	BROJ PROJEKTA:	GPE-07/17
		RAZMERA:	R=1:100
		LIST BROJ:	3



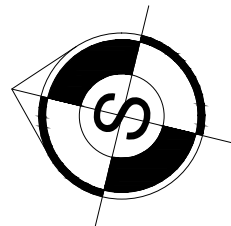
br.	prostorija
0.1	soba
0.2	toalet
0.3	kuhinja
0.4	toalet
0.5	soba
0.6	toalet
0.7	soba
0.8	toalet
0.9	soba
0.10	toalet
0.11	soba za prilagodj.
0.12	soba za vas. sa gard.
0.13	toalet
0.14	hodnik
0.15	hodnik
0.16	stepenište



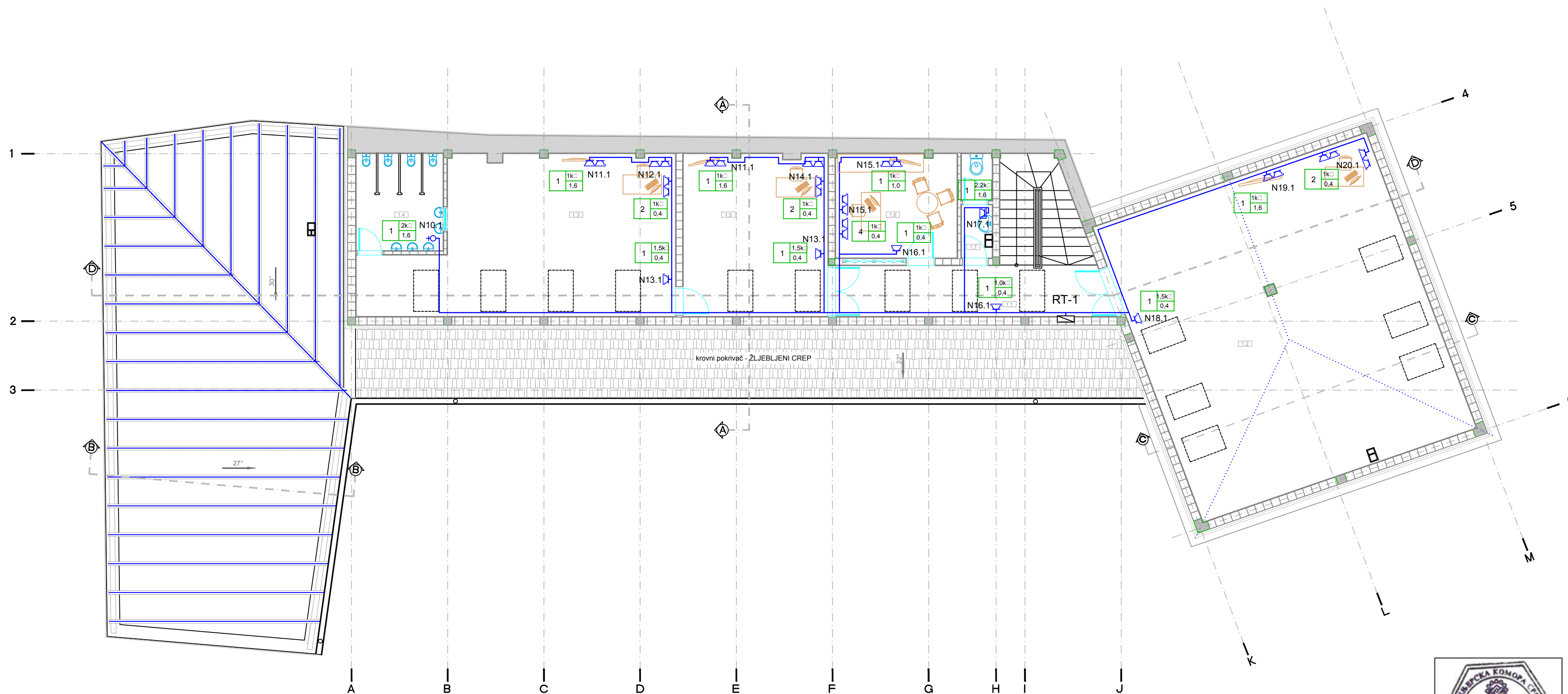
- "Plexo" nadgradni priključnica 2P+E konekcija na zavrtanj, 16A,250V,IP 55,"Legrand" kat. br. 697 33
- Trofazna nadgradna priključnica sa poklopcem, 16A,380V,IP 55,
- "Mozaik" energetska priključnica 2P+E automatska konekcija, 2M,16A,250V,sa poklopcem i zastitom od slučajnog dodira, sa nosacem mehanizma 2M i belom maskom 2M "Legrand"
- "Mozaik" energetska priključnica 2P+E automatska konekcija, 2M,16A,250V,sa poklopcem i zastitom od slučajnog dodira, sa nosacem mehanizma 4M i belom maskom 4M "Legrand"



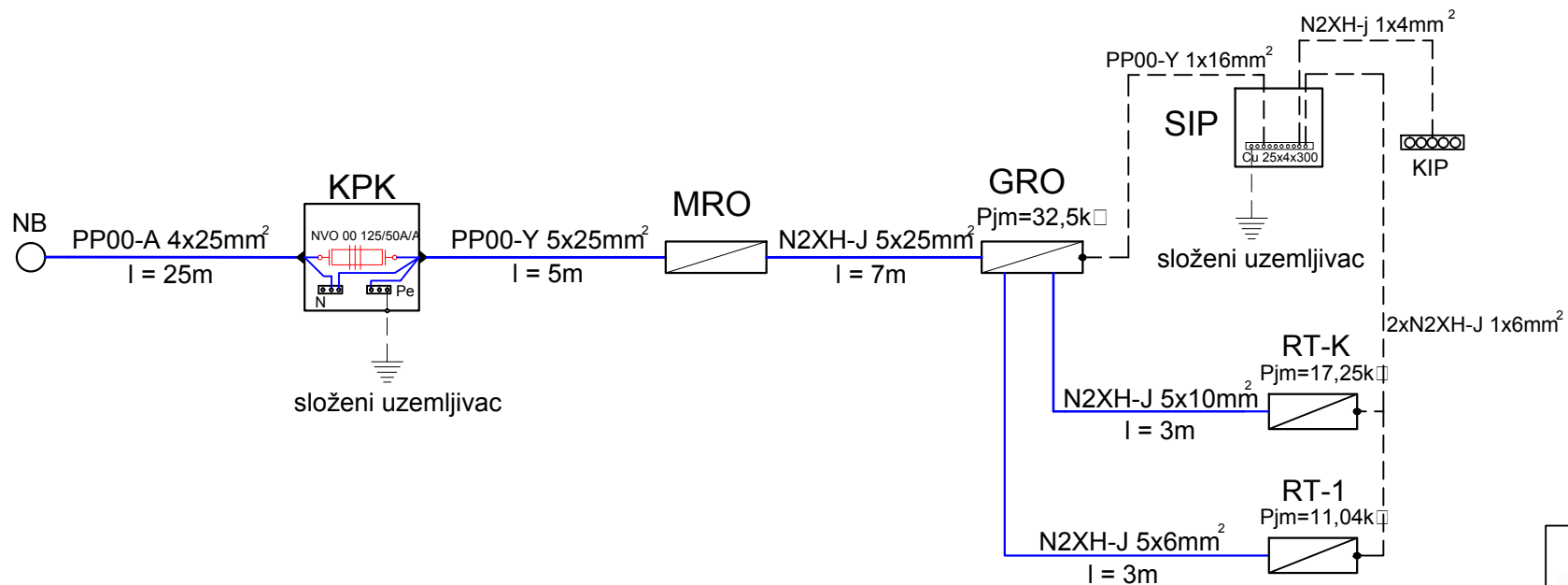
CERO		Biro za projektovanje JASIKA	
ul. Dragoslava Cekića br.14A		tel/fax 037 671-952	
INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD
IME CRTEŽA:	OSNOVA PRIZEMLJA PLAN INSTALACIJE OPŠTIH PRIKLJUČNICA	BROJ PROJEKTA:	GPE-07/17
		RAZMERA:	R=1:100
		LIST BROJ:	4



br.	prostorija
1.1	hodnik
1.2	višenamenska soba
1.3	soba
1.4	toalet
1.5	višenamenska soba
1.6	kancelarija
1.7	toalet

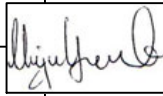


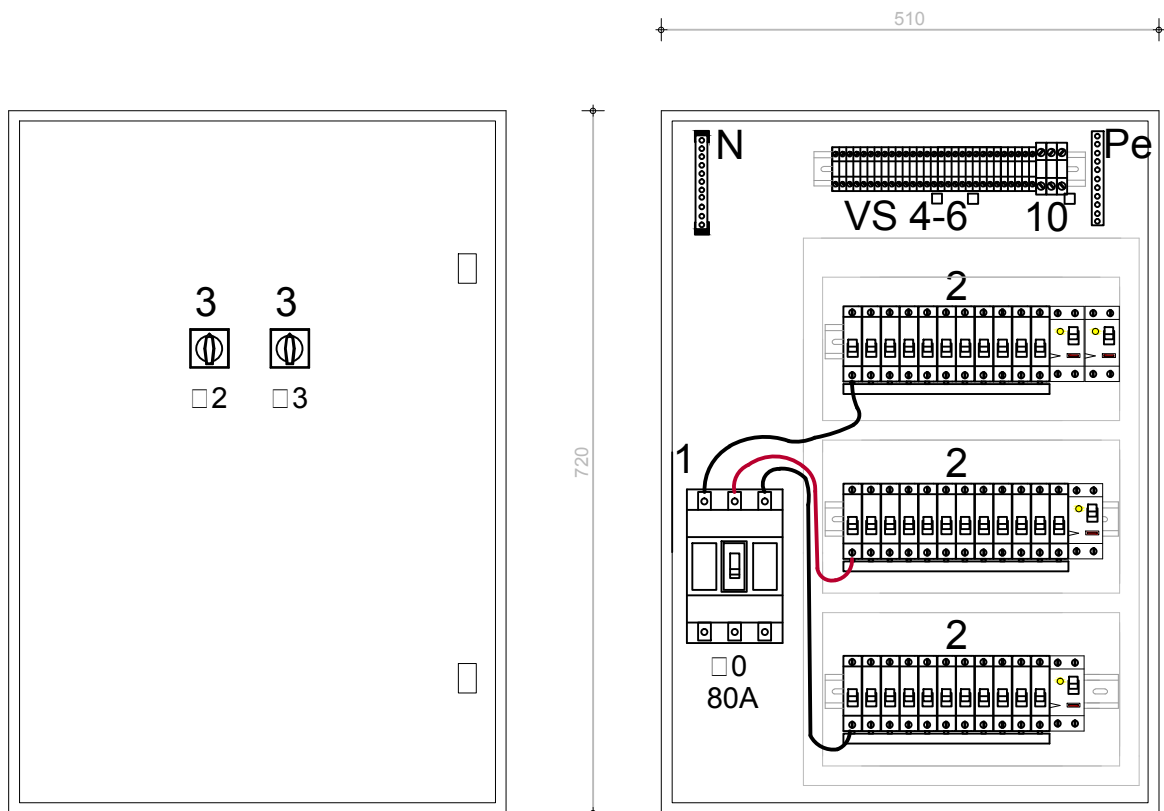
CERO		Biro za projektovanje ul. Dragoslava Cekića br.14A tel/fax 037 671-952		JASIKA	
INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03		
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03		
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e	RAZMERA: R=1:100 LIST BROJ: 5	
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD		
IME CRTEŽA:	OSNOVA I SPRATA PLAN INSTALACIJE OPŠTIH PRIKLJUČNICA	BROJ PROJEKTA:	GPE-07/17		



CERO

Biro za projektovanje "CIRO" JASIKA
ul. Dragoslava Cekića br.14A
tel/fax 037 671-952

INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e	
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM: 04.2017. GOD		RAZMERA:
IME CRTEŽA: BLOK ŠEMA ELEKTROENERGETSKOG NAPAJANJA	BROJ PROJEKTA: GPE-07/17		LIST BROJ: 6

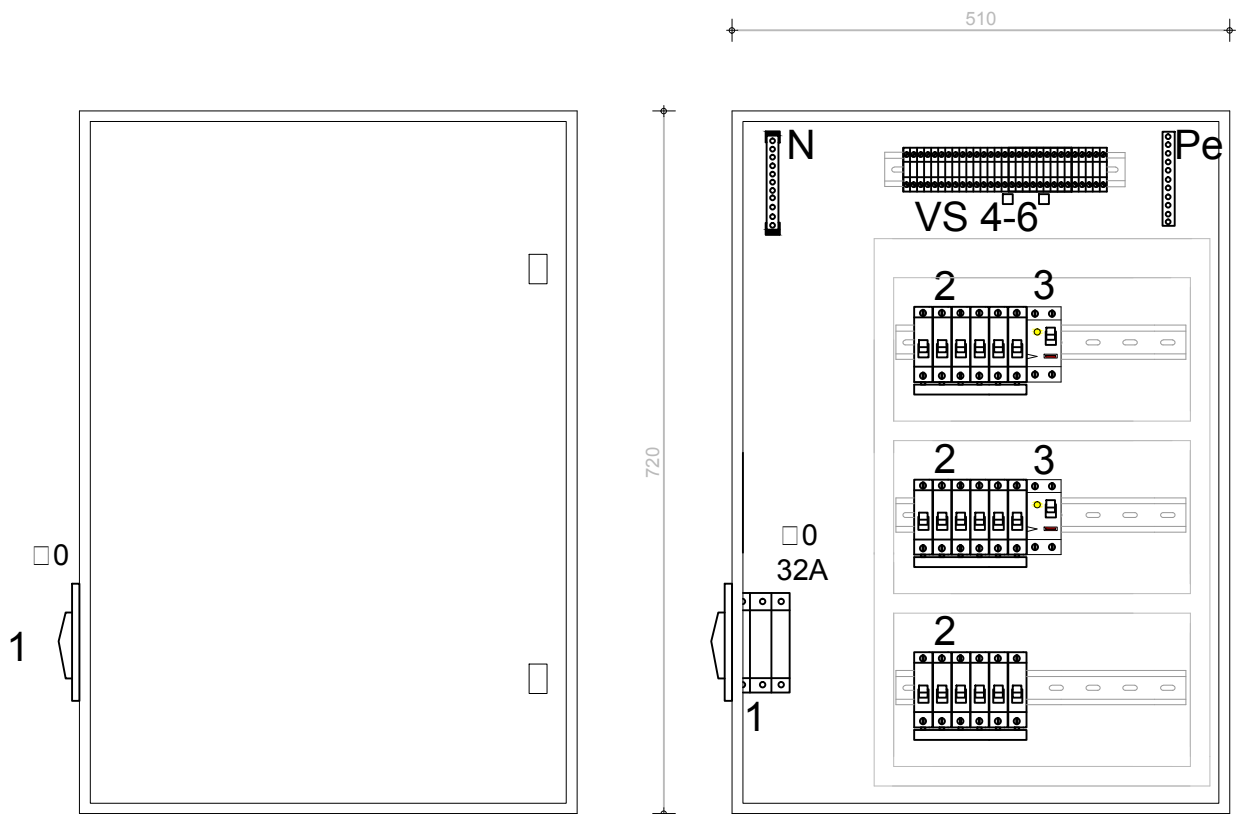


LEGENDA

1. Kompaktni prekidac PMC 1 80/3 "Moeller"
2. Prekidac niskog napona (automatski osigurac tipa PL 6 "Moeller")
3. Grebenast prekidac, jednopolni, dvopolozajni sa nultim položajem (16A) tip PR 12 (0-1-0-2) "Legrand"



CERO		Biro za projektovanje " CIRO " JASIKA ul. Dragoslava Cekića br.14A tel/fax 037 671-952	
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIĆA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e	
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD	RAZMERA:
IME CRTEŽA: RASPORED OPREME U GRO-U 180/223	BROJ PROJEKTA: GPE-07/17		LIST BROJ: 7

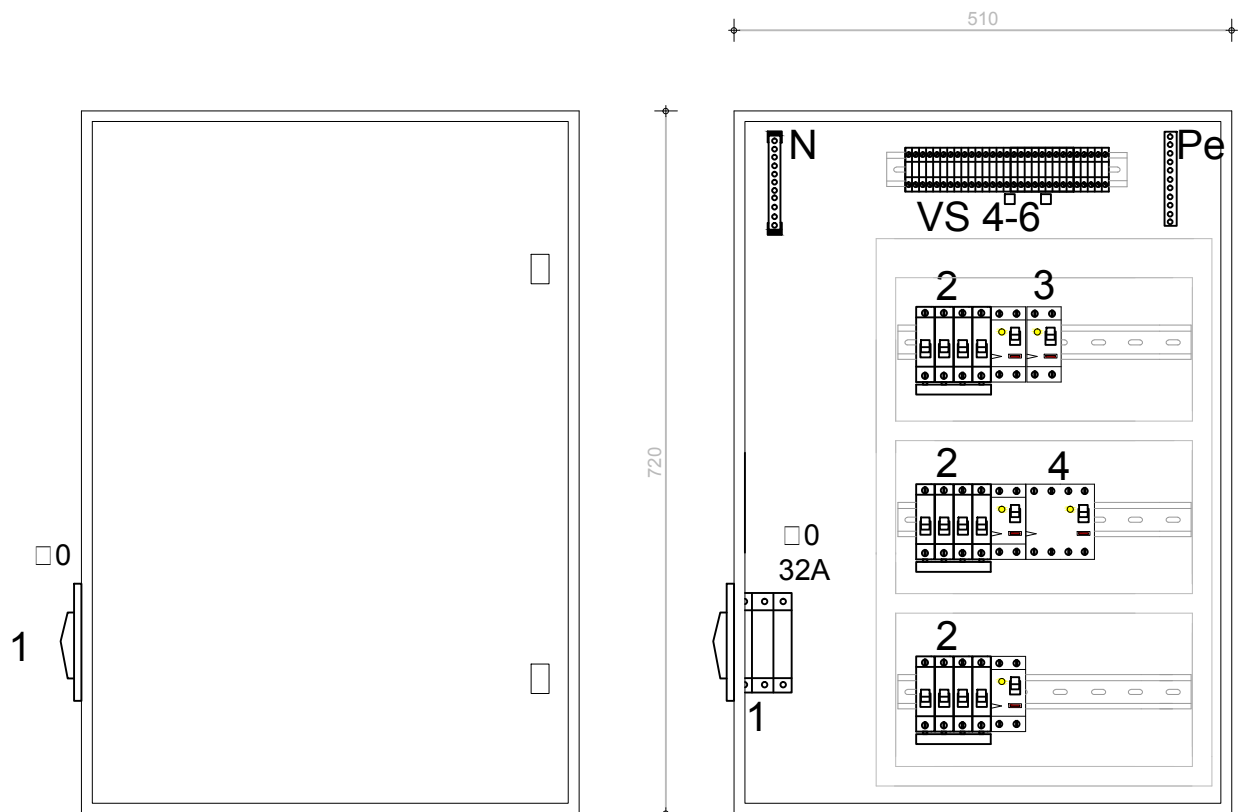


LEGENDA

1. Grebenast prekidac, trolpolni, dvopolozajni sa nultim položajem (32A) tip PR 26 "Legrand"
2. Prekidac niskog napona (automatski osigurac tipa PL 6 "Moeller")
3. Kombinovani uređaj diferencijane struje sa aut. prekidačima PFL6-16/1N/003



CERO		Biro za projektovanje " CIRO " JASIKA ul. Dragoslava Cekića br.14A tel/fax 037 671-952	
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e	
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM: 04.2017. GOD		RAZMERA:
IME CRTEŽA: RASPORED OPREME U RT-1 181/223	BROJ PROJEKTA: GPE-07/17		LIST BROJ: 8

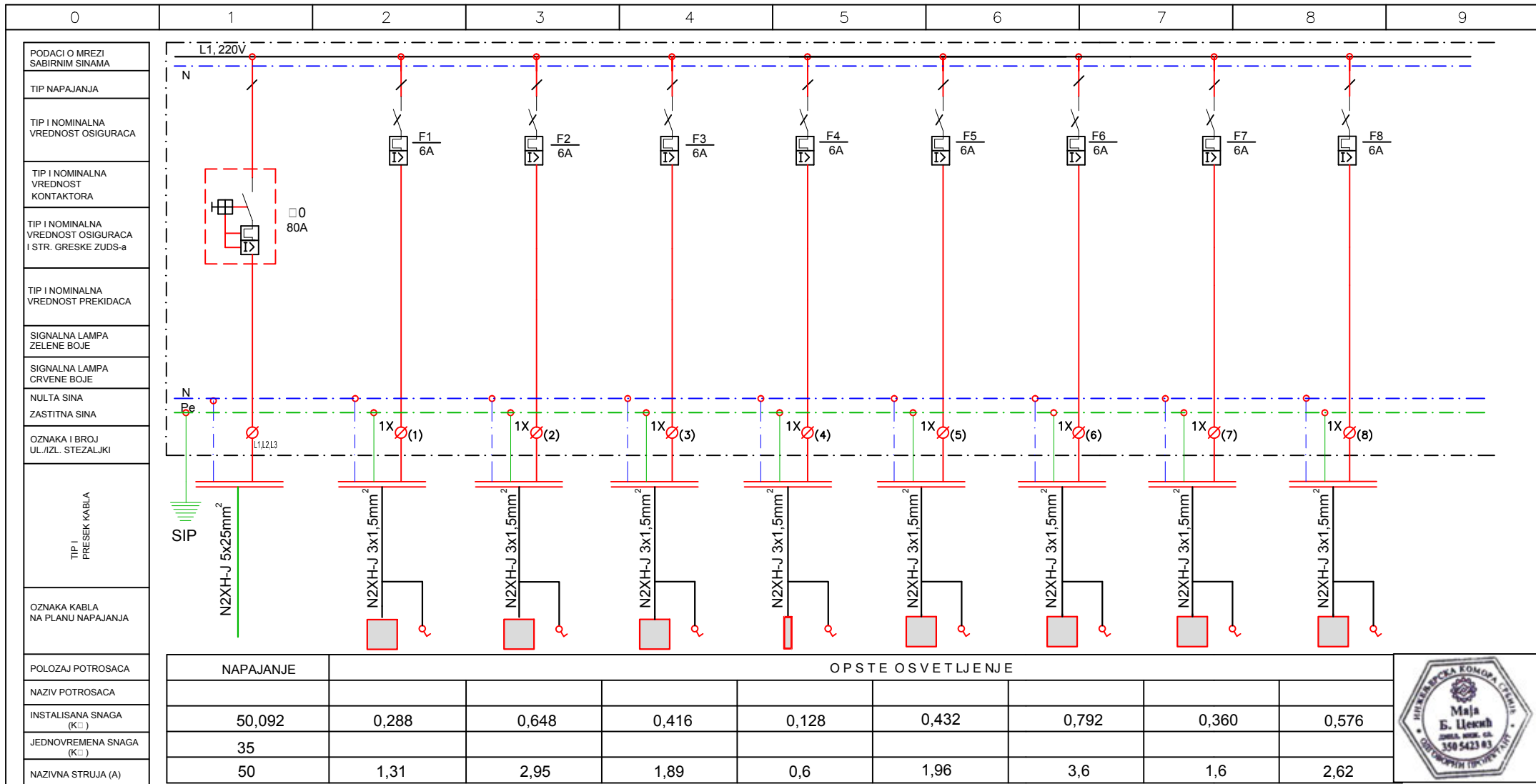


LEGENDA

1. Grebenast prekidac, trolpolni, dvopolozajni sa nultim položajem (32A) tip PR 26 "Legrand"
2. Prekidac niskog napona (automatski osigurac tipa PL 6 "Moeller")
3. Kombinovani uređaj diferencijane struje sa aut. prekidačima PFL6-16/1N/003
4. Kombinovani uređaj diferencijane struje sa aut. prekidačima PFL6-16/3N/003

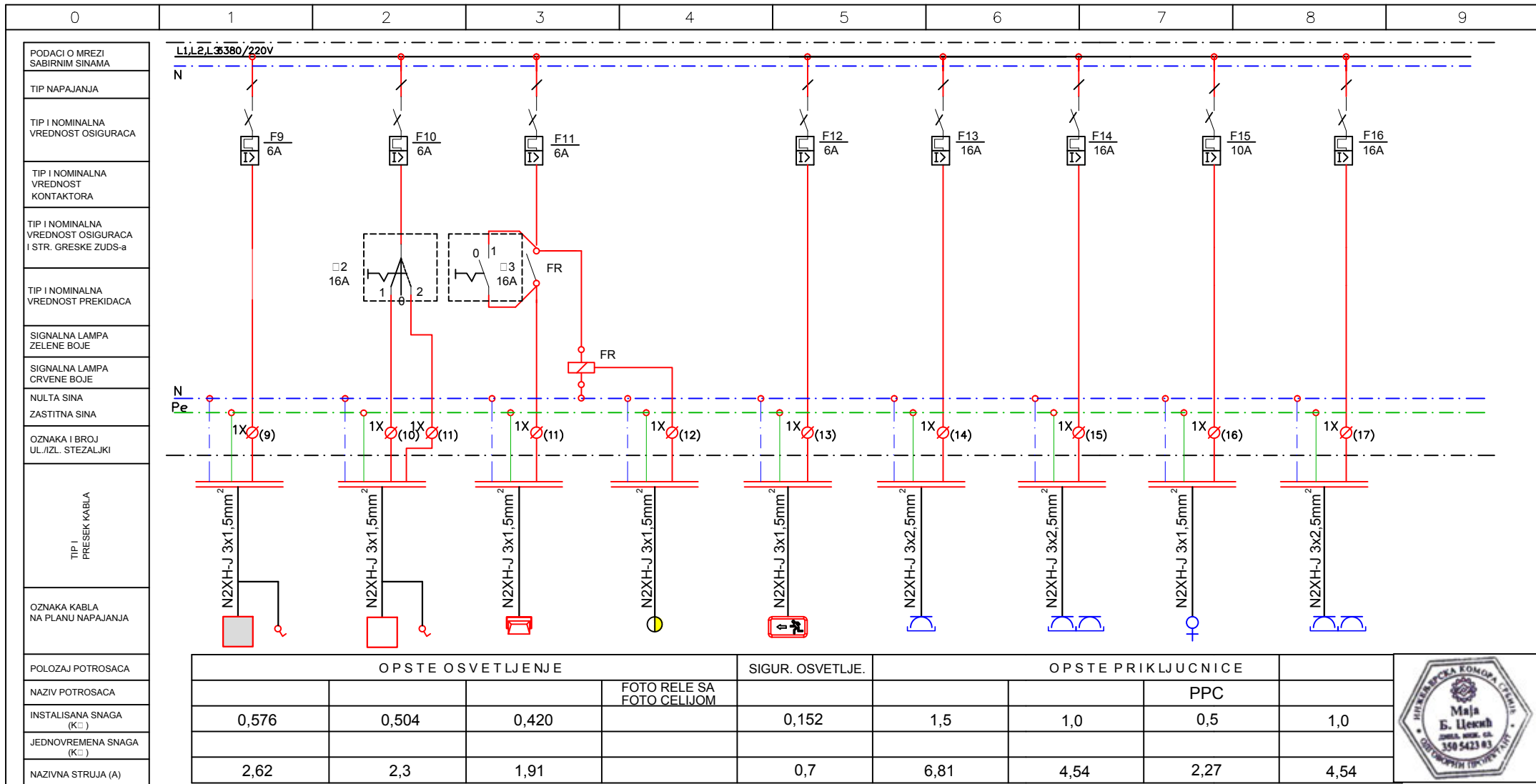


CERO		Biro za projektovanje " CIRO " JASIKA ul. Dragoslava Cekića br.14A tel/fax 037 671-952	
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIĆA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e	
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM: 04.2017. GOD		RAZMERA:
IME CRTEŽA: RASPORED OPREME U RT-K 182/223	BROJ PROJEKTA: GPE-07/17		LIST BROJ: 9



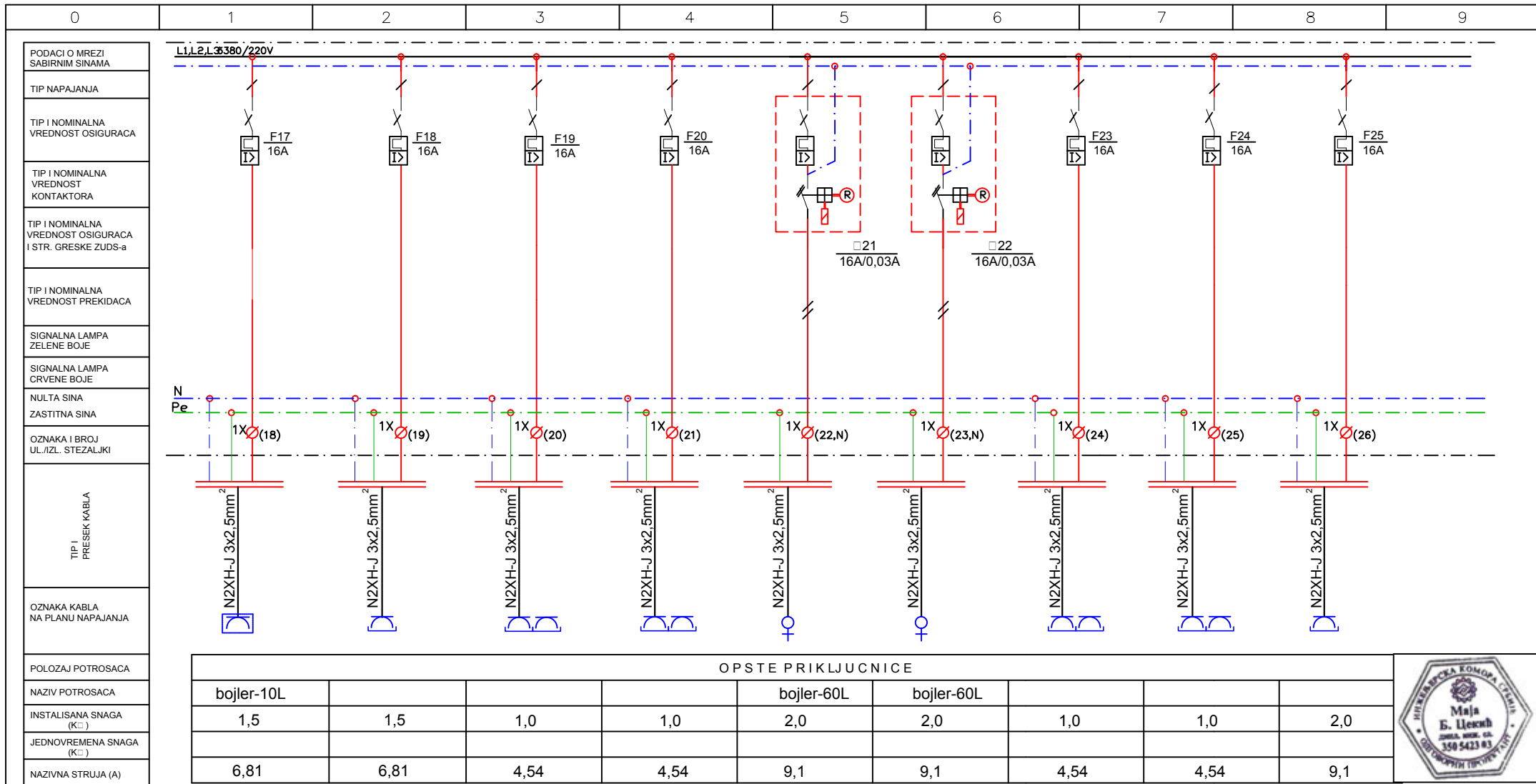
CERO Biro za projektovanje "CERO" JASIKA
ul. Dragoslava Cekića br.14A
tel/fax 037 671-952

INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.l.e lic.br. 350 5423 03
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIĆA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.l.e lic.br. 350 5423 03
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD
IME CRTEŽA:	JEDNOPOLNA ŠEMA GRO	BROJ PROJEKTA:	SPE-07/17
		RAZMERA:	
		LIST BROJ:	10



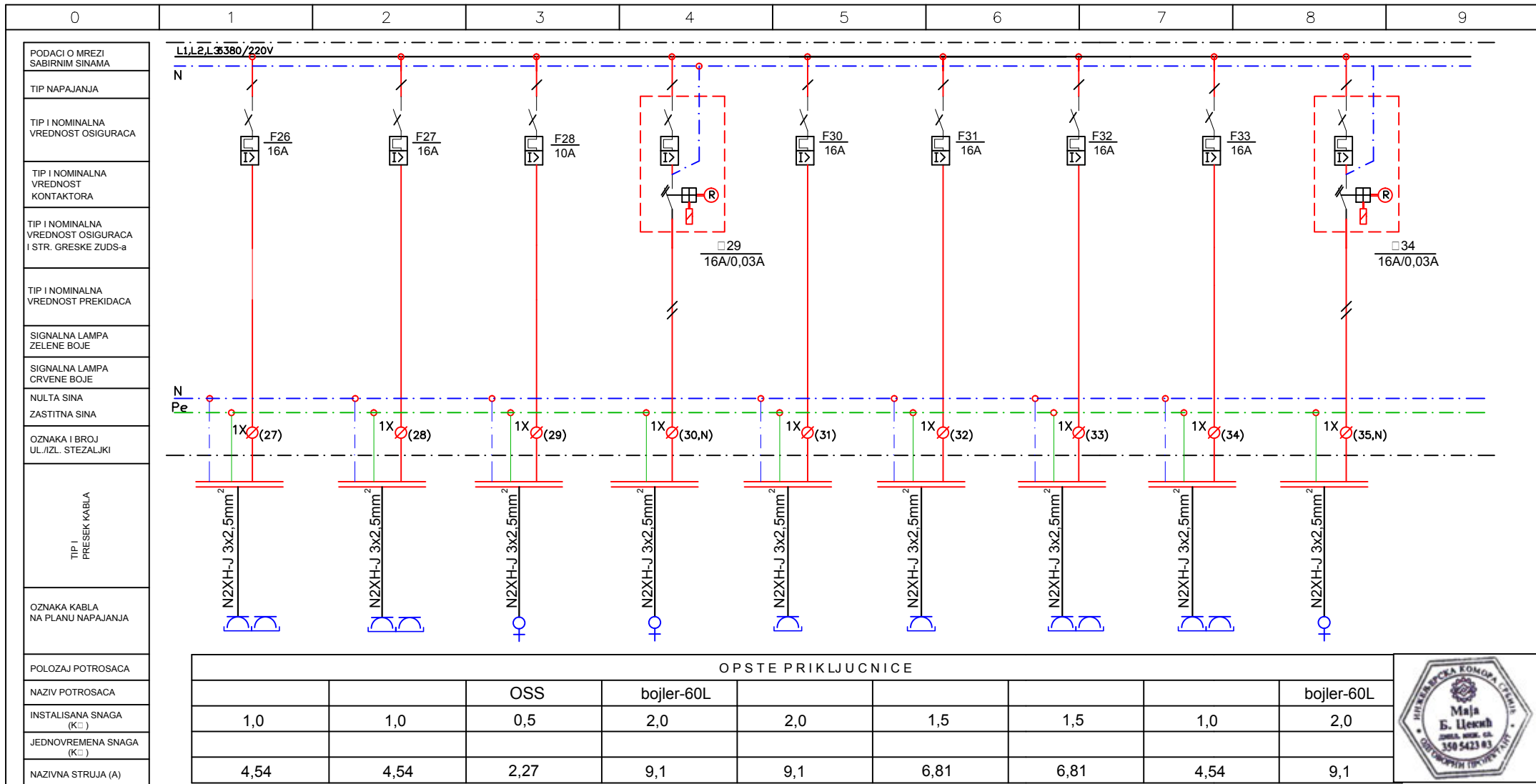
CERO Biro za projektovanje "CERO" JASIKA
ul. Dragoslava Cekića br.14A
tel/fax 037 671-952

INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.l.e Ic.br. 350 5423 03
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIĆA 126310, SPRATNOSTI P-P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.l.e Ic.br. 350 5423 03
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD
IME CRTEŽA: JEDNOPOLNA ŠEMA GRO	BROJ PROJEKTA: SPE-07/17	RAZMERA: LIST BROJ: 10/1



CERO Biro za projektovanje "CERO" JASIKA
ul. Dragoslava Cekića br.14A
tel/fax 037 671-952

INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.l.e lic.br. 350 5423 03
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIĆA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.l.e lic.br. 350 5423 03
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD
IME CRTEŽA:	JEDNOPOLNA ŠEMA GRO	BROJ PROJEKTA:	SPE-07/17
		RAZMERA:	
		LIST BROJ:	10/2

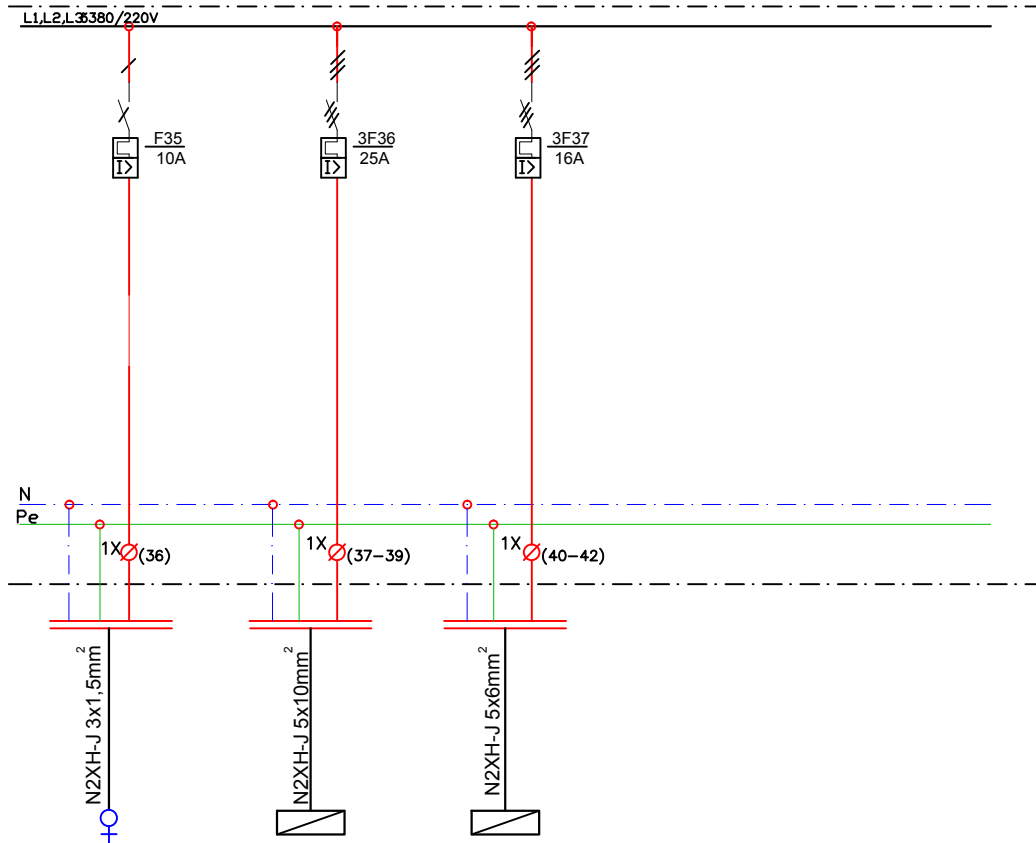


CIRO Biro za projektovanje "CIRO" JASIKA
ul. Dragoslava Cekića br.14A
tel/fax 037 671-952

INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.l.e IIC.br. 350 5423 03
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIĆA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.l.e IIC.br. 350 5423 03
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e.
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD
IME CRTEŽA:	JEDNOPOLNA ŠEMA GRO	BROJ PROJEKTA:	SPE-07/17
		RAZMERA:	
		LIST BROJ:	10/3

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

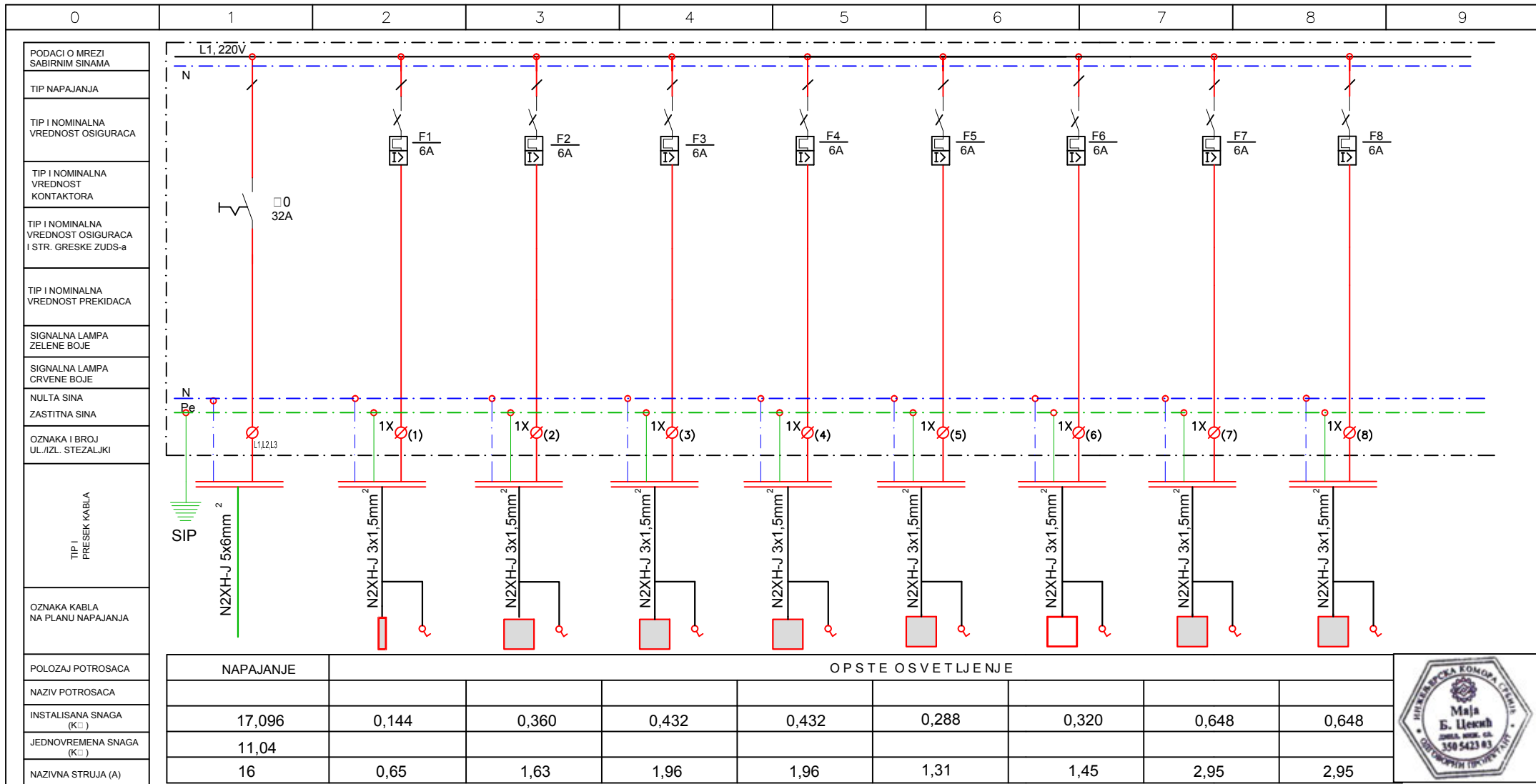
PODACI O MREZI SABIRNIM SINAMA
TIP NAPAJANJA
TIP I NOMINALNA VREDNOST OSIGURACA
TIP I NOMINALNA VREDNOST KONTAKTORA
TIP I NOMINALNA VREDNOST OSIGURACA I STR. GRESKE ZUDS-a
TIP I NOMINALNA VREDNOST PREKIDACA
SIGNALNA LAMPA ZELENE BOJE
SIGNALNA LAMPA CRVENE BOJE
NULTA SINA ZASTITNA SINA
OZNAKA I BROJ UL./ZL. STEZALJKI
TIP I PRESEK KABLA
OZNAKA KABLA NA PLANU NAPAJANJA
POLOZAJ POTROSACA
NAZIV POTROSACA
INSTALISANA SNAGA (K _Σ)
JEDNOVREMENA SNAGA (K _Σ)
NAZIVNA STRUJA (A)



napajanje KAMERA	RT-K	RT-1	
0,5	17,25	11.04	
2,27	25	16	

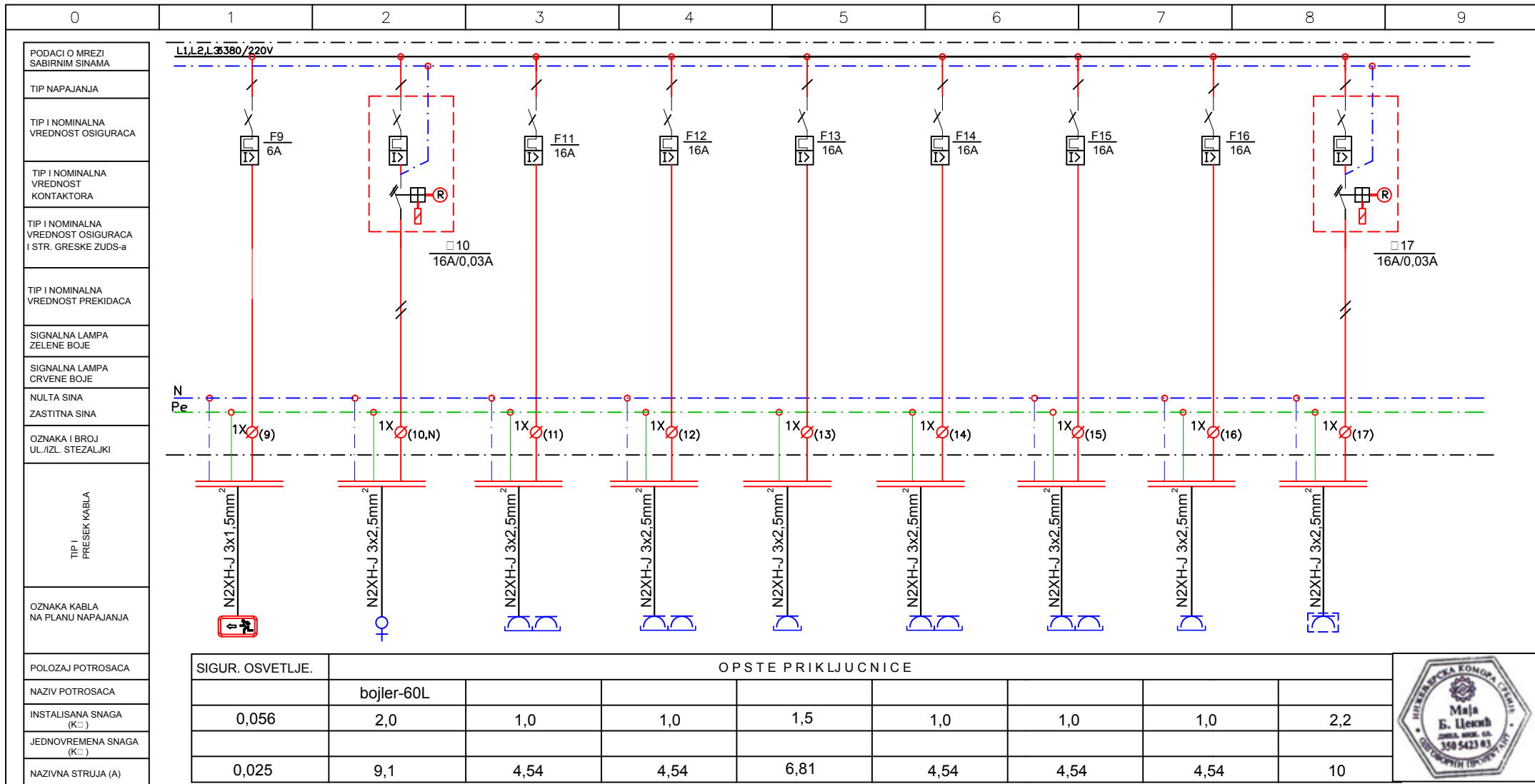


CERO		Biro za projektovanje "CERO" JASIKA ul. Dragoslava Cekića br.14A tel/fax 037 671-952	
INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.i.e IČ.br. 350 5423 03
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.i.e IČ.br. 350 5423 03
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRADEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD
IME CRTEŽA:	JEDNOPOLNA ŠEMA GRO	BROJ PROJEKTA:	GPE-07/17
		RAZMERA:	
		LIST BROJ:	10/4



CERO Biro za projektovanje "CERO" JASIKA
ul. Dragoslava Cekića br.14A
tel/fax 037 671-952

INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.l.e Ic.br. 350 5423 03
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P-P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.l.e Ic.br. 350 5423 03
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD
IME CRTEŽA:	JEDNOPOLNA ŠEMA RT-1	BROJ PROJEKTA:	SPE-07/17
			RAZMERA:
			LIST BROJ:

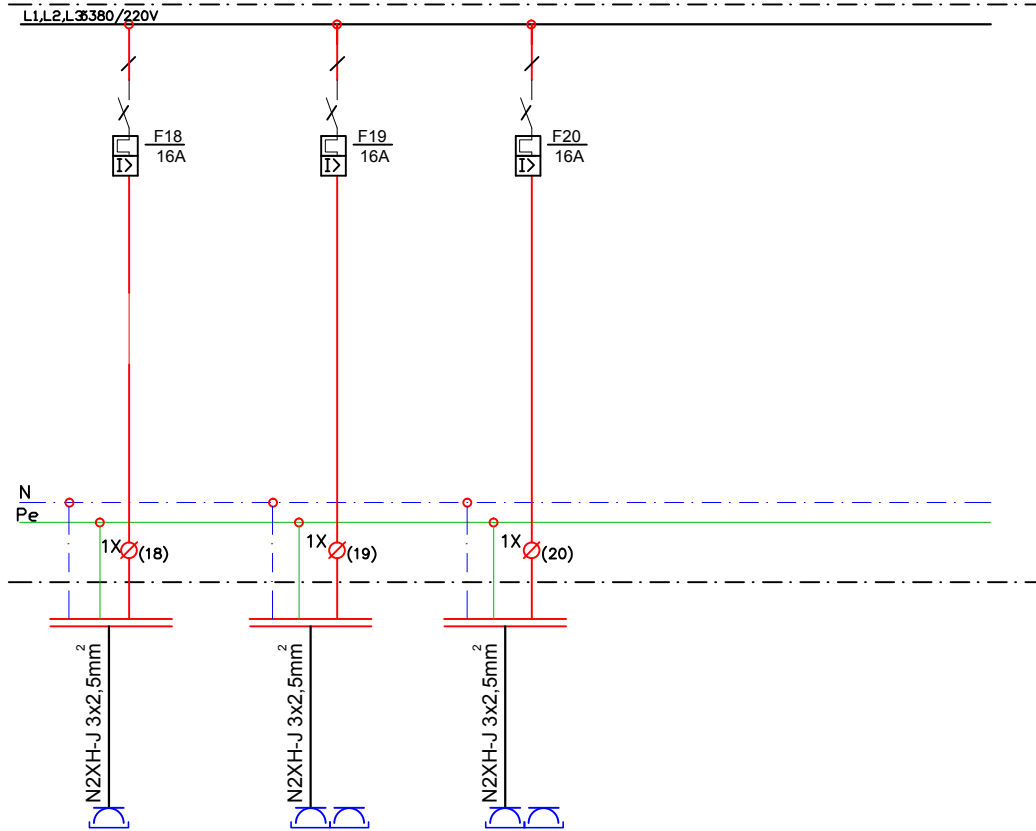


CERO Biro za projektovanje "CERO" JASIKA
ul. Dragoslava Cekića br.14A
tel/fax 037 671-952

INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.l.e lic.br. 350 5423 03
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P-P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.l.e lic.br. 350 5423 03
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e.
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD
IME CRTEŽA:	JEDNOPOLNA ŠEMA RT-1	BROJ PROJEKTA:	SPE-07/17
		RAZMERA:	
		LIST BROJ:	11/1

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

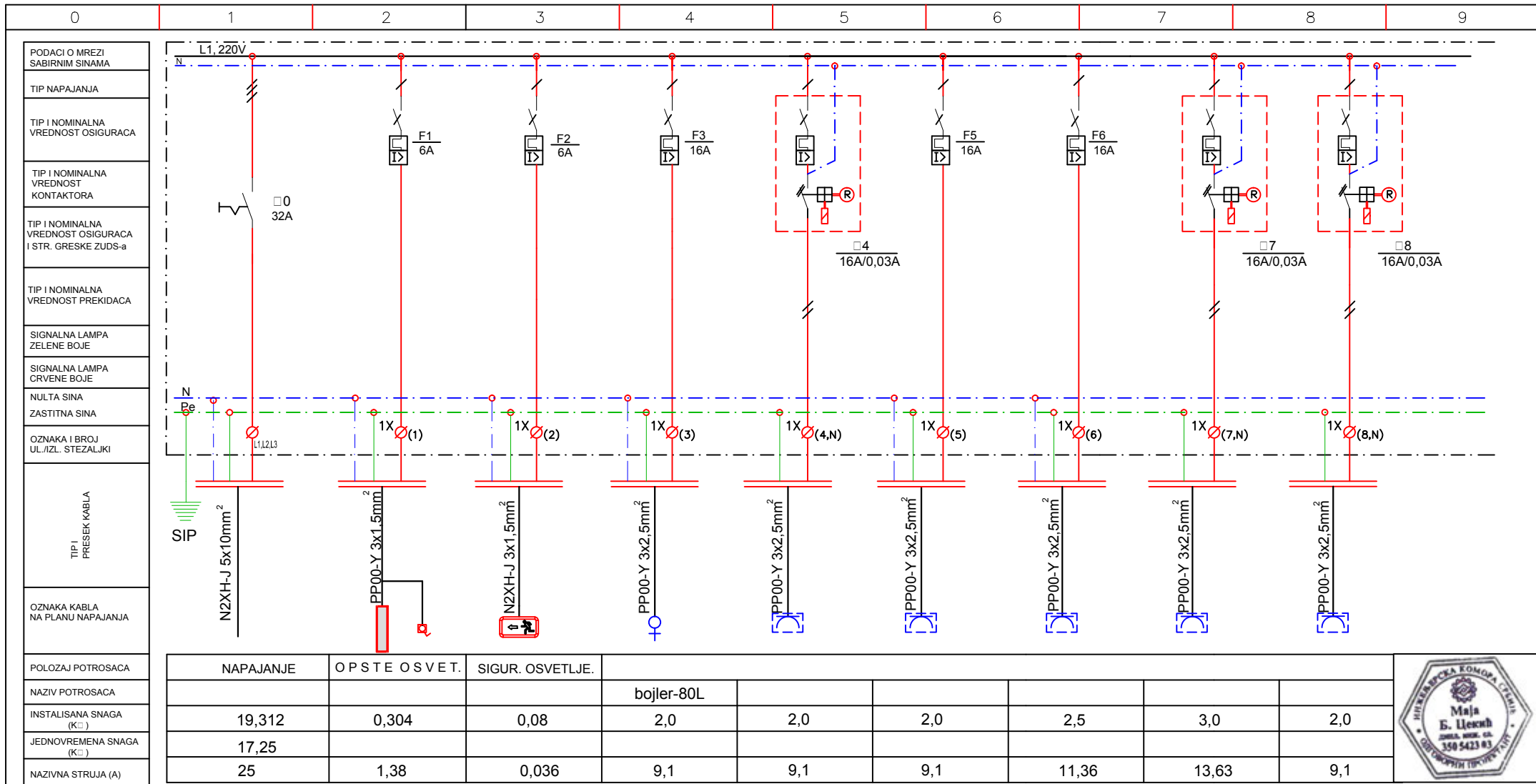
PODACI O MREZI SABIRNIM SINAMA
TIP NAPAJANJA
TIP I NOMINALNA VREDNOST OSIGURACA
TIP I NOMINALNA VREDNOST KONTAKTORA
TIP I NOMINALNA VREDNOST OSIGURACA I STR. GRESKE ZUDS-a
TIP I NOMINALNA VREDNOST PREKIDACA
SIGNALNA LAMPA ZELENE BOJE
SIGNALNA LAMPA CRVENE BOJE
NULTA SINA ZASTITNA SINA
OZNAKA I BROJ UL./ZL. STEZALJKI
TIP I PRESEK KABLA
OZNAKA KABLA NA PLANU NAPAJANJA
POLOZAJ POTROSACA
NAZIV POTROSACA
INSTALISANA SNAGA (K _Σ)
JEDNOVREMENA SNAGA (K _Σ)
NAZIVNA STRUJA (A)



1,5	1,0	1,0	
6,81	4,54	4,54	



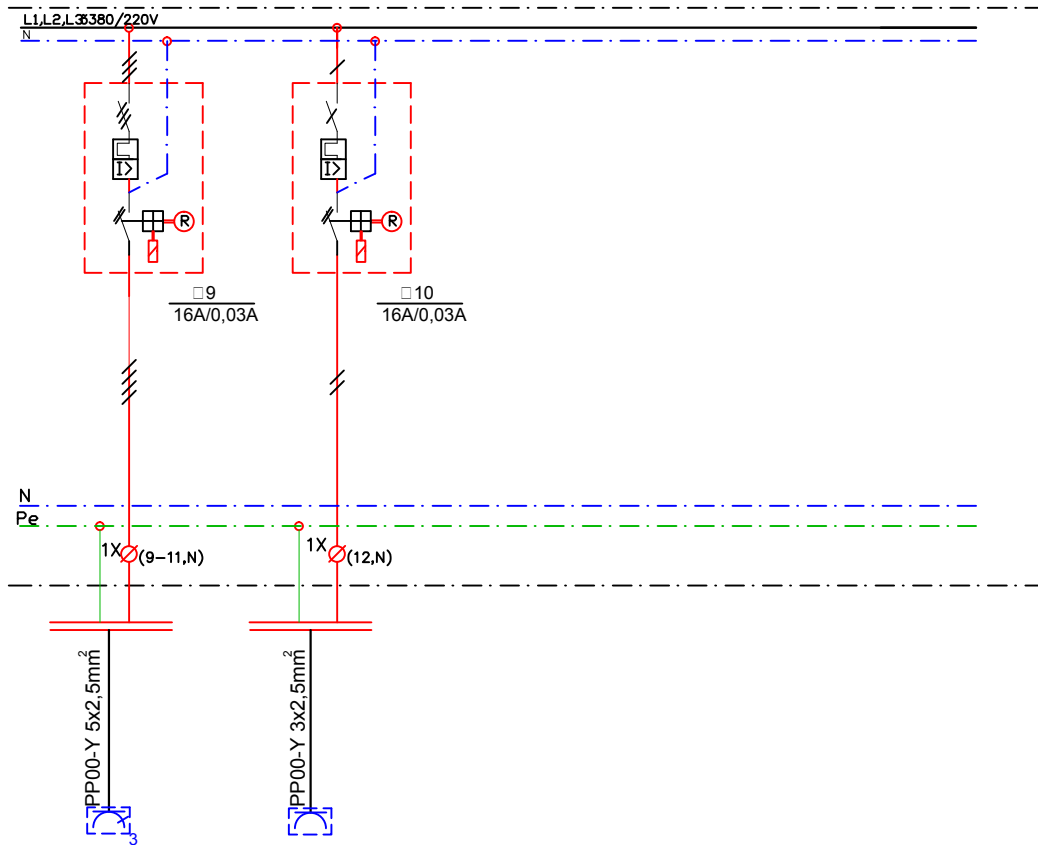
CERO		Biro za projektovanje "CERO" JASIKA ul. Dragoslava Cekića br.14A tel/fax 037 671-952	
INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.o.o. IČ.b.r. 350 5423 03
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.o.o. IČ.b.r. 350 5423 03
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e.
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRADEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD
IME CRTEŽA:	JEDNOPOLNA ŠEMA Rt-1	BROJ PROJEKTA:	GPE-07/17
		RAZMERA:	
		LIST BROJ:	11/2



CERO Biro za projektovanje "CERO" JASIKA
ul. Dragoslava Cekića br.14A
tel/fax 037 671-952

INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.l.e lic.br. 350 5423 03
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P-P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.l.e lic.br. 350 5423 03
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU		DATUM:	04.2017. GOD
IME CRTEŽA:	JEDNOPOLNA ŠEMA RT-K	BROJ PROJEKTA: SPE-07/17	
		RAZMERA:	
		LIST BROJ:	12

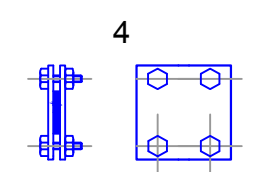
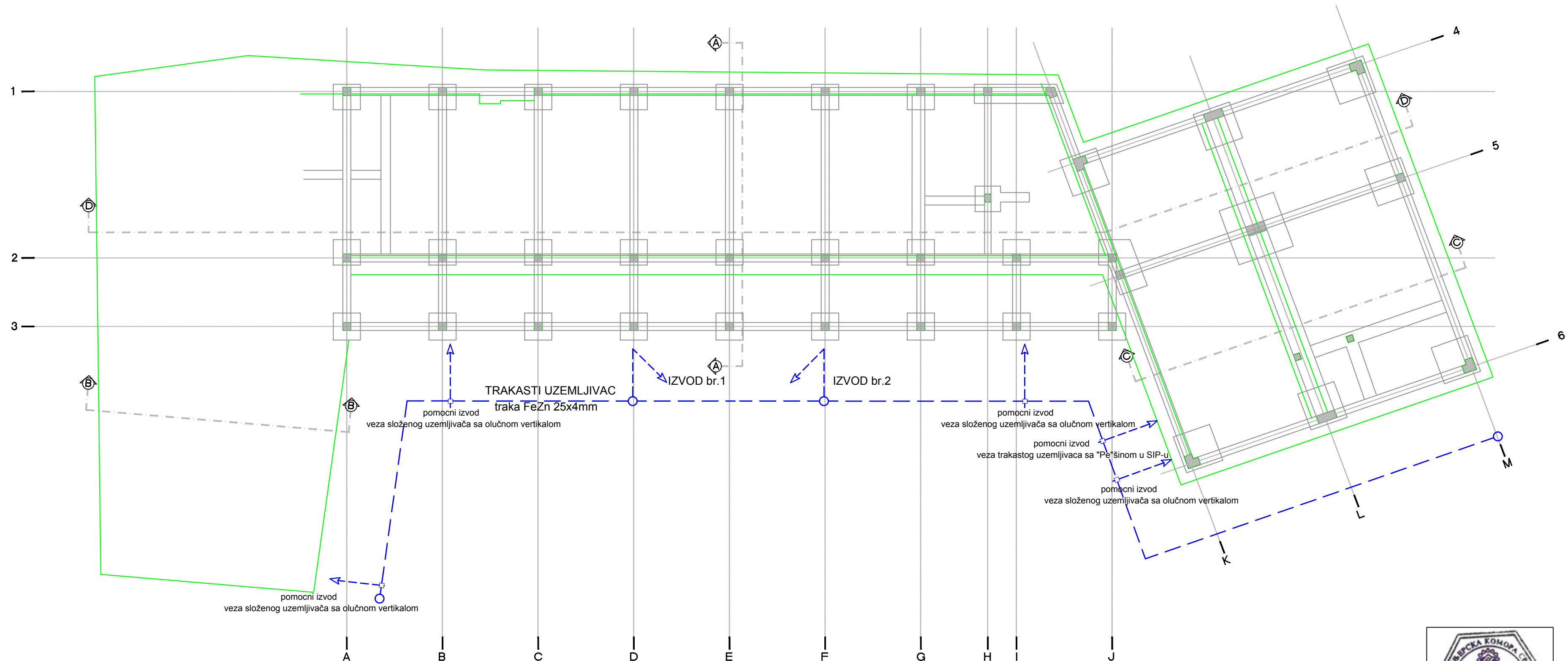
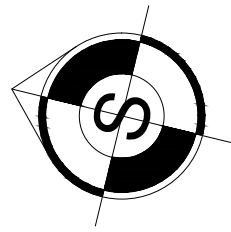
PODACI O MREZI SABIRNIM SINAMA
TIP NAPAJANJA
TIP I NOMINALNA VREDNOST OSIGURACA
TIP I NOMINALNA VREDNOST KONTAKTORA
TIP I NOMINALNA VREDNOST OSIGURACA I STR. GRESKE ZUDS-a
TIP I NOMINALNA VREDNOST PREKIDACA
SIGNALNA LAMPA ZELENE BOJE
SIGNALNA LAMPA ORVENE BOJE
NULTA SINA ZASTITNA SINA
OZNAKA I BROJ UL./ZL. STEZALJKI
TIP I PRESEK KABLA
OZNAKA KABLA NA PLANU NAPAJANJA
POLOZAJ POTROSACA
NAZIV POTROSACA
INSTALISANA SNAGA (K _Σ)
JEDNOVREMENA SNAGA (K _Σ)
NAZIVNA STRUJA (A)



OPSTE PRIKLJUCNICE		
3,5	2,0	
5,32	9,1	



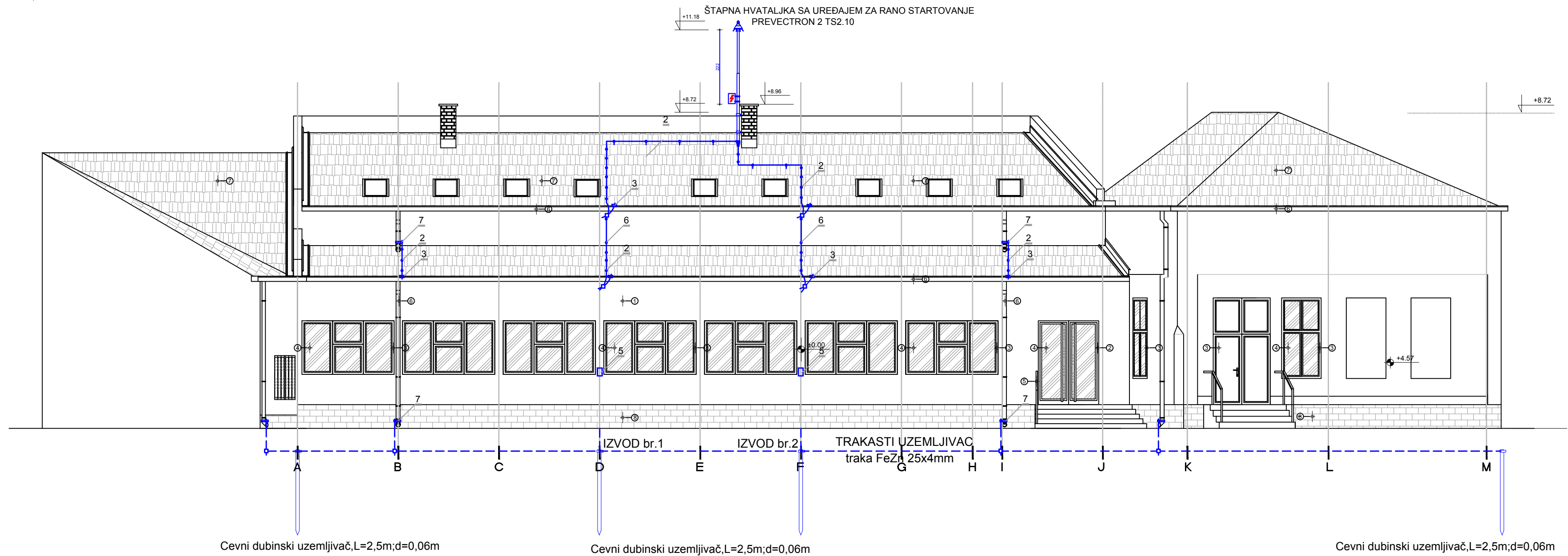
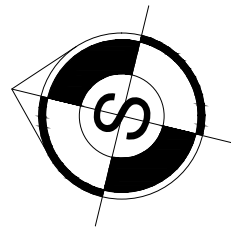
Biro za projektovanje "CERO" JASIKA ul. Dragoslava Cekića br.14A tel/fax 037 671-952			
INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.l.e Ic.br. 350 5423 03
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.l.e Ic.br. 350 5423 03
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD
IME CRTEŽA:	JEDNOPOLNA ŠEMA RT-K	BROJ PROJEKTA:	SPE-07/17
		RAZMERA:	
		LIST BROJ:	12/1



4. Ukrсни komad SRPS N.B4.936 II



CERO			Biro za projektovanje "CIRO" JASIKA ul. Dragoslava Cekića br.14A tel/fax 037 671-952	
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03		
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03		
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e	RAZMERA: R=1:100	
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM: 04.2017. GOD			
IME CRTEŽA: OSNOVA I SPRATA PLAN POSTAVLJANJA SLOŽENOG UZEMLJIVAČA	BROJ PROJEKTA: GPE-07/17	LIST BROJ: 13		



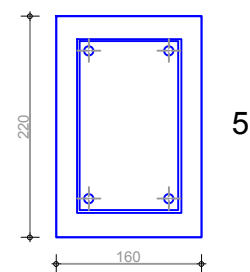
Cevni dubinski uzemljivač, L=2,5m; d=0,06m

Cevni dubinski uzemljivač, L=2,5m; d=0,06m

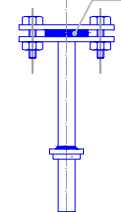
Cevni dubinski uzemljivač, L=2,5m; d=0,06m

LEGENDA

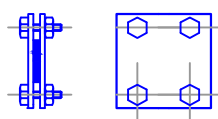
1. Pocinkovana celicna traka, vod P20x3 SRPS N.B4.901C
2. Potpora za krovni vod pokriven crepom SRPS N.B4.922-BP
3. Stezaljka za oluk SRPS N.B4.908-P
4. Ukrsni komad SRPS N.B4.936 II
5. Kutija za merni spoj SRPS N.B4.912 sa razdvojnikom "traka-traka" SRPS N B4.932-E/PP
6. Potpora za zid od opeke SRPS N.B4.925 CP
7. Obujmica za oluk SRPS N.B4.914-A120P



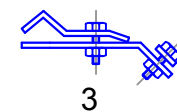
vod P20x3 SRPS.N.B4.901C



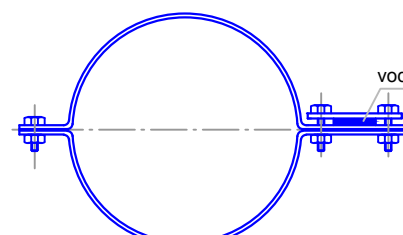
6



4

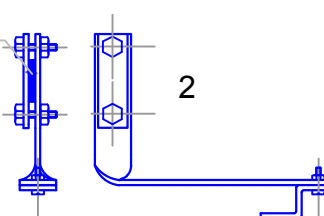


3



7

vod P20x3 SRPS.N.B4.901C



2

vod P20x3 SRPS.N.B4.901C

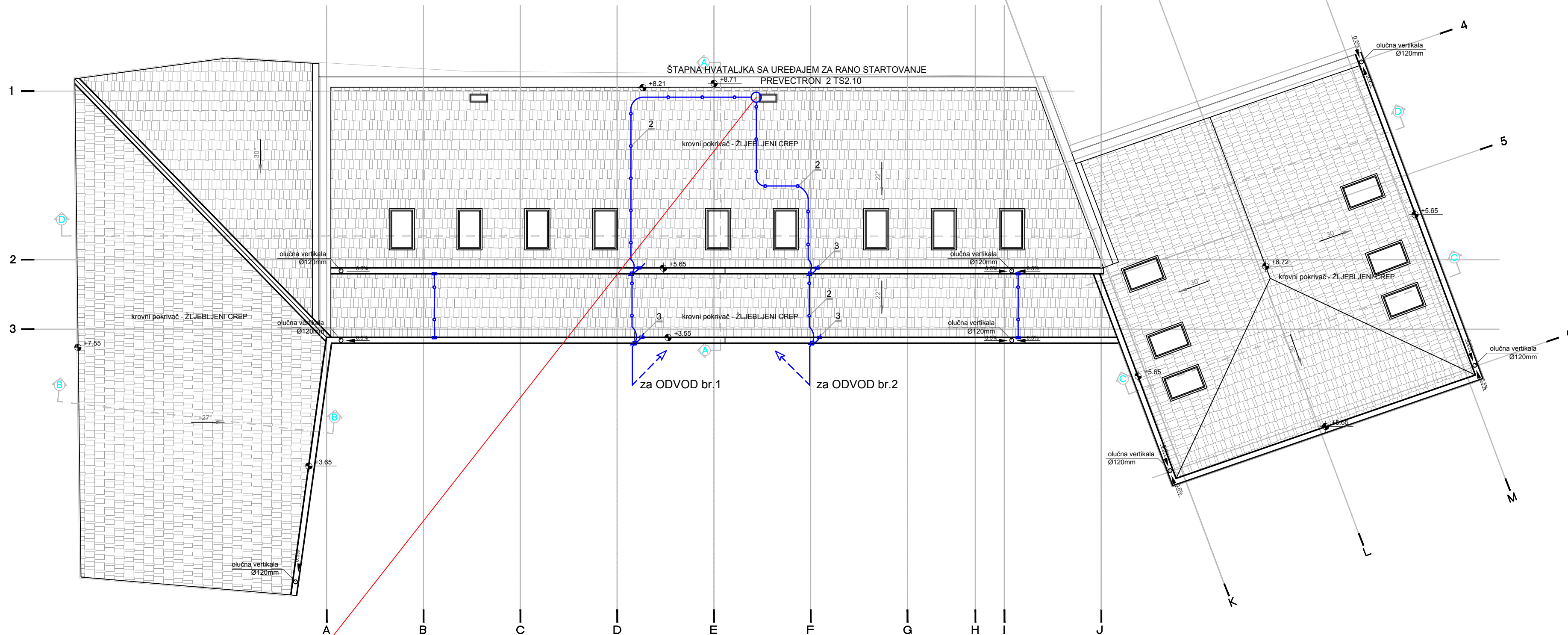
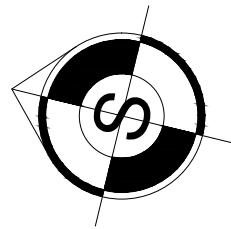
○ Cevni dubinski uzemljivač, L=2,5m; d=0,06m



CERO

Biro za projektovanje "CERO" JASIKA
ul. Dragoslava Cekića br.14A
tel/fax 037 671-952

INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA: MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE: MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI: GORAN CEKIĆ i.e	
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM: 04.2017. GOD	RAZMERA: R=1:100
IME CRTEŽA: FASADNI IZGLED PLAN POSTAVLJANJA GEOMOBRAanske INSTALACIJE	BROJ PROJEKTA: GPE-07/17	LIST BROJ: 14

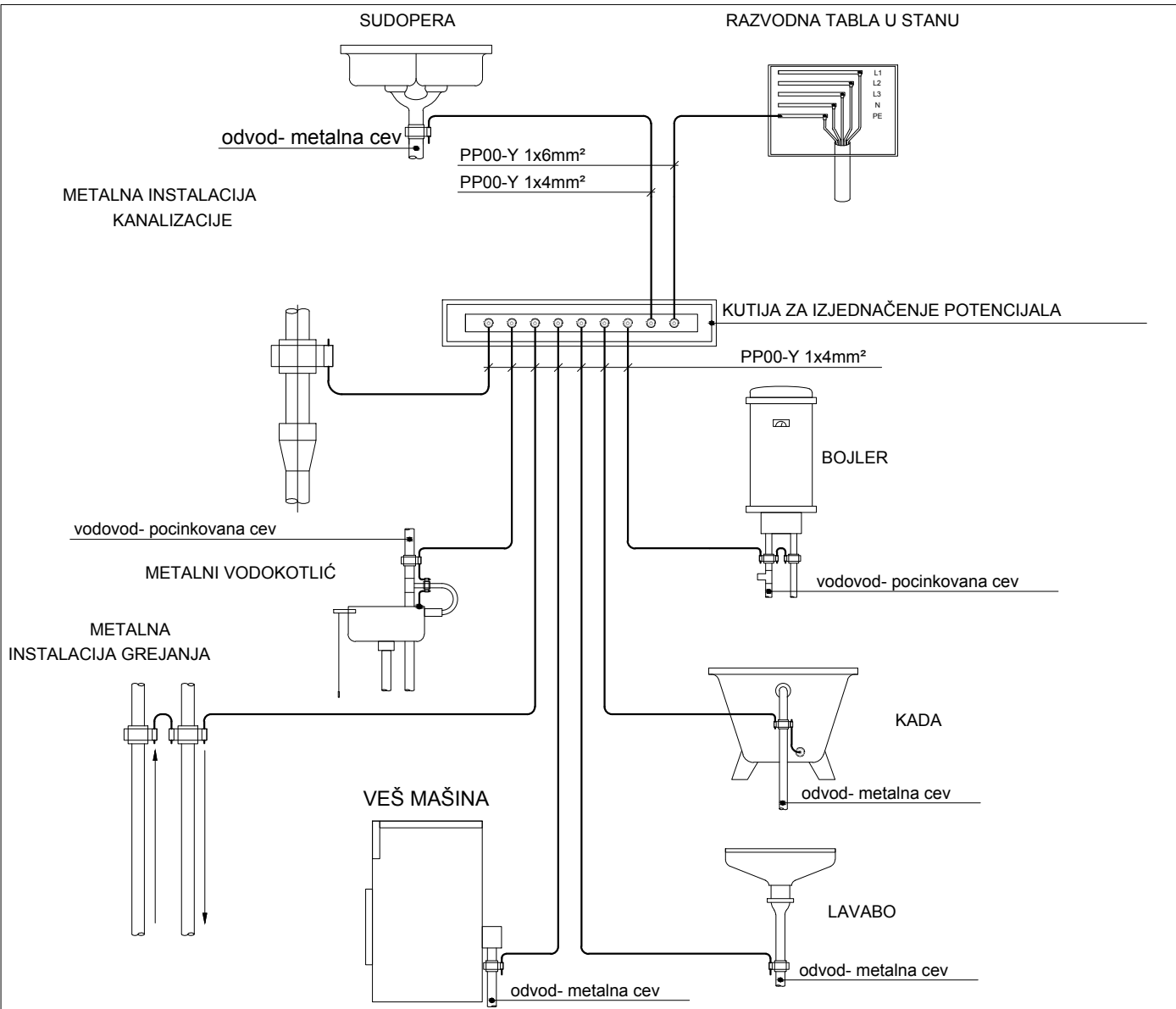


LEGENDA

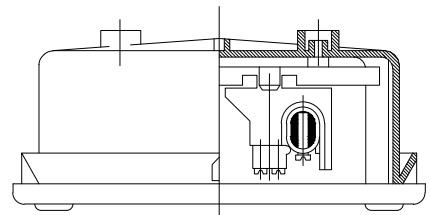
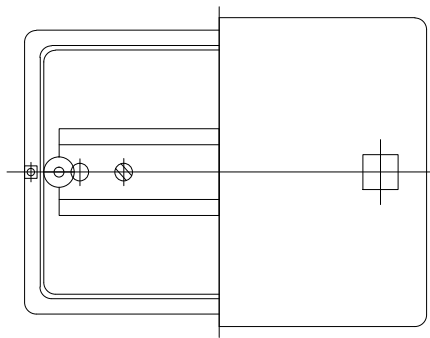
1. Pocinkovana celicna traka, vod P20x3 SRPS N.B4.901C
2. Potpora za krovni vod pokriven crepom SRPS N.B4.922-BP
3. Stezaljka za oluk SRPS N.B4.908-P
4. Ukrsni komad SRPS N.B4.936 II
5. Kutija za merni spoj SRPS N.B4.912 sa razdvojnikom "traka-traka" SRPS N B4.932-E/PP
6. Potpora za zid od opeke SRPS N.B4.925 CP
7. Obujmica za oluk SRPS N.B4.914-A120P



CERO		Biro za projektovanje "CIRO" JASIKA ul. Dragoslava Cekića br.14A tel/fax 037 671-952	
INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD
IME CRTEŽA:	OSNOVA KROVA PLAN POSTAVLJANJA GEOMOBRAanske INSTALACIJE	BROJ PROJEKTA:	GPE-07/17
		RAZMERA:	R=1:100
		LIST BROJ:	15



KUTIJA ZA IZJEDNAČENJE POTENCIJALA



IZJEDNAČENJE POTENCIJALA U MOKROM ČVORU
(DOPUNSKO IZJEDNAČENJE POTENCIJALA)

[Handwritten signature]

5.5.2 TEHNIČKI OPIS

5.5.2.1 Priključak na TK mrežu

Uvodnu TK kutiju kapaciteta 6x2 montirati na tavanu predmetnog objekta. Na krovu montirati krajnji krovni nosač PSK za samonosivi pretplatnički kabl TK 33 U 3x4x0,6mm, koga priključiti na postojeći pretplatnički TK kabl u ul.Hajduk Veljkovoj, a sve prema uslovima za projektovanje i priključenje br.121604/4-2017 od 10.04.2017.god., izdato od Telekom Srbije

5.5.2.2 Razvodna tabla-reck telefonske instalacije i strukturnog kablovskog sistema i TV ormana

U prizemlju predmetnog objekta, prostorija br.014, formirati lokalnu koncentraciju strukturnog kablovskog sistema LK SKS,i telefonske instalacije LK TS montažom reck ormana dimenzija 600x600, visine 15HU sa providnim vratima, sa komplet pasivnom opremom:dva ventilator,napojna šina, fiksne police 19" za visinu 1HU.Reck sadrži patch panele za ugradnju do 24xRJ45 modula Cat6 LSZH, kao i panele za konektovanje i horizontalno vođenje kablova.Reck montirati na visiniod 1,6m od gotovog poda.U blizini recka montirati TV orman u zid dimenzija 250x360x100 za smeštaj napojne šine (dva priključka), MULTISVICER SMS 91409 NF.

5.5.2.3 Telefonska instalacija TS i strukturni kablovski sistem SKS

Pre izvođenja unutrašnjeg telefonskog razvoda investitor je dužan da traži od PTT preduzeća saglasnost na projekat, a po završetku radova obavestiti ih o završenim radovima radi pregleda istih.Priključak na gradsku telefonsku mrežu izvesti u svemu prema saglasnosti PTT preduzeća. Priključak do TK koncentracije izvešće nadležna sekcija, a unutrašnji razvod izvođač radova koga investitor odabere.

Unutrašnje telefonske instalacije u objektu izvesti u svemu prema Uputstvu o izradi telefonskih instalacija i uvoda – ZJPTT i Generalnih smernica/preporuka za izradu kućnih telekomunikacionih instalacija, pri planiranju, projektovanju i izgradnji telekomunikacionih instalacija.

Horizontalni razvod telefonske mreže, u predmetnog objektu od etažne lokalne koncentracije LK TS do TP priključka , realizovan je instalacionim kablom tipa SFTP cat6e LSZH 4x2x0,6mm potrebne dužine položen po PNK regalima.Horizontalni razvod van regala od LK TS pa do TP priključnice izvesti kablom istog tipa uvučenim u HF PVC cijevi najmanjeg promera Ø16 mm u zidu ispod maltera. TP priključnice su RJ45 cat6e,2M modularnog tipa i ugrađuju se u instalacione kutije zajedno sa ostalim elementima modularnih instalacija na visini 0,4 m od kote gotovog poda, kako je na crtežima naznačeno. Pri izradi instalacija se, mora voditi računa da raspredanje upredenih parica instalacionog kabla prilikom povezivanja na zadnju stranu konektora utičnice ne bude veće od 13 mm. Prilikom postavljanja kablova pridržavati se propisa, koji nalažu da je minimalni radijus savijanja kabla 80 mm.

Horizontalni razvod strukturnog kablovskog sistema, u predmetnog objektu od etažne lokalne koncentracije LK SKS do TK priključka , realizovan je instalacionim kablom tipa SFTP cat6e LSZH 4x2x0,6mm potrebne dužine položen po PNK regalima.Horizontalni razvod van regala od LK SKS pa do TK priključnice izvesti kablom istog tipa uvučenim u HF PVC cijevi najmanjeg promera Ø16 mm u zidu ispod maltera. TK priključnice su RJ45 cat6e,2M modularnog tipa i ugrađuju se u instalacione kutije zajedno sa ostalim elementima modularnih instalacija na visini 0,4 m od kote gotovog poda, kako je na crtežima naznačeno. Pri izradi instalacija se, mora voditi računa da raspredanje upredenih parica instalacionog kabla prilikom povezivanja na zadnju stranu konektora utičnice ne bude veće od 13 mm. Prilikom postavljanja kablova pridržavati se propisa, koji nalažu da je minimalni radijus savijanja kabla 80 mm.

U TK ormariću-reck uvesti zemljovodni vod kroz pod od SIP-a do mesta koncentracije, postaviti plastičnu cev odgovarajućeg prečnika za prolaz priključnog kabla. Na regletama

glavnog razdelnika mora se označiti raspored vodova kako bi se znalo kom strujnom krugu (stanu) pripada koji vod.

Svaki par žica koje čine telefonski vod, tj. strujni krug mora biti upreden i uvučen u cev koja može biti zajednička za više TLF vodova. Cevi, u koje mogu biti uvučeni samo TLF vodovi, polažu se u zid samo horizontalno i vertikalno, a nikako koso.

Nastavljanje instalacije i promena pravca voda, kao i završetak voda mora se izvesti u razvodnoj kutiji. Razvodne kutije se postavljaju i kad cevi idu u pravoj liniji duže od 5m.

Na mestima ukrštanja sa vodovima jake struje ili signalnim vodovima, prelaz treba da budu pod pravim uglom sa rastojanjem od 10mm, a rastojanje pri paralelnom vođenju mora biti najmanje 20cm. Njihove kutije su postavljane na liniji koja ima ugao od 40° prema vertikalnoj liniji.

Druga strana koncentrisanih kablova završava se u LK, navedenih dimenzija lociranom kako je na crtežima prikazano. SFTP kablovi se u pomenutom (racku) završavaju na patch panelima min. Cat 6. (Rack) Ormar treba da je opremljen uvodnikom kablova, prednjim staklenim vratima sa bravom za zaključavanje, šinom napajanja 220V, opremom za uzemljenje, odgovarajućim brojem polica i ostalom potrebnom opremom. Ormar mora biti postavljen tako da bude lako dostupan za nadzor i opsluživanje. Rack ormar treba biti uzemljen povezivanjem na šinu zajedničkog uzemljenja provodnikom N2XH–J 1x6mm².

Sve utičnice na strani patch panela i računara trebaju biti od poznatog svetskog proizvođača (Panduit, Legrande, Krone, Belden, Vimar, Aling Conel...) i atestirane tako da zadovoljavaju kriterijume kategorije 6. Poslije završetka postavljanja pasivnih komponenata, a prije priključenja aktivnih, obavezno treba napraviti proveru potencijala uzemljenja od svake strujne utičnice na koju će se priključivati računari do utičnice u rack ormaru na koju je spojena aktiva. Takođe se mora voditi računa o neutralisanju uticaja elektromagnetnih i električnih polja pravilnim izborom rastojanja između elektroenergetskih i signalnih telekomunikacionih vodova.

5.5.2.4 TV instalacija

Predviđena je R-TV instalacija kablovske televizije.

Napajanje instalacija RTV (TVO) izvodi se kablom RG11/U, a napajanje pomoćnih ormara i priključci radija i televizije u objektu izvode se provodnikom RG6/U, uvučenim u instalacione cevi $\varnothing 16\text{mm}$, položenim u zid ispod maltera. U prizemlju, a u zavisnosti od broja usponskih vodova biće postavljene odgovarajuće odvojne kutije IT3W-20 iz kojih se priključuju priključnice po prostorijama.

Centralni pojačavač (UniSystem-Flexible Multiswitch System 9in8 tip SMS 91409 NF "SPAUN") biće postavljen u TV ormarić (TVO) lociranog u prizemlju, na mestu ucrtanom na montažnom planu.

Priključivanje televizora na TV priključnicu vršiti isključivo preko priključnog gajtana P899/2.

Po izradi TV instalacije izvođač radova je dužan da izvrši sva neophodna merenja nivoa signala i da da odgovarajuće ateste za TV instalaciju. Obavezno je antenski sistem povezati na gromobransku instalaciju i uzemljiti orman antenskog pojačala

5.5.2.5 Instalacija video nadzora

Sistem video nadzora je namenjen nadzoru vitalnih tačaka objekta.

Projektovan je kolor sistem. Instalacija video nadzora se sastoji od digitalnog snimača sa multiplekserom i monitora (smešten u sobi za vaspitače), i kolor kamera za praćenje dešavanja izvan i unutar objekta. Snimač omogućuje istovremeno snimanje i reprodukciju, direktno priključivanje na PC, računarsku mrežu i na TV aparatima u sobama, podešavanje kompresije željenih delova kadra i proširivanje kapaciteta dodatnim DVD i HDD uređajima. DVR omogućava snimanje na CD ili DVD diskove, pretraživanje snimljenog materijala i predviđeno je da bude smešten u kancelariji u prizemlju.

Uređaj može da prikaže multipleksnu sliku od 16 kamera, sliku u slici, proizvoljan raspored slika.

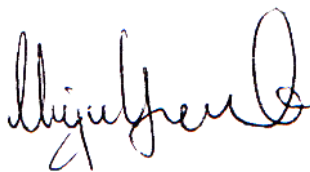
Na DVR je predviđeno priključenje po dva monitora (26 monitori) za praćenje svih kamera. Monitori su TFT CCTV kolor monitori.

Predviđene su unutrašnje i spoljašnje kamere sa odgovarajućom optikom, kućištima i nosačima u zavisnosti od mesta postavljanja.

Povezivanje kamera na DVR, kako unutrašnjih tako i spoljnih, predviđeno je koaksijalnim kablom RG 59 B/U , u PVC cevi Ø16mm . Kamere su napojene električnom energijom kablom N2XH-J 3x1.5mm² iz GRO-a.

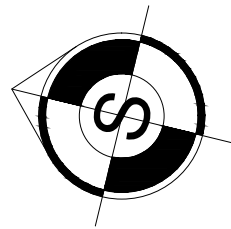
Instalacija se polaže u zidu ispod maltera sa uvlačenjem u plasticno fleksibilno crevo potrebnih dimenzija

Odgovorni projektant:

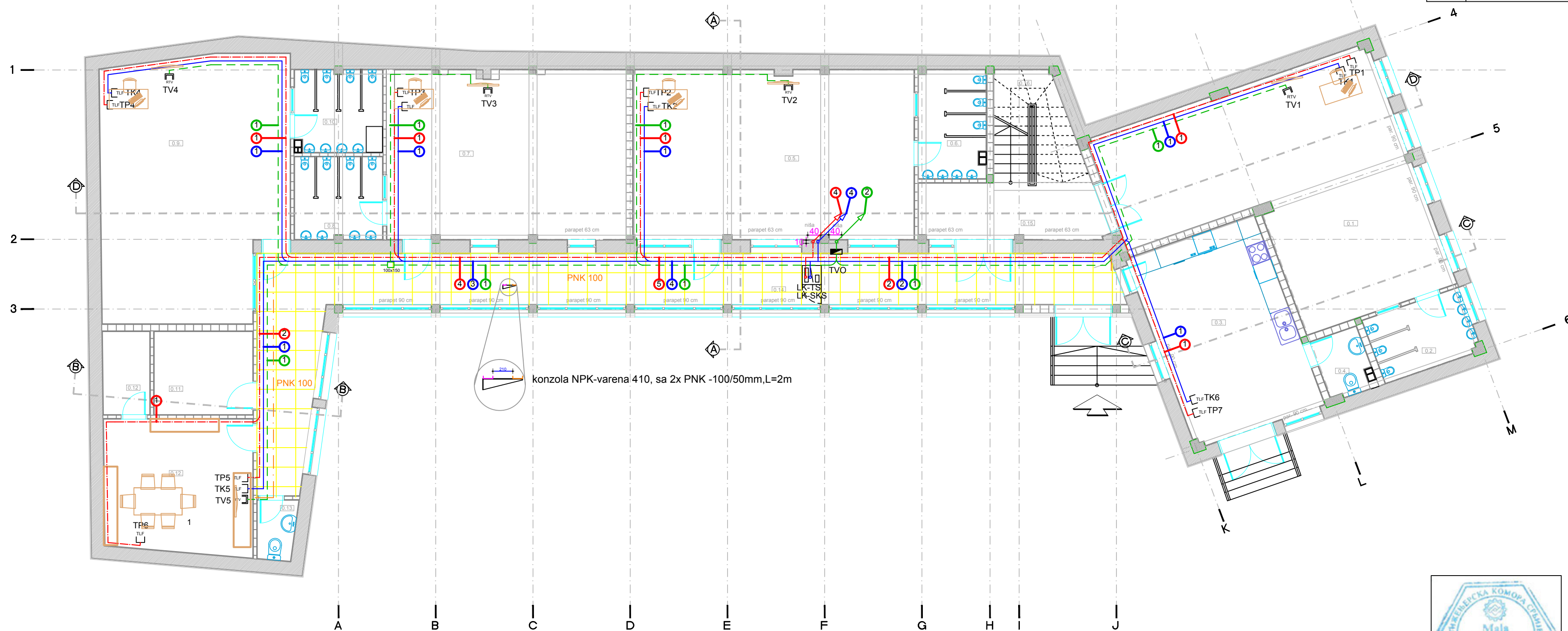


Maja Cekic, dipl.ing.el





br.	prostorija
0.1	soba
0.2	toalet
0.3	kuhinja
0.4	toalet
0.5	soba
0.6	toalet
0.7	soba
0.8	toalet
0.9	soba
0.10	toalet
0.11	soba za prilagodj.
0.12	soba za vas. sa gard.
0.13	toalet
0.14	hodnik
0.15	hodnik
0.16	stepenište



LEGENDA TELEFONSKE INSTALACIJE

- "19" rack orman
- LK-SKS lokalna kocentracija sistema
dimenzije osnove 600x600mm
- MODULARNA TLF UTIČNICA RJ45 cat 6e 2M
- instalacioni kabl SFTP cat6e LSZH 4x2x0,6 mm² uvučenim u HF PVC cevi Ø16 mm

LEGENDA SISTEMA TELEVIZIJE

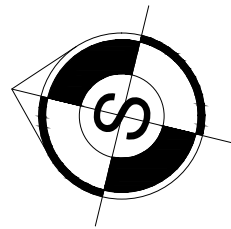
- TELEVIZIJSKI ORMARIĆ SA KOMPAKTNIM MULTISVIČEROM SMS 94409 NF
- MODULARNA ANTENSKA PRIKLJUČNICA 2M
- koaksijalni kabl RG6 / U uvučenim u HF PVC cevi Ø16 mm

LEGENDA STRUKTURNO KABLOVSKOG SISTEMA (SKS)

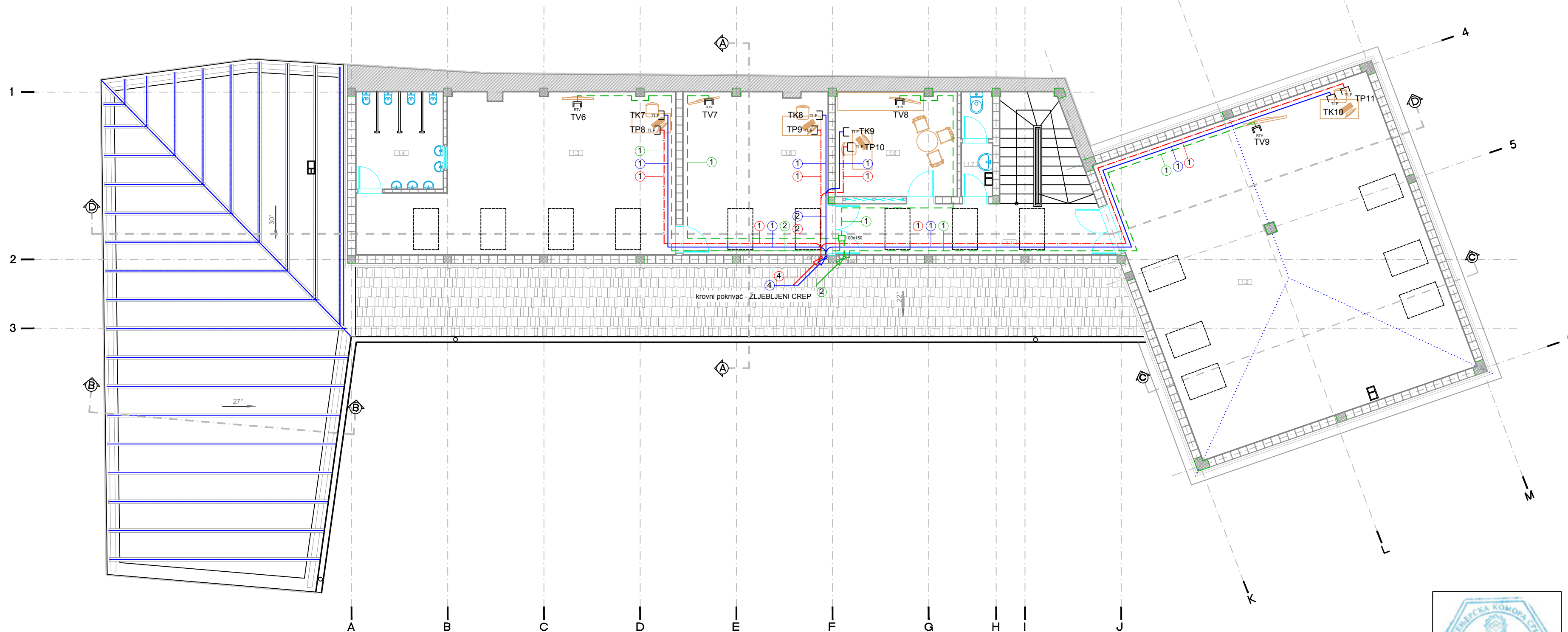
- MODULARNA TLF UTIČNICA RJ45 cat 6e 2M
- instalacioni kabl SFTP cat6e LSZH 4x2x0,6 mm² uvučenim u HF PVC cevi Ø16 mm







C&RO		Biro za projektovanje JASIKA ul. Dragoslava Cekića br.14A tel/fax 037 671-952	
INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT TELEKOMUNIKACIONIH I SIGNALNIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD
IME CRTEŽA:	OSNOVA PRIZEMLJA PLAN TELEKOMUNIKACIONIH I SIGNALNIH INSTALACIJA	BROJ PROJEKTA:	GPE-07/17
			RAZMERA: R=1:100
			LIST BROJ: 2






br.	prostorija
1.1	hodnik
1.2	višenamenska soba
1.3	soba
1.4	toalet
1.5	višenamenska soba
1.6	kancelarija
1.7	toalet





LEGENDA TELEFONSKE INSTALACIJE

-  "19" rack orman
-  LK-SKS lokalna kocentracija sistema
- dimenzije osnove 600x600mm
-  MODULARNA TLF UTIČNICA RJ45 cat 6e 2M
-  instalacioni kabl SFTP cat6e LSZH 4x2x0,6 mm² uvučenim u HF PVC cevi Ø16 mm

LEGENDA SISTEMA TELEVIZIJE

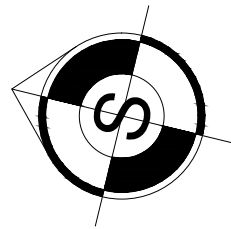
-  TELEVIZIJSKI ORMARIĆ SA KOMPAKTNIM MULTISVIČEROM SMS 94409 NF
-  MODULARNA ANTENSKA PRIKLJUČNICA 2M
-  koaksijalni kabl RG6 / U uvučenim u HF PVC cevi Ø16 mm

LEGENDA STRUKTURNO KABLOVSKOG SISTEMA (SKS)

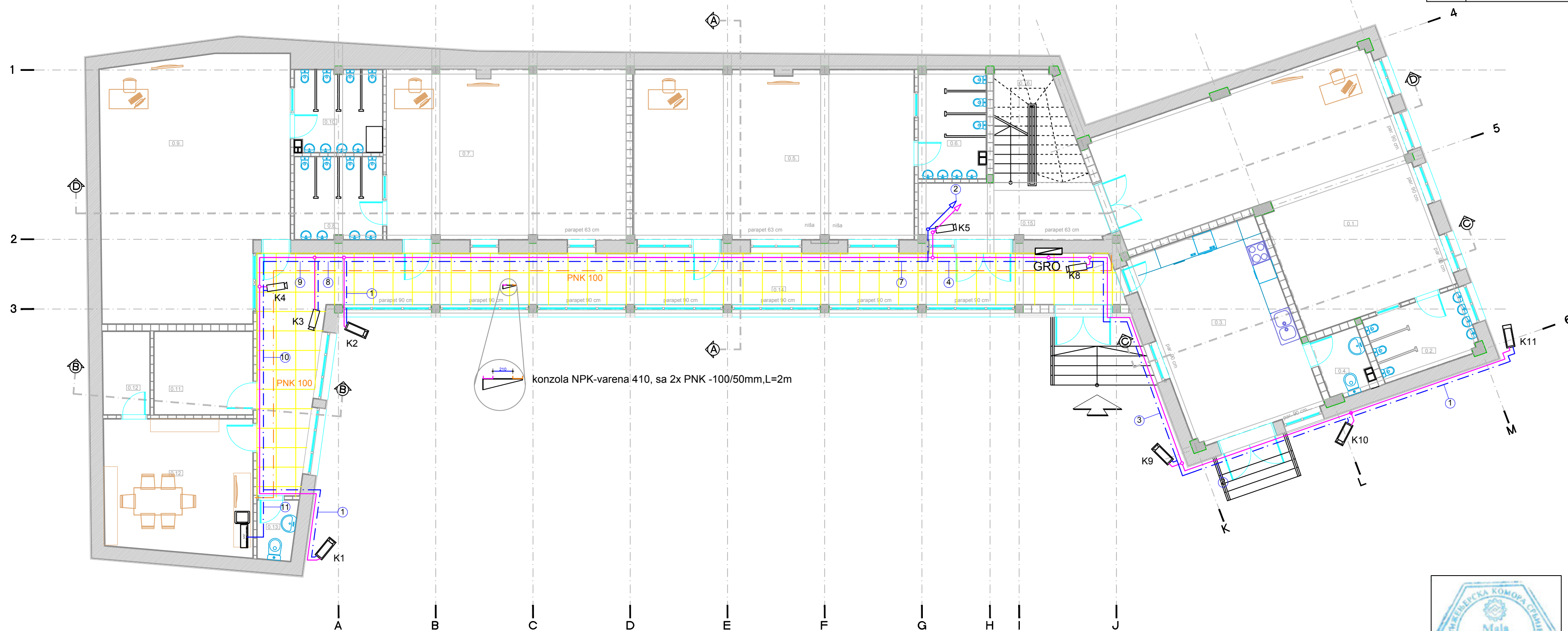
-  MODULARNA TLF UTIČNICA RJ45 cat 6e 2M
-  instalacioni kabl SFTP cat6e LSZH 4x2x0,6 mm² uvučenim u HF PVC cevi Ø16 mm









C&RO		Biro za projektovanje JASIKA	
ul. Dragoslava Cekića br.14A		tel/fax 037 671-952	
INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT TELEKOMUNIKACIONIH I SIGNALNIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD
IME CRTEŽA:	OSNOVA I SPRATA PLAN TELEKOMUNIKACIONIH I SIGNALNIH INSTALACIJA	BROJ PROJEKTA:	GPE-07/17
		RAZMERA:	R=1:100
		LIST BROJ:	3



br.	prostorija
0.1	soba
0.2	toalet
0.3	kuhinja
0.4	toalet
0.5	soba
0.6	toalet
0.7	soba
0.8	toalet
0.9	soba
0.10	toalet
0.11	soba za prilagodj.
0.12	soba za vas. sa gard.
0.13	toalet
0.14	hodnik
0.15	hodnik
0.16	stepenšte

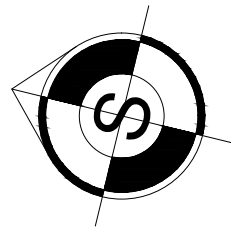


LEGENDA SISTEMA VIDEO NADZORA

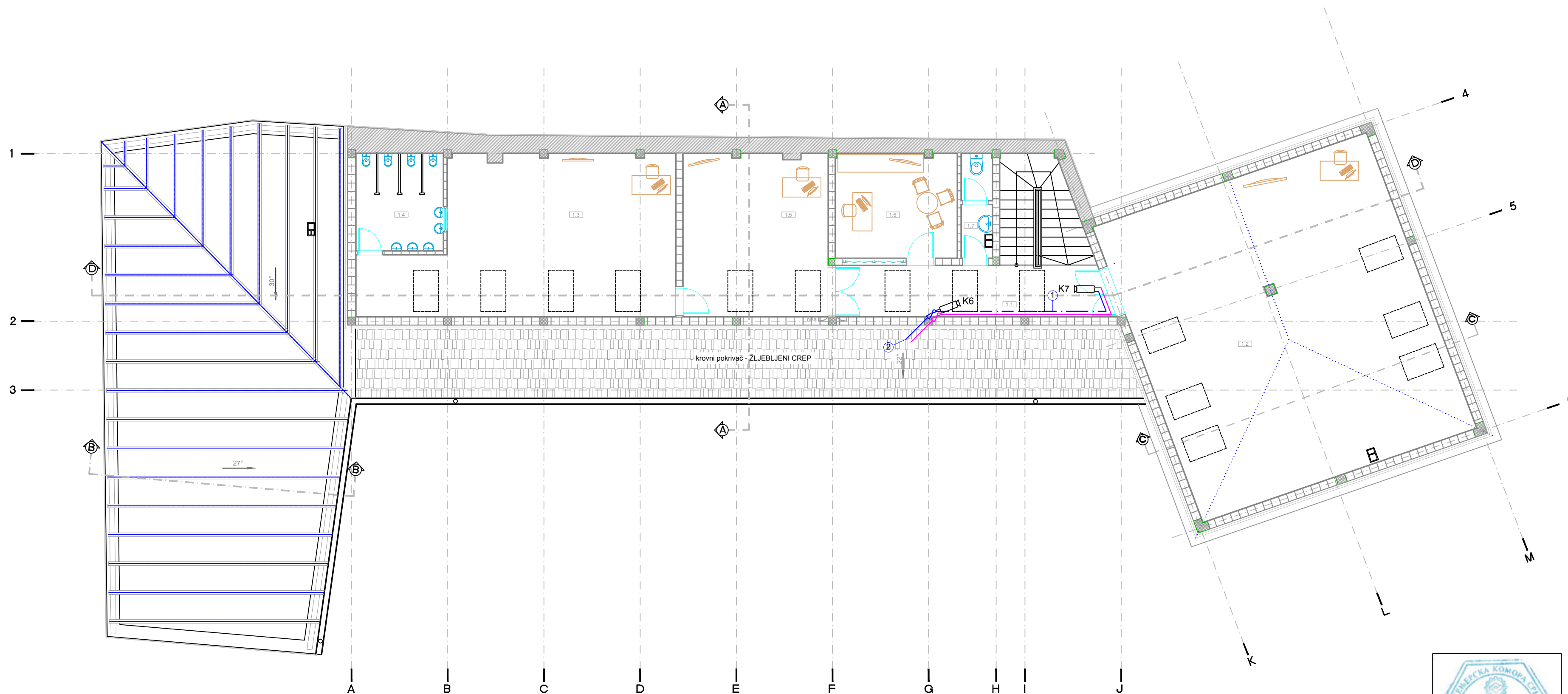
-  FIKSNA KOLOR KAMERA ZA UNUTRAŠNJU MONTAŽU
-  FIKSNA KOLOR KAMERA ZA SPOLJNU MONTAŽU
-  NADZIRNA STANICA - TFT MONITOR 26"
-  DIGITALNI VIDEOREKORDER I MULTIPLESER
-  kabl za kolor kamere tipa N2XH-J 3x1.5mm²
-  kabl za kolor kamere tipa RG 59B/U na PNK i u rebrastim cevima u zidu



CERO		Biro za projektovanje JASIKA ul. Dragoslava Cekića br.14A tel/fax 037 671-952	
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA: MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03		
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE: SARADNICI: GORAN CEKIĆ i.e		
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	DATUM: 04.2017. GOD	RAZMERA: R=1:100	
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT TELEKOMUNIKACIONIH I SIGNALNIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	BROJ PROJEKTA: GPE-07/17	LIST BROJ: 4	



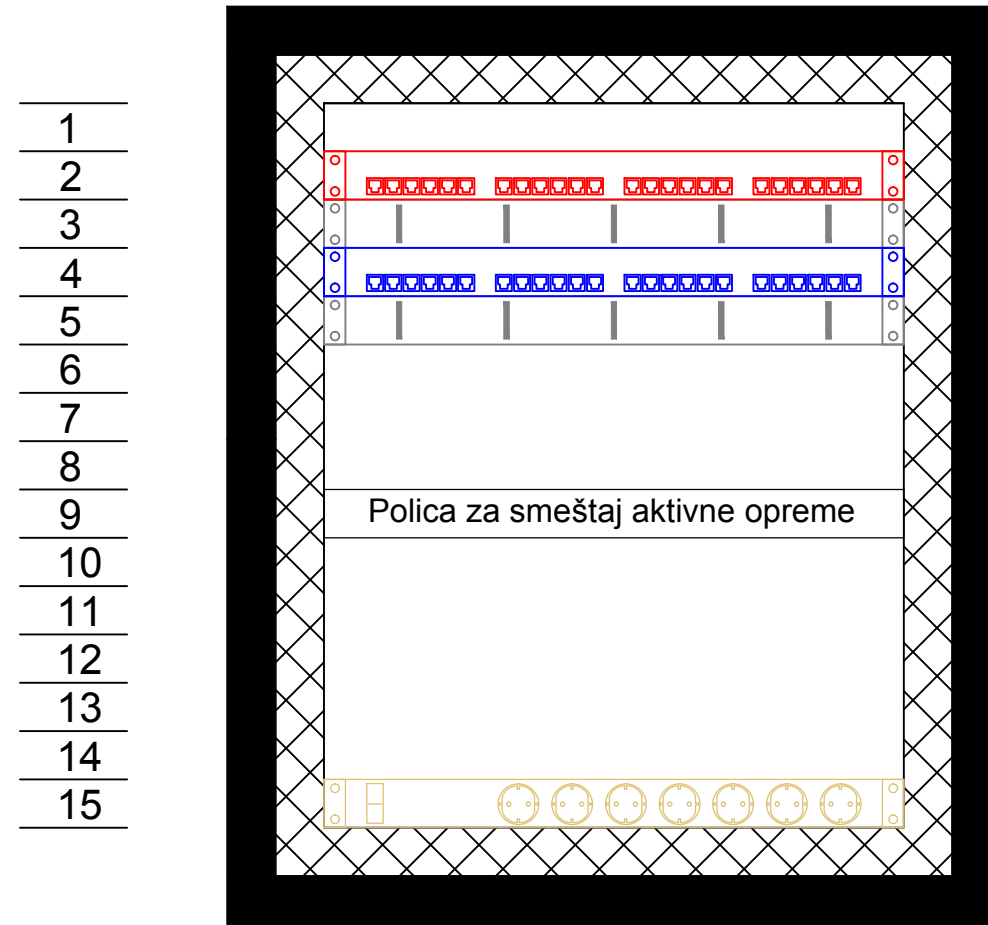
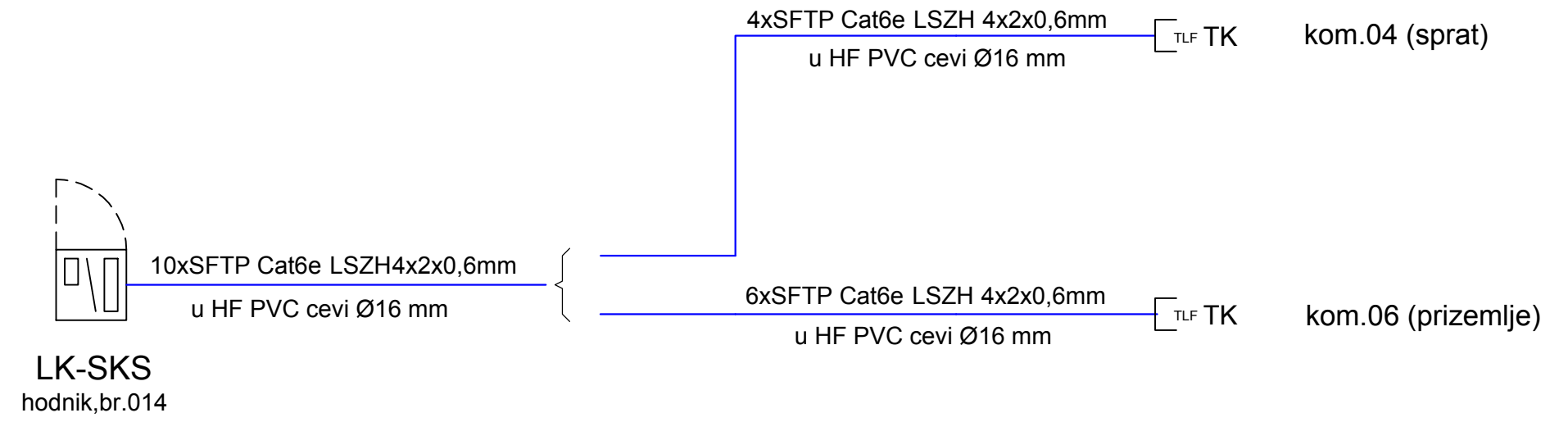
br.	prostorija
1.1	hodnik
1.2	višenamenska soba
1.3	soba
1.4	toalet
1.5	višenamenska soba
1.6	kancelarija
1.7	toalet



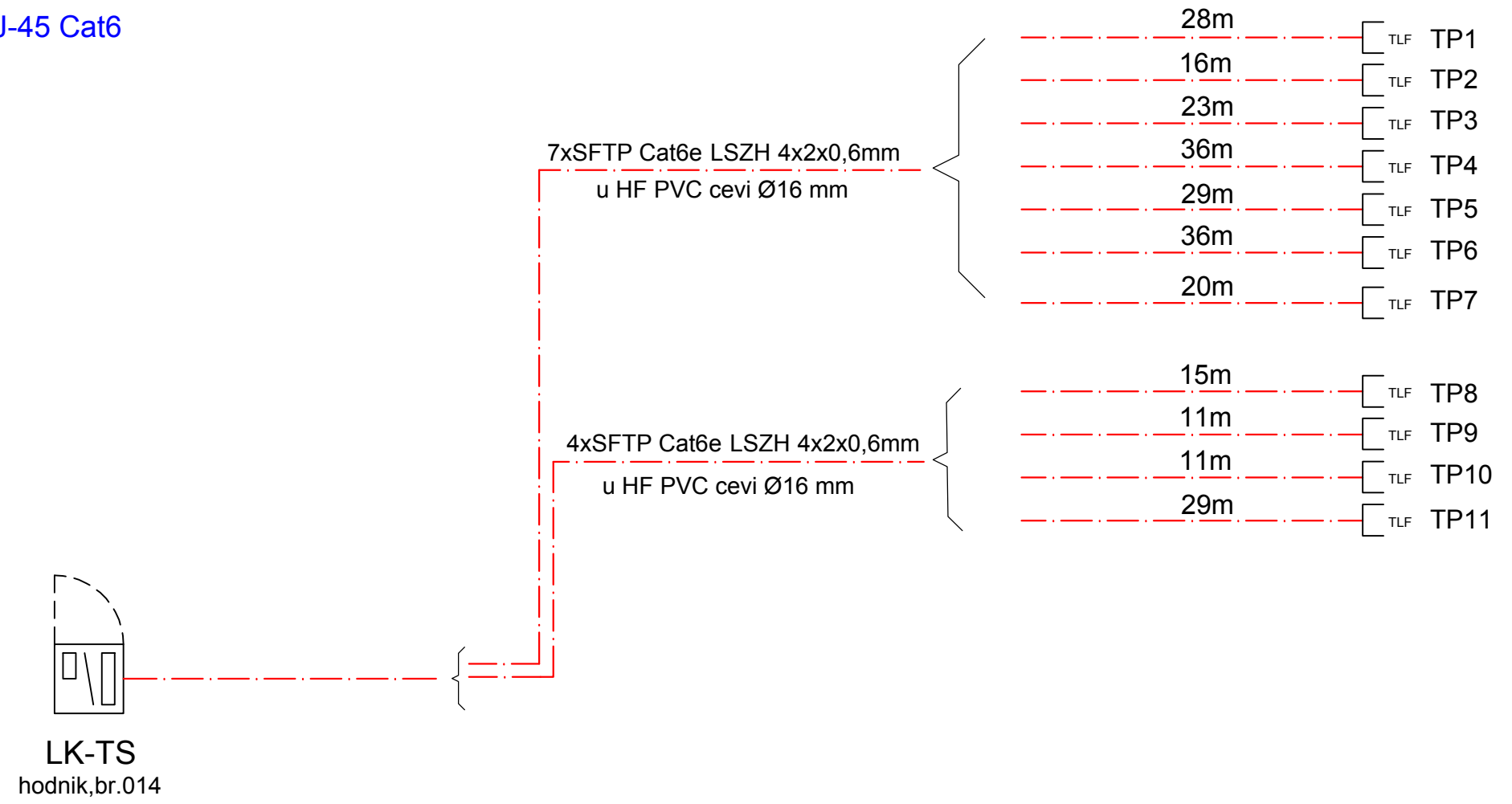
LEGENDA SISTEMA VIDEO NADZORA

- FIKSNA KOLOR KAMERA ZA UNUTRAŠNJU MONTAŽU
- FIKSNA KOLOR KAMERA ZA SPOLJNU MONTAŽU
- NADZIRNA STANICA - TFT MONITOR 26"
- DIGITALNI VIDEOREKORDER I MULTIPLESER
- kabl za kolor kamere tipa N2XH-J 3x1.5mm²
- kabl za kolor kamere tipa RG 59B/U na PNK i u rebrastim cevima u zidu

CERO		Biro za projektovanje ul. Dragoslava Cekića br.14A tel/fax 037 671-952		JASIKA	
INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03		
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03		
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e	RAZMERA: R=1:100	
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT TELEKOMUNIKACIONIH I SIGNALNIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD		
IME CRTEŽA:	OSNOVA I SPRATA PLAN INSTALACIJE VIDEO NADZORA	BROJ PROJEKTA:	GPE-07/17	LIST BROJ: 5	



Patch Panel 24xRJ-45 Cat6
1-24
Patch Panel 24xRJ-45 Cat6
1-24



STRUKTURNI KABLOVSKI SISTEM



"19" rack orman
LK-SKS lokalna koncentracija sistema
dimenzije osnove 600x600mm



MODULARNA TLF UTIČNICA RJ45 cat 6e 2M

— instalacioni kabl SFTP cat6e LSZH 4x2x0,6 mm² uvučenim u HF PVC cevi Ø16 mm položene u zidu ispod maltera, delimično na PNK regale (218m)

TELEFONSKI SISTEM

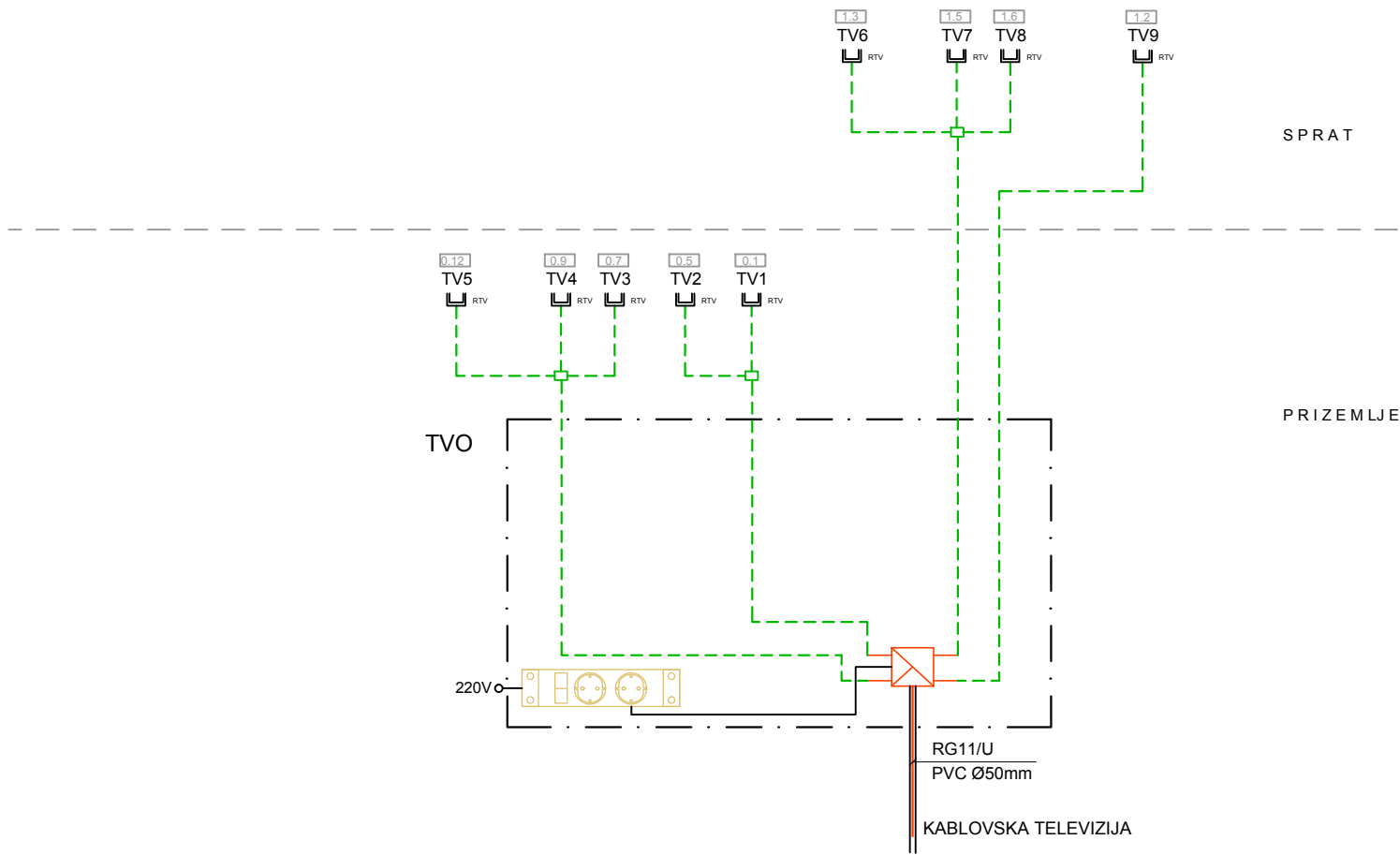


MODULARNA TLF UTIČNICA RJ45 cat 6e 2M

- - - instalacioni kabl SFTP cat6e LSZH 4x2x0,6 mm² uvučenim u HF PVC cevi Ø16 mm položene u zidu ispod maltera, delimično na PNK regale (253m)



C&RO		Biro za projektovanje "CIRO" JASIKA ul. Dragoslava Cekića br.14A tel/fax 037 671-952	
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 353 2689 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 353 2689 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e	
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT TELEKOMUNIKACIONIH I SIGNALNIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM: 04.2017. GOD		RAZMERA: R=1:50
IME CRTEŽA: BLOK ŠEMA STRUKTURNOG KABLOVSKOG SISTEMA I TELEFONSKE INSTALACIJE	BROJ PROJEKTA: GPE-07/17		LIST BROJ: 6



napajanje opreme u ormaru (maksimalno 2 uticnice)

MULTISVICER SMS 91409 NF

LEGENDA SISTEMA TELEVIZIJE

TELEVIZIJSKI ORMARIĆ SA KOMPAKTNIM MULTISVIČEROM SMS 94409 NF

MODULARNA ANTENSKA PRIKLJUČNICA 2M

koaksijalni kabel RG6 / U uvučenim u PVC cevi Ø16 mm

100x150 (kutija sa 3-4-strukim TV splitterom)

TVO dimenzija (250x360x100) "Legrand"

RG11/U
PVC Ø50mm
KABLOVSKA TELEVIZIJA

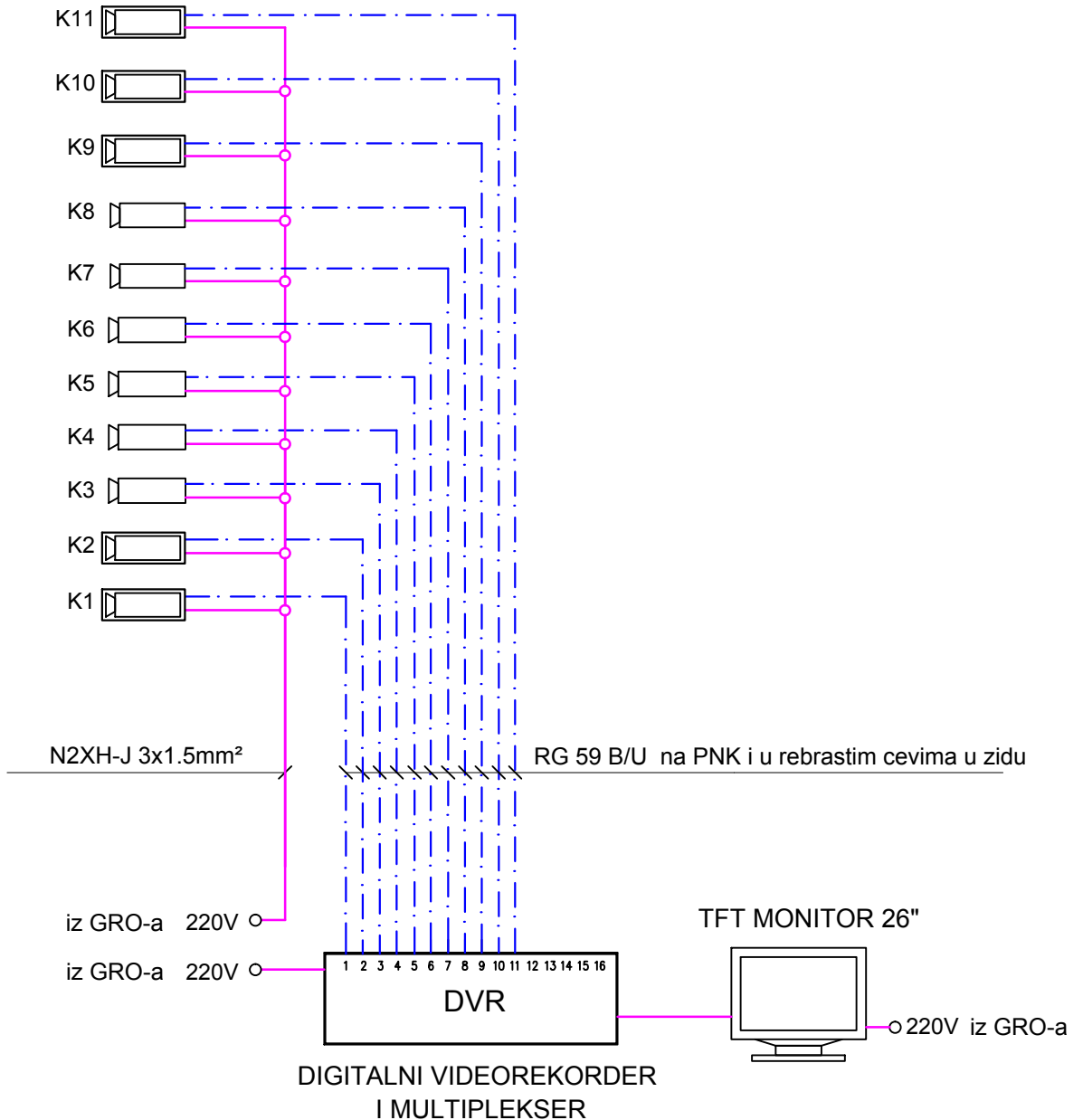


CERO

Biro za projektovanje "CIRO" JASIKA
ul. Dragoslava Cekića br.14A
tel/fax 037 671-952

INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA: MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIĆA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE: MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 350 5423 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI: GORAN CEKIĆ i.e	
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT TELEKOMUNIKACIONIH I SIGNALNIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM: 04.2017. GOD	RAZMERA:
IME CRTEŽA: ŠEMA VEZE U TELEVIZIJSKOM ORMANU	BROJ PROJEKTA: GPE-07/17	LIST BROJ: 7

BLOK ŠEMA VIDEO NADZORA



LEGENDA SISTEMA VIDEO NADZORA

- FIKSNA KOLOR KAMERA ZA UNUTRAŠNJU MONTAŽU
- FIKSNA KOLOR KAMERA ZA SPOLJNU MONTAŽU
- NADZIRNA STANICA - TFT MONITOR 26"
- DIGITALNI VIDEOREKORDER I MULTIPLESER
- kabl za kolor kamere tipa N2XH-J 3x1.5mm²
- kabl za kolor kamere tipa RG 59B/U na PNK i u rebrastim cevima u zidu



			Biro za projektovanje "CRO" JASIKA ul. Dragoslava Cekića br.14A tel/fax 037 671-952	
INVESTITOR:	GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 353 2689 03	
OBJEKAT:	ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MAJA CEKIĆ d.i.e lic.br. 353 2689 03	
LOKACIJA:	ul. Hajduk Veljkova k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNICI:	GORAN CEKIĆ i.e	
FAZA PROJEKTA:	PROJEKAT TELEKOMUNIKACIONIH I SIGNALNIH INSTALACIJA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	DATUM:	04.2017. GOD	RAZMERA:
IME CRTEŽA:	BLOK ŠEMA VIDEO NADZORA 206/223	BROJ PROJEKTA: GPE-07/17		LIST BROJ: 8



D.O.O. "STUDIO BAUHAUS"
OBILIĆEVA ULICA br. 49a, stan br. 5, 32 000 ČAČAK, TEL 032 37 02 45
Matični broj 21072974 PIB 108815617, ŽIRO RAČUN 155-28133-98

9.5. ТЕХНИЧКИ ОПИС

ОБЈЕКАТ:	ЗГРАДА ДЕЧИЈЕГ ВРТИЋА, постојеће спратности П, будуће спратности П - П+1
ИНВЕСТИТОР:	ГРАД ЧАЧАК
ЛОКАЦИЈА:	к.п.бр. 884 К.О. Чачак
ФАЗА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ:	Митровић Звонко лиц.бр. 300 1231 03

Пројектом партерног уређења обухваћено је решење пешачких стаза, колских прилаза и простора намењених за игру деце. Кроз ово решење дефинисано је и регулационо и нивелационо решење целе парцеле предвиђене за изградњу дечијег вртића.

МАТЕРИЈАЛИ И ОБРАДА ПЕШАЧКИХ СТАЗА, КОЛСКИХ ПРИЛАЗА И ПРОСТОРА ЗА ИГРУ ДЕЦЕ

Пешачке стазе се поплочавају бехатон плочама $d=4$ цм, које се постављају на припремљену подлогу од набијеног шљунка и песка. На граници између тротоара са зеленим површинама и гуменом подлогом за игралишта постављају се ниски атлетски ивичњаци.

Колски прилази и простор за паркирање се поплочавају бехатон плочама $d=6$ цм, које се постављају на припремљену подлогу од набијеног шљунка и песка.

Простори за игру деце су предвиђени у виду два платоа. Плато са два коша и плато са тобоганом, пењалицом и пешчаником. Ове површине се поплочавају гуменим плочама 50×50 цм, $d=4,60$ цм, које се постављају на припремљену бетонску подлогу, $d=10$ цм. У пројекту су издвојене површине које се поплочавају у различитом растеру. На граници између тротоара и зелених површина постављају се ниски атлетски ивичњаци.

Одводњавање воде са овако формираних површина решено је њиховим попречним падом од 0.5%. Вода се затим риголама ван парцеле.

КОНСТРУКЦИЈА ОГРАДЕ И МАТЕРИЈАЛИ

Дворишне ограде ће се радити у 2 варијанте у зависности од њеног положаја унутар локације. Спољашњи габарит ограде се поклапа са регулационом линијом дуж целог њеног обода.

Ограда по ободу парцеле (Тип ограде А):

На тракастом темељу ширине 40 цм се бетонира парапет чија висина изнад коте терена износи 50цм. У парапет се истовремено убетониравају метални стубови Ø 50 мм на осовинском размаку од 2.0 м. За овако постављене стубове се причвршћују рамови од кутијастих профила између којих је затегнута поцинкована плетена жица Ø 4 мм (50x50 мм). Укупна висина тако формиране ограде износи 1,40 м.

Ограда између паркинга и тротоара (Тип ограде Б):

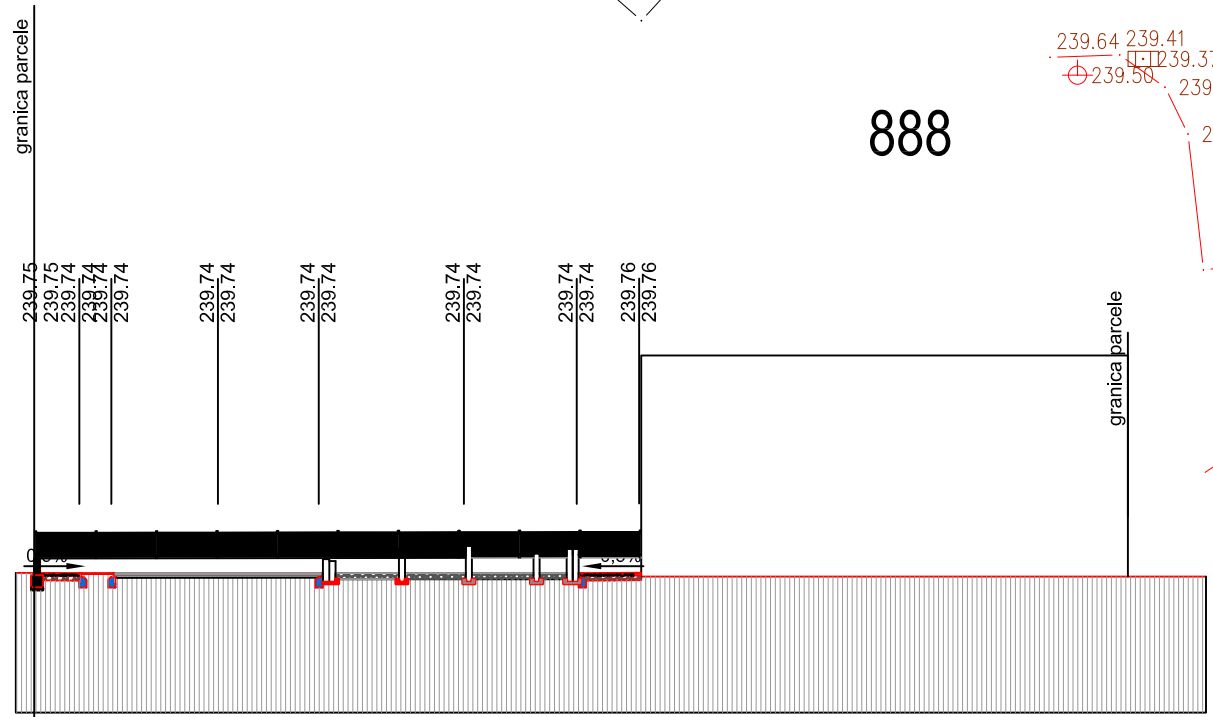
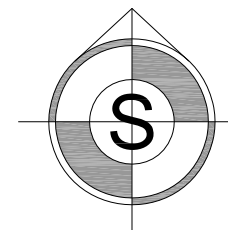
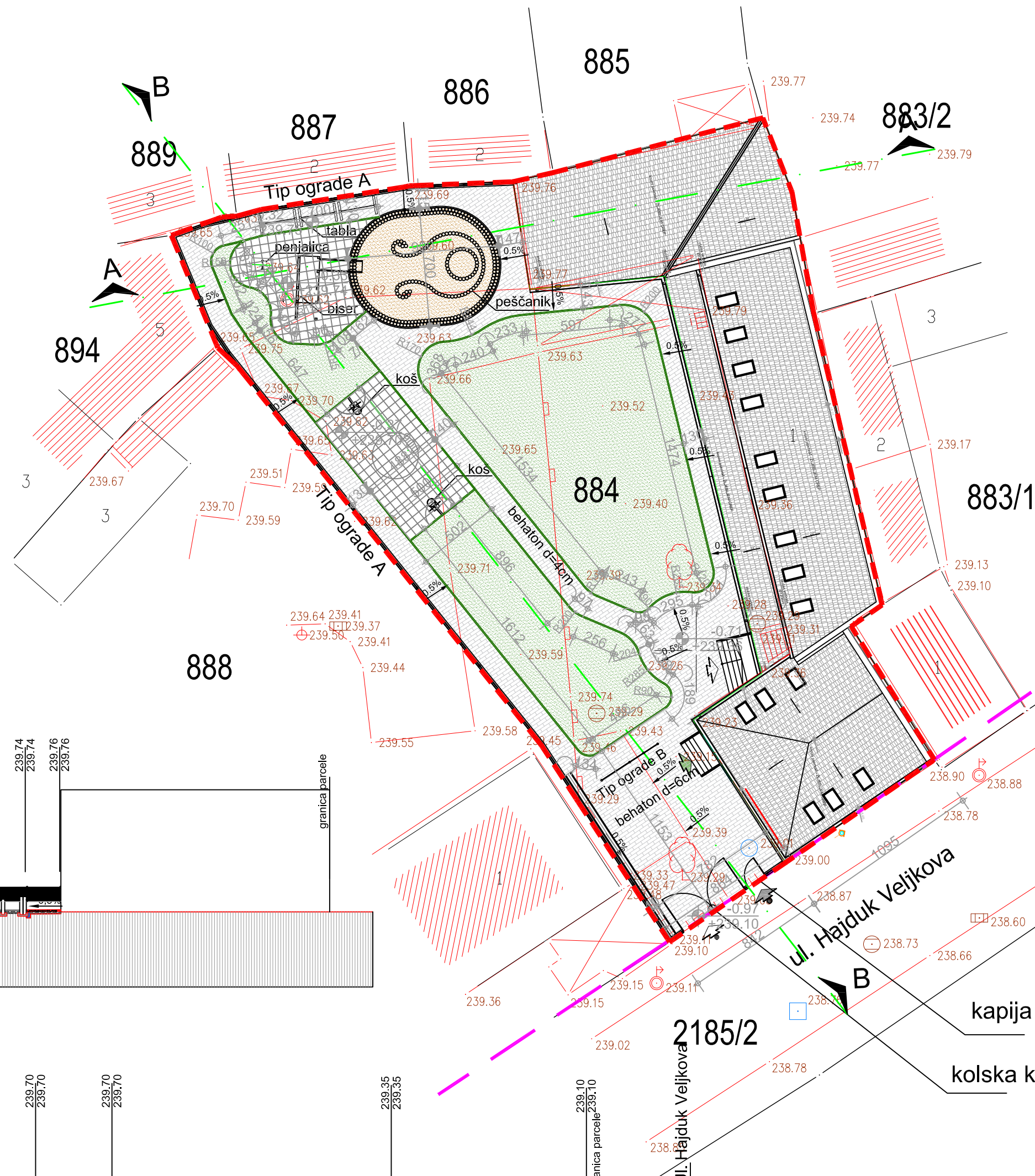
Између колског прилаза и унутрашњег дворишта формира се ниска ограда. Састоји се од готових бетонских стубића који се убетониравају у терен на осовинском растојању 1.0 м. Између ових стубића се причвршћава ланац. Висина овако формиране ограде је 50 цм.

ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА

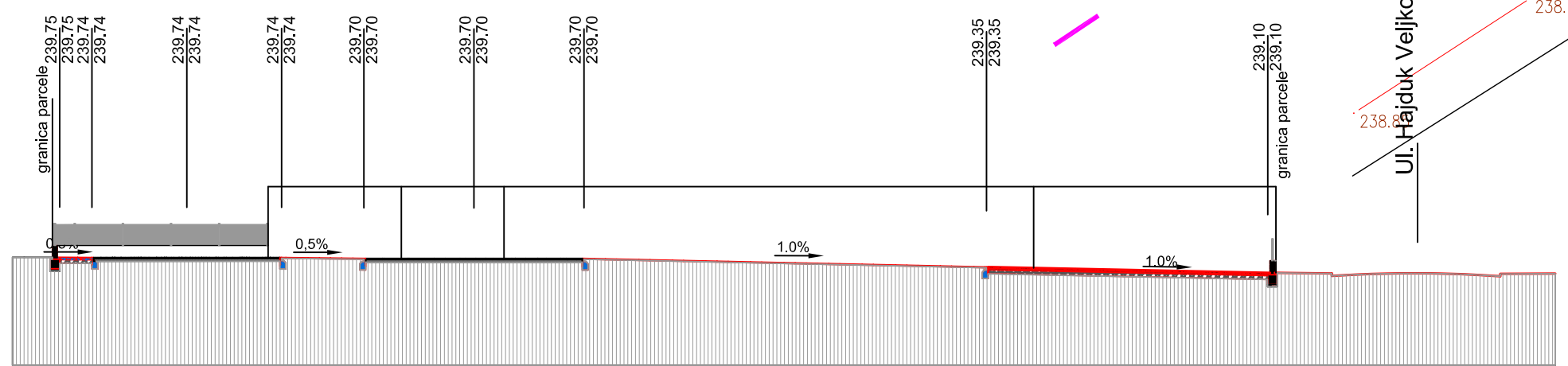
После планирања терена потребно је извршити сетву траве ниског растиња према пројекту.

Одговорни пројектант:
дипл.инг.арх. Митровић Звонко
Лиц. Број 300 1231 03






PRESEK A-A

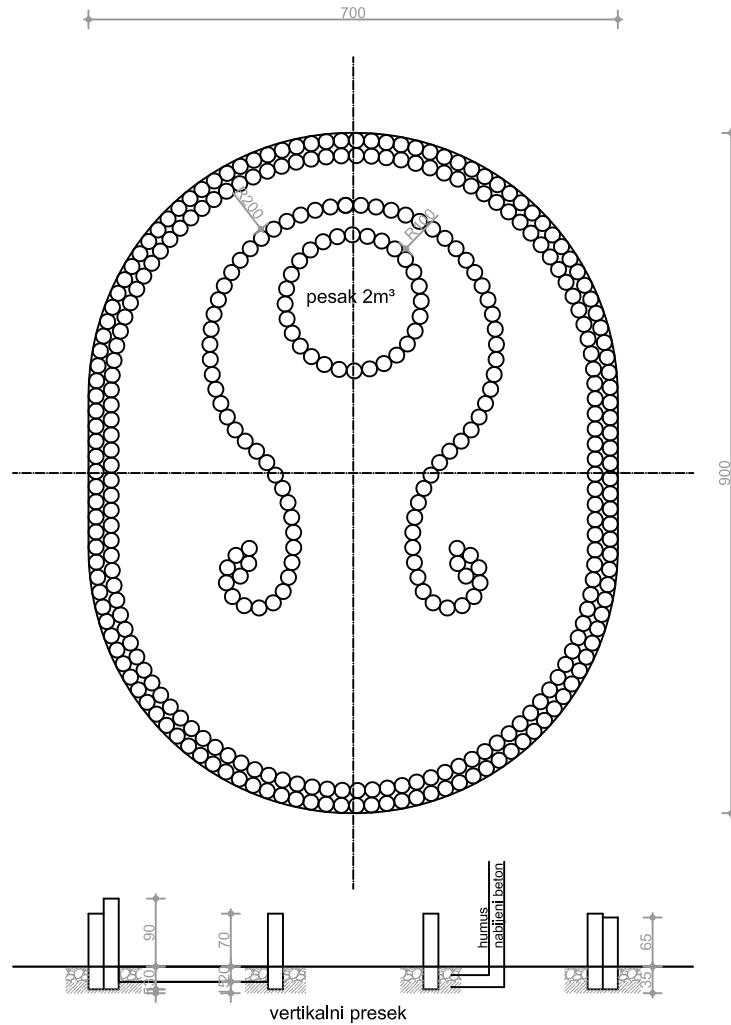



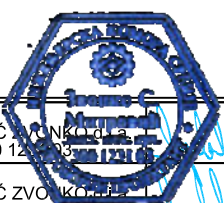
PRESEK B-B

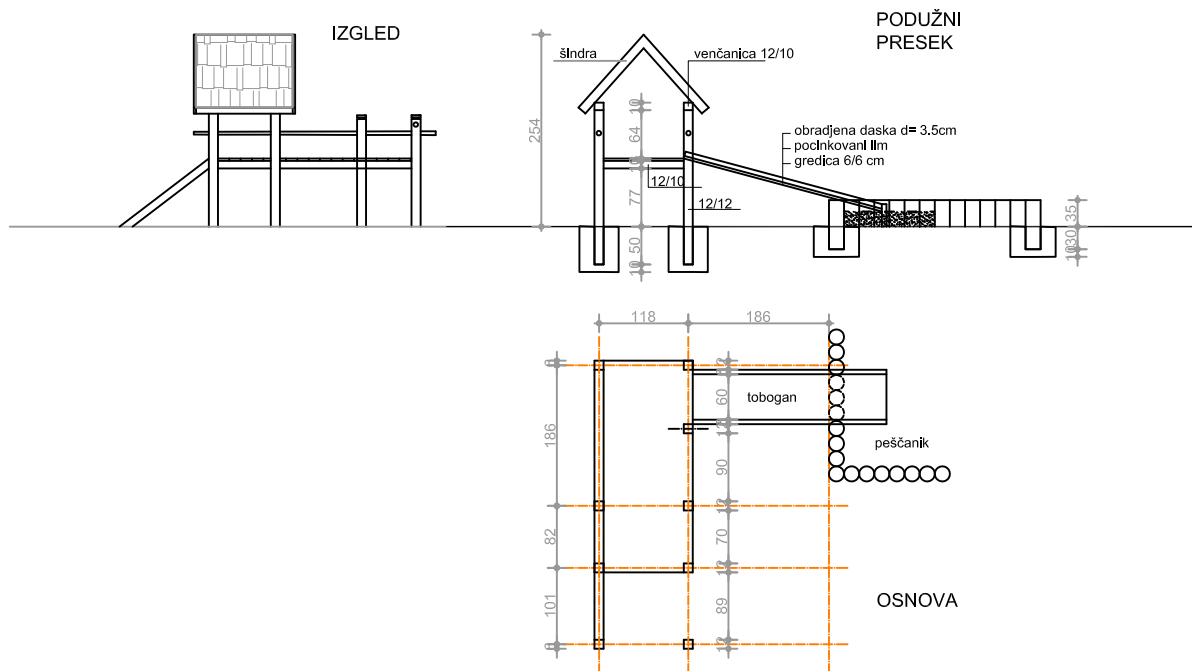
- granica parcele
- ulaz u objekat
- ekonomski ulaz
- pešački ulaz
- kolski ulaz
- površina pod objektom
- trotoari- beton
- travnate površine
- gumena podloga
- pešćanik
- ograda
- niska ograda između parkinga i trotoara
- rigola

građevinska linija
regulaciona linija

 "STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak UL.OBILIČEVA 49A, STAN BR.5, ČAČAK TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45				
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKANT PROJEKTA:	MITROVIĆ Ilić. br. 309 12		
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA - 126310, spratnosti P- P+1	ODGOVORNI PROJEKANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONIMIR Ilić. br. 300 1231 03		
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br. 9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a.		
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 9. PROJEKAT SPOLJNOG UREĐENJA	DATUM:	02. 2018. god.	RAZMERA: R=1:250	
IME CRTEŽA: PARTERNO UREĐENJE I PRESECI KROZ TEREN	BROJ PROJEKTA:	03/2015	LIST BROJ: PZI SU-01	



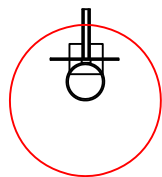
 "STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak UL. OBILIĆEVA 49A, STAN BR.5, ČAČAK TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45			
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO d.o.o. lic. br. 300 1231 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIĆA - 126310, spratnosti P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO d.o.o. lic. br. 300 1231 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br. 9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	SMOLOVIĆ MARINA s.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a.	
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 9. PROJEKAT SPOLJNOG UREĐENJA	DATUM:	RAZMERA:	
IME CRTEŽA: 210/223	BROJ PROJEKTA: 03/2015	R=1:100	
PEŠČANIK U LAVIRINTU		LIST BROJ: PZI SU - 02	



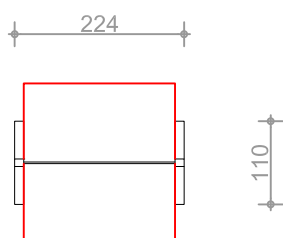
"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
 UL.OBILIĆEVA 49A, STAN BR.5, ČAČAK
 TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45



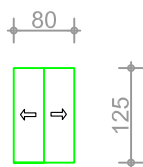
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ MIROSLAV lic. br. 300 1231 03
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIĆA - 126310, spratnosti P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO lic. br. 300 1231 03
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br. 9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a.
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 9. PROJEKAT SPOLJNOG UREĐENJA	DATUM: 02. 2018. god.	RAZMERA: R=1:100
IME CRTEŽA: KOMPOZICIJA BISERI	211/223	BROJ PROJEKTA: 03/2015
		LIST BROJ: PZI SU - 03



KOŠ SA BOČNIM
MOTIVIMA



SAMONOSEĆA
ŠKOLSKA
TABLA



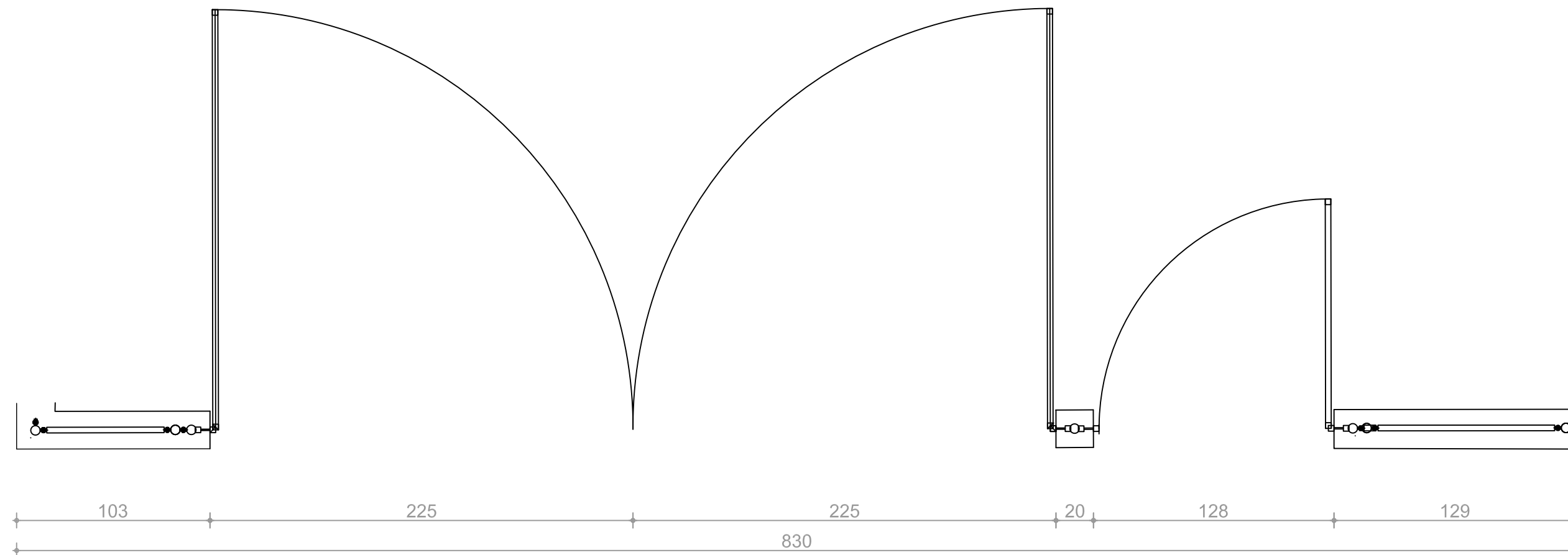
DRVENA
PENJALICA



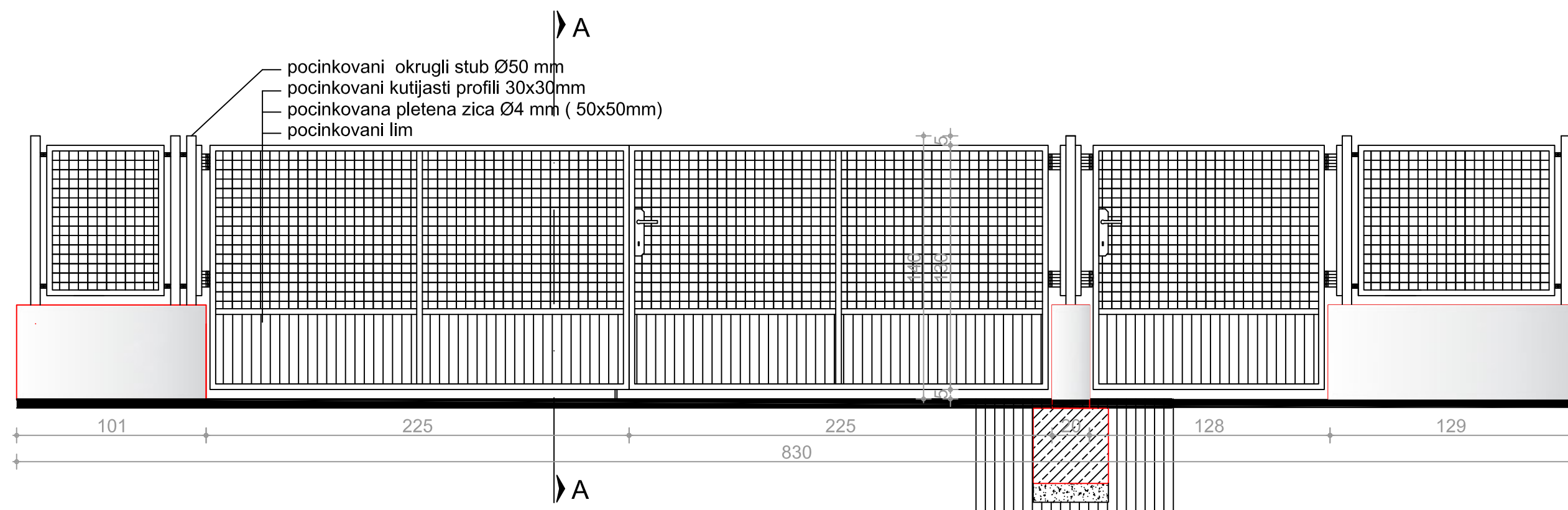
"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
UL.OBILIĆEVA 49A, STAN BR.5, ČAČAK
TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45



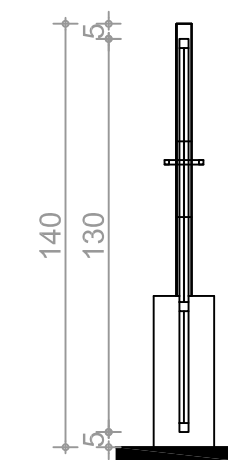
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO d.o.o. lic. br. 300 1231 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA - 126310, spratnosti P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO d.o.o. lic. br. 300 1231 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br. 9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a.	
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 9. PROJEKAT SPOLJNOG UREĐENJA	DATUM:	02. 2018. god.	RAZMERA: R=1:100
IME CRTEŽA: SPRAVE	212/223	BROJ PROJEKTA: 03/2015	LIST BROJ: PZI SU - 04




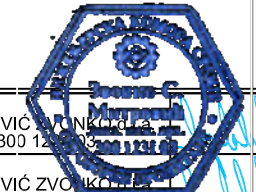
OSNOVA KOLSKE I PEŠAČKE KAPIJE



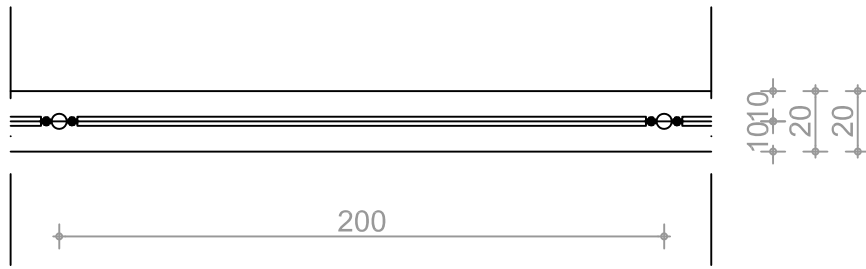
IZGLED KOLSKE I PEŠAČKE KAPIJE



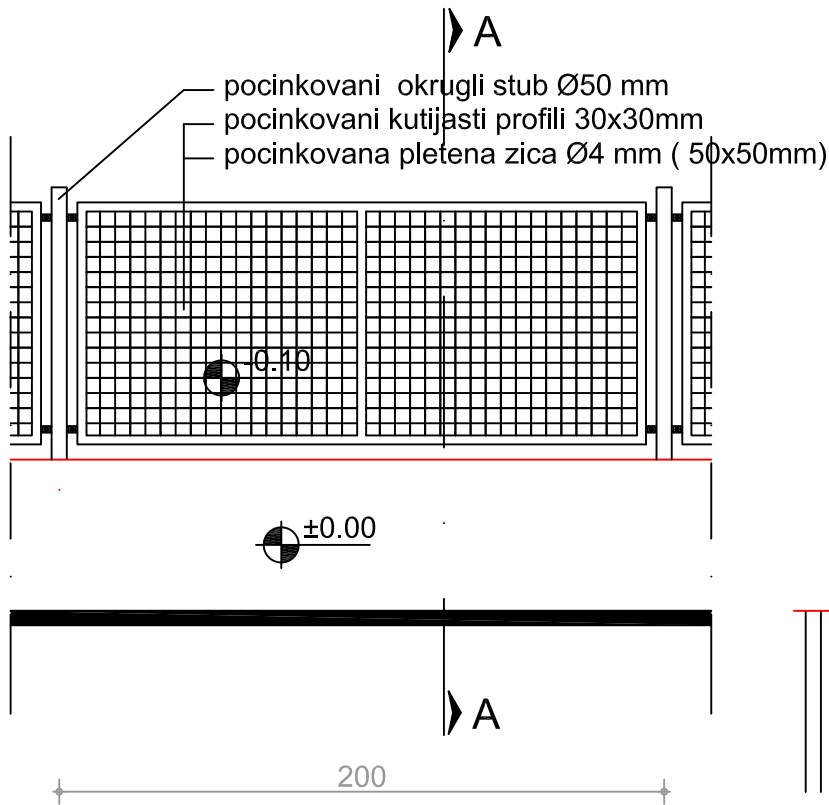
PRESEK A-A

 "STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak UL.OBILIČEVA 49A, STAN BR.5, ČAČAK TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45				
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKICA lic. br. 300 1231 03		
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA - 126310, spratnosti P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKICA lic. br. 300 1231 03		
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br. 9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	SMOLOVIĆ MARINA s.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a.		
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 9. PROJEKAT SPOLJNOG UREĐENJA	DATUM:	02. 2018. god.	RAZMERA: R=1:25	
IME CRTEŽA:	BROJ PROJEKTA:	03/2015	LIST BROJ: PZI SU - 05	
DETALJ KOLSKE I PEŠAČKE KAPIJE				

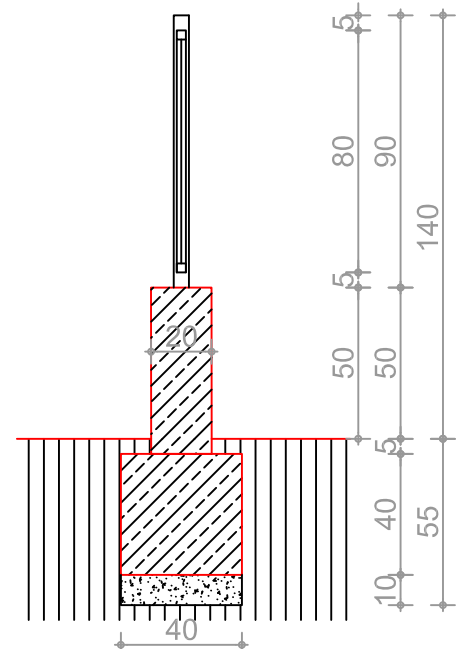
OGRADA TIP A



OSNOVA OGRADE



IZGLED OGRADE



PRESEK A-A

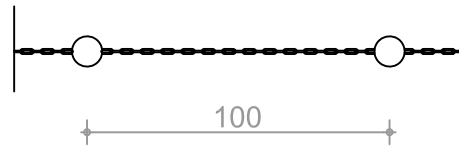


"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
 UL. OBILIČEVA 49A, STAN BR.5, ČAČAK
 TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45

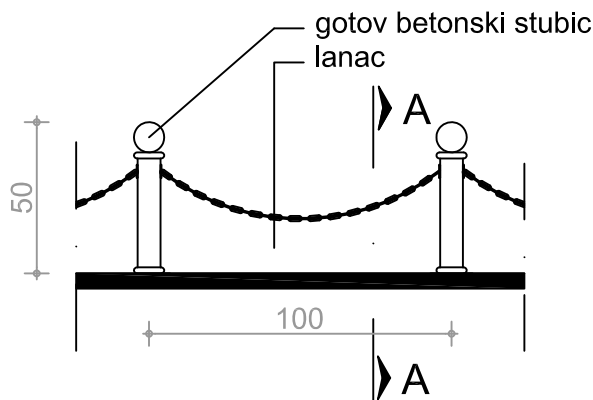


INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO lic. br. 300 1231 03
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA - 126310, spratnosti P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO lic. br. 300 1231 03
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br. 9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	SMOLOVIĆ MARINA s.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a.
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 9. PROJEKAT SPOLJNOG UREĐENJA	DATUM:	02. 2018. god.
IME CRTEŽA: 214/223	BROJ PROJEKTA:	03/2015
DETALJ OGRADE		RAZMERA: R=1:25 LIST BROJ: PZI SU - 06

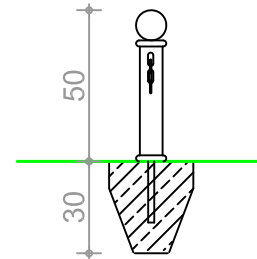
OGRADA TIP A B



OSNOVA OGRADE



IZGLED OGRADE



PRESEK A-A



"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak
 UL.OBILIĆEVA 49A, STAN BR.5, ČAČAK
 TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45



INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO lic. br. 300 1231 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA - 126310, spratnosti P- P+1	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO lic. br. 300 1231 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br. 9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	SMOLOVIĆ MARINA s.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a.	
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 9. PROJEKAT SPOLJNOG UREĐENJA	DATUM:	02. 2018. god.	RAZMERA: R=1:25
IME CRTEŽA: 215/223	BROJ PROJEKTA:	03/2015	LIST BROJ: PZI SU - 07
DETALJ OGRADE IZMEDJU TROTOARA I PARKINGA			



D.O.O. "STUDIO BAUHAUS"
OBILIĆEVA ULICA br. 49a, stan br. 5, 32 000 ČAČAK, TEL 032 37 02 45
Matični broj 21072974 PIB 108815617, ŽIRO RAČUN 155-28133-98

10.5 ТЕХНИЧКИ ОПИС (постојеће стање)

УРБАНИСТИЧКА ДИСПОЗИЦИЈА

Основни габарит објекта је неправилног облика, макс. димензија габарита у основи 41.31 м и 16.60 м и спратности П. Позициониран је уз северну страну парцеле, која има облик неправилног трапеза и која је са своје три стране окренута суседним парцелама, а са југоисточне стране парцеле излази на Хајдук Вељкову улицу. Објекат је својом дужом страном постављен у правцу север – југ. Пешачки прилаз објекту обезбеђује се са западне стране. Колски прилаз је обезбеђен са југоисточне стране, директно са Хајдук Вељкове улице.

ФУНКЦИОНАЛНА ОРГАНИЗАЦИЈА ОБЈЕКТА

Објекат је по својој функцији дечији вртић. У оквиру габарита објекта смештене просторије су : 4 собе за смештај деце, тоалет, соба за прилагођавање, саба за васпитаче и две оставе са ходницима. Постоје два улаза у објекат један са западне, други са северне стране објекта из унутрашњег дворишта. Приземље је издигнуто у односу на коту терена за око 70 цм.

Површине постојећих просторија су следеће:

1.1	тоалет	7.65 м2
1.2	соба	36.14 м2
1.3	соба	48.34 м2
1.4	соба	47.14 м2
1.5	соба	38.16 м2
1.6	кухиња	16.79 м2
1.7	остава	19.91 м2
1.8	соба за прилагођавање	21.90 м2
1.9	соба за васпитаче	11.47 м2
1.10	остава	4.97 м2
1.11	ходник	20.80 м2
1.12	ходник	8.97 м2
1.13	ходник	16.72 м2
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ПРИЗЕМЉА		298.96 м2
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ПРИЗЕМЉА		372.46 м2

КОНСТРУКЦИЈА ОБЈЕКТА

У конструктивном погледу објекат је масивна градња. Спољашњи, као и унутрашњи зидови, зидани су од опеке, дебљине од 20 до 40 цм.

Објекат је темељен на каменим темељним тракама, непознате носивости. Међуспратна конструкција је дрвена.

Кровна конструкција је дрвена, на две и четири воде – у свему према граф. прилозима.

Кровни покривач је цреп. Одвођење атмосферских вода је рађено системом хоризонталних олука, одакле се вода олучним вертикалама од поцинкованог лима спушта и одводи ван објекта.

Фасадни зидови су завршно обрађени продужним малтером са фасадном пластиком, док је сокла урађена од приподног камена.

АРХИТЕКТУРА ОБЈЕКТА

Фасаде објекта су завршно обојене преко предходно изведеног малтерисања. Унутрашња обрада подова су дашчани под и керамичке плочице у зависности од намене просторије (обрада пода сваке просторије је дата у графичким прилозима кроз табеле)

У собама као завршни подни слој постављен је дашчани под. У кухињи, санитарним просторијама и комуникацијама налази се под од керамике.

Унутрашњи зидови су малтерисани продужним малтером 1:3:9, глетовани и бојени полудисперзивним бојама. У санитарним чворовима и кухињи су зидне површине завршно обрађене керамичким плочицама.

Плафони у просторијама завршно су бојени полудисперзивним бојама.

-Унутрашња столарија

Сва унутрашња врата су дрвена, дупло шперована и фурнирана. Дрвена су у комбинацији тврдо дрво (храст: довратници и прагови) и чамовина (крила). Крила су пуна. Завршна обрада полиуретанска боја.

-Спољна столарија

Отвори на фасади затворени су двоструким дрвеним прозорима.

ТЕХНИЧКИ ОПИС РАДОВА НА ДОГРАДЊИ

На објекту се планирају радови доградње у источном и јужном делу објекта. Пре почетка радова цели објекат треба бити опасан тешком грађевинском скелом. По монтажи скеле, кроз објекат треба поставити, од делова скеле, везе са постојећим фасадним зидом. По монтажи зида, креће се са радовима на демонтажи кровне конструкције као и дрвене међуспратне конструкције над приземљем објекта. Затим се креће са рушењем свих унутрашњих зидова осим обимних зидова. Следи пажљиво поткопавање објекта, тако што се прво по средини постиже жељена дубина, а потом у тракама у ширини од 1-1,2 м поткопавају се обимни зидови и одмах се врши њихово подбетониравање са израдом дела темељних стопа. Ово се ради тако што се бетонира једна стопа, па се два прескачу и тако у целом обиму. Потом се бетонирају следеће стопе док се цели обимни зид не избетонира. Затим се монтира арматура на остатку темеља самаца и приступа се изради подне плоче. По завршетку конструкције почиње се са шлицањем обимних зидова, где је то предвиђено и израдом стубова са остваривањем везе са постојећим зидовима. Када се израде стубови, креће се са израдом међуспратне конструкције над приземљем са израдом вертикалне комуникације.

Када се заврше радови на зидовима и новој конструкцији приступамо изradi нове кровне конструкције која ће бити израђена у истом или сличном волумену са истим нагибима као и конструкција пре почетка радова. По завршетку свих ових радова креће се у обијање малтера фасаде. Након свих наведених радова објекат се ради на класичан начин као и сваки објекат новоградње.

- РУШЕЊЕ ОБЈЕКТА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ НА РАДУ

Уредјење градилишта

Градилиште се уређује тако да се на њему може безбедно обављати рад и кретање радника, оруђа и уређаја зарад и транспортних средстава. Градилиште се обезбеђује од приступа беспослених лица и од прилаза возила која не врше превоз за потребе градилишта за раднике и друга лица, док раде или се крећу по градилишту, коришћење прописаног заштитног шлема, обавезно је. Грађевински радови обављају се тако да се њиховим извођењем не загађује околина, а у случају буке, вибрација, извођења радова под ноћним осветљењем, раскопавања, каљања, појава прашине, подземне и површинске воде и осталих пратећих појава које могу угрозити околне објекте и становништво, предузимају се мере за њихово отклањање или довођење у дозвољене границе.

Пешачки пролази и стазе за кретање радника у кругу градилишта уређују се и одржавају на следећи начин:

- 1) подлога је равна, тврда, у попречном паду ради одводњавања, проходна и по могућности са хоризонталном нивелетом, посута шљунком, каменом или цигларском ситнези, шљаком или неким сличним материјалом;
- 2) после јаких киша и других непогода, као и после отапања снега прегледају се са околином и доводе у исправно стање;
- 3) блато и масне мрље одмах се уклањају, а на почетку стазе постављају се отирачи за блато;
- 4) у зимско време посипају се да не буду клизаве;
- 5) за време ноћног рада осветљавају се;
- 6) на подлози и странама не сме да се налази одбачени материјал, грађа са ексерима, комади са оштрим ивицама и други грађевински отпад;
- 7) у непосредној близини пролаза и стаза не смеју да се складиште слојеви грађе, делови оплате, опрема, готови грађевински елементи и други предмети, ако нису обезбеђени од померања, претурања и рушења, нарочито под ударом ветра;
- 8) не смеју се постављати у нивоу активне јавне саобраћајнице, уколико нису обележене знацима и обезбеђене у складу са саобраћајним прописима;
- 9) изнад места кретања и рада радника забрањен је пренос терета, рад и кретање других радника, ако нису предузете мере за заштиту од падајућих предмета;
- 10) уређаји за пренос грађевинских материјала и опреме не смеју да се постављају изнад улаза у објекат, нити изнад прилаза за раднике, а уколико се ово не може избећи постављају се заштитне конструкције од падајућих предмета, сходно одредбама члана 84. овог правилника;
- 11) не постављају се по дну привремено или местимично исушених водотока или стајаће воде, нити тако да пресецају вододерине или корита падинских брзака; могу се усецати у падине брда или косину насипа или усека, само ако су обезбеђени од одрона са доње и обрушавања са горње стране, и ако је постављена заштитна ограда на ивици косине;
- 13) када се постављају у близини ивица косина, јама и отвора, ивице се обезбеђују чврстом заштитном оградом за спречавање пада преко ивице, а кад су постављене дуж ножица насипа, подножја косина или падина брда поставља се заштита од обрушавања;
- 14) када се постављају по терену најмања ширина износи 1,0 м за споредне, а 1,5 м за главне и пролазе и прилазе при посебним условима (у складишту грађе, тесарском плаву и сл.);
- 15) чиста висина пролаза, која се означава са сваке стране видљивом ознаком, не сме бити мања од 2,0 м, кад се изнад пролаза не може избећи појединачна сметња чија ширина не прелази 2,0 м, висина пролаза може бити и мања, али не мања од 1,6 м;
- 16) највећи дозвољени нагиб пешачких пролаза и стаза на градилишту је 57% или угао подлоге стаза према хоризонталу 30%, а већи нагиби савлађују се степеницама;
- 17) висина од подлоге пролаза или стазе до електричног кабла, који мора да буде изолован, не сме да буде мања од 3,5 м. Чан 7. Неравнине или рупе које се нађу на траси пешачког пролаза или стазе дубоке до 1,0 м затрпавају се. Ровови, канали, јама и други отвори у земљишту дубине преко 1,0 м од нивелете стазе, премештавају се посебним конструкцијама – прелазом. Прелаз

мора бити стабилан, ослоњен на чврсте ослонце и осигуран од померања, а ослонци о д слегања. Прелази распона 1,5 м и већих, морају да имају прорачун стабилности за конструкцију, ослонце који неће да се деформишу или слежу, затим цртеже подужног и попречног пресека и детаља веза међусобних елемената конструкције и веза конструкције за ослонце. На сваком крају прелаза мора бити истакнута табла са натписом о највећем дозвољеном оптерећењу. Најмања ширина прелаза износи 80 цм, а нивелета у нагибу до 20%, за веће нагибе постављају се степеништа. Прелаз се патосе тако да елементи пода у потпуности испуњавају површину прелаза. Када прелаз није хоризонталан, по горњој површини патоса попречно се навикавају дашчице ради спречавања клизања. Кад је прелаз у нагибу, или кад је ров или отвор дубљи од 1,0 м, поставља се заштитна ограда дуж ивица са обе стране, а код хоризонталних прелаза, ровова и отвора дубине до 1,0 м заштитна ограда поставља се само са једне стране. Градилиши путеви по чврстоћи осталим путним елементима морају бити прилагођени возним и осталим карактеристикама средстава која се по њима крећу. Ширина коловоза градилишног пута у правој не сме да буде мања од 2,75 м, а најмања слободна висина 4,5 м мерено од највише тачке коловоза. Брзина кретања возила у кругу градилишта не сме да прелази 20 км/час. Нагиб путева у кругу градилишта не сме да буде већи од 40%, односно нивелета пута са хоризонталом не сме да заклапа угао већи од 210 и 50 мин, с тим што се већи нагиб може предвидети само уз писано упутство којим се утврђују услови под којима одређене врсте возила и оруђа могу користити пут са повећаним нагибом. Висина од највише тачке коловоза до електричног кабла, који мора да буде изолован, не сме да буде мања од 6,0м. Уређење и одржавање саобраћајница у кругу градилишта изводи се у складу са прописима о саобраћају.

Рушење објекта

Рушење објекта или дела објекта изводи се према документацији, урађеној на основу података добијених претходним детаљним извиђањем и снимањем објекта и околине. Документација за рушење објекта, поред осталог треба да садржи и опис изабране методе рушења са редоследом радова при припреми за рушење, самом рушењу и после извршеног рушења и мерама заштите на раду при сваком од ових радова. Документација о рушењу треба јасно да утврди зоне сигурности и план означавања и уређења њихових граница, мере обезбеђења објекта и саобраћаја изван зоне сигурности и план прилаза за раднике до зона сигурности. Радове на рушењу објекта могу обављати само радници практично оспособљени за безбедан рад и примену средстава личне заштите при овим радовима.

Припрема, рушење и уклањање делова и материјала срушеног објекта изводи се уз стални надзор одговорног стручног радника.

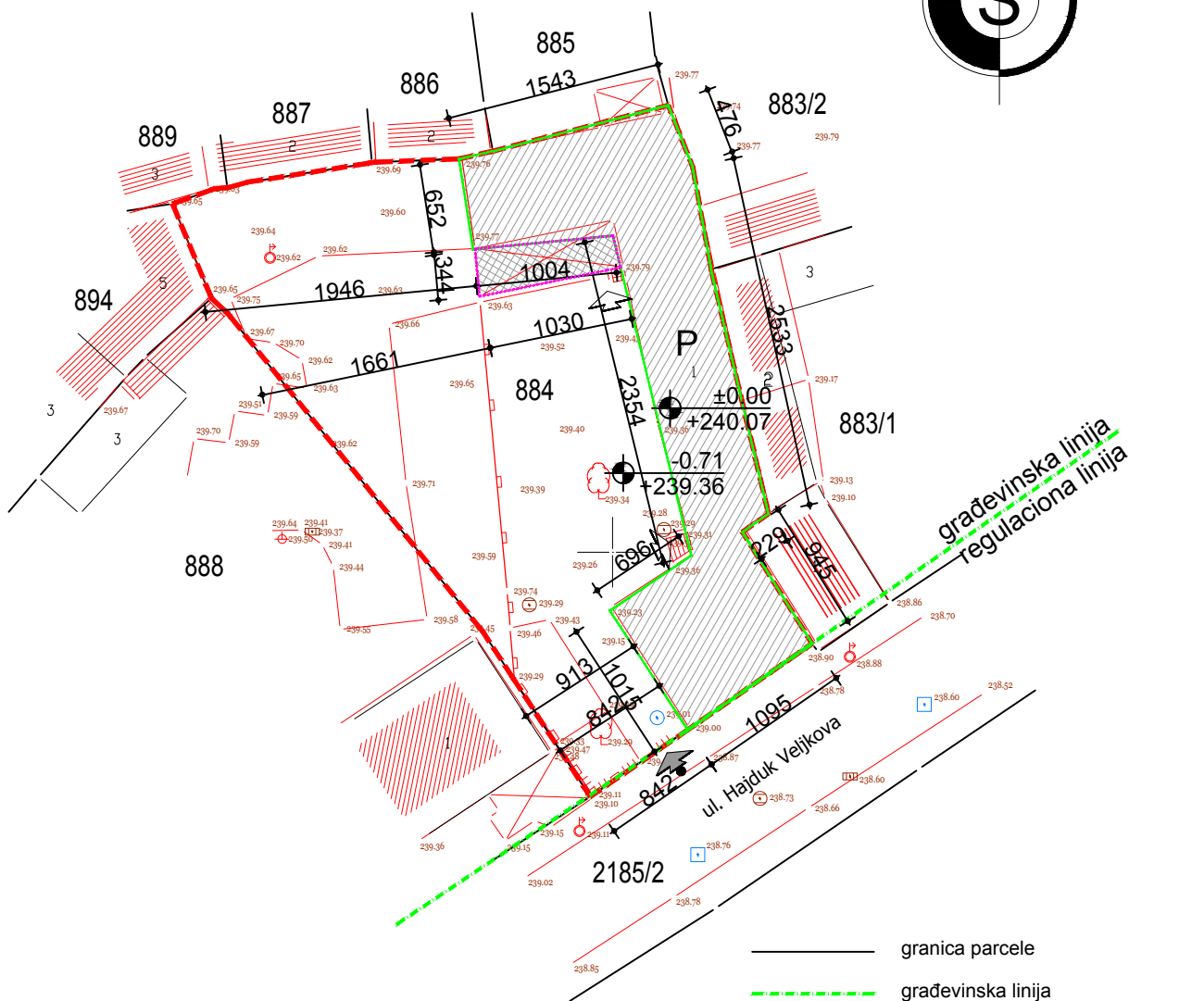
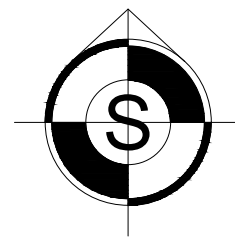
За време извођења и снимања објекта, као и за време припремних радова за рушење објекта поставља се чувар који не дозвољава приступ објекту беспосленим лицима. У току снимања објекта и за време припремних радова за рушење, ложење ватре у унутрашњим просторијама објекта забрањено је. Пре почетка рушења објекта угрожено подручје се ограђује или на други начин обезбеђује од присуства или уласка лица и средстава саобраћаја, у складу са документацијом о рушењу. Пре почетка радова на рушењу објекта постојеће инсталације електричне струје, водовода, канализације, гасова и друге инсталације уклањају се или обезбеђују тако да у току рушења и при радовима после рушења, не проузрокују опасност по раднике. Члан 101. Ручно рушење објекта изводи се одозго наниже, делови зида и димњаци не смеју се остављати непорушени, него се руше истовремено са осталим деловима објекта. Суседни зидови или поједини елементи који се не руше, а са зидом, односно елементом који се руши чине стабилну целину, обезбеђују се од пада или деформације, пре него што се приступи рушењу. Рушење међуспратне односно таванске конструкције може отпочети тек по рушењу и уклањању свих порушених делова изнад нивоа те конструкције. Ручно рушење слободно стојећих елемената, као што су обимни и преградни зид, ограда, стуб и други елементи, изводи се помоћу одговарајућих радних скела. Рушење зидова поткопавањем, забрањено је.

Демонтиране греде, носачи и други тешки или гломазни делови конструкције смеју се са објекта уклањати или спуштати само помоћу одговарајућих направа или уређаја (рампа, церик, дизалица сл.). Уклањање растреситог и прашинастог материјала са рушевине врши се помоћу покривених дрвених корита, кроз металне цеви или на други начин који спречава ширење прашине. Када у материјалу од кога је саграђен објекат који се руши има азбеста, морају да се предузму посебне мере за спречавање да прашина и отпатци не доспеју на алат, одећу, тело радника или у околни простор. При рушењу вишеспратног објекта гомилање порушеног материјала на појединим спратовима, забрањено је.

Ако се објекат руши машински, машина треба да се налази на одстојању најмање 1,5 пута већем од висине дела који се руши. Код машинског рушења гурањем на предњи део машине постављају се помагала од гвозђа или дрвета преко којих се сила преноси на елеменат који се руши, а машина се удаљава на безбедно одстојање. Јачина на кидане челичног узета помоћу кога се преноси вучна снага потребна за рушење објекта, мора бити најмање три пута већа од вучне снаге машине. Између челичног ужета и површине дела објекта који се руши постављају се подметачи ради равномерног преношења вучне силе. Извлачење бетонских стубова, челичних носача и других делова објекта из рушевине може се изводити тек пошто се претходно ослободе од натрпаног порушеног материјала. Коришћење машина точкаша за рушење или извлачење тешких делова грађевинског објекта, забрањено је.

Одговорни пројектант:
дипл.инг.арх. Митровић Звонко
Лиц. Број 300 1231 03







NAMENA: ZGRADA DEČJEG VRTIĆA
BRUTO RAZIJENA GRAĐEVINSKA POVRŠINA: 401.18 m²
BRUTO POVRŠINA PO KATASTRU: 372.28 m²
BRUTO POVRŠINA ZA RUŠENJE: 28.90 m²
UKUPNA NETO POVRŠINA: 326.12 m²
POVRŠINA PARCELE: 1209 m²

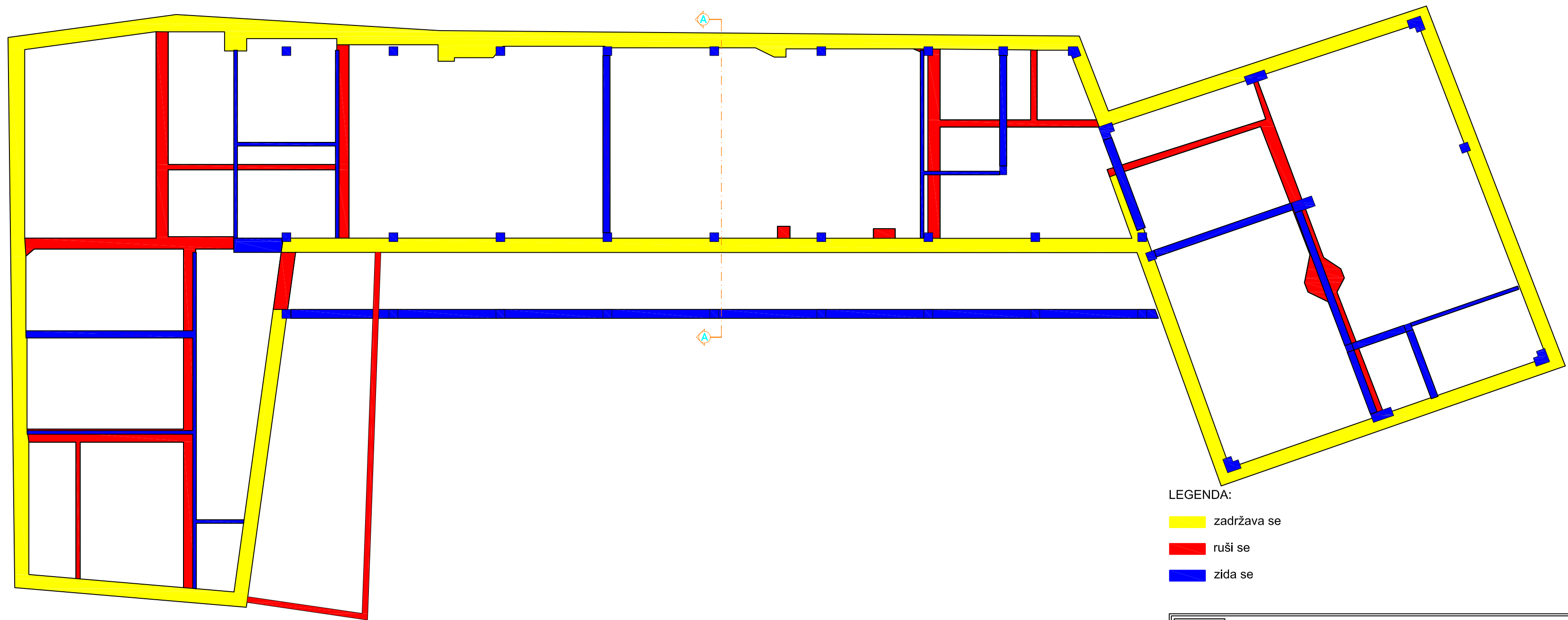
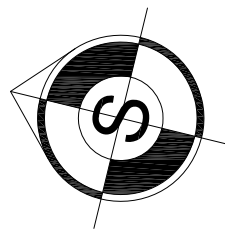
Снимио: Иван Икодиновић
Место, датум снимања: "Визура"
Чаџак, 9.3.2017.год.

Метода снимања: ГНСС

РАЗМЕРА 1:500



Израдио: Геодетски биро

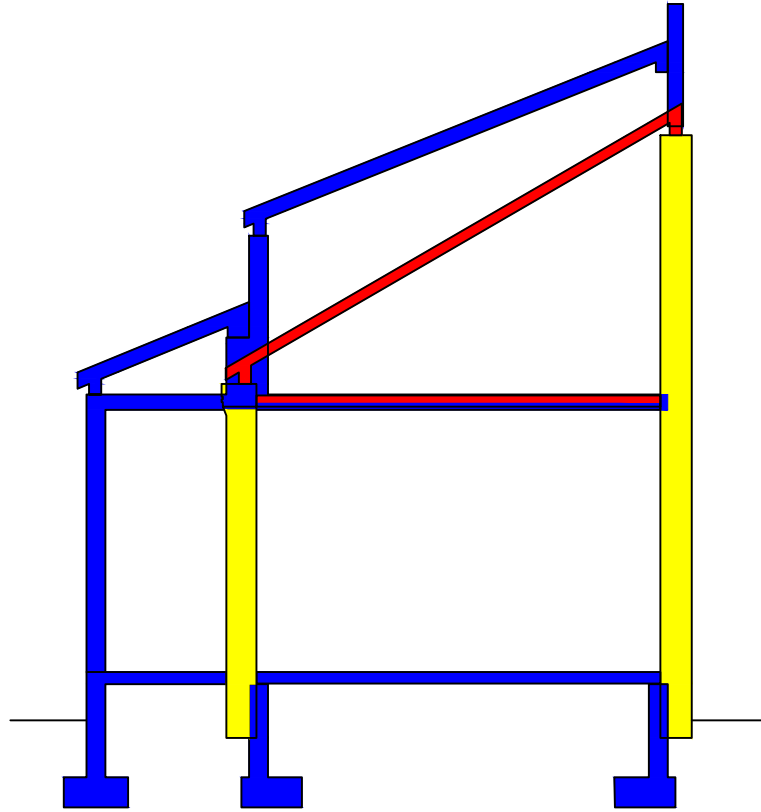
 <p>"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak UL.OBILIČEVA 49A, STAN BR.5. ČAČAK TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45</p>			
INVESTITOR: GRAD ČAČAK		ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA: MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. lic. br. 300 1231 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIĆA - 126310, P		ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE: MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. lic. br. 300 1231 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br. 9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK		SARADNIK: BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a.	
FAZA PROJEKTA: PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 10- PROJEKAT PRIPREMNIH RADOVA		DATUM: 02. 2018. год.	
IME CRTEŽA: 1. POSTOJEĆE STANJE SITUACIONI PLAN		RAZMERA: R=1:500	
221/223		LIST BROJ: PZI.P. PR-01	
BROJ PROJEKTA: 03/2015		PR-01	



LEGENDA:



- █ zadržava se
- █ ruši se
- █ zida se

 "STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak OBILIČEVA ULICA BR.49a, STAN BR.5, ČAČAK TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45			
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONIMIR lic. br. 300 1231 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIČA 126310, SPRATNOSTI P	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONIMIR lic. br. 300 1231 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a. ROBAJAC ANDRIJANA d.i.a.	
FAZA PROJEKTA: A. PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 10-PROJEKAT PRIPREMNIH RADOVA	DATUM:	02. 2018. god.	RAZMERA: R=1:100
IME CRTEŽA: 1. RUŠI SE-ZIDA SE OSNOVA PRIZEMLJA	BROJ PROJEKTA:	3/2015	LIST BROJ: PZI PR - 02



LEGENDA:

- zadržava se
- ruši se
- zida se

 <p>"STUDIO BAUHAUS" d.o.o Čačak OBILIČEVA ULICA BR.49a, STAN BR.5, ČAČAK TEL/FAH +381 32 37 02 45 TEL/FAH +381 32 37 02 45</p>			
INVESTITOR: GRAD ČAČAK	ODGOVORNI PROJEKTANT PROJEKTA:	MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. lic. br. 300 1231 03	
OBJEKAT: ZGRADA DEČJEG VRTIĆA 126310, SPRATNOSTI P	ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE:	MITROVIĆ ZVONKO d.i.a. lic. br. 300 1231 03	
LOKACIJA: ul. Hajduk Veljkova br.9, Čačak k.p.broj 884 K.O. ČAČAK	SARADNIK:	BUKVIĆ TIJANA d.i.a. ĐOKIĆ MARINA d.i.a. ROBAJAC ANDRIJANA d.i.a.	
FAZA PROJEKTA: A. PROJEKAT ZA IZVOĐENJE 10-PROJEKAT PRIPREMNIH RADOVA	DATUM:	02. 2018. god.	RAZMERA: R=1:100
IME CRTEŽA: 1. RUŠI SE-ZIDA SE PRESEK A-A	223/223	BROJ PROJEKTA: 3/2015	LIST BROJ: PZI PR - 03