



МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК
ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ 46/2018

**Доградња спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“,
град Крушевац**

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 46/2018 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 46/2018 је доградња спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац.

Шифра ОРН: 45215200 - Радови на изградњи зграда за социјалне службе

1.4 ЦИЉ ПОСТУПКА

Поступак јавне набавке број 46/2018 спроводи се ради закључења уговора о јавној набавци.

1.5 КОНТАКТ

Лице за контакт: Миранда Вученовић

Имејл и број факса: miranda.vucenovic@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 46/2018 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 понуда</p> |

| | |
|---|---|
| 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 | 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. 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 Напомена 2: Овај доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда |
| 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. | |
| 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, сваки члан групе мора посебно потписати и печатом оверити наведену Изјаву</u> |
| 5. | Да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке |
| Доказ | Решење Министарства унутрашњих послова којим се овлашћује привредно друштво за обављање послова пројектовања и извођења стабилних система за дојаву пожара |

ДОДАТНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 46/2018 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 18.000.000,00 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, електроинсталације и машинске инсталације) на изградњи и/или реконструкцији и/или доградњи објеката високоградње (стамбени, стамбено пословни, пословни и спортски објекти) у износу од минимум 28.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 9.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p><u>Посебна напомена:</u> Најмање један посао односно један уговор у минималном износу од 9.000.000,00 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 28.000.000,00 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 28.000.000,00 динара без ПДВ и за најмање један посао у минималном износу од 9.000.000,00 динара без ПДВ 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 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|----------|---------------|----------|-----------------------|----------|----------------|----------|--------------|----------|
| | <p>- број и датум уговора - контакт особа наручиоца и телефон - потпис овлашћеног лица и печат наручиоца</p> <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"> <tr> <td>400 или 410 или 411 или 800</td> <td>1 извршилац</td> </tr> <tr> <td>430 или 830</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 | 430 или 830 | 1 извршилац | 450 или 850 | 1 извршилац | 453 | 1 извршилац | | | | | | | | | | |
| 400 или 410 или 411 или 800 | 1 извршилац | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 430 или 830 | 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. | <p>Да располаже довољним техничким капацитетом односно да располаже следећом техничком опремом:</p> <table border="1"> <tr> <td>доставно возило</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>камион кипер</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>скела</td> <td>350 м2</td> </tr> <tr> <td>комбинована машина</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>вибро плоча</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>бетонска база</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>аутомешалица за бетон</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>пумпа за бетон</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>аутодизалица</td> <td>комада 1</td> </tr> </table> | доставно возило | комада 1 | камион кипер | комада 2 | скела | 350 м2 | комбинована машина | комада 1 | вибро плоча | комада 1 | бетонска база | комада 1 | аутомешалица за бетон | комада 1 | пумпа за бетон | комада 1 | аутодизалица | комада 1 |
| доставно возило | комада 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| камион кипер | комада 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| скела | 350 м2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| комбинована машина | комада 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| вибро плоча | комада 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| бетонска база | комада 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| аутомешалица за бетон | комада 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| пумпа за бетон | комада 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| аутодизалица | комада 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|-------|---|
| 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 – 350 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, у 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 прерачуна 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 неовереним 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 подносе у затвореној коверти са назнаком - **Понуда за ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ: 46/2018 – Доградња спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац (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 **31. мај 2018. године** до 9.00 часова.

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

Јавно отварање понуда ће се обавити **31. маја 2018. године у 13.00 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 знаком:

Измена понуде за јавну набавку 46/2018 – Доградња спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац - НЕ ОТВАРАТИ или

Допуна понуде за јавну набавку 46/2018 – Доградња спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац - НЕ ОТВАРАТИ или

Опозив понуде за јавну набавку 46/2018 – Доградња спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац - НЕ ОТВАРАТИ или

Измена и допуна понуде за јавну набавку 46/2018 –Доградња спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац - 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 прерачуна 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 75 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 неувобичајено 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 miranda.vucenovic@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 Миранда Вученовић, 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 46/2018 – Доградња спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац”.

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 **Родољуб Славковић, телефон 060/8355-204, 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 ВАЖЕЊИХ 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 miranda.vucenovic@privreda.gov.rs, факсом на број 011/333-4157 или препорученом пошиљком 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 навакки <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 светлоранцасте 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
 - з) Назив Корисника

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 46/2018 – Доградња спрата установе центра за особе са
инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац

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 75 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 46/2018 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 доградњу спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац:

| 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 46/2018 – Доградња спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац 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 | 2 | | | |
| 3. | скела | 350 м2 | | | |
| 4. | комбинована машина | 1 | | | |
| 5. | вибро плоча | 1 | | | |
| 6. | бетонска база | 1 | | | |
| 7. | аутомешалица за бетон | 1 | | | |
| 8. | пумпа за бетон | 1 | | | |
| 9. | аутодизалица | 1 | | | |

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 Крушевац, Крушевац**, Ул. Газиместанска бр. 1, ПИБ 100477835, матични број 07194005, рачун број 840-18640-80 (у даљем тексту: Инвеститор), кога заступа градоначелник Јасмина Палуровић

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 – Доградња спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац.
- Наручилац је у отвореном поступку јавне набавке број 46/2018, Извођачу доделио уговор о извођењу радова на доградњи спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац.

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Предмет Уговора је доградња спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац, 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 Крушевца за 2018. годину и Финансијским планом за 2018. годину, на позицији 117, конто 511299.

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 дужи 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 обрачуна.

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 обрачуна 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 Крушевац

Јасмина Палуровић, 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 46/2018 – Доградња спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац 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 46/2018 – Доградња спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац 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 46/2018 – Доградња спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац, 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 46/2018 – Доградња спрата установе центра за особе са инвалидитетом „Дуга“, град Крушевац, 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.

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
НА РЕКОНСТРУКЦИЈИ И НАДЗИЊИВАЊУ СПРАТА КЛУБА "ДУГА"**

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: Локална самоуправа обезбеђује депонију. У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (Депонија се налази на катастарским парцелама 1069 и 1070 КО Бивоље). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт и истовар. 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 и 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 поменути 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.

| | | |
|---|----|--------|
| 1 Скидање хидро изолације крова. Скинути изолацију на безбедан начин. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију Обрачун по м2 изолације. | м2 | 153.72 |
| 2 Исецање бетонске подне плоче заједно са слојевима постојећег пода. Шут изнети, утоварити у камион и одвести на депонију. Обрачун по м2 пода. | м2 | 0.36 |
| 3 Пробијање преградног зида од гипсаних плоча за израду отвора врата. Димензије отвора 1,5/2,8м. пажљиво пробити (исећи) отвор, да се не растресе зид. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију. У цену улази и подупирање. Обрачун по м2 зида. | м2 | 4.20 |
| 4 Пробијање армирано бетонске плоче изнад приземља. Пробијање извести пажљиво. У цену улази и помоћна скела, сечење арматуре итд. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију. Обрачун по комаду отвора. а. Армирано бетонска плоча. | м2 | 15.12 |
| 5 Рушење бетонске подне плоче, дебљине до 8 цм са свим слојевима пода. Шут изнети, утоварити у камион и одвести на депонију. Обрачун по м2 пода. | м2 | 0.36 |

| | | | |
|----|---|----|--------|
| 6 | Израда армирано бетонских серклажа марке МБ 20. Израдити оплату и серклаже армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата и помоћна скела. Обрачун по м3 серклажа. | м3 | 3.43 |
| 7 | Израда армирано бетонских надпрозорника, марке МБ 20. Израдити оплату и надпрозорнике армирати по детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата, подупирачи, и помоћна скела. Обрачун по м3 надпрозорника. | м3 | 1.19 |
| 8 | Израда армирано бетонских подвлака, марке МБ 25. Израдити оплату са подупирачима и подвлаке армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата, подупирачи и помоћна скела. Обрачун по м3 подвлаке. | м3 | 2.63 |
| 9 | Израда армирано бетонских стубова, марке МБ 20. Израдити оплату и стубове армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата, подупирачи и помоћна скела. Обрачун по м3 стубова. | м3 | 2.63 |
| 10 | Израда полумонтажне таванице, типа "Ферт", дебљине 16+4 цм. Ослонце ребара изравнати цементним малтером. Свако ребро мора бити наслоњено минимум 5 цм на ослонац и арматура препуштена још 10 цм. Поставити ребро за укрућење, за распоне веће од 3 м. Плочу и ребро армирати по пројекту и детаљима. Пре бетонирања извршити прање ослонаца. Бетонирати бетоном марке МБ 30. У цену улазе и ферт-носачи са подупирачима. Оплата мора остати најмање 14 дана. Обрачун по м2 таванице. | м2 | 116.47 |
| 11 | Израда темеља степеништа од набијеног бетона МБ 20. Темељ бетонирати преко слоја шљунка. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази и оплата. Обрачун по м3 бетона. | м3 | 0.29 |

| | | | |
|----|---|----|--------|
| 12 | Израда армирано бетонских ректифициваног степеништа марке МБ 30. Израдити оплату степеништа и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата, подупирачи и помоћна скела. Обрачун по м3 бетона. | м3 | 2.07 |
| 13 | Набавка и попличавање бетон сивим "Бехатон" плочама, дебљине 6 цм, димензија 20х20 цм, двослојне вибро пресоване израђене од млевеног камена са завршним слојем кварцног песка, високог квалитета и тврдоће. Плоче поставити у слоју цементног малтера размере 1:2, а спојнице фуговати по упутству пројектанта. Обрачун по м2 постављене површине. | м2 | 40.60 |
| 14 | Израда сложене кровне конструкције од суве јелове грађе. Кров израдити у свему према пројекту и детаљима. На местима ослонаца дрвених греда поставити слој Крабероида и греде анкеровати. Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флаш гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Обрачун по м2 хоризонталне пројекције крова. | м2 | 164.42 |
| 15 | Летвисање крова летвама 24/48 мм, на размаку од 23 цм за једноструко покривање бибер црепом. Летвисање извести сувим, правим и квалитетним јеловим летвама, оптималне дужине. Обрачун по м2 мерено по косини крова. | м2 | 202.98 |
| 16 | Набавка и постављање црепа као постојећи . Цреп мора бити раван, неоштећен и квалитетан. У цену улазе и постављање слемена и грбина од слемењака у продужном малтеру. Обрачун по м2 постављене површине. | м2 | 202.98 |
| 17 | Варена два слоја хидроизолационе траке са улошком од полиестерског филца и еластомерним битуменом . Хидроизолацију извести од следећих слојева: - хладан премаз битулитом "А" - хидроизолационе траке са улошком од полиестерског филца и еластомерним битуменом д=4мм , варен за подлогу - други слој хидроизолационе траке са улошком од полиестерског филца и еластомерним битуменом д=4мм, варен за претходни слој и померен 50 цм. - врућ премаз битуменом - два слоја полиетиленске фолије, паропропусне водонепропусне. Обрачун по м2 изолације. | м2 | 21.58 |

18 Израда хидроизолације равног непроходног крова.

Изолацију радити преко потпуно суве и чисте подлоге. Хладни премаз битулит "А" нанети четком или прскањем, на температури вишој од 10 степени.

Битуменску масу загрејати највише до 180 степени Ц, стално мешати и нанети врућу у слоју 2-3 мм.

Битуменску траку залепити одмах, са преклопом 15 цм.

Варење битуменских трака извести загревањем траке пламеником са отвореним пламеном, размекшавањем битуменске масе површине која се лепи и слепљивањем сопственом масом за подлогу. Траку залепити целом површином, са преклопима 10-15 цм. Посебну пажњу посветити варењу спојева.

А. Варена два слоја хидроизолационе траке са улошком од полиестерског филца и еластомерним битуменом .
Хидроизолацију извести од следећих слојева:

а) ПАРНА БРАНА - хладан премаз битулитом "А" - два слоја полиетиленске фолије, паропропусне водонепропусне тачкасто лепљене са преклопом 15 цм. - врућ премаз битуменом 2 кг/м² - битуменска трака са кварцним песком са доње стране, са преклопом 15 цм.

б) ТЕРМО ИЗОЛАЦИЈА - камена вуна, дебљине 8 цм, 120 кг/м³ - полиетиленска фолија - цементна кошуљица, посебно се плаћа

ц) ХИДРОИЗОЛАЦИЈА - хладан премаз битулитом "А" - Варена први слој хидроизолационе траке са улошком од полиестерског филца и еластомерним битуменом . преклопи 10 цм. - Варена други слој хидроизолационе траке са улошком од полиестерског филца и еластомерним битуменом, померен 50 цм и преклопи 10 цм. - Полиазбитол армиран стакленом мрежицом око продора кроз кров - , битуменска хладна паста 2-2,5 кг/м²

е) ЗАШТИТА ХИДРОИЗОЛАЦИЈЕ - непроходан кров - бојење рефлексном бојому два слоја Обрачун по м² изолације.

м² 40.60

19 Набавка и постављање камене вуне у облику полутврдих плоча, дебљине 15 цм, густине 80 кг/м³. Камену вуну поставити као термо и звучну изолацију и противпожарну заштиту преко поткровне таванице, по детаљима и упутству пројектанта. Обрачун по м² изведене изолације.

м² 164.42

| | | | |
|----|---|-----|--------|
| 20 | Набавка и постављање једног слоја полиетиленске фолије, паропропусне водонепропусне. Фолију поставити и спојеве залепити обострано лепљивом армираном акрилном траком, по упутству произвођача. Обрачун по м2 постављене површине. | м2 | 164.42 |
| 21 | Набавка и постављање слоја паропропусне полипропиленске фолије. Фолију поставити и спојеве залепити обострано лепљивом армираном акрилном траком по упутству произвођача. Обрачун по м2 постављене површине. | м2 | 164.42 |
| 22 | Израда и постављање застакљених алуминијумских прозора и врата. Прозоре израдити од пластифицираног алуминијума са шестокоморним системом профила и термо прекидом, по шеми столарије и детаљима чији је коефицијент максимално $U_{max}=1.5W/m2k$, а пакет стакла (двоструко стакло) мора имати максимално $U_{max}=1.3W/m2k$. Максимални коефицијент пролаза топлоте за цео прозор се доказује прорачуном на основу атестиранаих делова и максимално може бити $U=1.5W/m2k$. Прозоре дихтовати трајно еластичном ЕПДМ гумом, вулканизованом на угловима. Оков и тон елоксираног алуминијума, по избору пројектанта. Крила прозора застаклити термо Флот стаклом $d=4+16+4$ мм и дихтовати ЕПДМ гумом. Обрачун по комаду прозора. | | |
| | Димензија 215x160 цм | ком | 2 |
| | Димензија 150x150 цм | ком | 1 |
| | Димензија 300x160 цм | ком | 3 |
| | Димензија 150x230 цм -балконска врата | ком | 1 |
| 23 | Израда и постављање једнокрилних клизних дупло шперованих врата, димензија 90x205 цм. Врата израдити од првокласне и суве јеле и смрче, по шеми столарије и детаљима. Довратник извести у ширини зида и општити лајснама. У поду уградити вођицу врата а у горњој зони шину са клизачима и маску. Поставити оков од елоксираног алуминијума по избору пројектанта. Врата заштитити безбојним премазом за импрегнацију. Обрачун по комаду врата. | | |
| | а. Димензија 90x205 цм | ком | 1 |

| | | | |
|----|---|-----|--------|
| 24 | <p>Израда и постављање једнокрилних застакљених обострано шперованих врата, димензија 70x205 цм. Врата израдити од првокласне и суве јеле и смрче, а рамовску конструкцију крила са саћем обострано обложити шпер плочом дебљине 4 мм, по шеми столарије и детаљима. Довратник извести у ширини зида и општити лајснама. Поставити оков од елоксираног алуминијума, браву укопавајућу са два кључа, три усадне шарке по крилу, по избору пројектанта. Врата пре уградње заштитити безбојним премазом за импрегнацију. На поду поставити гумени одбојник. Обрачун по комаду врата.</p> | | |
| | Димензија 80x205 цм. | КОМ | 1 |
| | Димензија 90x205 цм. | КОМ | 6 |
| 25 | <p>Израда и постављање ограде степеништа од челичних профила и флахова. Ограду израдити и уградити од кутијастих профила по детаљима и упутству датим у шеми браварије. Спојеве и варове идеално израдити, очистити и обрусити. Пре уградње ограду очистити од корозије и прашине, брусити и опајати. Нанети импрегнацију, основну боју и поставити ограду. Након уградње поправити основну боју, предкитовати и брусити и обојити два пута. Обрачун по кг ограде.</p> | | |
| | | кг | 240.00 |
| 26 | <p>Опшивање кровних ивица, ветерлајсни, поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 33 цм, дебљине 0,60 мм. Опшивање извести по пројекту, детаљима и упутству пројектанта. Обрачун по м1 кровне ивице.</p> | | |
| | | м | 11.00 |
| 27 | <p>Опшивање увале, иксне, поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 50 цм, дебљине 0,60 мм. Увалу извести по детаљима и упутству пројектанта. Испод лима поставити слој траке против кондензације, који улази у цену опшивања. Обрачун по м1 увале.</p> | | |
| | | м | 6.00 |
| 28 | <p>Израда и монтажа viseћих правоугаоних олука од поцинкованог лима, развијене ширине (РШ) 40 цм, ширине олука 12 цм, дебљине 0,60 мм. Олуке спајати нитнама, једноредно са максималним размаком 3 цм и летовати калајем од најмање 40%. Држаче viseћих олука урадити од поцинкованог флаха 25x5 мм и нитовати са предње стране олука нитнама Ø 4 мм, на размаку до 80 цм. Обрачун по м1 viseћег олука.</p> | | |
| | | м | 37.40 |

| | | |
|--|----|--------|
| <p>Израда и монтажа олучних поцинкованих цеви, развијене ширине (РШ) до 40 цм, пресека 12х12 цм, дебљине лима 0,60 мм. Делови олучних цеви морају да улазе један у други минимум 50 мм и да се залетују калајем од најмање 40%. Поцинковане обујмице са држачима поставити на размаку од 200 цм. Преко обујмица поставити украсну траку. Цеви морају бити удаљене од зида минимум 20 мм. Завршетак олучне цеви по детаљу. Обрачун по м1 олучне цеви.</p> | м | 24.80 |
| <p>29 Израда и монтажа смплеха изнад висећег олука од поцинкованог лима, развијене ширине (РШ) 33 цм, дебљине 0,60 мм. Смплекс спојити са олуком у виду дуплог контра фалца и залетовати калајем. Обрачун по м1 смплеха.</p> | м | 37.40 |
| <p>30 Опшивање солбанка прозора пластифицираним лимом, развијене ширине (РШ) до 33 цм, дебљине 0,70 мм. Стране солбанка према зиду и штоку прозора подићи у вис до 25 мм, у шток прозора учврстити уквивањем на размаку 50-80 мм. Предњу страну солбанка причврстити за дрвене пакнице или слично. Испод лима поставити слој тер папира, који улази у цену солбанка. Обрачун по м1 солбанка.</p> | м | 14.80 |
| <p>31 Постављање зидних керамичких плочица, на лепак. Плочице I класе, домаће производње, лепити лепком у слогу фуга на фугу. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Обложене површине морају бити равне и вертикалне. Постављене плочице фуговати и очистити пиљевином. У цену улази и набавка плочица. Обрачун по м2 плочица.</p> | м2 | 278.61 |
| <p>32 Постављање сокле од подних керамичких плочица, висине до 15 цм. Плочице лепити лепком за плочице. Подлога мора бити равна и припремљена. Постављене плочице фуговати и соклу очистити. У цену улази и набавка плочица. Обрачун по м1 сокле.</p> | м | 32.36 |

- 33 Постављање подних керамичких плочица у цементном малтеру. Плочице I класе поставити у цементном малтеру у слогу по избору пројектанта. Подлогу претходно испрскати цементним млеком. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Полагање извести равно и плочице залити цементним млеком. Постављене плочице фуговати и очистити пиљевином. У цену улази и набавка плочица. Обрачун по м2 пода.
- м2 62.23
- 34 Облагање степеница керамичким плочицама. Облагање извести плочицама I класе, домаће производње у цементном малтеру, по избору пројектанта. Подлогу претходно испрскати цементним млеком. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Обложене површине морају бити равне. Постављене плочице фуговати и очистити пиљевином. У цену улази и набавка плочица. Обрачун по м1 степеника.
- м 212.80
- 35 Облагање каде керамичким плочицама. Облагање извести плочицама I класе, домаће производње у цементном малтеру, по избору пројектанта. Подлогу претходно испрскати цементним млеком. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Обложене површине морају бити равне и вертикалне. Постављене плочице фуговати и очистити пиљевином. Обрачун по м2 плочица.
- м2 1.20

36

Набавка и постављање пода од ПВЦ АНТИСТАТИК трака, хомогене подне облоге. Траке су ширине 200 цм и дебљине 2мм. Изведена подлога мора бити чврста, фино пердашена и сува. Подлогу очистити од прашине, нанети масу за изравнање и фино је обрусити. На припремљену подлогу положити бакарне траке ширине 15-20 мм и дебљине 0,20 мм унакрсно у растеру 50х50 цм и повезати ободном траком (испод лајсне), која се повезује са уземљењем. ПВЦ АНТИСТАТИК траке пре уградње развити, положити и оставити 24 часа на собну температуру изнад 15 степени. Траке залепити целом површином за подлогу електропроводним (антистатик) лепком. Постављање радити украјањем, поступком дуплог сечења, водећи рачуна да се не оштете бакарне траке. Спојнице заварити топлим ваздухом, помоћу меких ПВЦ електрода. Одмах по уградњи ПВЦ АНТИСТАТИК подну облогу очистити и премазати средством на бази емулзија за заштиту и негу ПВЦ подова. Поред зидова поставити лајсне, које покривају ободне бакарне траке. Начин полагања, боја ПВЦ АНТИСТАТИК трака и врста лајсни по избору пројектанта. Обрачун по м2 пода.

м2 49.69

37

Израда преградног зида дебљине 125 мм, једнострука метална потконструкција обложена обострано троструким гипс картонским плочама $d=12,5$ мм. Преградни неносив зид израдити од поцинкованих профила CW 50, поставити камену вуну дебљине 50 мм и обложити троструким гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама по упутству пројектанта. У цену улази и радна скела. Обрачун по м2 постављене површине.

$d=125$ мм, профили CW 50 мм, плоче 6GKB 12,5 мм м2 122.64

38

Набавка и постављање фасадне, хидрофобне изолационе плоче од минералне вуне $\lambda=0,036W/mK$, дебљине 50 мм, са припремом за малтерисање фасадним малтером. Фасадне плоче од минералне вуне поставити као термо и звучну изолацију фасаде, анкерovati их специјалним типловима, а преко њих поставити варену поцинковану мрежу, према детаљима и упутству пројектанта. У цену улази и арматурна мрежа. Обрачун по м2 обрађене фасаде.

м2 331.42

Обрада фасаде ваљаним пластичним малтером у тону RAL 1014, са завршним слојем трајних декоративних фасада на бази акрилата, фабрички направљеним, на бази специјалне полимерне емулзије, са мермерним агрегатом и додацима. Фасадне површине прећи шмирглом и опажати, а затим грундирати Подлогом А у 1-2 премаза и глетовати глет масом. Фасадни малтер за целу фасаду, пре употребе, међусобно помешати, да би се избегле различите нијансе фасадног малтера, по потреби разредити до 5% са водом, а затим нанети глет хоблом у дебљини слоја 2-2,5 мм и структуру извући ваљком. Размак између наношења слојева је 2-3 часа. Након обраде фасаду штитити најмање 24 часа од утицаја атмосферичности. Обрачун по м².

м² 331.42

40 Бојење са глетовањем зидова, дисперзивним бојама. Малтерисане зидове и плафоне глетовати дисперзивним китом. Површине обрусити, очистити и извршити неутрализовање. Прегледати и китовати мања оштећења и пукотине. Импрегнирати и превући дисперзивни кит три пута. Све површине брусити, импрегнирати и китовати мања оштећења. Предбојити и исправити тонираним дисперзионим китом, а затим бојити дисперзивном бојом први и други пут. Бојење извршити у два тона, боја и тон морају бити равномерни. Обрачун по м² обојене површине.

м² 419.22

41 Бојење гипс картонских зидова дисперзивним бојама. Главе холшрфова или ексера минизирати, површине натопити фирнисом и китовати фуге дисперзионим китом. Бојити полудисперзивном бојом први пут. Исправити тонираним дисперзионим китом. Бојити дисперзивном бојом други пут завршно. Бојење извршити у два тона, боја и тон морају бити равномерни. Обрачун по м² обојене површине.

м² 287.50

УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

**ПРЕДРАЧУН РАДОВА ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ
ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ И НАДЗИЋИВАЊЕ КЛУБА "ДУГА" У КРУШЕВЦУ**

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: Локална самоуправа обезбеђује депонију. У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (Депонија се налази на катастарским парцелама 1069 и 1070 КО Бивоље). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт и истовар. 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 и 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 поменути 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.

| Р.БР | ОПИС | ЈЕД. | КОЛ. | ЈЕД. ЦЕНА | ИЗНОС |
|------|------|------|------|-----------|-------|
|------|------|------|------|-----------|-------|

А - ВОДОВОДНА МРЕЖА

- | | | | | | |
|----|--|----------------|----------------------------------|----------------|--|
| 1. | Обележавање трасе водоводне мреже по елементима из пројекта. | м ¹ | 50.00 | | |
| 2. | Израда прикључака новопроектване водоводне мреже на постојећу поцинковану цев НО20 комплет са резбијањем пода, потребним ископом, одвозом шута, прикључењем, затрпавањем песком и враћањем пода у првобитно стање. Обрачун по ком. прикључка. | ком. | 1.00 | | |
| 3. | Набавка, транспорт и уградња тврдих ПП- Р цеви за радне притиске 10 Бара комплет са свим спојивим материјалом и фитингом. Обрачун по 1м ¹ уграђених цеви. | НО 15 НО 20 | м ¹ м ¹ | 34.00 16.00 | |
| 4. | Набавка и уградња пропустних вентила са украсном капом и розетом на местима као у пројекту. Обрачун по ком. уграђених вентила. | (угаони) НО 15 | ком. | 11.00 | |
| 5. | Набавка и уградња пропустних вентила на местима као у пројекту. Обрачун по ком. уграђених вентила. | | | | |

| | | | |
|--|--------------------------------|----------------|-------|
| | НО 15 | ком. | 9.00 |
| | НО 20 | ком. | 4.00 |
| 6. Набавка, транспорт и уградња поцинкованих челичних навојних цеви са спојивим материјалом и фитингом. | | | |
| Обрачун по 1м ¹ уграђених цеви. | | | |
| | НО 50 | м ¹ | 3.00 |
| 7. Изолација слободно вођених цеви антикорозионом бојом на бази минијума уз претходно одмашћивање. Ценом је обухваћено и премазивање у два слоја акрилном бојом (бела РАЛ. 9001) | | | |
| Обрачун по 1м ¹ изолованих цеви. | | | |
| | | м ¹ | 3.00 |
| 8. Набавка, уградња и везивање на водоводну мрежу зидног противпожарног хидранта који се састоји од: | | | |
| - типског ормарића од декапираног лима дим. 500 x 500 x 140 мм. | | | |
| - типског угаоног хидрантског ветвила са холендером НО 50 | | | |
| - ватрогасног црева дужине 15 м од тревире, изнутра гумиране | | | |
| - месингана млазница отвора усника 12 цм. | | | |
| | Обрачун по комаду. | ком. | 1.00 |
| 9. Набавка и транспорт водомера НО 20 са вентилима (уградњу изводи ЈКП Водовод Крушевац без надокнаде) | | | |
| Обрачун по комаду водомера НО 20 са вентилима. | | | |
| | НО 20 | ком. | 1.00 |
| 10. Испитивање на пробни притисак водоводне мреже према приложеном упутству и важећим прописима. | | | |
| | Обрачун по м1 мреже. | м ¹ | 50.00 |
| 11. Дезинфекција и испирање водоводне мреже. Дезинфекцију хлорним раствором извршити са 30 г. активног хлора на 1 м3 воде у трајању од 3 часа. Након дезинфекције мрежу испрати чистом водом тако да се мирис хлора потпуно изгуби. | | | |
| | Обрачун по м1 водоводне мреже. | м ¹ | 50.00 |

УКУПНО РАЗВОД ВОДОВОДНЕ МРЕЖЕ

-

Б - КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА

| | | |
|---|----------------------|-------|
| 1. Обележавање трасе канализационе мреже по елементима из пројекта. | м ¹ | 59.00 |
| 2. Ручни ископ земље у објекту за полагање канализационих цеви. Усваја се ширина рова 0,60 м са дубином ископа према пројекту. | | |
| Обрачун по 1м ³ | м ³ | 4.00 |
| 3. Разбијање постојећег бетонског пода учионице са враћањем у првобитно стање. | | |
| Обрачун по 1м ² | м ² | 4.00 |
| 4. Планирање дна рова са тачношћу +/- 1 цм | | |
| Обрачун по 1м ² | м ² | 4.00 |
| 5. Одвоз сувишне земље и шута на депонију, са истоваром. | | |
| Обрачун по 1м ³ | м ³ | 4.00 |
| 6. Набавка, убацивање и разастирање песка у ров за постелицу канализационих цеви. Песак уградити тако да се формира слој од 10 цм испод и изнад цеви уз пажљиво набијање. | | |
| Обрачун по 1м ³ уграђеног песка. | м ³ | 2.00 |
| 7. Затрпавање рова шљунком са набијањем у слојевима. Ценом је обухваћена набавка, транспорт, разастирање и набијање шљунка. | | |
| Обрачун по 1м ³ угрђеног шљунка. | м ³ | 2.00 |
| 8. Набавка, транспорт и монтажа ПВЦ канализационих цеви комплет са фазонским комадима и спојивим материјалом (гумени дихтунг прстенови), димензија као у пројекту. | | |
| Обрачун по 1м1 монтираних цеви. | | |
| | Ø 50 м ¹ | 10.00 |
| | Ø 75 м ¹ | 9.00 |
| | Ø 110 м ¹ | 40.00 |
| 9. Монтажа сливника Ø70 са вертикалним одводом, комплет са сифоном и росфрај решетком. | | |
| Обрачун по ком. сливника. | ком. | 3.00 |
| 10. Уградња вентилационих глава на крајевима канализационих вертикала Ø 100. | | |
| Обрачун по ком. | ком. | 2.00 |

11. Испитивање на пробни притисак канализационе мреже према приложеном упутству и важећим прописима.

Обрачун по м1 мреже.

м¹ 59.00

УКУПНО ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА

Ц - САНИТАРИЈЕ

1. Набавка, монтажа и везивање на водоводну и канализациону мрежу конзолног умиваоника за лица са посебним потребама. Комплет чине:

-шоља умиваоника са угнутом предњом
-уградни зидни сифон за умиваоник Ø32мм са покривном ПВЦ плочом □32 мм

-нагибно огледало 600*400*110мм;

-једноручна славина са реостатом за подешавање тепературе воде; на доводу воде уградити електронско сензорску опрему за регулацију протока са електричним напајањем и подесивним механичким мешачем воде.

-остали помоћни и монтажни материјал.

Обрачун по ком. монтираног умиваоника.

ком. 2.00

2. Набавка, монтажа и везивање на водоводну и канализациону мрежу умиваоника.

Комплет чине:

- шкољка умиваоника од фајанса;

- сифон за умиваоник Ø 32 мм;

- огледало са етажером;

- држач за убрусе;

- стојећа батерија за топлу и хладну воду;

- остали помоћни и монтажни материјал.

Обрачун по комаду комплет монтираног умиваоника.

ком. 1.00

3. Набавка, монтажа и везивање на водоводну и канализациону мрежу енглеског клозета за лица са посебним потребама. Комплет чине:

-клозетска шоља типа "Балтик" за лица са посебним потребама;

-уградни водокотлић са видљивим тастером на додир ради активирања испирања ;

-два држача за руке: један на зид, дужине 90 сантиметра, на висини од 80 до 90 сантиметра, и други преклопни постављен са приступне стране клозетске шоље ;

-држач тоалет папира;

- остали помоћни и монтажни материјал.
Обрачун по ком. монтираног клозета.
- ком. 2.00
- 4.** Набавка, монтажа и везивање на водоводну и канализациону мрежу енглеског клозета.
Комплет чине:
- клозетска шоља типа 'панама';
- бешумни водокотлић;
- пластична спојна цев водокотлића и угаоног вентила;
- испирна пластична цев за везу водокотлића и шоље;
- никловани ланчић са потезацком и држачем за фиксирање;
- држач тоалет папира;
- остали помоћни и монтажни материјал.
Обрачун по комаду комплет монтираног клозета.
- ком. 1.00
- 5.** Набавка, монтажа и везивање на водоводну и канализациону мрежу туш каде предвиђене за коришћење.
Комплет чине:
- емајлирана или полиестер туш када дим 90/90 цм квадратног облика у основи ;
- одливно-преливна гарнитура;
- туш батерија;
- остали помоћни и монтажни материјал.
Обрачун по комаду комплет монтиране туш каде.
- ком. 3.00
- 6.** Набавка, монтажа и везивање на водоводну мрежу електричног бојлера, запремине 80 л, снаге грејача 2 kW. Комплет чине:
електрични бојлер са прохромским казаном,
-спојне цеви за везу бојлера и водоводне инсталације;
-сигурносни вентил;
-остали помоћни и монтажни материјал.
Обрачун по комаду комплет монтираног бојлера.
- ком. 3.00
- 7.** Набавка, монтажа и везивање на водоводну мрежу проточног бојлера, запремине 10 л за уградњу испод судопере.
Комплет чине:
проточни бојлер са прохромским казаном;
-спојне цеви бојлера и батерије за проточни бојлер;

-стојећа батерија за проточни бојлер ;
-остали помоћни и монтажни материјал.
Обрачун по комаду комплет монтираног
бојлера.

ком. 1.00

УКУПНО САНИТАРИЈЕ

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

А - ВОДОВОДНА МРЕЖА

Б - КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА

Ц - САНИТАРИЈЕ

УКУПНО

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН За изградњу електроенергетских инсталација клуба Дуга у Крушевцу

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: Локална самоуправа обезбеђује депонију. У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (Депонија се налази на катастарским парцелама 1069 и 1070 КО Бивоље). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт и истовар. 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 и 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 поменути 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.

1. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

1. Реконструкција постојећег ГРО са следећим потребним радовима и уградњом следеће опреме:

аутоматски осигурачи PL7-B 25A Eaton

ком: 3

Орман урадити према свим прописима. На вратима поставити: ознаку ормана, са унутрашње стране табле поставити "цеп" формата А4 за смештај једнополне шеме.

Остала потребна опрема: проводници за шемирање, редне стезалке и уводнице према једнополној шеми, сабирнице за "О" и "земљу" ознаке испод све опреме.

Сву скинуту опрему предати уз записник надзорном органу и складиштити на месту које одреде инвеститор и надзорни орган.

ком: 1

2. Набавка, испорука и уградња атестиране пластичне разводне табле за у зид у ознаци RT-S. У RT-S сместити следећу опрему:

аутоматски осигурачи 16A Eaton

ком: 20

аутоматски осигурачи 10А Eaton. ком: 6
Остала опрема: типске бакарне сабирнице, проводници за шемирање, знаке струјних кругова изнад осигурача, завртњи и друга опрема потребна за прописну изградњу предметног ормана. Плаћа се комплет описана табла са монтажом на лицу места.

ком: 1

3. Набавка, испорука и полагање у зид кабла типа N2XH 5x6mm² од GRO до RT-S. Плаћа се по м1

м1: 25

4. Набавка, испорука и уградња проводника N2XH 3x2,5mm², у зиду за инсталације модуларних шухо прикључница. Модуларне шухо прикључнице у једној кутији рачунају се као једно прикључно место.

Просечна дужина проводника по прикључном месту је 22m.

ком: 19

5. Набавка, испорука и уградња проводника N2XH 3x2,5mm², делимично у зид и делимично у поду од бетона, за инсталације модуларних шухо прикључница које се постављају у ТВ сталку. Модуларне шухо прикључнице у једној кутији рачунају се као једно прикључно место.

Просечна дужина проводника по прикључном месту је 20m.

ком: 1

6. Набавка, испорука и уградња ПВЦ ребрастог црева Fi23mm у поду од бетона за провлачење каблова за ТВ сталак
Плаћа се по м1.

м1: 8

7. Набавка, испорука и уградња проводника N2XH 3x2,5mm² у зиду испод малтера и у халоген free ребрастом сгеву fi26, које улази у цену, за прикључке појединих фиксних потрошача.
Просечна дужина проводника по потрошачу је 23m.

ком: 6

8. Набавка, испорука материјала и израда инсталације трофазног шуко прикључног места проводником N2XH 5x2,5mm² у зиду испод малтера. Позиција садржи и трофазну шуко утичницу. Просечна дужина проводника по прикључници је 23m

ком: 1

9. Испорука материјала и израда инсталације сијаличног места проводником N2XH 2-4x1,5mm² у зиду испод малтера. Просечна дужина проводника по сијаличном месту је 16m.

Плаћа се по сијаличном месту.

ком: 28

10. Набавка, испорука и уградња светилка израђена у LED технологији предвиђена за монтажу у плафоне видљивог профила. Кућиште светилке је од челика, обојено у белу боју RAL 9016. Протектор од транспарентног поликарбоната. Степен механичке заштите је IP20., а отпорност на удар је IK02, док је струјна класа II. Светилка се испоручује у комплекту са лед модулима са бојом светлости 4000K, индексом репродукције боје CRI>80. Светилка се испоручује у комплекту са екстерним драјвером. Ефикасност на почетку радног века је мин. 76lm/W, укупан флуks система је 3200lm. Укупна снага система је максимално 42W. Фактор снаге је 0.9. Време за који светлосни флуks падне на 70% иницијалног флуksа је 30000 сати, L70B50 има масу од 2.7 kg. Димензије светилке су 597x597 mm дубина максимално 43.5mm. Светилка је усклађена са европским стандардима који важе за производе, има CE знак. Светилка је типа RC125B W60L60 1xLED34S/840 NOC Philips Ledinaire или одговарајућа и под одговарајућем се подразумева следеће: 1. Кућиште светилке је од челика, обојено у белу боју RAL 9016;

2. Степен механичке заштите је IP20., а отпорност на удар је IK02, док је струјна класа II; 3. Светиљка је са лед модулима са бојом светлости 4000K, индексом репродукције боје CRI>80; 4. Ефикасност на почетку радног века је мин. 76lm/W, укупан флуks система је 3200lm; 5. Укупна снага система је максимално 42W.; 6. Светиљка је усклађена са европским стандардима који важе за производе, има CE знак

ком: 17

11. Набавка, испорука и уградња кит за надградни модел RC125Z SMB W60L60

ком: 17

12. Набавка, испорука и уградња Надградна лед водонепропусна широкоснопна светиљка израђена у LED технологији кружног облика предвиђена за монтажу на зид плафон за осветљење техничких, трпезарија, кухиње, wc и свих других просторија. Кућиште светиљке је од поликарбоната обојено у белу боју. Степен механичке заштите је минимум IP65, а отпорност на удар је IK10, док је струјна класа I. Светиљка се испоручује у комплекту са LED изворима са бојом светлости 4000K. Ефикасност мин 67lm/W, укупан флуks система је 1600lm. Максимална снага система је 24W. Потребно је да светиљка има могућност минимум 50.000 циклуса укључења. Светиљка има могућност монтаже на сензор покрета и сензор мерења нивоа светлости. Светиљка треба да буде усклађена са европским стандардом о сигурном и правилном раду. Минимална енергетска класа A+, уградјени лед извори морају поседовати ENEC ознаку као и енергетски пасош. Светиљка је типа PHILIPS WL120V LED16S/840 или одговарајућа и под одговарајућем се подразумева следеће: 1. Степен механичке заштите је минимум IP65, а отпорност на удар

је IK10, док је струјна класа I; 2.Светиљка се испоручује у комплекту са LED изворима са бојом светлости 4000K; 3. Ефикасност мин 67lm/W, укупан флуks система је 1600lm; 4. Светиљка има могућност монтаже на сензор покрета и сензор мерења нивоа светлости.; 5. Минимална енергетска класа А+, уградјени лед извори морају поседовати ENEC онзнаку као и енергетски пасош

ком: 3

13. Набавка, испорука и уградња уградног сензора за детекцију присуства у канцеларијама, ходницима и резиденцијалним просторима, спољног пречника 95 mm, а уградног пречника 80 mm. Укупна дубина, рачунајући и уградни део је 50 mm. Детектор покрета има површину детекције од 20-25m². Маса сензора је 0,2 kg. Сензор треба да је усклађен са европским директивама који важе за производе, да има CE знак. Произвођач сензора треба да послује у складу са системом управљања квалитетом ISO 9001:2008, системом управљања заштитом животне средине ISO 14001:2004 и системом управљања здрављем и безбедношћу на раду OHSAS 18001:2007. Понуђач треба да достави горепоменуте произвођачке сертификате.

Сензор је типа Philips OccuSwitch LRM1070/00 SENSR MOV DET ST или одговарајућа и под одговарајућем се подразумева следеће: 1. Детектор покрета има површину детекције од 20-25m²; 2. Сензор треба да је усклађен са европским директивама који важе за производе, да има CE знак; 3. Произвођач сензора треба да послује у складу са системом управљања квалитетом ISO 9001:2008,

системом управљања заштитом животне средине ISO 14001:2004 и системом управљања здрављем и безбедношћу на раду OHSAS 18001:2007

ком: 12

14. Набавка, испорука и уградња кутије за надградну монтажу сензора LRM1070/00 SENSUR MOV DET ST. Кутија је пречника 95 mm и висине 51,5 mm, а има унапред припремљене рупе за најчешће варијанте каблирања. Кутија је беле боје. Маса кутије је 0,1 kg.

Произвођач треба да послује у складу са системом менаџмента квалитетом ISO 9001:2008, системом управљања заштитом животне средине ISO 14001:2004 и системом менаџмента здрављем и безбедношћу на раду OHSAS 18001:2007. Понуђач треба да достави горе поменуте произвођачке сертификате.

Кутија је типа Philips LRM1070/00 SENSUR SURFACE BOX или одговарајућа и под одговарајућем се подразумева следеће: 1. Произвођач сензора треба да послује у складу са системом управљања квалитетом ISO 9001:2008, системом управљања заштитом животне средине ISO 14001:2004 и системом менаџмента здрављем и безбедношћу на раду OHSAS 18001:2007

ком:

12

15. Набавка, испорука и уградња DALI сензора за детекцију присуства у канцеларијама, ходницима и резиденцијалним просторима, спољног пречника 95 mm, а уградног пречника 80 mm. Укупна дубина, рачунајући и уградни део је 50 mm. Детектор покрета има површину детекције од 20-25m². Сензор комбинује детекцију покрета у складу са којима може да подеси ниво осветљења (PIR), инфрацрвене зраке, што омогућава подешавање нивоа осветљења путем даљинског управљања (IR), и детекцију нивоа осветљаја околног простора (PE). Маса сензора је 0,125 kg. Сензор треба да је усклађен са европским директивама који важе за производе, да има CE знак. Произвођач сензора треба да послује у складу са системом управљања квалитетом ISO 9001:2008, системом управљања заштитом животне средине ISO 14001:2004 и системом управљања здрављем и безбедношћу на раду OHSAS 18001:2007. Понуђач треба да достави горепоменуте произвођачке сертификате. Сензор је типа Philips OccuSwitch LRM2090/10 BMS или одговарајућа и под одговарајућем се подразумева следеће:

1. Детектор покрета има површину детекције од 20-25m²; 2. Сензор треба да је усклађен са европским директивама који важе за производе, да има CE знак. 3. Произвођач сензора треба да послује у складу са системом управљања квалитетом ISO 9001:2008, системом управљања заштитом животне средине ISO 14001:2004 и системом управљања здрављем и безбедношћу на раду OHSAS 18001:200

ком: 2

16. Набавка, испорука и уградња Кутија за надградну монтажу сензора LRM2090/10 BMS. Кутија је пречника 95 mm и висине 60 mm, а има унапред припремљене рупе за најчешће варијанте каблирања. Кутија је беле боје. Маса кутије је 0,055 kg. Произвођач треба да послује у складу са системом менаџмента квалитетом ISO 9001:2008, системом управљања заштитом животне средине ISO 14001:2004 и системом менаџмента здрављем и безбедношћу на раду OHSAS 18001:2007. Понуђач треба да достави горе поменуте произвођачке сертификате. Кутија је типа Philips LRH2070/00 SURFACE BOX или одговарајућа и под одговарајућем се подразумева следеће:

1. Произвођач сензора треба да послује у складу са системом управљања квалитетом ISO 9001:2008, системом управљања заштитом животне средине ISO 14001:2004 и системом менаџмента здрављем и безбедношћу на раду OHSAS 18001:2007

ком: 2

17. Набавка, испорука IRT9090/01 Extended IR Programing Tool или одговарајући и под одговарајућем се подразумева следеће: 1. Производ треба да одговара понуђеним сензорима

ком: 1

18. Набавка, испорука и уградња паник светиљке са кућиштем и протектором израђеним од поликарбоната у заштити IP65 димензија 350x120x75 са LED извором светлости максимум до 1,3W и репродукцијом 150lm. Батерија Ni-Cd са минимум 3h аутономије 3.6 и 1.5(V/Ah)са лед индикацијом , нергетска класа А+, EU порекло и следеће стандарде EN 55015:2013;EN 60598-1 :2015;EN 60598-2-22:2014;EN 61000-3-2:2014;EN 61000-3-3:2013;EN 61547:2009

ком: 10

19. Набавка, испорука и уградња SET-1, модуларног типа 2M (дозна, носач, маска беле боје) са по једном монофазном суко прикључницом са заштитним контактом, 16A, 220V, предвиђене за монтазу у зид, типа MOSAIC "LEGRAND" или одговарајући и под одговарајућем се подразумева следеће: 1. Производ треба да поседује CE ознаку. Обрачун по комаду

ком: 14

20. Набавка, испорука и уградња SET-2, модуларног типа 4M (дозна, носач, маска беле боје) са по две монофазне суко прикључнице 16A, 220V, предвидјене за монтазу у зид, типа MOSAIC "LEGRAND" или одговарајући и под одговарајућем се подразумева следеће: 1.Производ треба да поседује CE ознаку Обрачун по комаду.

ком: 1

21. Набавка, испорука и уградња SET-3, модуларног типа 8M (дозна, носач, маска беле боје) са по три монофазне суко прикључнице са заштитним контактом, 16A, 220V, и две прикључнице RJ45cat6 FTP предвидјене за монтазу у зид, типа MOSAIC "LEGRAND" или одговарајући и под одговарајућем се подразумева следеће: 1.Производ треба да поседује CE ознаку . Обрачун по комаду.

ком: 1

22. Набавка, испорука и уградња SET-4, модуларног типа 8М (дозна, носач, маска беле боје) са по тримонафазних суко прикључница са заштитним контактом, 16А, 220V, и једном прикључницом RJ45cat6 FTP и једном TV прикључницом, за уградњу у TV сталак типа MOSAIC "LEGRAND" или одговарајући и под одговарајућем се подразумева следеће: 1.Производ треба да поседује CE ознаку. Обрачун по комаду.

ком: 1

23. Набавка, испорука и уградња SET-5, модуларног типа 2М (дозна, носач, маска беле боје) са једним једнополним прекидачом 16А, 1М, предвидјене за монтажу у зид, типа MOSAIC "LEGRAND" или одговарајући и под одговарајућем се подразумева следеће: 1.Производ треба да поседује CE ознаку.Обрачун по комаду

ком: 3

24. Набавка, испорука и уградња у зид кутије за изједначавање потенцијала PS-49

ком: 3

25. Набавка, испорука и уградња испод малтера проводника N2XH 1x4mm² којом повезати RT-G са KIP-ом. Просечна дужина проводника по кутији је 20м. Позиција обухвата ребрасту цев f13,5mm.

ком: 3

26. Набавка, испорука и уградња свог потребног материјала за израду спојева од металних маса у санитарним чворовима до KIP-а проводником N2XH 1x4mm² у цевима f13,5mm у зиду испод малтера; повезивање се врши помоћу одговарајућих шелни.

ком: 3

27. Набавка, испорука и уградња свог потребног материјала за израду спојева од радијатора до GRO-а проводником N2XH 1x4mm² у цевима f13,5mm, које улази у цену, у зиду испод малтера; повезивање се врши помоћу одговарајућих шелни.

Просечна дужина проводника по радијатору је 20m.

ком: 9

28. Испитивање и пуштање у рад инсталације, издавање атеста итд.

паушално:

29. Израда пројекта изведеног стања у три примерака и примерка у дигиталном облику.

паушално:

| | |
|--------------------------------------|--|
| УКУПНО ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ | |
|--------------------------------------|--|

2. ГРОМОБРАНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

1. Набавка и уградња штапне хваталке са уређајем за рано стартовање са временом предњачења Дт=10м/сец . Штапна хваталка се испоручује са прохромском цеви Ø 50 mm, дужине 1200 mm и таблицом са натписом «Високи напон».

ком: 1

2. Набавка, испорука и уградња на краћем спустном воду бројача удара грома.

ком: 1

3. Набавка и уградња телескопског челичног стуба заштићеног антикорозивном бојом дужине 5м за ношење штапне хваталке са анкерисањем истога за дрвене греде објекта.

ком: 1

4. Израда два одводна вода од траке Фе/Зн 20x3 мм од стуба до постојећег земљовода, комплет са свим одговарајућим потпорама и осталим радовима, материјалом и прибором.

комплет: 1

5. Испитивање инсталације громобрана, мерење отпора уземљења и издавање атеста.

паушално: 1

УКУПНО ГРОМОБРАНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

ГРОМОБРАНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

УКУПНО

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

За изградњу телефонских и сигналних инсталација клуба Дуга у Крушевцу

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: Локална самоуправа обезбеђује депонију. У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (Депонија се налази на катастарским парцелама 1069 и 1070 КО Бивоље). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт и истовар. 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 и 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 поменути 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.

1. СТРУКТУРНА КАБЛОВСКА МРЕЖА

- 1 Набавка, испорука и монтажа Rack орман 15У/19" назидни - опција вентилатор панел са термостатом (у наставку), флексибилна конструкција, прстенови за вертикално вођење каблова целом висином река, точкици и ножице са нивелацијом, бочне и задња страна се могу скинути ради једноставног приступа опреми, стаклена врата са бравом, мобилне предње и задње шине 19" са обележеним бројевима унита, димензије 600 x 600 x 800мм (ŠxDxV), активном вентилацијом, сетом за уземљење и елементима за уредно вођење каблова.

ком: 1

- 2 Набавка испорука и уградња у RACK орман, патцх панела 19" са 24 RJ-45 модула категорије 6, 1У. Позиција обухвата повезивање мрежних FTP HF цат 6 каблова на конекторе.

Плаћа се по комаду.

ком: 1

- 3 Набавка испорука и уградња у RACK орман, Воице панел са 25 портова. Позиција обухвата повезивање мрежних UTP HF cat 6 каблова на конекторе.
Плаћа се по комаду.
- ком: 1
- 4 Набавка испорука и уградња у RACK орман, ранжирниог панела, 1U
Плаћа се по комаду.
- ком: 3
- 5 Набавка испорука и уградња у RACK орман, панела за напајање са 7x 220V утичница, 1U .
Плаћа се по комаду.
- ком: 1
- 6 Набавка испорука и уградња у RACK орман, 24-портни комплетно Gigabit Web Managed Smart Switch, 24 x 10/100/1000Mb/s UTP, 2 Gigabit SFP expansion slots supporting MiniGBIC modules, 3 types of VLAN modes - Port-based VLAN / MTU VLAN / 256 IEEE 802.1Q Tag-based VLANs, MAC address Binding, Static Port Priority and IEEE 802.1p Class of Service (CoS) with 4-level priority queuing, Port Mirroring, Trunking - 6 trunks, Flow control, MAC address list - Full Port Security, Port Statistic, Storm control, VCT - virtual cable test locate the problem with the precision of ±1 meter, internal power supply AC 100-240V~ 50-60Hz
Плаћа се по комаду.
- ком: 1
- 7 Набавка испорука и уградња у RACK орман, полице за монтажу у рацк, фиксна, 1U. Heavy duty.
Плаћа се по комаду.
- ком: 1
- 8 Набавка испорука и уградња у RACK орман FTP HF 4x2x0.5mm Cat 6 fly Patch Cord 1m,
Плаћа се по комаду.
- ком: 10

9 Набавка испорука и уградња у RACK орман FTP HF 4x2x0.5mm Cat 6 fly Patch Cord 3m,

ком: 10

10 Набавка, испорука и полагање у флексибилним ПВЦ цревима HF потребног пречника, проводника типа FTP HF kat 6, од Rack ормана до појединих прикључница.

Позиција подразумева и ребрasto цево без халогеноида потребног пречника. Просечна дужина по прикључници је 42m.

ком: 10

11 Испитивање СК инсталација, пуштање у рад и издавање атеста за cat 6 са извештајем по утичници

паушално:

17 Израда пројекта изведеног стања у три примерака и примерка у дигиталном облику.

паушално:

| |
|--------|
| УКУПНО |
|--------|

2. СИСТЕМ ВИДЕО НАДЗОРА

1 Набавка, испорука и монтажа 16 канала, приказ 400fps, снимање 400fps (D1), MPEG-4, DVD, сервер детектор покрета, аудио, зум, алармни улази, УСБ, ВГА, даљинска команда, мултистреаминг, капацитет 4xHDD, уграђен 1ТВ HDD

ком: 1

3 Набавка, испорука и монтажа Колор/Моно (Дан-Ноћ), Dome, 530TVL, 0.002lux, 1/3" auto-iris vari fokal 3-9mm, SSNR, BLC, AGC, OGC, OSD, детектор покрета, монтажа у три осе, 12Vdc/24Vac

ком: 10

8 Набавка, испорука и монтажа 6А- стабилисани исправљач 220Vac/12Vdc EVP-224D6-P16 метална кутија, реглете за прикључивање 16 камера, осигурачи, пуњач акумулатора или одговарајуће.

ком: 2

9 Набавка, испорука и монтажа 19", TFT-LCD, 230Vac

ком: 1

10 Набавка, испорука и постављање у флексибилним ПВЦ цревима HF потребног пречника проводника N2XH 2x1,5mm² за напајање камера за видео надзор

Позиција подразумева и ребрasto цево без халогеноида потребног пречника.

Просечна дужина проводника по камери је 46m.

ком: 10

11 Набавка, испорука материјала и постављање у флексибилним ПВЦ цревима HF потребног пречника проводника RG-59B/U HF Просечна дужина проводника по звучнику је 46m.

Позиција подразумева и ребрasto цево без халогеноида потребног пречника.

ком: 10

12 Испитивање и пуштање у рад инсталације, програмирање и пуштање у рад издавање атеста итд.

паушално:

13 Израда пројекта изведеног стања у три примерака и примерка у дигиталном облику.

паушално:

| | |
|--------|--|
| УКУПНО | |
|--------|--|

3. ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

1 Испорука материјала и крпљење шлицева продужним малтером након полагања електроинсталације. Просечна ширина шлица 10cm. Обрачун по m1

m1: 150

2 Крпљење већих површина које су настале од пуцања малтера продужним малтером. Обрачун по m2

Обрачун се врши по m2

m2: 5

3 Глетовање закрпљених површина зидова и плафона са свим потребним радовима на припреми истих за кречење. Обрачун по m1

m1: 150

4 Фарбање глетованих површина зидова и плафона полудисперзивном бојом са свим потребним радовима. Боја зида и плафона као што је постојећа. Обрачун по m1

m1: 150

| | |
|--------|--|
| УКУПНО | |
|--------|--|

РЕКАРТУЛАСИЈА

1. СТРУКТУРНА КАБЛОВСКА МРЕЖА

2. СИСТЕМ ВИДЕО НАДЗОРА

3. ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

| | |
|--------|--|
| УКУПНО | |
|--------|--|

ПРЕДРАЧУН ЗА МАШИНСКЕ РАДОВЕ НА ИНСТАЛАЦИЈИ ЦЕНТРАЛНОГ ГРЕЈАЊА

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: Локална самоуправа обезбеђује депонију. У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (Депонија се налази на катастарским парцелама 1069 и 1070 КО Бивоље). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт и истовар. 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 и 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 поменути 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.

| Назив | Ознака | Производња | Тип./Кол. | ЈМ ком. | цена дин/ЈМ | Укупно динара |
|--|--|------------|-----------|------------|----------------------|------------------|
| Цена обухвата набавку, испоруку, монтажу, све транспортне и манипулативне трошкове | | | | | | |
| 1 | Енергетски ефикасна циркулациона пумпа "GRUNDFOS" тип ALPHA2 32-60 или одговарајућа, под одговарајућа се подразумева следеће: 1. дозвољено подручје примене: -10°C до +110°C 2. максимални проток $Q_{max} = 2,8 m^3/h$ 3. максимални напор $H_{max} = 6 m$ 4. прилагођавање радних карактеристика пумпе према захтевима за топлотом | | ком | 1 | | |
| 2 | Испорука и монтажа лоптасте славине 6/4" са ручком за максимални радни притисак 25 бара | | ком | 3 | | |
| 3 | Испорука и монтажа челичних бешавних цеви за израду топловодне трасе, хоризонталне и вертикалне цевне мреже и радијаторских прикључака и то: Ø48,3 X 2,9 mm Ø33,7 X 2,9 mm Ø26,9 X 2,6 mm Ø21,3 x 2,3 mm | | m1 | | 30 41 32 27 | |
| 4 | Испорука и монтажа алуминијумских чланкастих радијатора за топловодне системе до +100°C и радног притиска до 6 бара, осног растојања прикључака 500 mm | | чланака | | 66 | |
| 5 | Цевни радијатор димензија 410x720 mm израђен од челичних цеви, намењен за топловодне системе са максималним радним притиском 8 бара | | ком | 3 | | |

| | | | |
|----|--|-----|-----|
| 6 | Испорука и монтажа радијаторских термо вентила угаоних DN15 (R1/2") са термо главом са хидросензором, заштитом од замрзавања на 6°C и опсегом задавања вредности од 6 - 28°C | ком | 9 |
| 7 | Испорука и монтажа радијаторских навијака угаоних са израдом доњих радијаторских веза DN15 (R1/2") | ком | 9 |
| 8 | Испорука и монтажа радијаторског чепа са вентилом за аутоматско испуштање ваздуха, навојни прикључак 1" | ком | 9 |
| 9 | За спојни и заптивни материјал, хамбуршке лукове, Т-комаде, радијаторске чепове и редукције, конзоле и држаче, чврсте тачке дводелне цевне обујмице, вешалке за цеви, розетне, зидне чауре, дисугас, кисисген, жице за варење, кудељу, ланено уље, цемент, гипс и остали материјал потребан за монтажу цеви узима се 40% од вредности цеви под ставком 3 | | 0.4 |
| 10 | Све цеви вертикалне и хоризонталне мреже, грејна тела и радијаторске прикључке, укључујући обујмице и држаче очистити и заштитити са два премаза антикорозионе заштитне боје. Када се заштитна боја добро осуши, све обојити масном бојом постојаном на радној температури, а у тону RAL 9001 | m2 | 50 |
| 11 | Испирање инсталације водом док се при испуштању не добије потпуно чиста вода | | 1 |
| 12 | Хидрауличка проба на хладан притисак $p = p_{рад} + 2.0$ бар у трајању од 6х, са осматрањем након тога у периоду од 24 х. | | 1 |

УКУПНО(1-12)



| Предмер и предрачун опреме | | | | | |
|--|---------------|---------------|----------|-------------|-------------|
| Пројекат заштите од пожара | | | | | |
| | | јединица мере | количина | цена/ј.мере | укупна цена |
| Преносни ручни апарат за гашење пожара запремине 9 кг - тип С-9 | | ком. | 3 | | |
| Табле упутства и упозорења | | | | | |
| "Упутство за употребу ватрогасних апарата" | | ком. | 3 | | |
| "Поступак у случају пожара" | | ком. | 2 | | |
| | | | | | |
| | Укупно | | | | |

| PREDMER I PREDRAČUN | | | | | |
|--|--|----------|----------|---------------|-------------|
| Rekonstrukcija i nadziđivanje objekta „Klub Duga“ Centar za osobe sa invaliditetom, spratnosti P+1 | | | | | |
| r.b. | pozicija | jedinica | količina | cena/jedinici | ukupna cena |
| 1 | Nabavka, Isporuka, montaža i programiranje kompletno opremljene Konvencionalne centrale tipa "UniPOS"-FS4000/4. Konvencionalna centrala za dojavu požara: 4 požarne zone, 2 kontrolisana izlaza, 2 izlaza za alarm, 1 izlaz za gresku (EN54-2, EN54-4), sa rezervnim izvorom napajanja 2x7Ah/12 .Završni otpornici isporučuju se zajedno sa centralom. | kom | 1 | | |
| 2 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje konvencionalnih Optičkih detektora tipa - FD 8030 "UniPOS" (EN54-7). Plaća se komplet materijal i ugradnja. U cenu uračunato I konvencionalno podnožje | kom | 12 | | |
| 3 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje konvencionalnih Termodiferencijalnih detektora tipa - FD 8010/20 "UniPOS" (EN54-5). Plaća se komplet materijal i ugradnja. U cenu uračunato I konvencionalno podnožje | kom | 2 | | |
| 4 | Nabavka, Isporuka i montaža konvencionalnih Ručnih javljača požara (EN-54-11), tipa "UniPOS" FD3050. Plaća se komplet materijal i ugradnja. | kom | 2 | | |
| 5 | Nabavka, Isporuka, montaža i povezivanje konvecijalnih alarmnih sirena za unutrašnju montažu tipa "UniPOS" 8204C, (EN54-3) | kom | 2 | | |
| 6 | Nabavka, Isporuka, montaža i povezivanje alarmnih sirena za spoljnu montažu tipa "UniPOS" SB112F 110dB. | kom | 1 | | |
| 7 | Nabavka, Isporuka, montaža i povezivanje uređaja za automatsku dojavu alarma putem telefonske mreže | kom | 1 | | |
| 8 | Nabavka, Isporuka i polaganje HFFR tvrdih cevi za polaganje kablova dojava požara dimenzija fi 20/16 mm. U cenu uračunate i HFFR obujmice koje postavljati na svakih 30 cm, uglovi, T račve i kutije. | m | 140 | | |
| 9 | Nabavka, Isporuka i polaganje kablova J-H(St)H 2x2x0.8 mm i povezivanje javljača požara i ostale opreme stabilne instalacije za dojavu požara. Kablovi se polažu u HFFR tvrdim cevima fi 20/16mm na zidu. | m | 140 | | |
| 10 | Nabavka, Isporuka i polaganje kabla N2XH-J 3x1,5mm ² za napajanje centrale. Plaća se komplet materijal i radna snaga. Kablovi se polažu u HFFR tvrdim crevima fi 20/16 mm na zidu. | m | 15 | | |
| 11 | Nabavka, Isporuka i ugradnja Automatskog osigurača tipa B10A, u najbliži RO za napajanje PP Centrale. | kom | 1 | | |

| | | | | |
|--|-----|----|--|--|
| 12 Nabavka, Isporuca i polaganje kabla NHXHX FE180/E30 2x1,5 mm2 za povezivanje PP sirena na centralu. Plaća se komplet materijal i radna snaga. Kablovi se polažu na vatrootpornim obujmicama E30. Vatrootporne obujmice postavljati na svakih 30 cm kabla. | m | 25 | | |
| 13 Završno ispitivanje, izdavanje atesta, obuka, puštanje u ispravan rad i predaja korisniku. | kom | 1 | | |
| UKUPNO INSTALACIJE DOJAVE POŽARA: | | | | |

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА КЛУБ "ДУГА" У КРУШЕВЦУ

1. АРХИТЕКТУРА

3. ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

4. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

5. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ
ИНСТАЛАЦИЈЕ

6. МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

УКУПНО



ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА

- СТАБИЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗА
5.2. АУТОМАТСКУ ДОЈАВУ ПОЖАРА

УКУПНО



ПДВ

УКУПНО СА ПДВ-ом:

ПОТПИС И ПЕЧАТ

АРХИТЕКТУРА - ТЕХНИЧКИ ОПИС

ПРЕДМЕТ: Доградња спрата на Клубу „Дуга“, Центра за особе са инвалидитетом у Крушевцу

ЛОКАЦИЈА: Постојећи објект клуба у улици Петра Кочића бб у Крушевцу на кат. парцели бр. 5379/3 КО Крушевац.

Ободне димензије објекта 9,00м + 11,09м + 13,19м + 7,80м + 4,20м + 3,59м

Ободне димензије планиране доградње спрата 9,00м + 11,18м + 13,24м + 7,84м + 4,20м + 3,60м.

Катастарска парцела 5379/3 К.О. Крушевац је површине 5093м². Парцела је неправилног облика. На парцели је изграђено више објеката: два стамбена „К5“ и „К5“ спратности По+П+4 +Пк и пословни простор у везном делу „Л“ спратности П у оквиру којег је смештен Клуб „Дуга“, на коме вршимо доградњу спрата.

Катастарска парцела 5379/3 КО Крушевац има излаз на јавну саобраћајну површину, интерне насељске саобраћајнице, са јужне и западне стране парцеле, док је паркинг простор смештен уз те две улице.

Кота терена (парцеле) са јужне стране објекта на самом улазу у објект је 160,80мм (релативна кота 1,74м). Релативна кота приземља је 0,00м је уједно и апсолутна кота приземља 157,95мм. Новопланирана релативна кота слемена од коте приземља је 7,75м, односно апсолутна кота новопланираног слемена је +165,75мм.

ФУНКЦИЈА:

Капацитет постојећег објекта не задовољава новонастале потребе за смештај и целодневни боравак особа са инвалидитетом те је потребна доградња спрата. Доградњом спрата добија се нова дограђена бруто површина П=135,19 м², односно укупна бруто површина П= 269,63 м².

Постојеће површине приземља:

Укупна постојећа нето површина приземља П=116,37 м²

Укупна постојећа бруто површина приземља П=134,44 м²

Укупна постојећа нето површина спрата П=111,92 м²

Укупна постојећа бруто површина спрата П=135,19 м²

Новопланиране површине спрата са следећим садржајем:

1. улаз и степенице П=16,50 м²
2. дневни боравак П=25,54 м²
3. а - предсобље П=4,18 м²
4. а - соба П=14,38 м²
5. а - купатило П=3,30 м²
 3. б - предсобље П=4,30 м²
 4. б - соба П=14,48 м²
 5. б - купатило П=3,30 м²
6. просторија за особље П=12,35 м²
7. купатило за особље П=3,71 м²
8. кухиња и трпезарија П=9,88 м²

Укупна новопланирана нето површина спрата П=111,92 м²

Укупна новопланирана бруто површина спрата П=135,19 м²

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Укупна нето површина постојећег објекта $P=3.036,19 \text{ м}^2$

Укупна бруто површина постојећег објекта $P=3.571,83 \text{ м}^2$

Дограђена површина другог спрата:

Укупна нето површина другог спрата $P=111,92 \text{ м}^2$

Укупна бруто површина другог спрата $P=135,19 \text{ м}^2$

Новопланирано стање – укупна површина постојеће + новопланирана:

Укупна новопланирана нето површина објекта $P=223,84 \text{ м}^2$

Укупна новопланирана бруто површина објекта $P=269,63 \text{ м}^2$

КОНСТРУКЦИЈА И МАТЕРИЈАЛИ

- Постојеће:

Постојећу конструкцију чине армирано-бетонски стубови, греде, серклажи, армирано-бетонска пуна плоча као међуспратна таваница са равним кровом – непроходном терасом.

- Планирано:

Доградња спрата изнад постојећег простора клуба конструктивно је решена као армирано-бетонска носећа конструкција са стубовима, гредама и серклажима и армирано-бетонском ферт таваницом са 5 цм армирано-бетонском плочом. Носећи зидови су од сипорекс блокова дебљине 25 цм, а преградни од гипсаних плоча са испуном од камене вуне укупне дебљине $d=12,5$ цм.

Конструкција крова је дрвена. Кровни покривач је челични трапезасти лим преко дрвених штафни 5/8цм, испод кога је паропропусна – водонепропусна фолија.

ОБРАДА:

Подове урадити од керамичких плочица на цементној кошуљици, са соклом од 10 цм.

осим у делу соба корисника и особља где је предвиђен винфлекс, ради лакшег одржавања хигијене. на цементној кошуљици, у ходнику се планирају гранитне керамичке плочице са соклом од 10 цм, а у санитарним блоковима планирају се керамичке плочице.

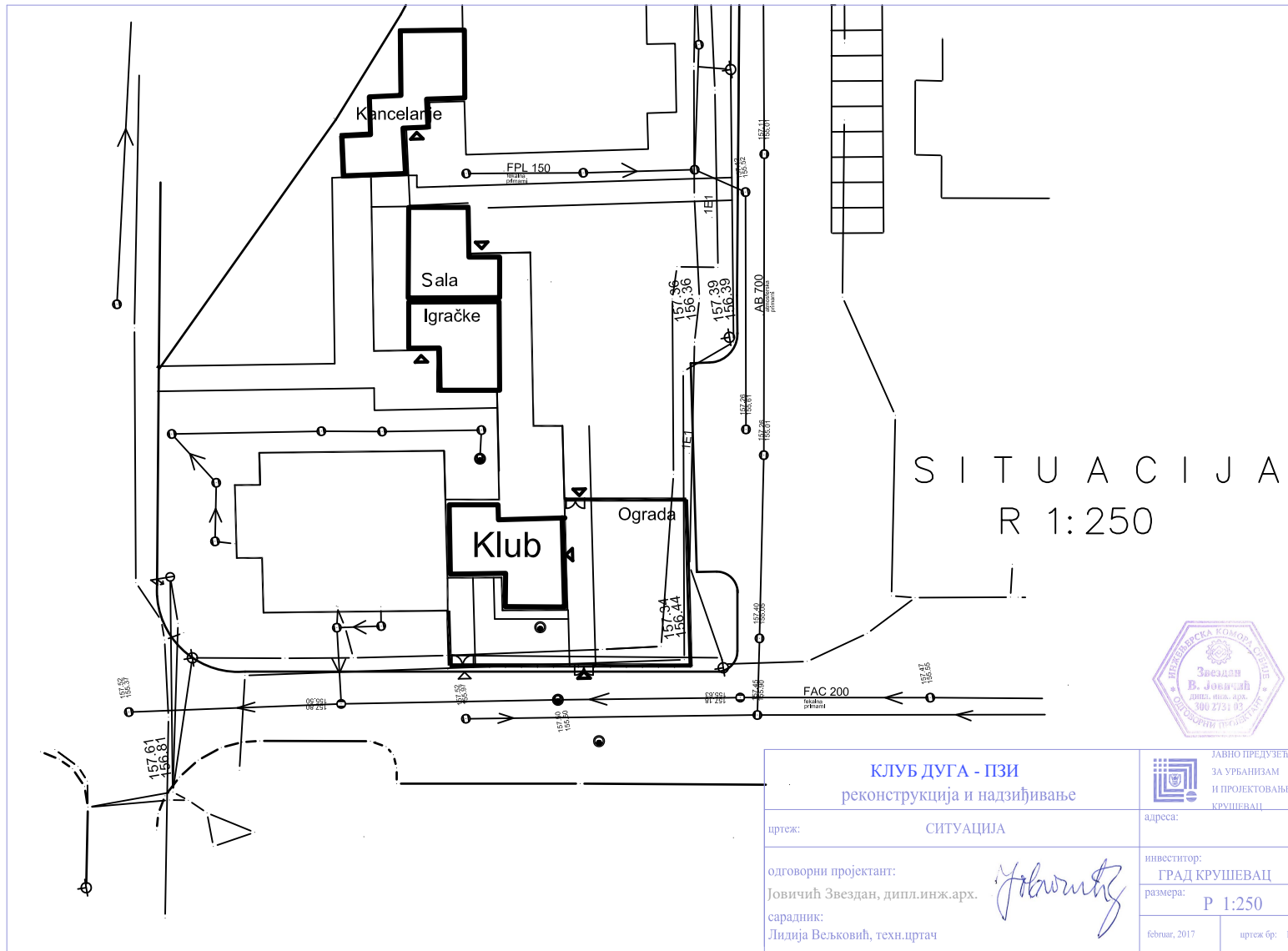
Зидови и плафони се боје дисперзивном бојом у тону по избору инвеститора. Зидови купатила облажу се керамичким плочицама.

Одвод воде са кровних равни планиран је преко олука и олучних цеви од поцинкованог лима $d=0,55$ мм.

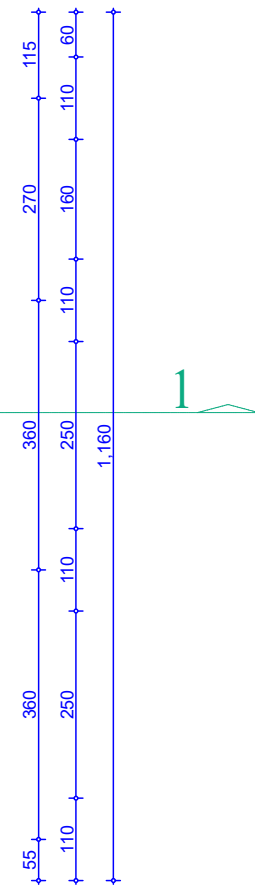
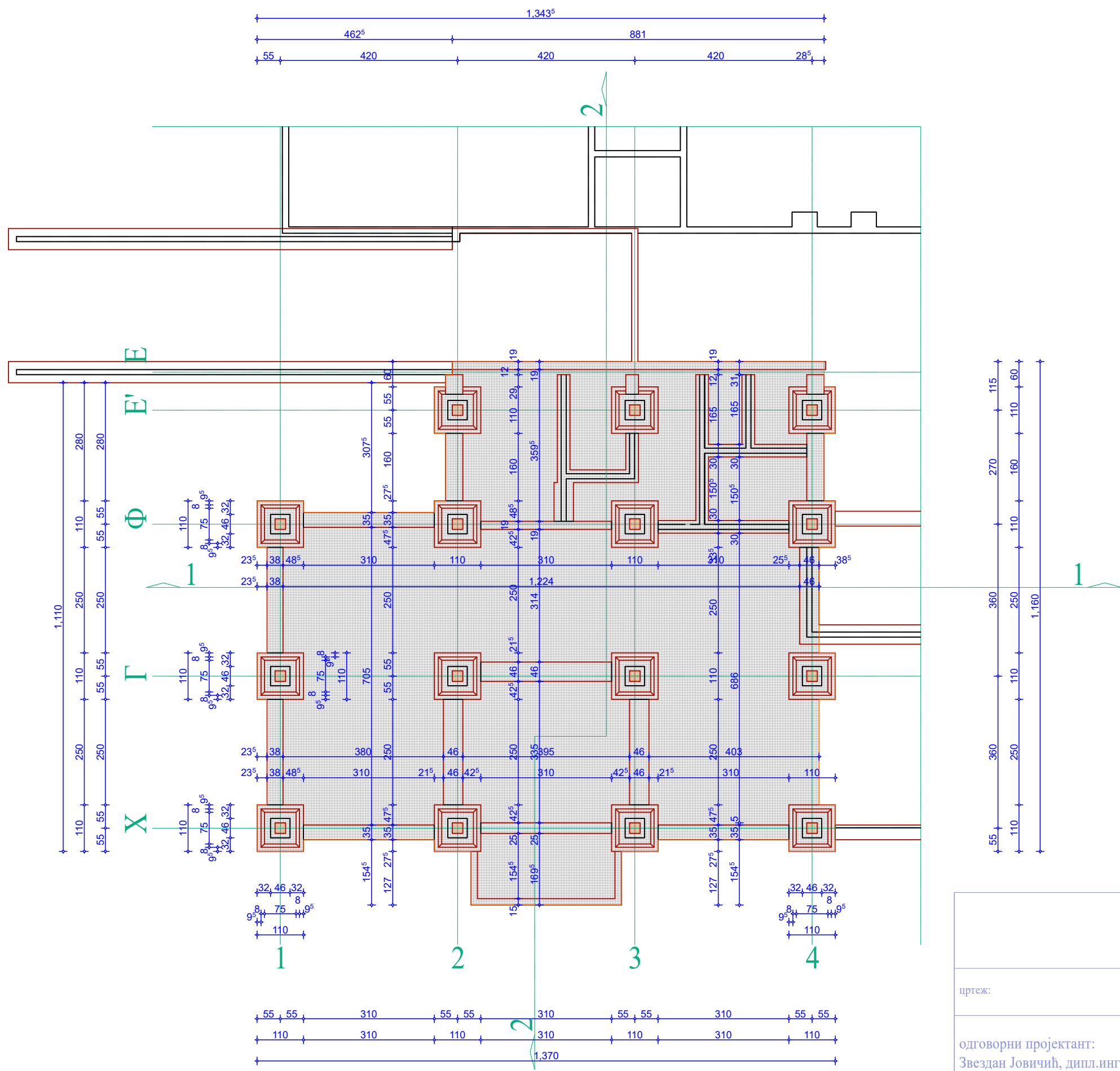
Фасадне површине се обрађују ДЕМИТ фасадом. Дебљина слоја камене вуне је 5цм, са завршном обрадом ваљаним пластичним малтером.

Саставио:





| | | |
|---|--|--|
| КЛУБ ДУГА - ПЗИ реконструкција и надзиђивање | |  ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ КРУШЕВАЦ |
| цртеж: СИТУАЦИЈА | | |
| одговорни пројектант: Јовичић Звездан, дипл.инж.арх. | | инвеститор: ГРАД КРУШЕВАЦ |
| сарадник: Лидија Вељковић, техн.цртач | | размера: Р 1:250 |
| | | фебруар, 2017 |
| | | цртеж бр: 1. |



КЛУБ ДУГА - ПЗИ
постојеће стање

ЈАВНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

цртеж: ОСНОВА ТЕМЕЉА

1 - ПРОЈЕКАТ
АРХИТЕКТУРЕ

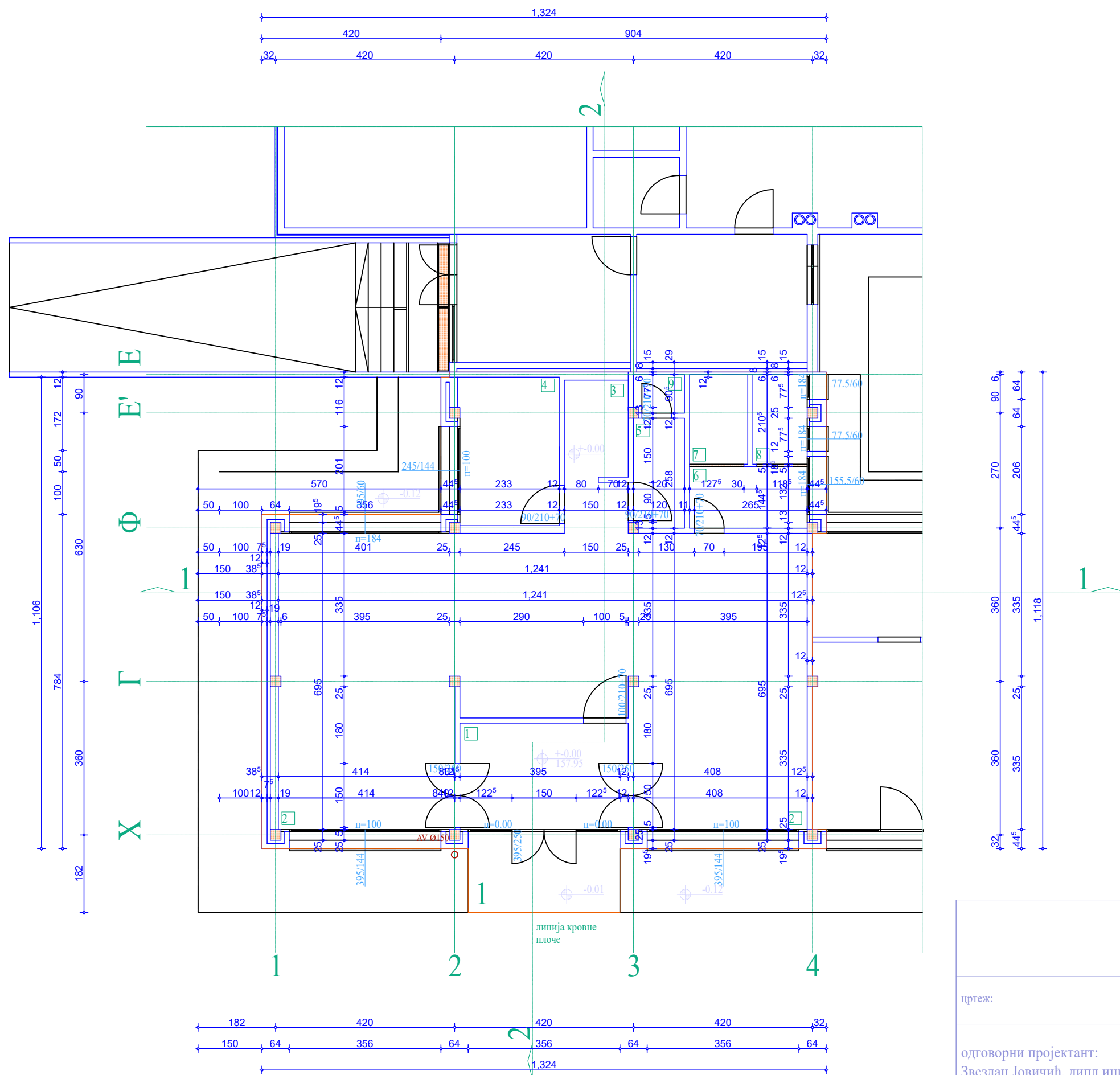
одговорни пројектант:
Звездан Јовчић, дипл.инг.арх.

инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ

сарадник:
Лидија Вељковић, техн.цртач

размера:
P 1:100

јануар, 2018. цртеж бр.1



| ЛОКАЛ 1 | | | | | | |
|---------|-----------------|-------|-------|---------------|----------------|----------------|
| ред.бр. | ПРОСТОРИЈА | П/м2 | О/м1 | ПОД | ЗИД | ПЛАФОН |
| 1 | УЛАЗ | 9.87 | 12.90 | терацо плоче | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 2 | РАДНИ ПРОСТОР 1 | 75.04 | 48.41 | терацо плоче | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 3 | КУХИЊА | 5.30 | 11.59 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 4 | КАНЦЕЛАРИЈА | 8.31 | 11.89 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 5 | ПРЕДПРОСТОР | 3.07 | 7.55 | терацо плоче | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 6 | ПРЕДПРОСТОР | 4.00 | 8.42 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 7 | ТУШ ХЕНДИКЕП | 2.87 | 6.94 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 8 | ТУШ ХЕНДИКЕП | 2.68 | 6.76 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 9 | ВЦ | 1.06 | 4.20 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |

укупно нето=112.20м2
укупно бруто=136.50м2



КЛУБ ДУГА - ПЗИ постојеће стање

цртеж: ОСНОВА
ПРИЗЕМЉА

одговорни пројектант:
Звездан Јовичић, дипл.инг.арх.

сарадник:
Лидија Вељковић, техн.цртач

ЈАВНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

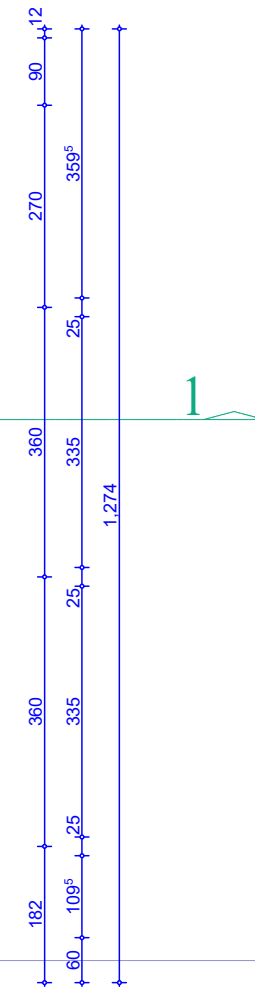
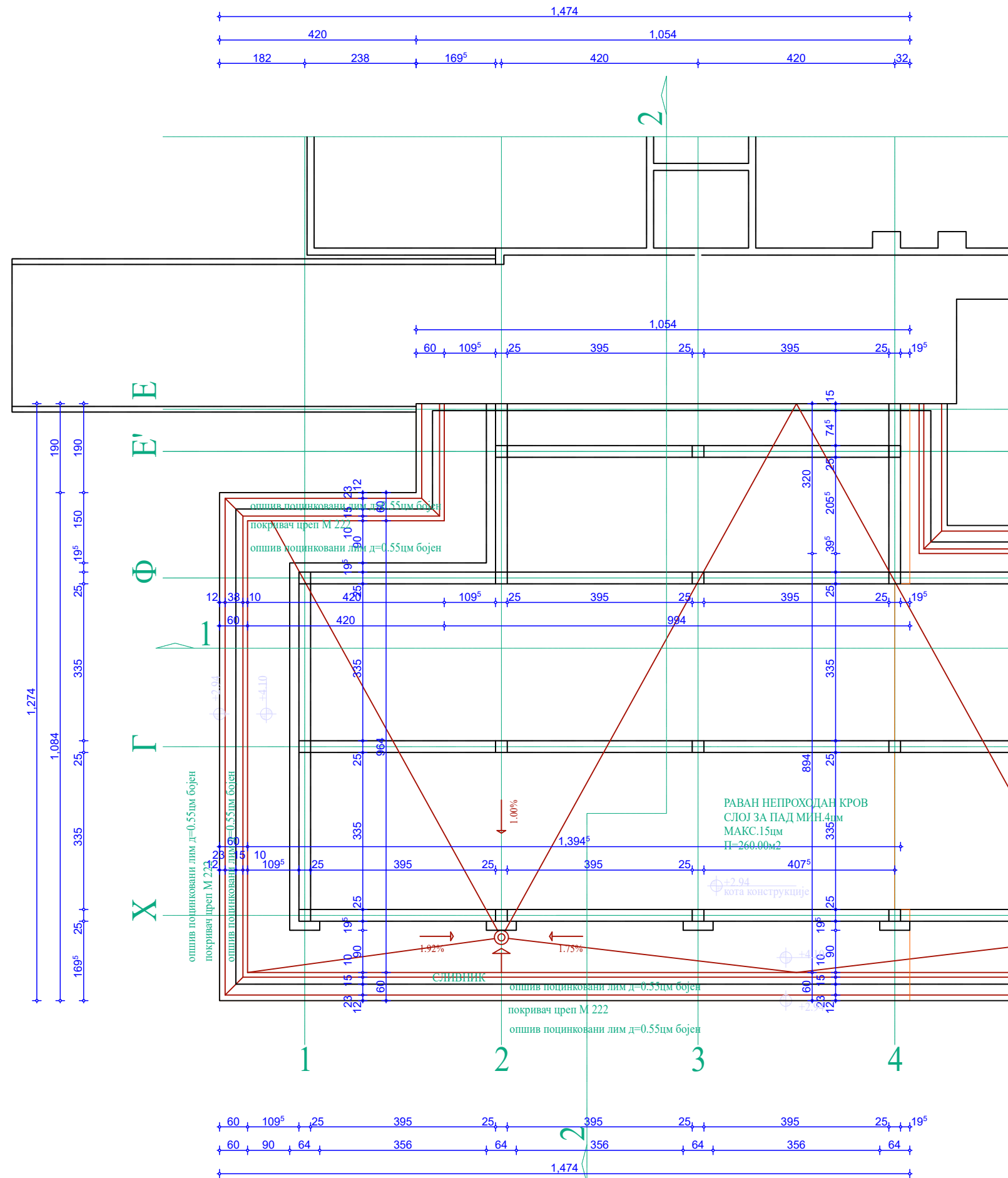
1 - ПРОЈЕКАТ
АРХИТЕКТУРЕ

инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ

размера:
P 1:100

јануар, 2018.

цртеж бр.2



КЛУБ ДУГА - ПЗИ
постојеће стање



ЈАВНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

1 - ПРОЈЕКАТ
АРХИТЕКТУРЕ

инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ

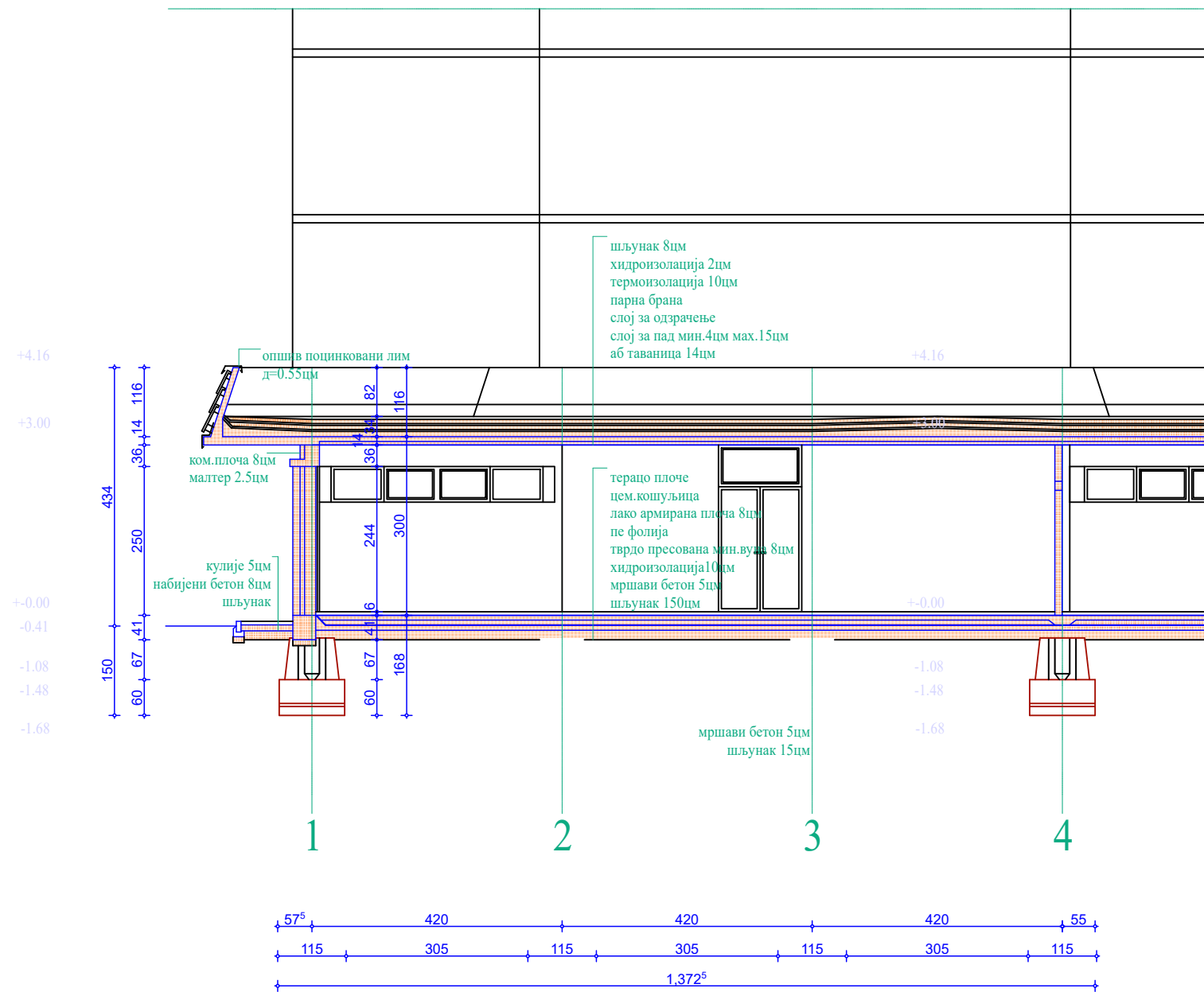
размера:
P 1:100

јануар 2018. цртеж бр.3

цртеж: ОСНОВА
КРОВА

одговорни пројектант:
Звездан Јовчић, дипл.инг.арх.

сарадник:
Лидија Вељковић, техн.цртач



- АРМИРАНИ БЕТОН
- АРМИРАНИ БЕТОН МОНТАЖНИ
- НАБИЈЕНИ БЕТОН



КЛУБ ДУГА - ПЗИ
постојеће стање

ЈАВНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

цртеж: ПРЕСЕК 1-1

1 - ПРОЈЕКАТ
АРХИТЕКТУРЕ

одговорни пројектант:
Звездан Јовичић, дипл.инг.арх.

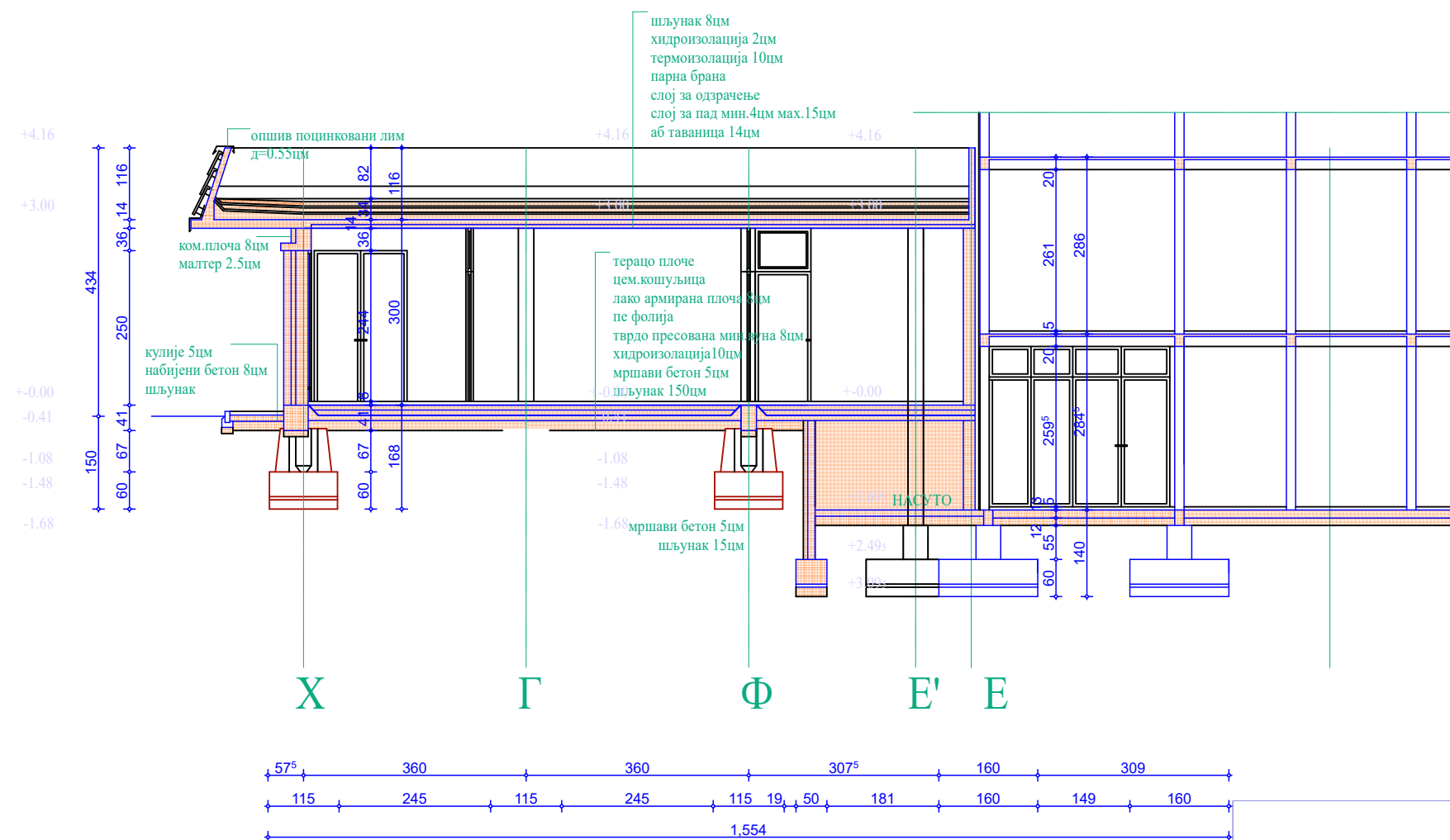
сарадник:
Лидија Вељковић, техн.цртач




инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ

размера:
P 1:100

јануар 2018.

цртеж бр.4



-  АРМИРАНИ БЕТОН
-  АРМИРАНИ БЕТОН МОНТАЖНИ
-  НАБИЈЕНИ БЕТОН



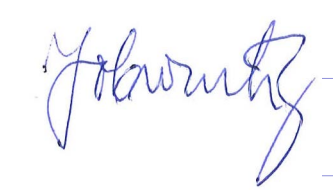
КЛУБ ДУГА - ПЗИ
постојеће стање

ЈАВНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

цртеж: ПРЕСЕК 2-2

1 - ПРОЈЕКАТ
АРХИТЕКТУРЕ

одговорни пројектант:
Звездан Јовичић, дипл.инг.арх.

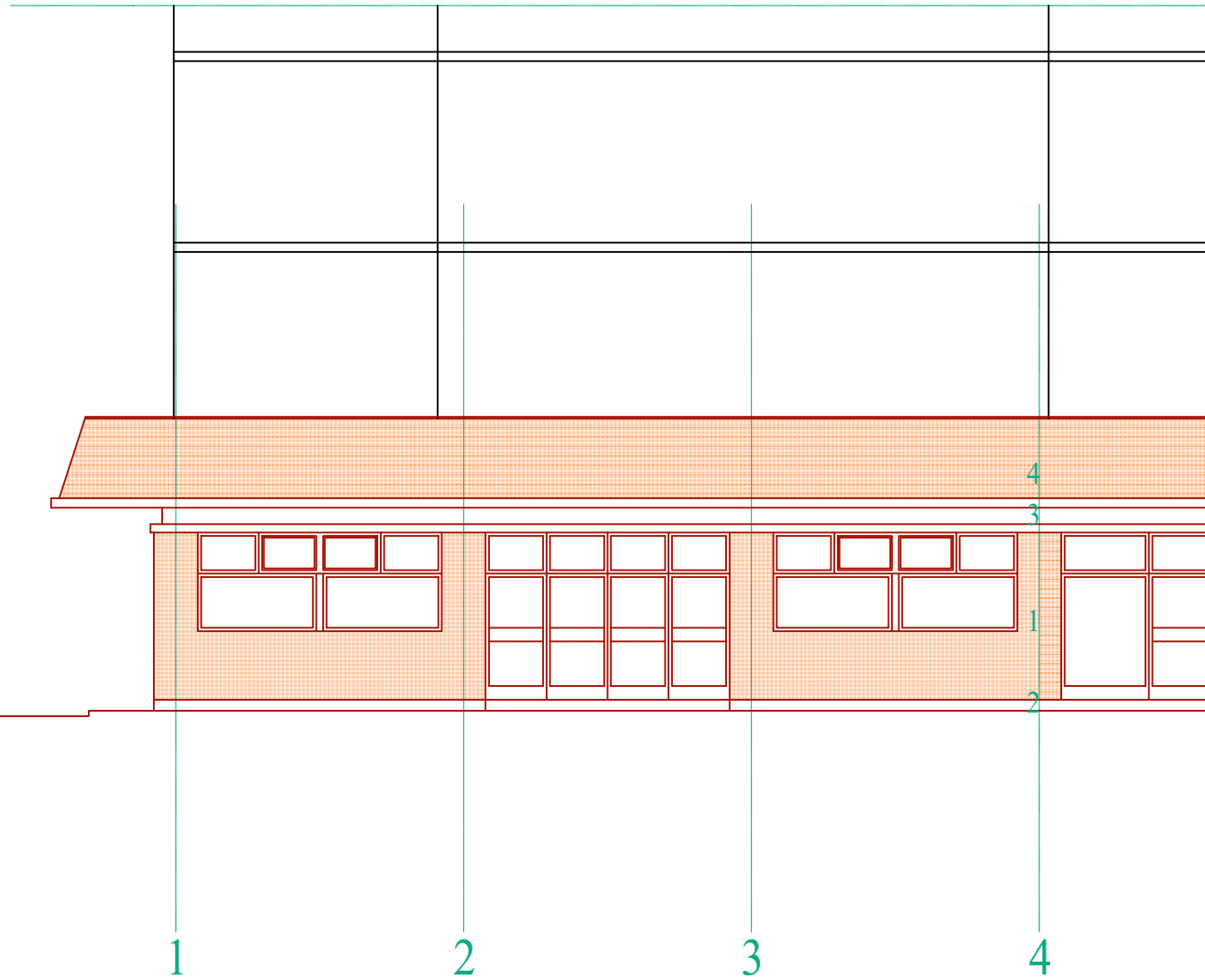


сарадник:
Лидија Вељковић, техн.цртач

инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ

размера:
P 1:100


јануар, 2018. цртеж бр.5

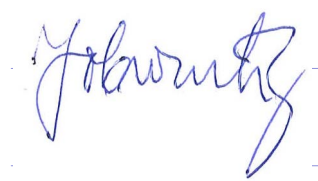


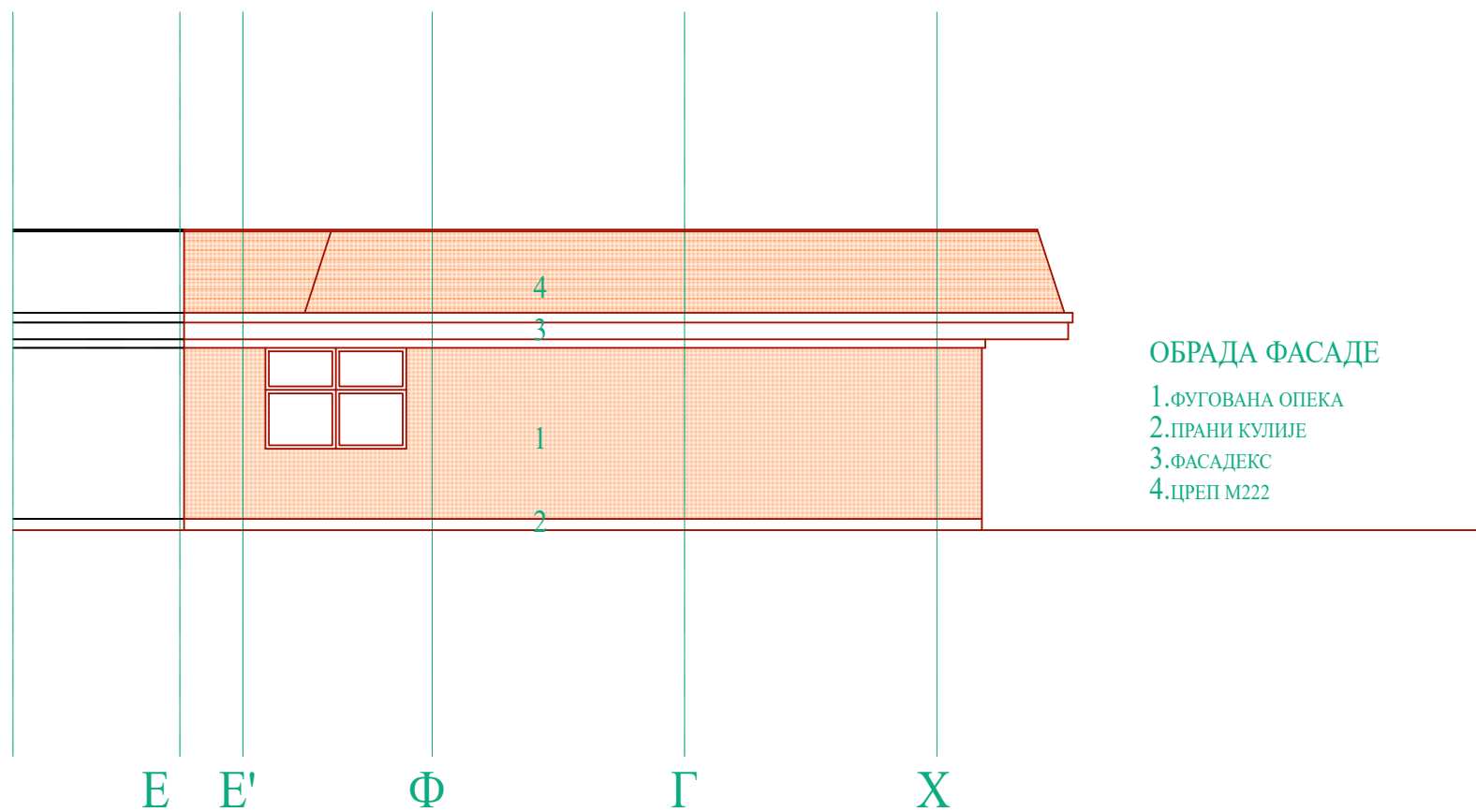
ОБРАДА ФАСАДЕ

- 1.ФУГОВАНА ОПЕКА
- 2.ПРАНИ КУЛИЈЕ
- 3.ФАСАДЕКС
- 4.ЦРЕП М222



| | | | |
|---|--------------------------------|--|------------|
| КЛУБ ДУГА - ПЗИ постојеће стање | |  ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ | |
| цртеж: | ЛУЖНА ФАСАДА | 1 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ | |
| одговорни пројектант: | Звездан Јовичић, дипл.инг.арх. | инвеститор: | |
| сарадник: | Лидија Вељковић, техн.цртач | ГРАД КРУШЕВАЦ | |
| | | размера: | |
| | | Р 1:100 | |
| | | јануар, 2018. | цртеж бр.6 |



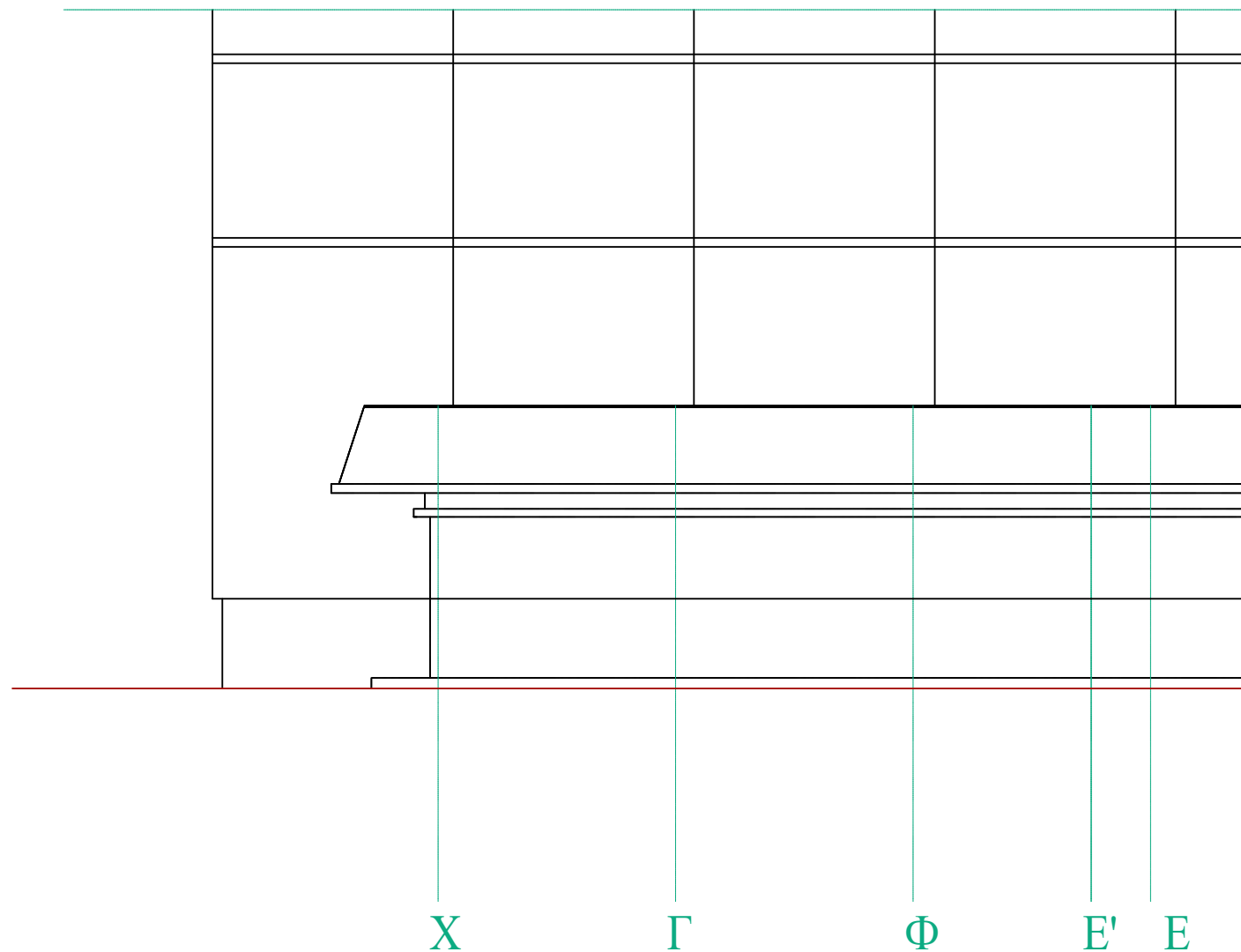


ОБРАДА ФАСАДЕ

- 1. ФУГОВАНА ОПЕКА
- 2. ПРАНИ КУЛИЈЕ
- 3. ФАСАДЕКС
- 4. ЦРЕП М222




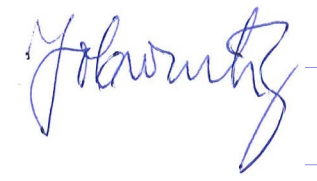
| | | | |
|---|----------------|--|------------|
| КЛУБ ДУГА - ПЗИ постојеће стање | | ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ | |
| цртеж: | ЗАПАДНА ФАСАДА | 1 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ | |
| одговорни пројектант: Звездан Јовичић, дипл.инг.арх. | | инвеститор: ГРАД КРУШЕВАЦ | |
| сарадник: Лидија Вељковић, техн.цртач | | размера: Р 1:100 | |
| | | јануар, 2017. | цртеж бр.7 |



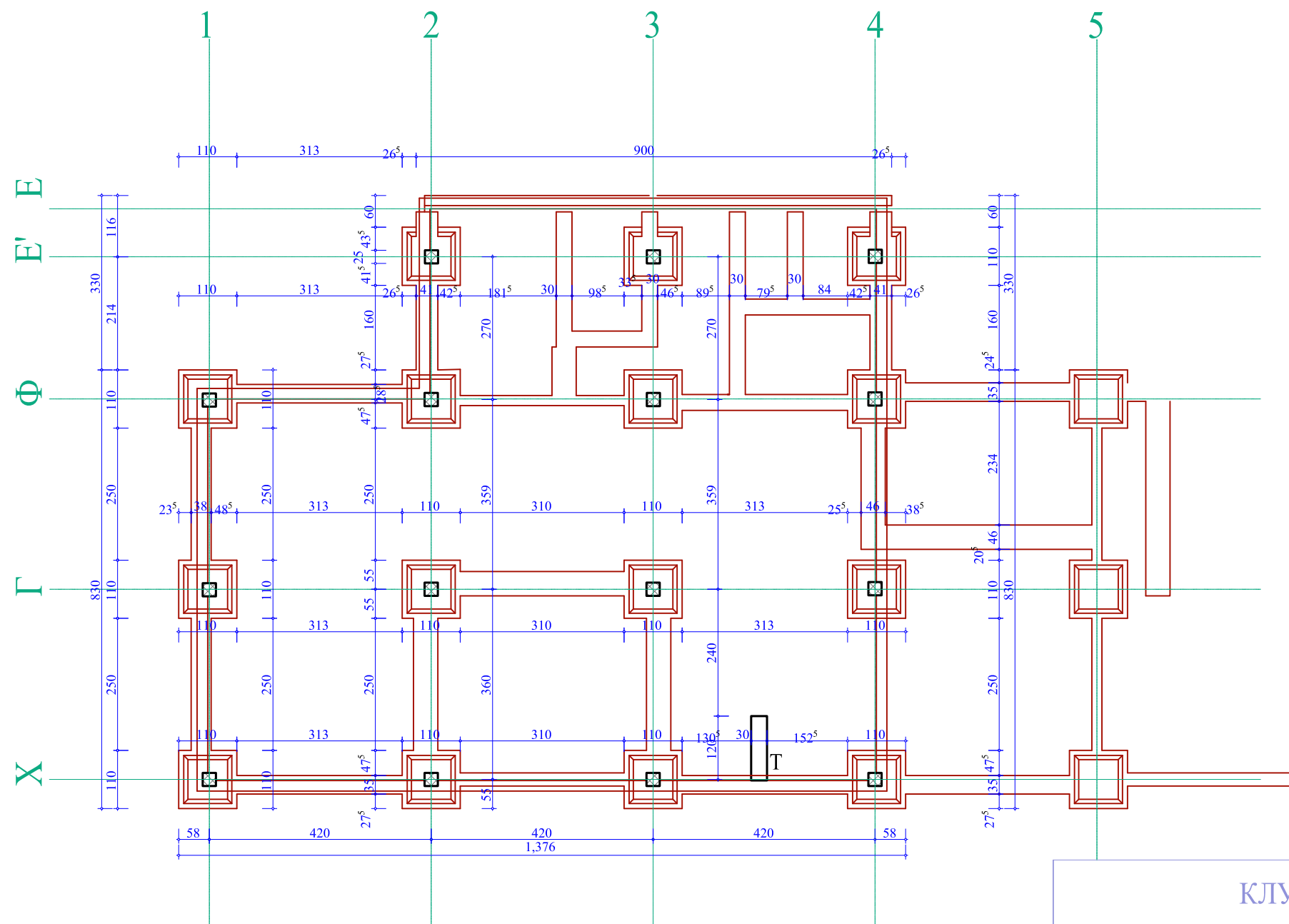
ОБРАДА ФАСАДЕ

- 1. ФУГОВАНА ОПЕКА
- 2. ПРАНИ КУЛИЈЕ
- 3. ФАСАДЕКС
- 4. ЦРЕП М222



| | | | |
|---|---|--|---------------|
| КЛУБ ДУГА - ПЗИ постојеће стање | |  ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ | |
| цртеж: | ИСТОЧНА ФАСАДА | 1 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ | |
| одговорни пројектант: Звездан Јовичић, дипл.инг.арх. |  | инвеститор: ГРАД КРУШЕВАЦ | |
| сарадник: Лидија Вељковић, техн.цртач | | размера: Р 1:100 | јануар, 2018. |

НОВОПЛАНИРАНО СТАЊЕ



ЛЕГЕНДА:

- постојећи темељ
- Т - нови темељ



КЛУБ ДУГА - ПЗИ
реконструкција и надзиђивање

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

цртеж: **ОСНОВА ТЕМЕЉА**
(ново)

1-пројекат архитектуре

одговорни пројектант:
Звездан Јовчић, дипл.инг.арх.

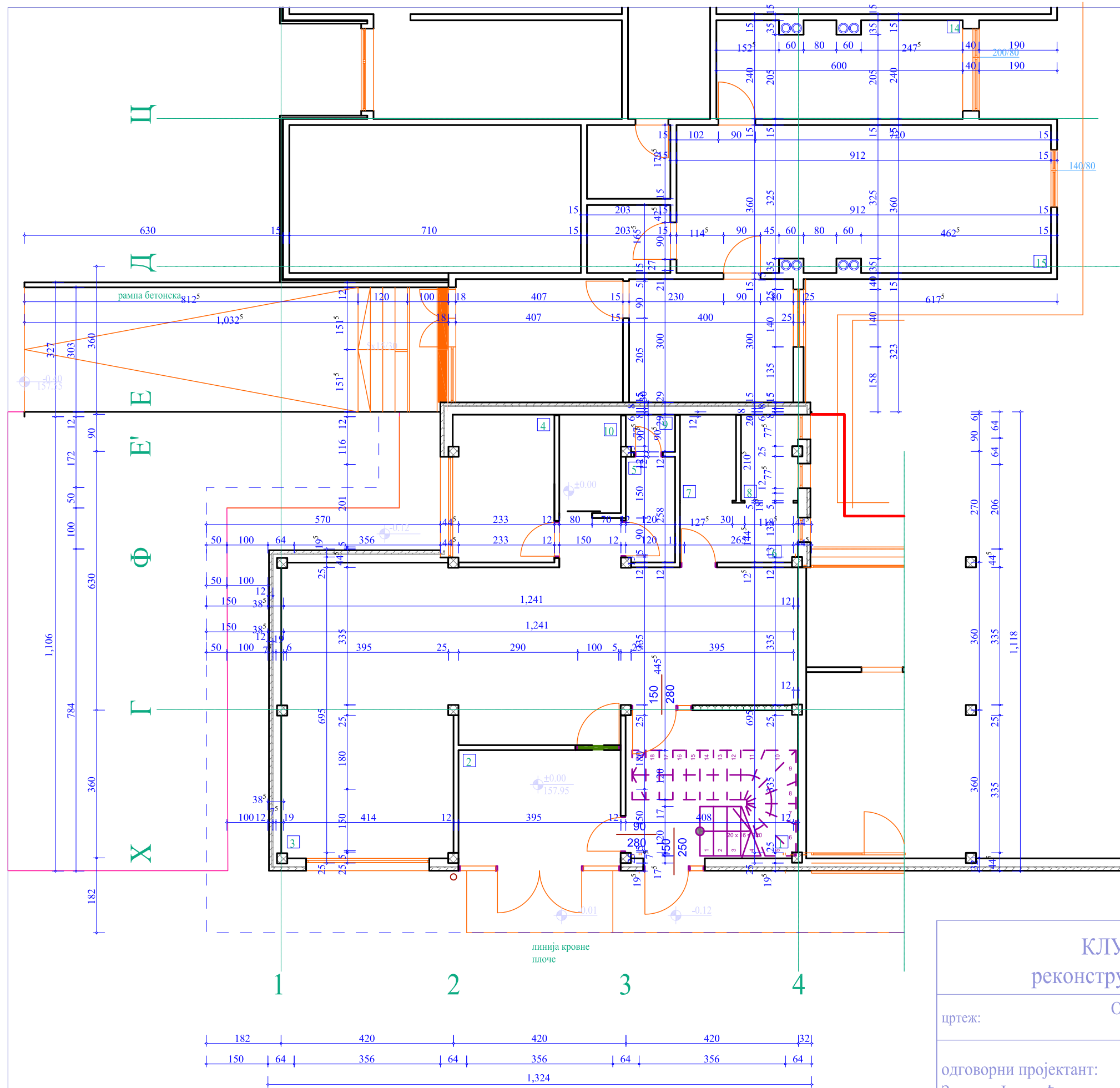
инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ

сарадник:
Лидија Вељковић, техн.цртач

размера:
Р 1:100

август, 2017.

цртеж бр.1



ЛЕГЕНДА:

| | | |
|--|-------------------|-----------|
| | фасадна опека | |
| | камена вуна | постојећи |
| | армирани бет.15цм | |
| | гипс.плоча 1,2цм | |
| | камена вуна 5цм | |
| | гипс.плоча 1,2цм | |
| | зазиђивање отвора | |

| ЛОКАЛ 1 | | | | | | |
|---------|------------------|-------|-------|---------------|------------------|------------------|
| ред.бр. | ПРОСТОРИЈА | П/м2 | О/м1 | ПОД | ЗИД | ПЛАФОН |
| 1 | УЛАЗ и СТЕПЕНИЦЕ | 14,99 | 15,59 | терацо плоче | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 2 | КАНЦЕЛАРИЈА | 11,07 | 13,50 | терацо плоче | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 3 | РАДНИ ПРОСТОР | 63,84 | 44,52 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 4 | СЕНЗОРНА СОБА | 8,84 | 12,42 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 5 | ПРЕДПРОСТОР | 3,07 | 7,55 | терацо плоче | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 6 | ПРЕДПРОСТОР | 4,14 | 8,63 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 7 | ТУШ ХЕНДИКЕП | 2,87 | 6,94 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 8 | ТУШ ХЕНДИКЕП | 2,90 | 7,31 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 9 | ВЦ | 1,06 | 4,20 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 10 | ЧАЈНА КУХИЊА | 3,59 | 7,79 | винфлекс | дисперзивна боја | дисперзивна боја |

укупно нето=116,37м2
укупно бруто=134,44м2



КЛУБ ДУГА - ПЗИ
реконструкција и надзиђивање

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

цртеж: **ОСНОВА ПРИЗЕМЉА**
(ново)

одговорни пројектант:
Звездан Јовичић, дипл.инж.арх.

сарадник:
Лидија Вељковић, техн.цртач

пројекат архитектуре

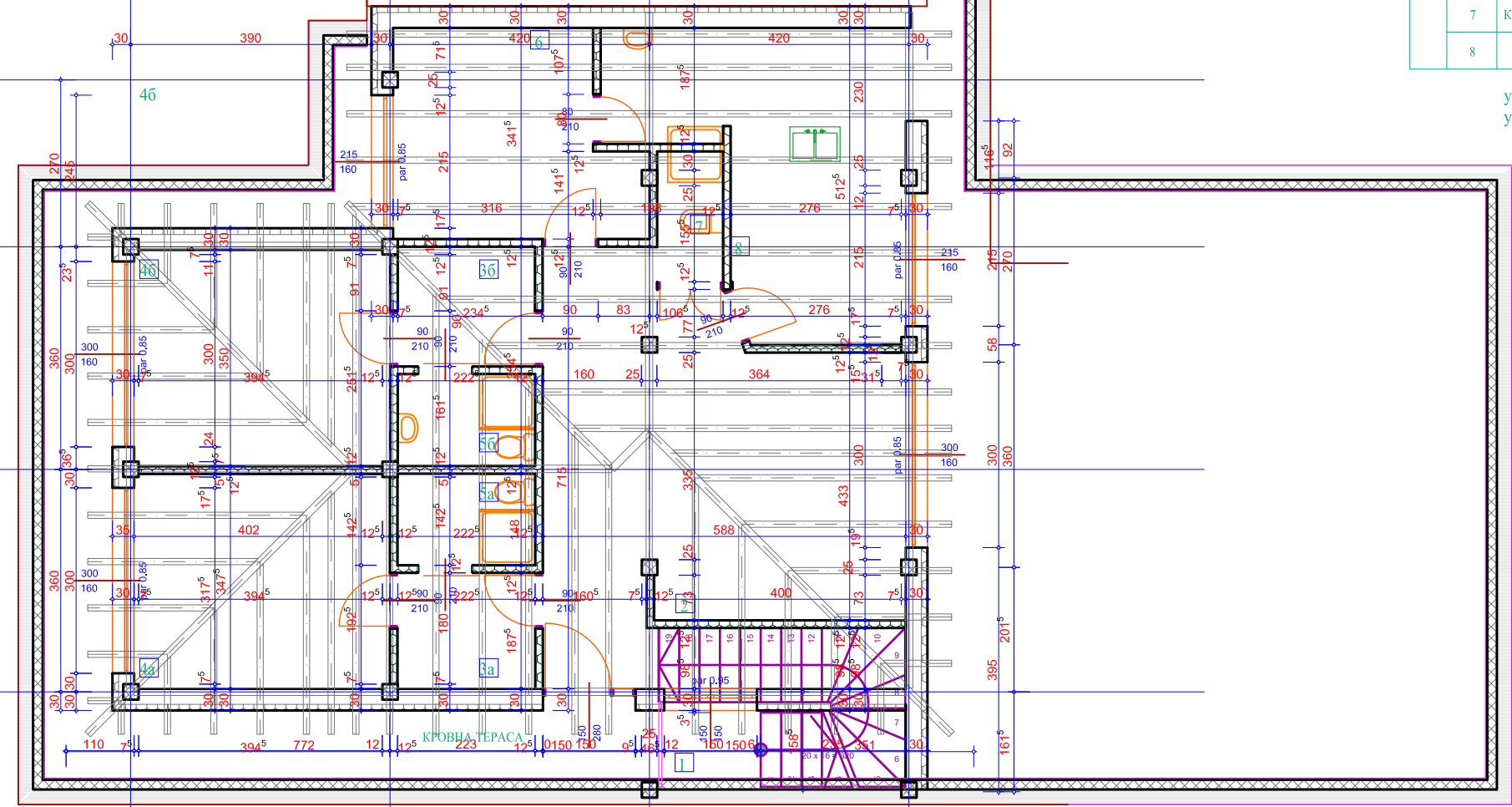
инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ

размера:
Р 1:100

август, 2017. цртеж бр.2

Д
Е
Ф
Г
Х

359
760



| ЛОКАЛ 1 | | | | | | |
|---------|---------------------|-------|-------|---------------|----------------|----------------|
| ред.бр. | ПРОСТОРИЈА | П/м2 | О/м1 | ПОД | ЗИД | ПЛАФОН |
| 1 | УЛАЗ И СТЕПЕНИЦЕ | 16,50 | 18,76 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 2 | ДНЕВНИ БОРАВАК | 25,54 | 23,37 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 3а | ПРЕТСОБЉЕ | 4,18 | 8,21 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 4а | СОБА | 14,38 | 15,61 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 5а | КУПАТИЛО | 3,30 | 7,43 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 3б | ПРЕТСОБЉЕ | 4,30 | 8,31 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 4б | СОБА | 14,48 | 15,29 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 5б | КУПАТИЛО | 3,30 | 7,41 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 6 | ОСОБЉЕ | 12,35 | 15,3 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 7 | КУПАТИЛО ЗА ОСОБЉЕ | 3,71 | 7,70 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 8 | КУХИЊА И ТРПЕЗАРИЈА | 9,88 | 12,65 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |

укупно нето=111,92м²
укупно бруто=135,19м²

ЛЕГЕНДА:

- акрил
- камена вуна 10цм
- бетон 25цм
- гипс.плоча 1,2цм
- камена вуна 5цм
- гипс.плоча 1,2цм



КЛУБ ДУГА - ПЗИ
реконструкција и надзиђивање

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

цртеж: ОСНОВА СПРАТА
(ново)

пројекат архитектуре

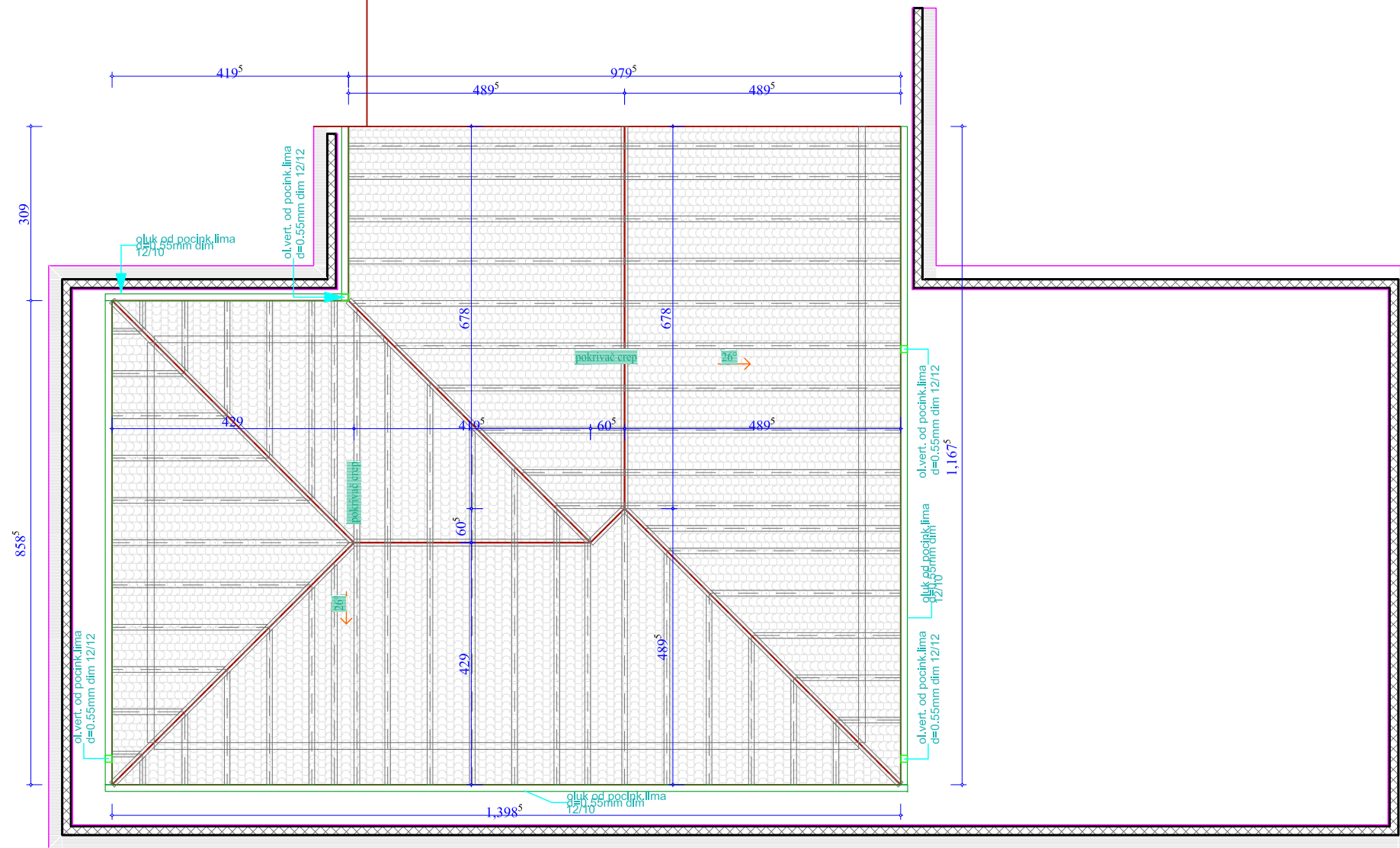
одговорни пројектант:
Звездан Јовичић, дипл.инж.арх.

инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ

сарадник:
Лидија Вељковић, техн.цртач

размера: Р 1:100

август, 2017. цртеж бр.3



КЛУБ ДУГА - ПЗИ
реконструкција и надзиђивање

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ И
ПРОЈЕКТОВАЊЕ

цртеж: ОСНОВА КРОВНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ
(ново)

пројекат архитектуре

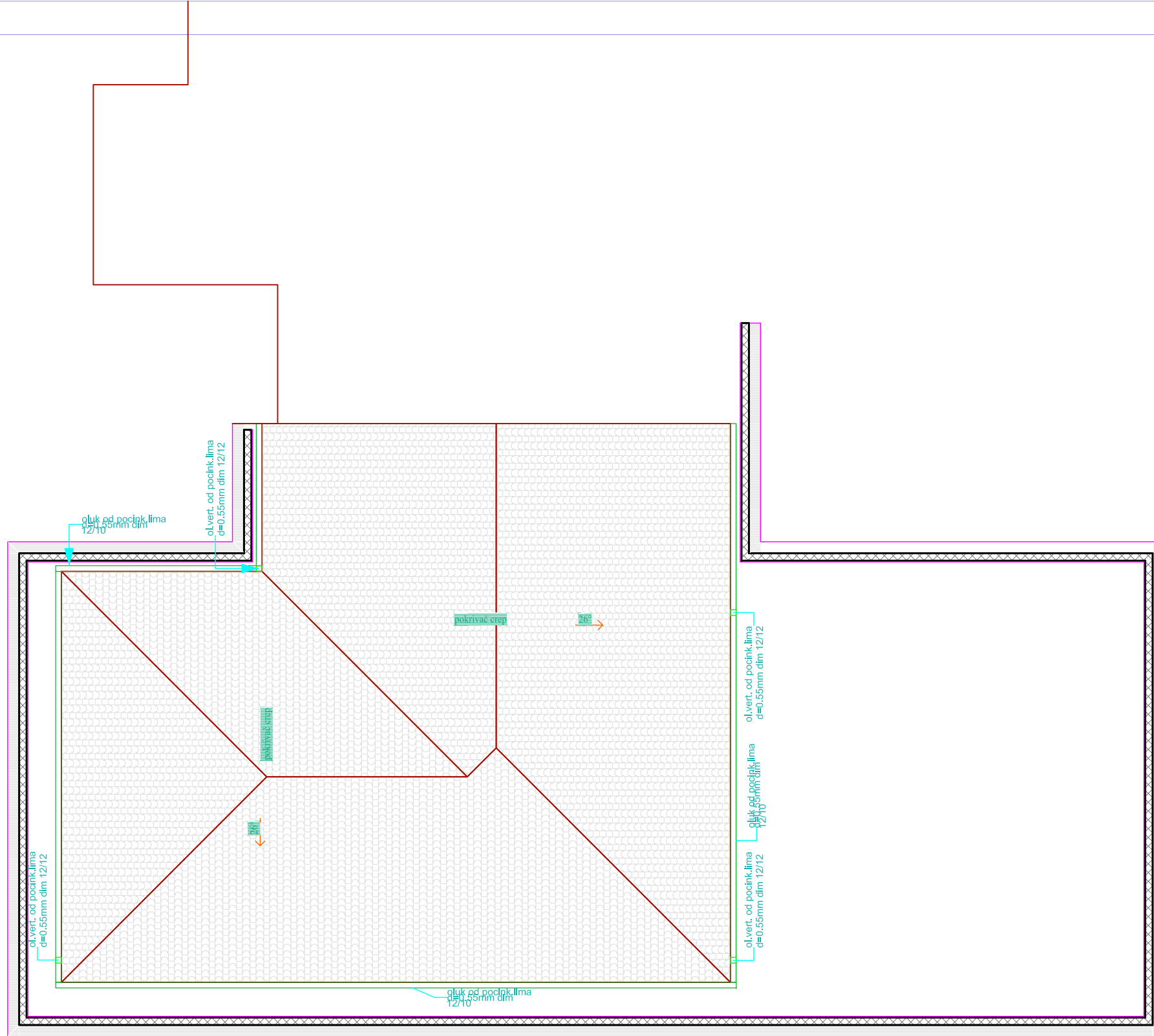
одговорни пројектант:
Звездан Јовичић, дипл.инг.арх.

инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ

сарадник:
Лидија Вељковић, техн.цртач

размера:
Р 1:100

август, 2017. цртеж бр.4



КЛУБ ДУГА - ПЗИ
реконструкција и надзиђивање

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ И
ПРОЈЕКТОВАЊЕ

цртеж: ОСНОВА КРОВА
(ново)

пројекат архитектуре

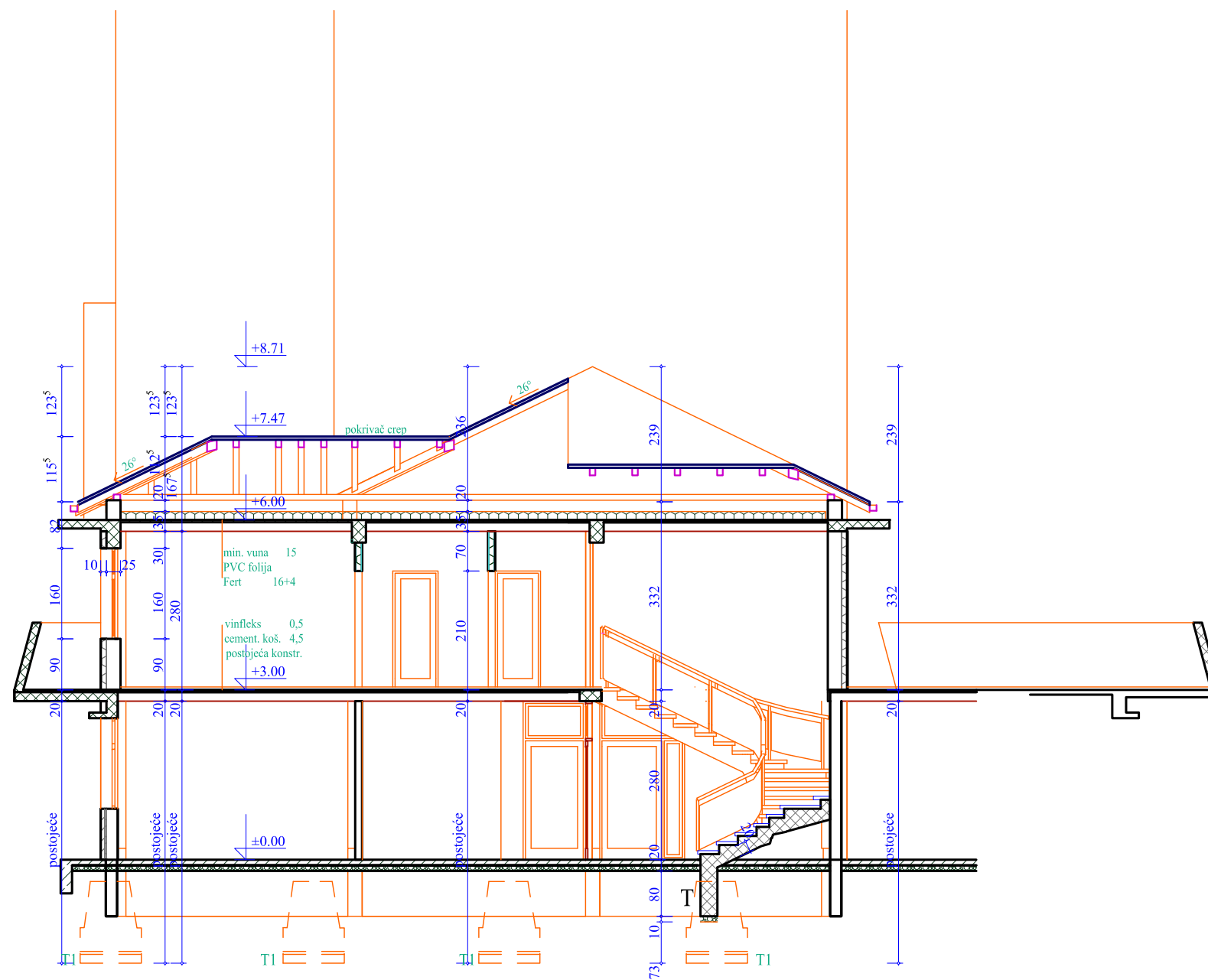
одговорни пројектант:
Звездан Јовичић, дипл.инг.арх.

инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ





сарадник:
Лидија Вељковић, техн.цртач

размера:
Р 1:100

август, 2017. цртеж бр.5



ЛЕГЕНДА:

-  армирани бет.
-  неарм. бет.
-  камена вуна
-  шљунак



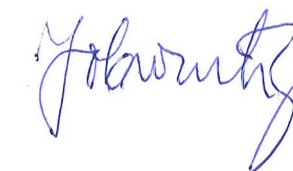
КЛУБ ДУГА - ПЗИ
реконструкција и надзиђивање

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

ПРЕСЕК А - А
(ново)

пројекат архитектуре

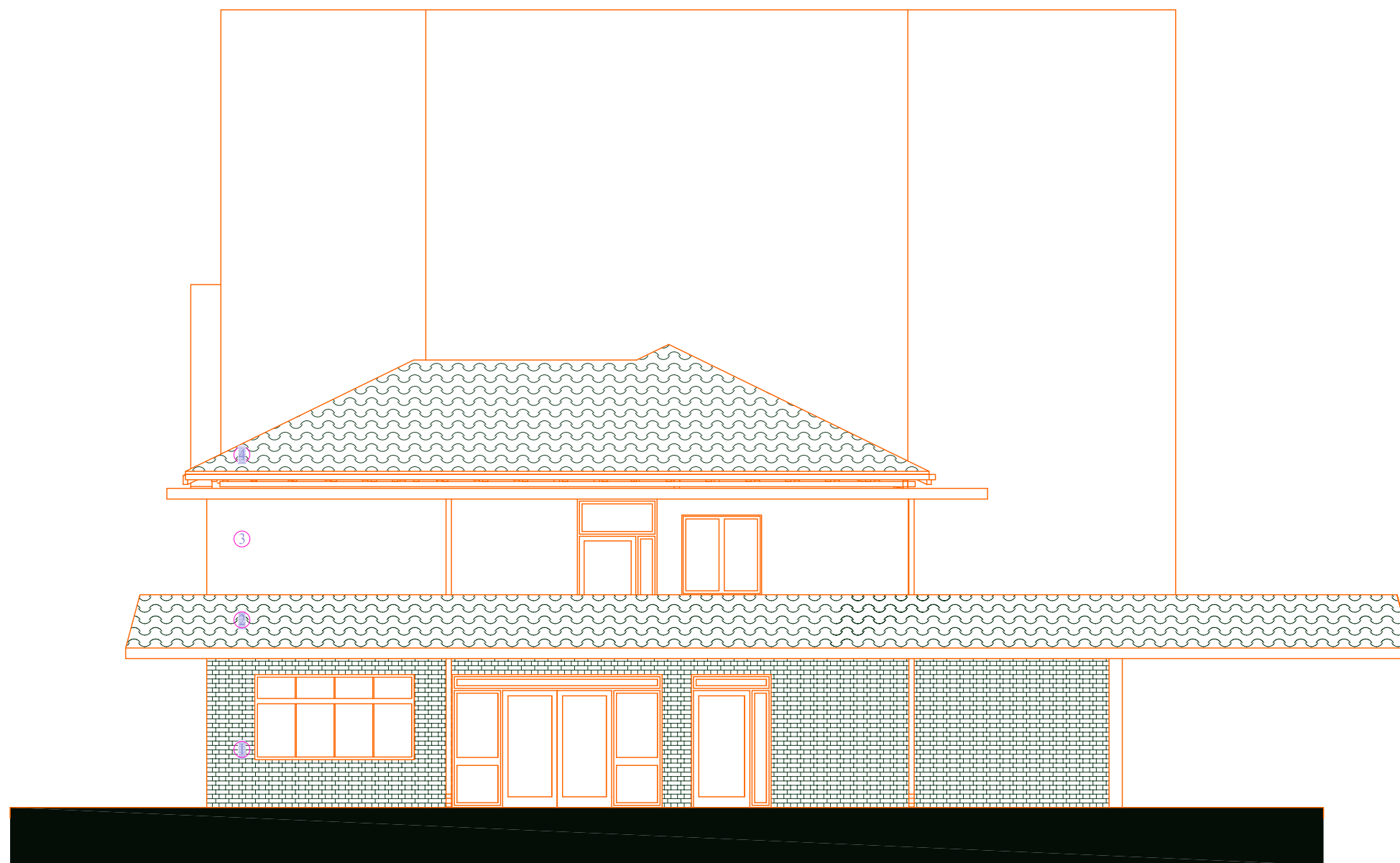
одговорни пројектант:
Звездан Јовичић, дипл.инж.арх.



инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ
размера:
Р 1:100

сарадник:
Лидија Вељковић, техн.цртач

август, 2017. цртеж бр.6



ЛЕГЕНДА

- ① фасадна опека
- ② постојећи цреп
- ③ демит фасада
- ④ цреп



КЛУБ ДУГА - ПЗИ
реконструкција и надзиђивање

ИЗГЛЕД ЈУГ
(ново)

одговорни пројектант:
Звездан Јовчић, дипл.инг.арх.

сарадник:
Лидија Вељковић, техн.цртач

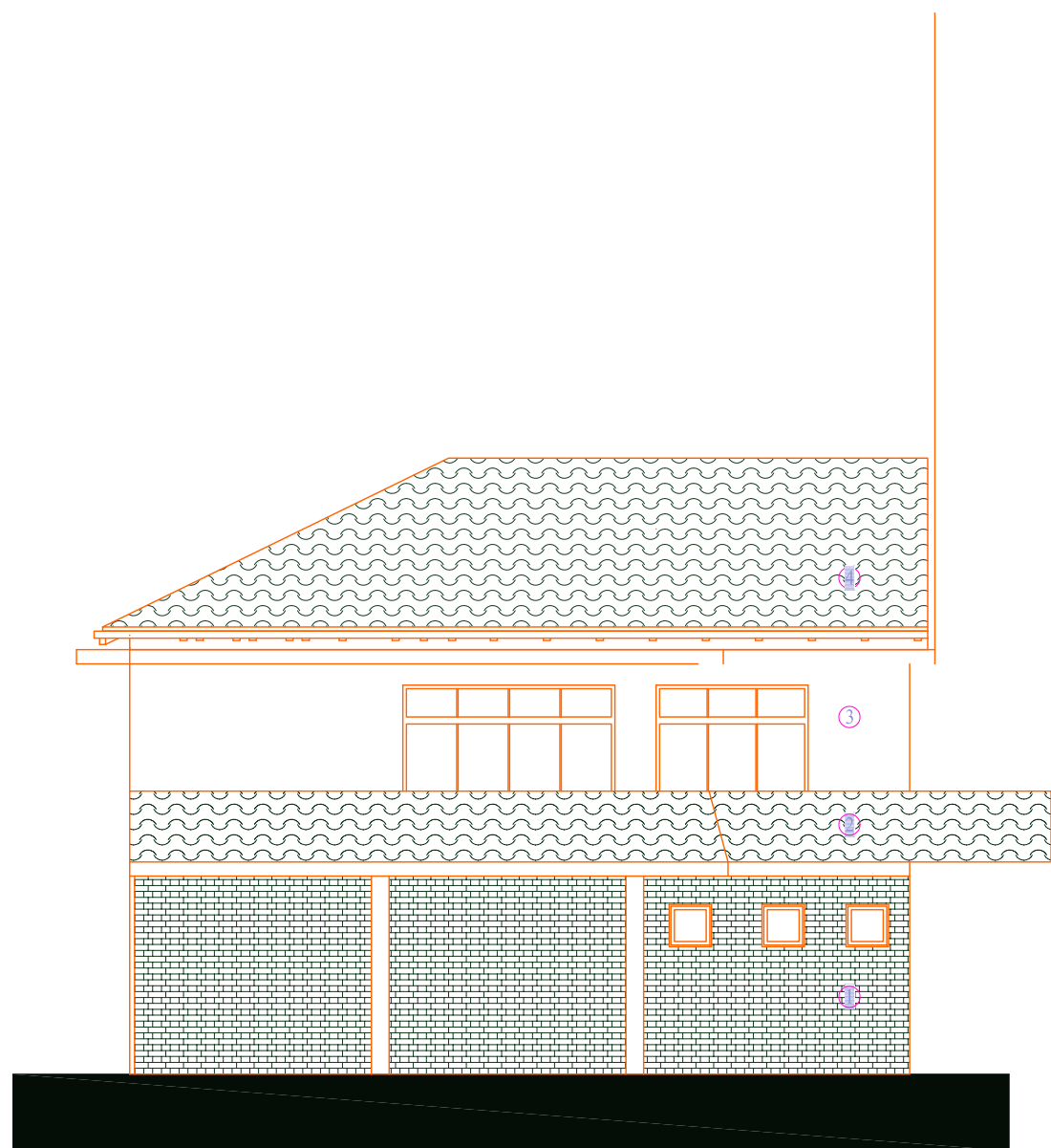
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

пројекат архитектуре

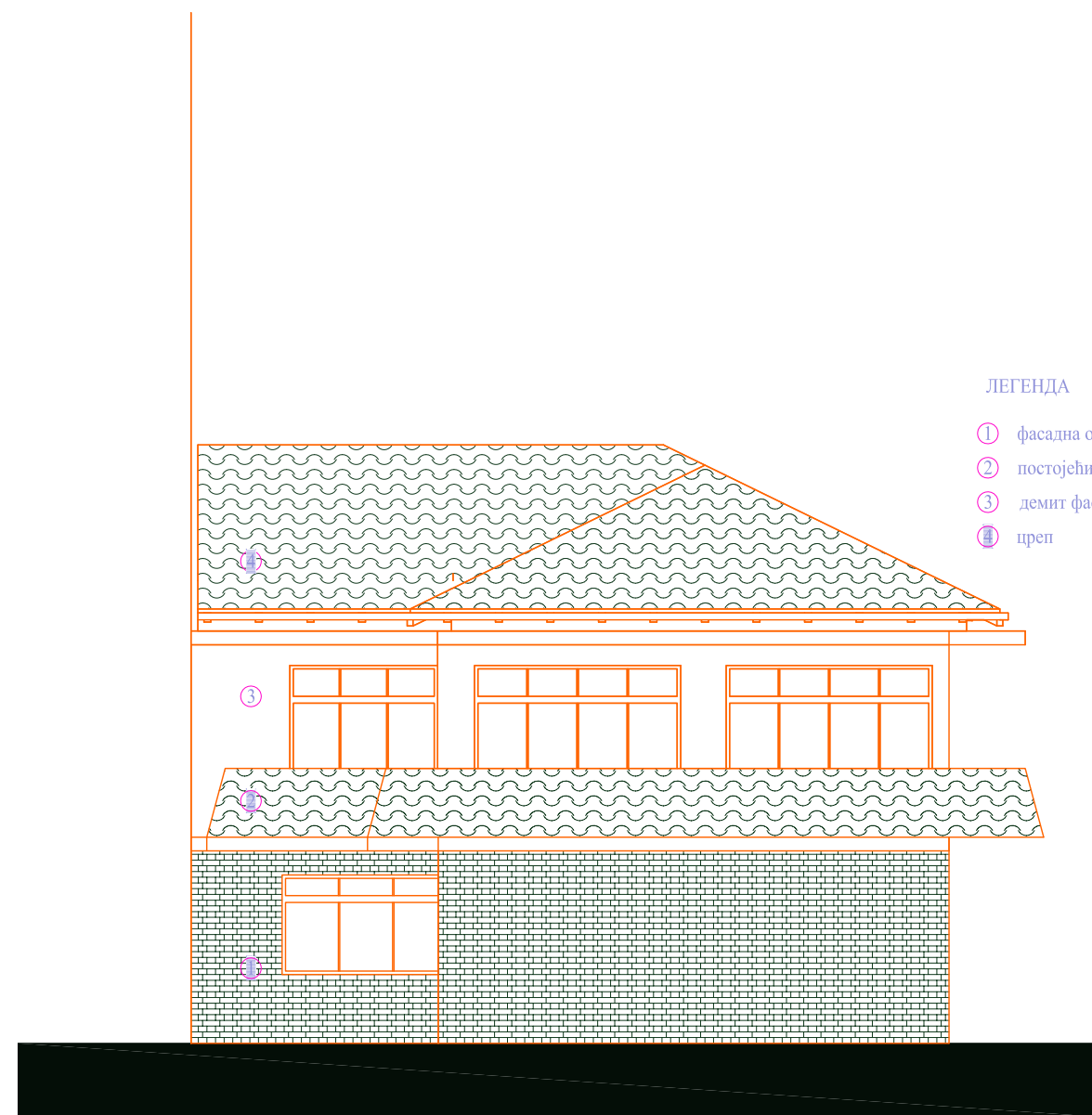
инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ
размера: Р 1:100

август, 2017.

цртеж бр.8



ЗАПАД



ИСТОК

ЛЕГЕНДА

- ① фасадна опека
- ② постојећи цреп
- ③ демит фасада
- ④ цреп



КЛУБ ДУГА - ПЗИ
реконструкција и надзиђивање

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

ИЗГЛЕДИ
(ново)

пројекат архитектуре

одговорни пројектант:
Звездан Јовчић, дипл.инг.арх.

инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ

сарадник:
Лидија Вељковић, техн.цртач

размера:
Р 1:100

август, 2017.

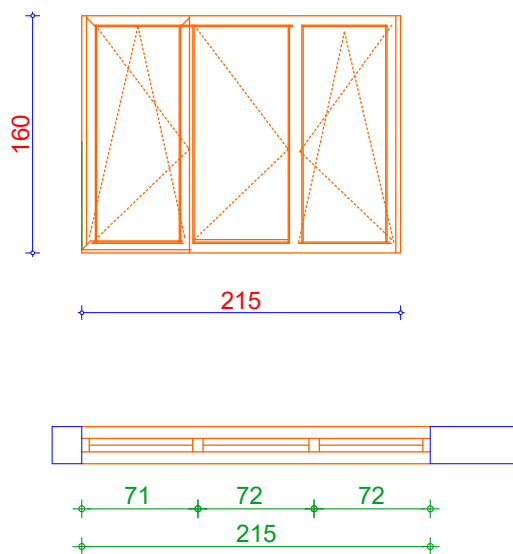
цртеж бр.9

ŠEMA AL. BRAVARIJE

r.br.

1

Š
E
M
A



dimenzije

215/160cm

- Izrada i montaža trokrilnog prozora. Konstrukcija od Al profila plastificiranih u tonu kao postojeći.
- Zastakljivanje termopan staklom 4+15+4mm u silikonskom kitu.
- Prozore snabdeti potrebnim i kvalitetnim okovom .
- Prozore snabdeti potrebnim okapnicama za kondenz.
- Prozore spolja snabdeti aluminijumskom solbankom .
- Prozore unutra snabdeti podprozorskom daskom od PVC.



komada

2

učionice
kabineti

-НАПОМЕНА:
-Pre početka radova sve mere proveriti i uzeti na licu mesta

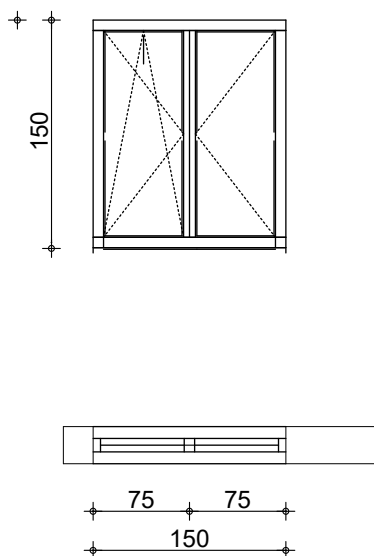
108/146

ŠEMA AL. BRAVARIJE

r.br.

2

Š
E
M
A



dimenzije

150/150cm

- Izrada i montaža dvokrilnog prozora. Konstrukcija od Al profila plastificiranih u tonu kao postojeći.
- Zastakljivanje termopan staklom 4+15+4mm u silikonskom kitu.
- Prozore snabdeti potrebnim i kvalitetnim okovom .
- Prozore snabdeti potrebnim okapnicama za kondez.
- Prozore spolja snabdeti aluminijumskom solbankom .
- Prozore unutra snabdeti podprozorskom daskom od PVC.



komada

1

učionice
kabineti

-НАПОМЕНА:
-Pre početka radova sve mere proveriti i uzeti na licu mesta

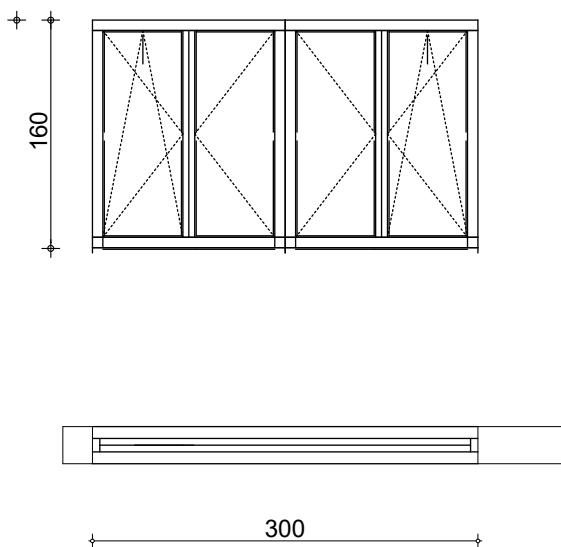
Jokanovic

ŠEMA AL. BRAVARIJE

r.br.

3

Š
E
M
A



dimenzije

300/160cm

- Izrada i montaža četvorokrillnog prozora. Konstrukcija od Al profila plastificiranih u tonu kao postojeći.
- Zastakljivanje termopan staklom 4+15+4mm u silikonskom kitu.
- Prozore snabdeti potrebnim i kvalitetnim okovom .
- Prozore snabdeti potrebnim okapnicama za kondenz.
- Prozore spolja snabdeti aluminijumskom solbankom .
- Prozore unutra snabdeti podprozorskom daskom od PVC.



Handwritten signature in blue ink.

komada

3

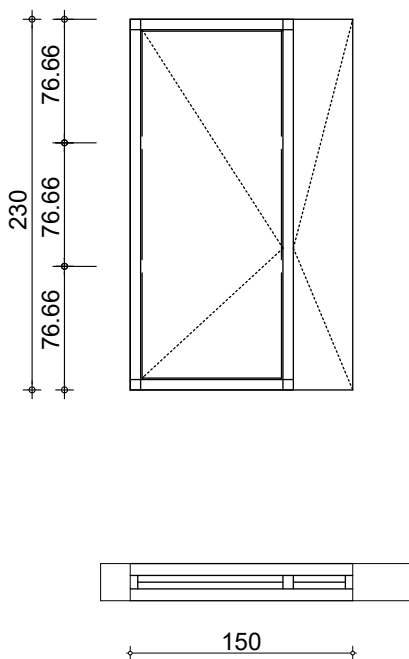
NAPOMENA:
1103/26
Pre početka radova sve mere proveriti i uzeti na licu mesta

ŠEMA AL. BRAVARIJE

r.br.

4

Š
E
M
A



dimenzije

150/230cm

- Izrada i montaža dvokrilnih vrata. Konstrukcija od Al profila plastificiranih u tonu kao postojeći.
- Zastakljivanje termopan staklom 4+15+4mm u silikonskom kitu.
- Prozore snabdeti potrebnim i kvalitetnim okovom .
- Prozore snabdeti potrebnim okapnicama za kondenz.
- Prozore spolja snabdeti aluminijumskom solbankom .
- Prozore unutra snabdeti podprozorskom daskom od PVC.



Zvezdan V. Jovitch

komada

2 (prizemlje)

111046

NAPOMENA:

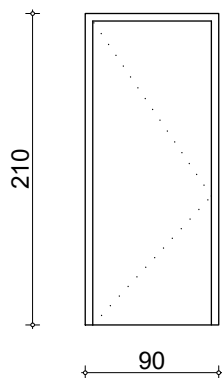
Pre početka radova sve mere proveriti i uzeti na licu mesta

ŠEMA STOLARIJE

r.br.

5

Š
E
M
A



dimenzije

90/210cm

-Izrada i montaža duplošperovanih vrata od zdrave i suve čamove građe.
 -Vrata lakirati emajl lakom sa svim potrebnim predradnjama
 -Vrata snabdeti potrebnim i kvalitetnim okovom .



komada

6

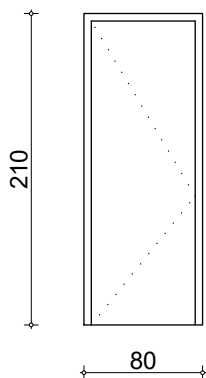
wc kabine

-NAPOMENA: 112/146
 -Pre pocetka radova sve mere proveriti i uzeti na licu mesta

ŠEMA STOLARIJE

6

Š
E
M
A



dimenzije

80/210cm

-Izrada i montaža duplošperovanih vrata od zdrave i suve čamove građe.
 -Vrata lakirati emajl lakom sa svim potrebnim predradnjama
 -Vrata snabdeti potrebnim i kvalitetnim okovom .



Zvezdan V. Jovitch

komada

1

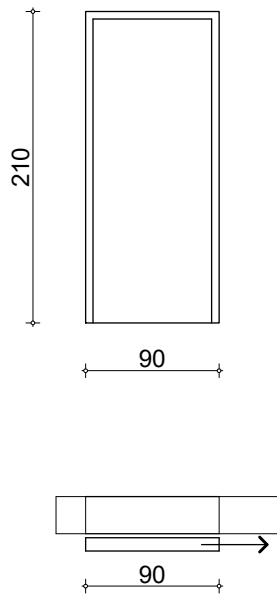
NAPOMENA:
 113546
 Pre početka radova sve mere proveriti i uzeti na licu mesta

ŠEMA STOLARIJE

r.br.

7

Š
E
M
A



dimenzije

90/210cm

-Izrada i montaža duplošperovanih kliznih vrata od zdrave i suve čamove građe.
 Vrata lakirati emajl lakom sa svim potrebnim predradnjama
 -Vrata snabdeti potrebnim i kvalitetnim okovom .



Zvezdan V. Jovcetic

komada

1

1145/26 NAPOMENA:
 -Pre pocetka radova sve mere proveriti i uzeti na licu mesta

КОНСТРУКЦИЈА

ТЕХНИЧКИ ОПИС

Постојећи објекат по висини има само приземље. Носећа међуспратна конструкција је полумонтажна од "омниа" плоча у једном правцу. Оне своје оптерећење преносе на АБ греде које се ослањају на стубове.

Надзиђивање се остварује изградом нових АБ стубова димензија 25/25 см изнад постојећих. Веза се остварује просецањем међуспратне конструкције само на местима стубова, након скидања свих постојећих слојева изнад постојеће таванице. Након тога се врши бушење рупа за постављање анкера, тј арматуре нових стубова и потом наливање рупа одговарајућом смесом за остваривање везе арматура-бетон анкеровањем. Основна конструкција објекта је класична. Ради се од зидова дебљине $d = 25$ см који су од носећих гитер блокова марке МО 150 (15 МПа) са стубовима и серклажима. Зидане је у продужном малтеру марке ММ_{min} 50 (5.00 МПа). Стубови и серклажи су од армираног бетона МВ25, армирани арматуром В500В.

Међуспратна конструкција је полумонтажна "ЛМТ таваница" ("Ферт"), $d = 16 + 4 = 20$ см. Арматура таванице мора бити анкерована у греде и серклаже за по 20 см. Плоча таванице је армирана мрежом $\varnothing 6/25$ или мрежастом арматуром "Q-131" (сеизмички аспект). Урадити попречно ребро за укрућење на средини распона таванице $b/d = 20/20$ см армирано са 4R $\varnothing 10$.

Обзиром да се објекат налази у сеизмичкој области VIII° MCS, то се поред хоризонталних серклажа предвиђају и армирано бетонске везе (стубови) на сучељавањима зидова и на угловима објекта. На тај начин је носивост зидова на дејство хоризонталних сила знатно повећана. Вертикалне везе се раде тек пошто су озидани зидови, везом на зуб, између којих се вертикалне везе постављају.

Преградни зидови имају серклаж у висини врата $d = 15$ см са 4R $\varnothing 8$; U $\varnothing 6/25$.

Део постојеће међуспратне таванице се руши на месту где се изводи ново степениште. Прво обити само бетон на месту где се изводи ново пројектована АБ греда G2, са доње стране таванице монтирати оплату греде и бетонирати је одозго. Уз прописно подупирање греде G2 и дела таванице која остаје да се ослања на G2, исећи преостали део плоче.

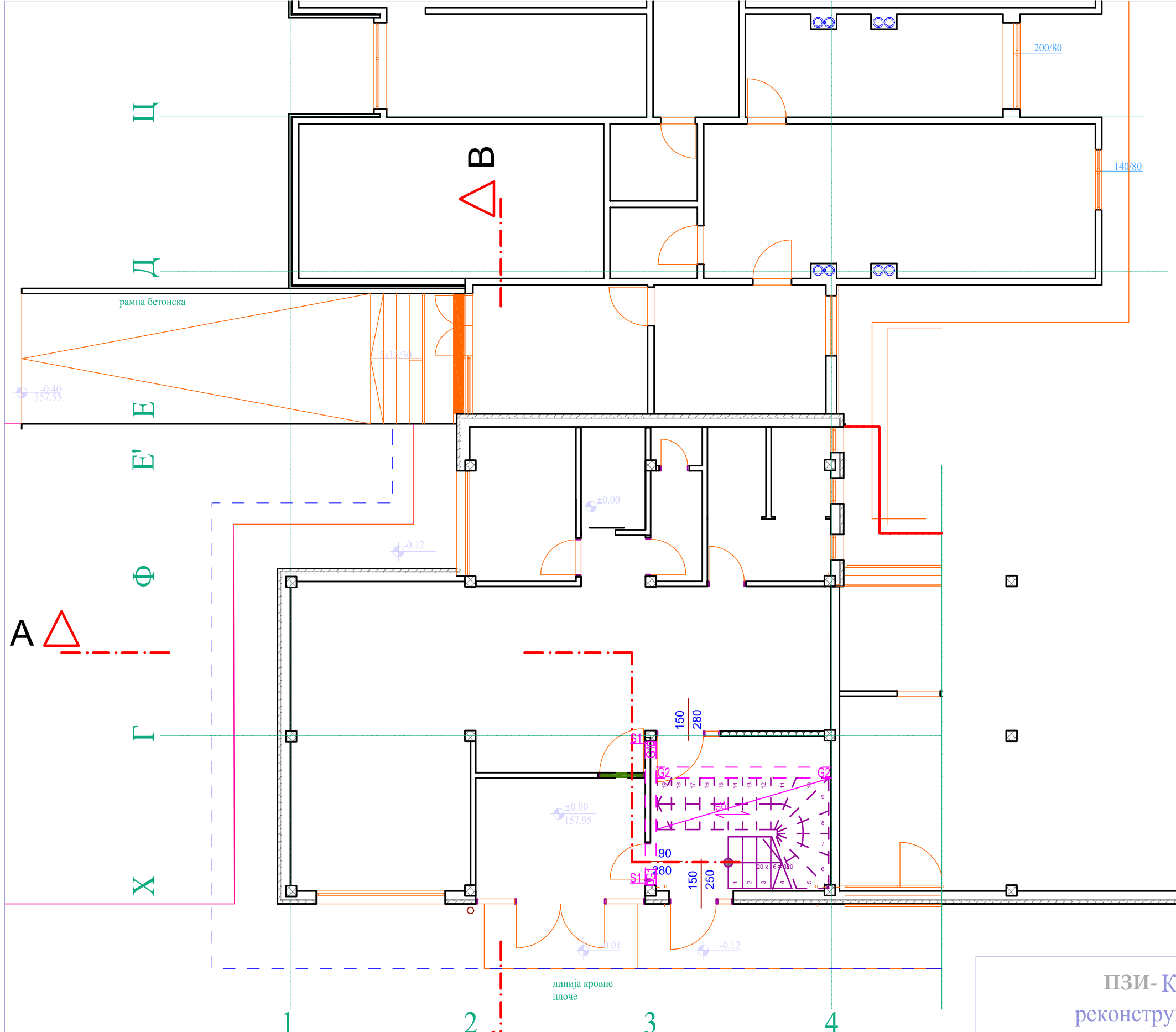
Степениште се ради као пуна армирано бетонска плоча. На преломима коси крак - подест, арматуру добро анкеровати из затегнуте зоне у притиснуту. Степениште своје оптерећење предаје греди G1 која се преко два нова челична стуба S1 ослања на темеље самце TS1. Стубови S1 се раде од кутијастих ХОП профила 160/100/4 и постављају се уз постојеће АБ стубове 25/25 см и везују за њих анкерима.


Кровна конструкција је од суве, здраве и чисте грађе - четинар II класе, добро везана (анкерована) за међуспратну конструкцију. Стубове ослонити, преко одговарајућих јастука, на носиве зидове.

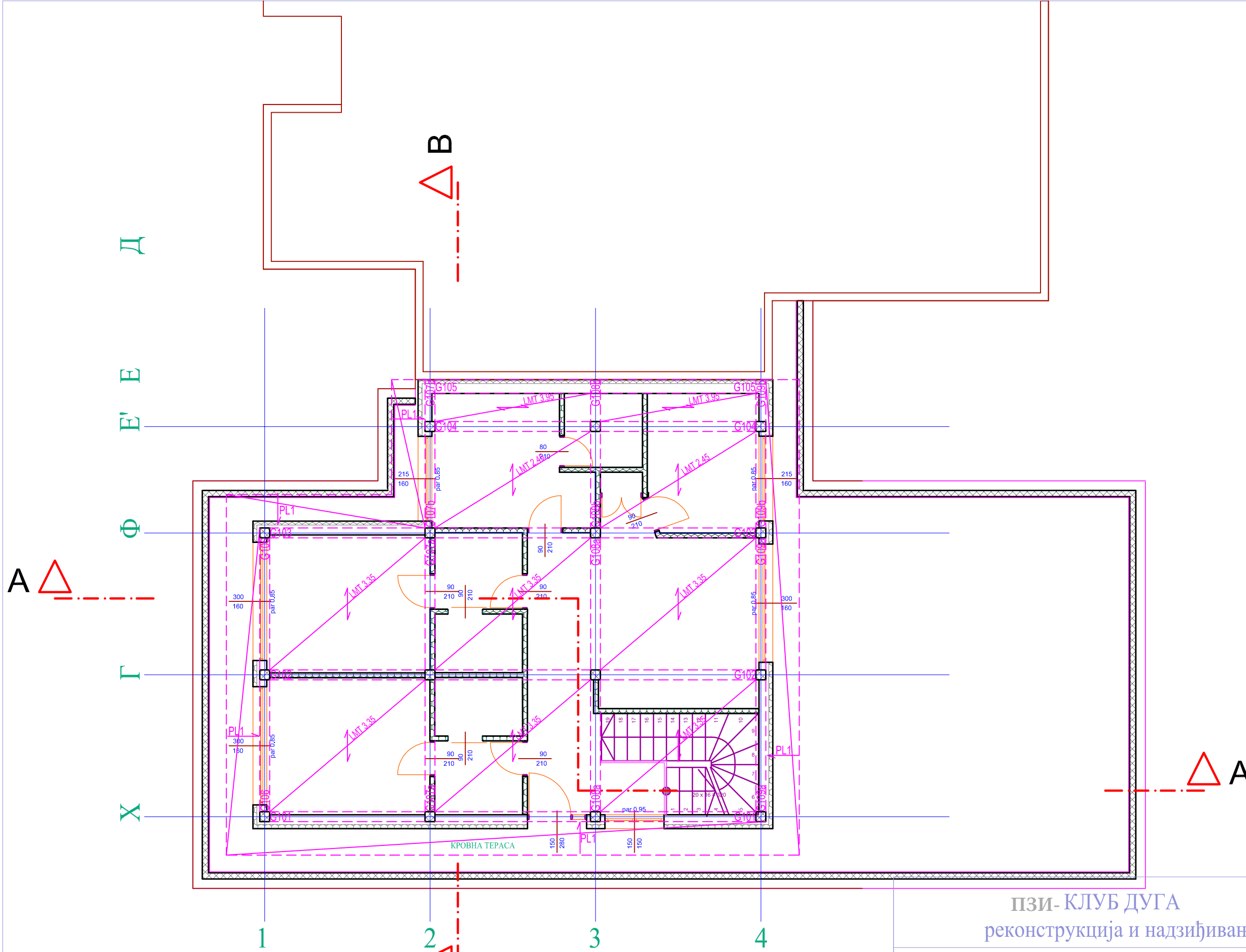
Соклени зидови су од армираног бетона $d = 25$ см армирани обострано вертикалном мрежом "Q-131".

Темељи су тракасти.

Радове изводити по важећим прописима и нормативима уз примену неопходних мера заштите на раду.



| | | | |
|--|--|---|----------------------------|
| ПЗИ- КЛУБ ДУГА реконструкција и надзиђивање | |  ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ | |
| цртеж: ОСНОВА ПРИЗЕМЉА -СТАТИЧКЕ ПОЗИЦИЈЕ | | | 2/1 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈА |
| одговорни пројектант: Звездан Јовчић, дипл.инг.арх. | | ИНВЕСТИТОР: ЦЕНТАР ЗА ОСОБЕ СА ИНВАЛИДИТЕТОМ, КРУШЕВАЦ | |
| сарадник: Лидија Вељковић, техн.цртач | | | размера: Р 1:100 |
| | | јануар, 2018 | цртеж бр.1 |



ПЗИ- КЛУБ ДУГА
реконструкција и надзиђивање

ОСНОВА СПРАТА -СТАТИЧКЕ ПОЗИЦИЈЕ

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
 ЗА УРБАНИЗАМ
 И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

2/1 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈА

одговорни пројектант:
 Звездан Јовичић, дипл.инг.арх.

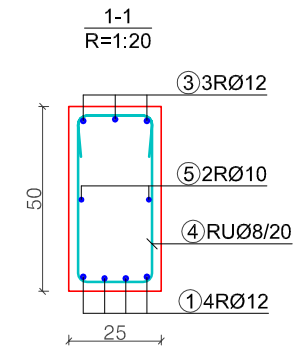
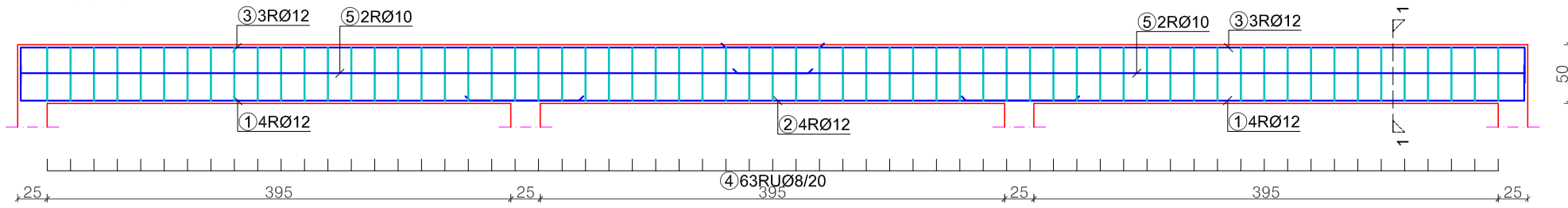
сарадник:
 Лидија Вељковић, техн.цртач

ИНВЕСТИТОР:
 ЦЕНТАР ЗА ОСОБЕ СА
 ИНВАЛИДИТЕТОМ, КРУШЕВАЦ

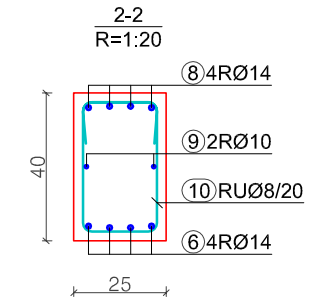
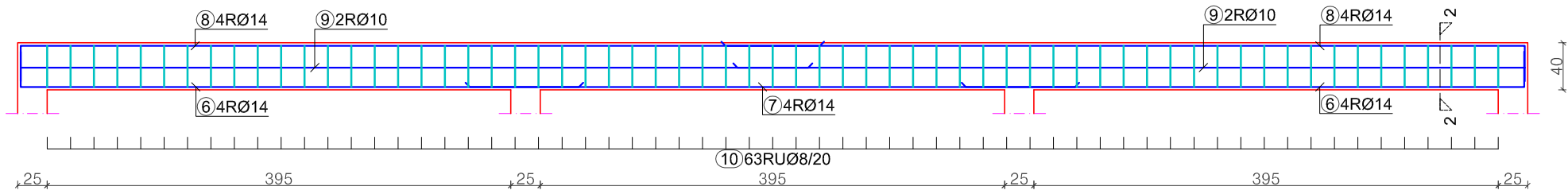
размера:
Р 1:100

јануар, 2018 цртеж бр.2

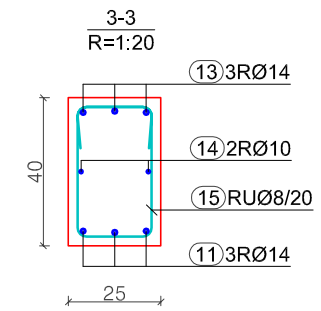
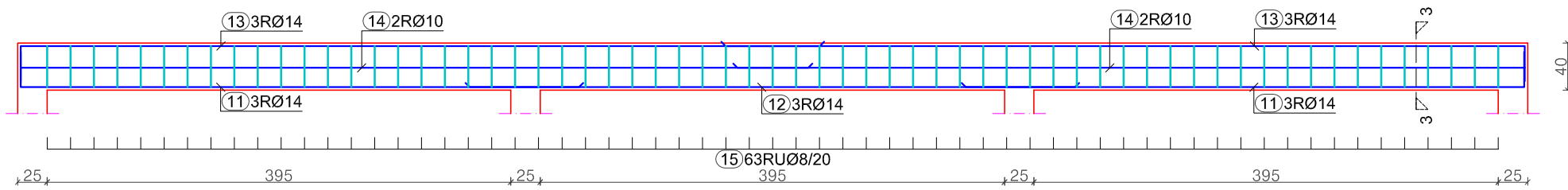
G101
25/50 cm



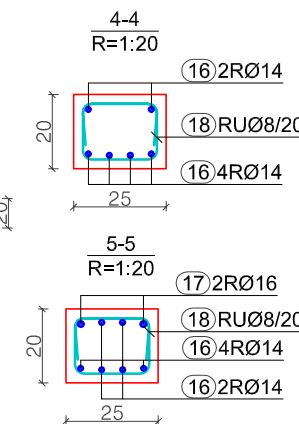
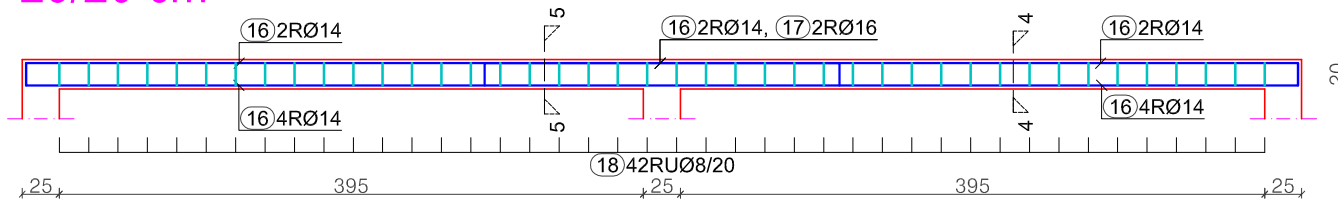
G102
25/40 cm



G103
25/40 cm



G104
25/20 cm



КЛУБ ДУГА - ПЗИ
реконструкција и надзиђивање

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

цртеж: ДЕТАЉИ АРМАТУРЕ

пројекат конструкције

одговорни пројектант:
Звезда Јовичић, дипл.инг.арх.

инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ

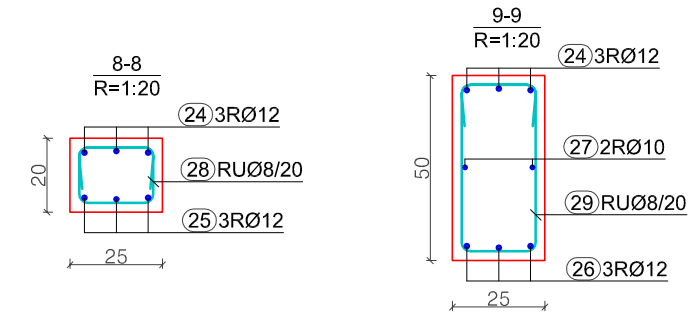
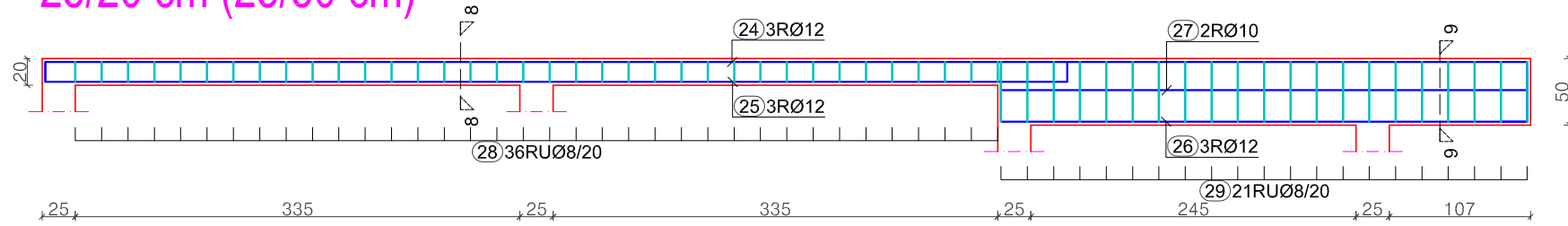
сарадник:
Бојан Тодоровић, дипл.грађ.инж.

размера:
Р 1:50

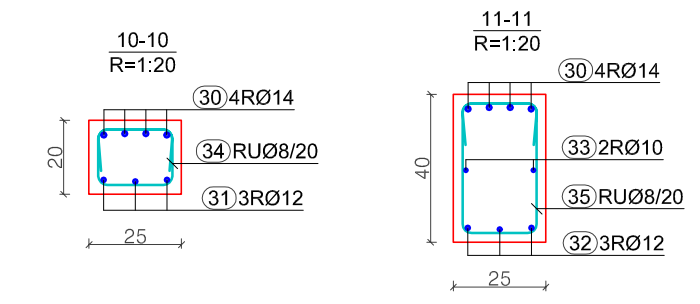
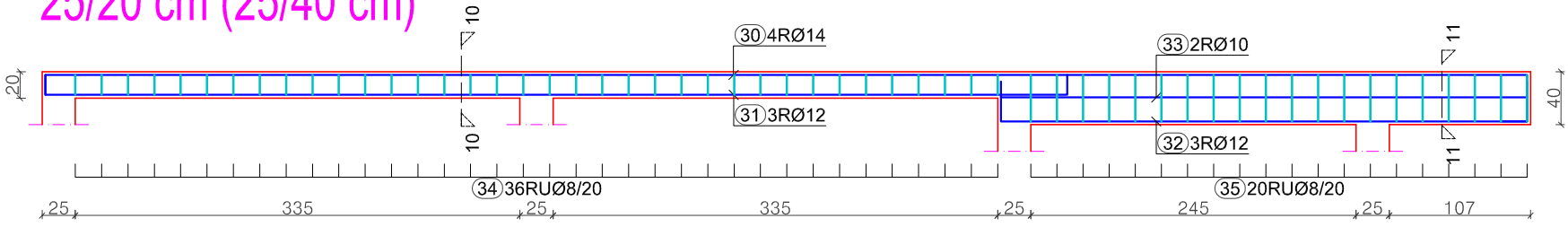
јануар, 2018.

цртеж бр.3

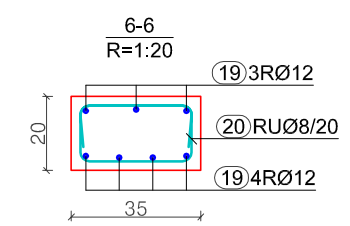
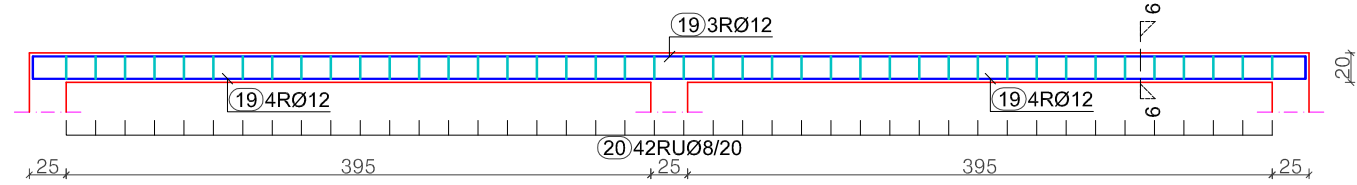
G107a, G107b
25/20 cm (25/50 cm)



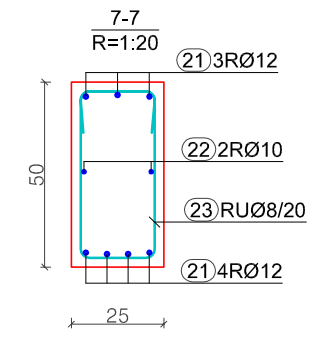
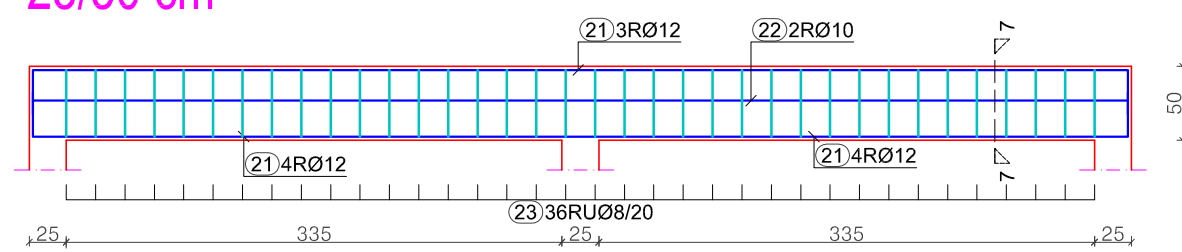
G108a, G108b
25/20 cm (25/40 cm)



G105
35/20 cm



G106
25/50 cm



КЛУБ ДУГА - ПЗИ
реконструкција и надзиђивање

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

цртеж: ДЕТАЉИ АРМАТУРЕ

пројекат конструкције

одговорни пројектант:
Звезда Јовичић, дипл.инг.арх.

инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ

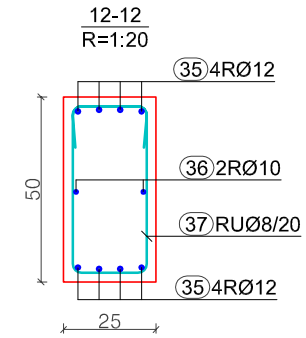
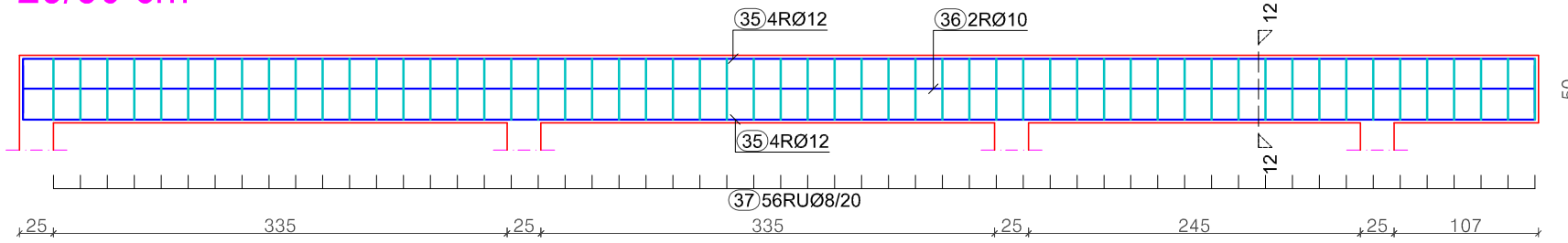
сарадник:
Бојан Тодоровић, дипл.грађ.инж.

размера:
Р 1:50

јануар, 2018. цртеж бр.4

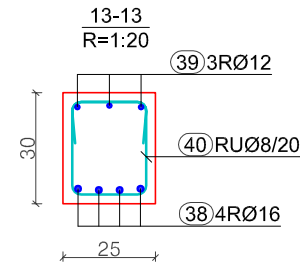
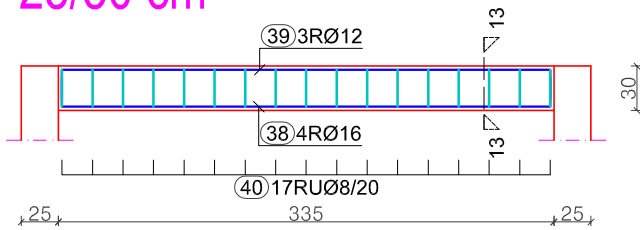
G109a, G109b

25/50 cm



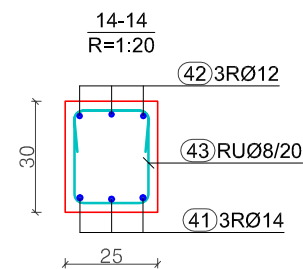
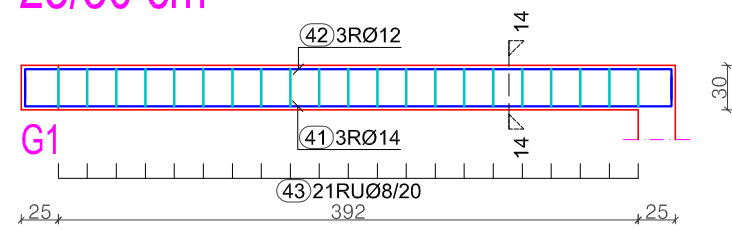
G1

25/30 cm

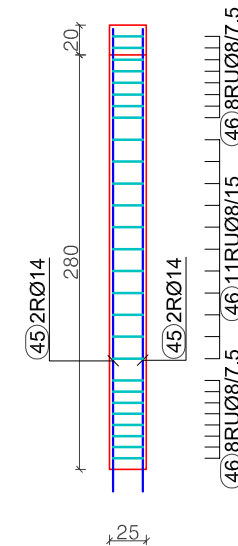


G2

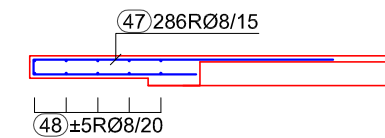
25/30 cm



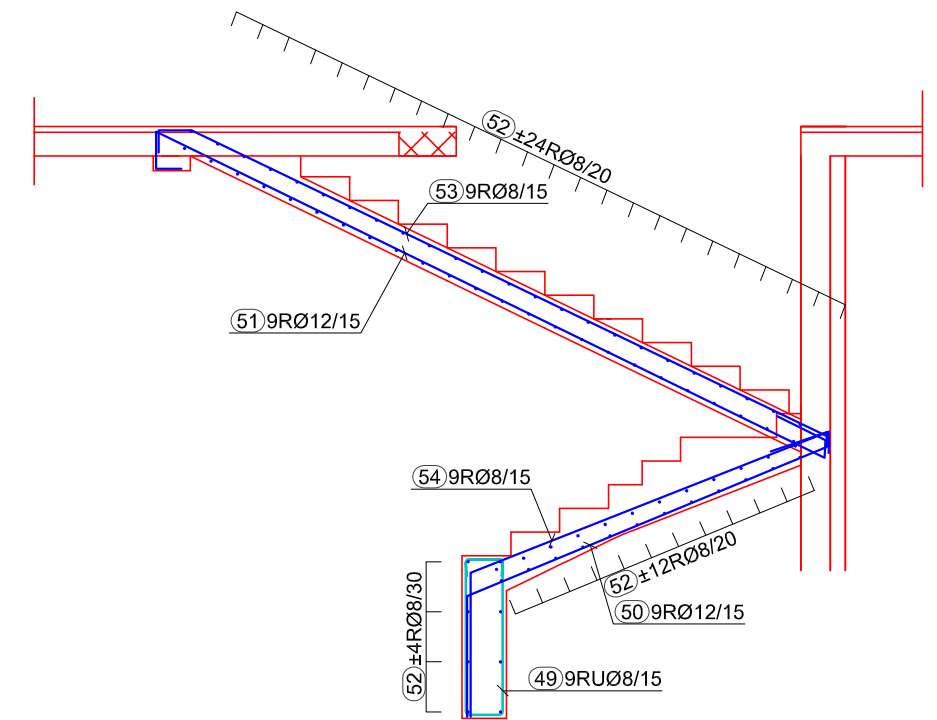
POS S



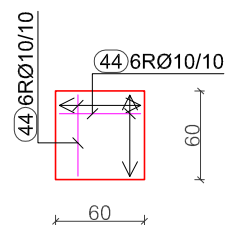
POS PL1



POS St1



TS1 - donja zona



TS1 - gornja zona



НАПОМЕНА:
пре почетка извођења радова
мере проверити на лицу места
120/146

КЛУБ ДУГА - ПЗИ
реконструкција и надзиђивање

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

цртеж: ДЕТАЉИ АРМАТУРЕ

пројекат конструкције

одговорни пројектант:
Звездан Јовичић, дипл.инж.арх.

инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ

сарадник:
Бојан Тодоровић, дипл.грађ.инж.

размера:
P 1:50

јануар, 2018.

цртеж бр.5

Електричне инсталације

ТЕХНИЧКИ ОПИС

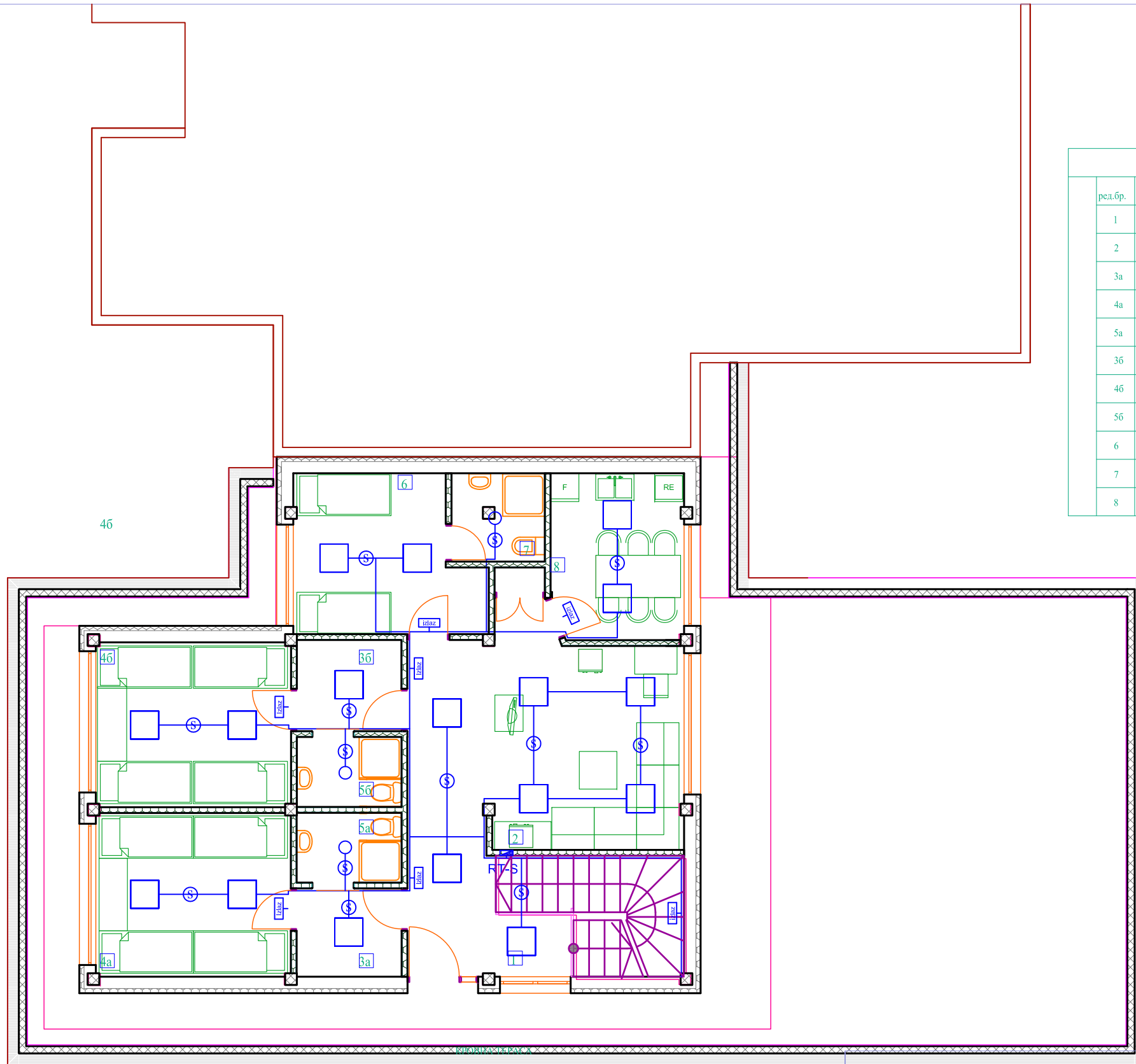
1. Предвиђена је реконструкција постојећег ГРО-а са уградњом потребне опреме. Постојеће бројило за мерење утрошка електричне енергије задржава се.
2. За развод електричне енергије пројектована је спратна разводна табла. За напајање исте је пројектован кабл типа N2XH 5x6mm².
3. Осветљење просторија је пројектовано следећим светиљкама:
4. - за осветљење просторија за боравак и одмор, ходника пројектована је светиљка Philips RC125B W60L60 1xLED34S/840 NOC, или одговарајућа
5. - за осветљење мокрих чворова пројектована је светиљка Philips WL120V LED16S/840, или одговарајућа
6. За случај нестанка електричне енергије, пројектоване су противпаничне ЛЕД светиљке.
7. За ниво осветљења коришћен је стандард SRPS.U.C9.100. Електрична инсталација осветљења пројектована је проводницима N2XH 2-4X1,5mm² који се полажу у зиду или у плафону испод малтера.
8. Управљање осветљењем остварује се преко сензора: Philips OccuSwitch LRM1070/00 SENSR MOV DET ST, Philips OccuSwitch LRM2090/10 BMS који се постављају у одговарајуће надградне кутије Philips LRH1070/00 SENSR SURFACE BOX, Philips LRH2070/00 SURFACE BOX или одговарајућа
9. За управљање осветљењем примењен је интелигентни систем који примењује одговарајући ниво осветљености уз велико смањење трошкова електричне енергије, притом унапређујући удобност и ефикасност, јер се светиљке користе само када треба и колико треба. OccuSwitch DALI је комбинација сензора и контролера са могућношћу димовања и укључења или искључења осветљења у просторији у зависности од заузећа и у складу са доступним дневним светлом. Систем кроз смањену потрошњу електричне енергије омогућује смањене емисије угљен диоксида
10. За програмирање рада сензора користити IRT9090/01 Extended IR Programming Tool или одговарајућа
11. Електричне инсталације за модуларне монофазне шухо прикључнице пројектована је проводницима N2XH 3X2,5mm² који се полажу у зиду или плафону испод малтера и у поду у ребрастом цреву потребног пресека. Модуларне шухо прикључнице су произвођача LEGRAND програм MOSAIC или одговарајућа.
12. Електричне инсталације трофазне шухо прикључнице пројектована је проводницима N2XH 5X2,5mm² који се полажу у зиду или плафону испод малтера.
13. Заштита од опасног напона додира пројектована је у складу са SRPS.N.B2.741. Систем заштите од опасног напона додира је TN-C-S.
14. Предметни објекат се налази у штићеној зони суседног објекта (вишеспратница), што је и доказано прорачуном у складу са SRPS IEC 1024-1 i SRPS N.B4.810 и из тих разлога није потребна израда громобранске инсталације. На изричит захтев МУП-а, Сектора за ванредне ситуације

- Одељења у Крушевцу, по решењу 09/18/2 Број 217-106/18 од 08.03.2018. год. пројектована је громобранска заштита
15. У тачки 4.6.1. овог пројекта, прорачуном је одређен ниво громобранске заштите и из прорачуна се види да предметни објекат припада II нивоу громобранске заштите
 16. Према одређеном нивоу заштите за заштиту предметног објекта пројектована је једна штапна хватаљка са уређајем за рано стартовање типа "SCHIRTEC" са временом предњачења $Dt=10\mu/\text{sec}$. Громобранска хватаљка са уређајем за рано стартовање пројектована је на стубу висине 5м.
 17. Штапну хватаљку са уређајем са раним стартовањем повезати на два одводна вода
 18. По завршетку радова Извођач је у обавези да Инвеститору достави одговарајуће стручно мишљење о измереним отпорима громобранског уземљења
 19. Радове изводити у свему према овом пројекту, важећим техничким прописима и препорукама уз обавезно присуство надзорног органа.

Пројектант:
Драгослав Ж. Радојевић, дипл.ел.инж.



Д
Е
Ф
Г
Х



ЛЕГЕНДА:

- акрил
- камена вуна 10цм
- сипорекс 25цм
- гипс.плоча 1,2цм
- камена вуна 5цм
- гипс.плоча 1,2цм

| ЛОКАЛ 1 | | | | | | |
|---------|---------------------|-------|-------|---------------|----------------|----------------|
| ред.бр. | ПРОСТОРИЈА | П/м2 | О/м1 | ПОД | ЗИД | ПЛАФОН |
| 1 | УЛАЗ И СТЕПЕНИЦЕ | 16,50 | 18,76 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 2 | ДНЕВНИ БОРАВАК | 25,54 | 23,37 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 3а | ПРЕТСОБЉЕ | 4,18 | 8,21 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 4а | СОБА | 14,38 | 15,61 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 5а | КУПАТИЛО | 3,30 | 7,43 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 3б | ПРЕТСОБЉЕ | 4,30 | 8,31 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 4б | СОБА | 14,48 | 15,29 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 5б | КУПАТИЛО | 3,30 | 7,41 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 6 | ОСОБЉЕ | 12,35 | 15,3 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 7 | КУПАТИЛО ЗА ОСОБЉЕ | 3,71 | 7,70 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 8 | КУХИЊА И ТРПЕЗАРИЈА | 9,88 | 12,65 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |

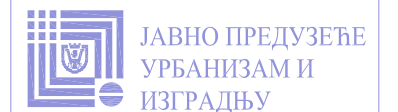
укупно нето=111,92м²
укупно бруто=135,19м²

Legenda:

- S1 PHILIPS WL120V LED16S/840
- S2 PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/840 NOC
- ⊕ SENZOR POKRETA LRM 1070
- Ⓛ PANIK LED SVETILJKA



КЛУБ ДУГА - ПЗИ
реконструкција и надзиђивање



цртеж:

ОСНОВА СПРАТА
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ОСВЕТЉЕЊЕ

4 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ
ИНСТАЛАЦИЈЕ

одговорни пројектант:

Драгослав Ж. Радојевић, дипл.ел.инж.

инвеститор: Центар за особе
са инвалидитетом, Крушевац

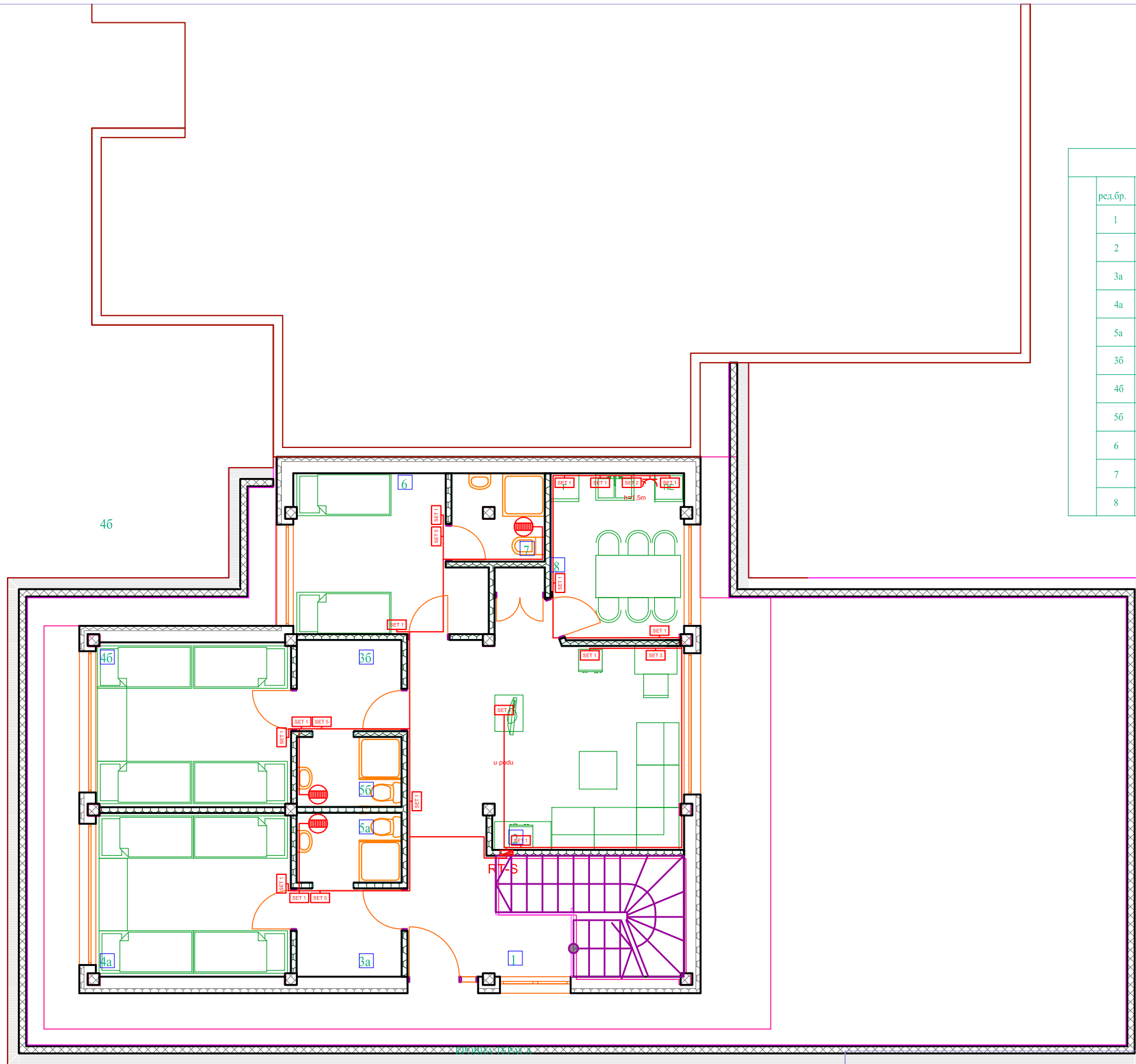
размера:

Р 1:100

март, 2018

цртеж бр.1

Д
Е
Ф
Г
Х



ЛЕГЕНДА:

- акрил
- камена вуна 10цм
- сипорекс 25цм
- гипс.плоча 1,2цм
- камена вуна 5цм
- гипс.плоча 1,2цм

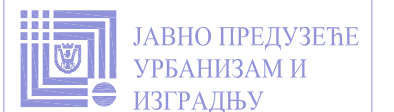
| ЛОКАЛ 1 | | | | | | |
|---------|---------------------|-------|-------|---------------|----------------|----------------|
| ред.бр. | ПРОСТОРИЈА | П/м2 | О/м1 | ПОД | ЗИД | ПЛАФОН |
| 1 | УЛАЗ И СТЕПЕНИЦЕ | 16,50 | 18,76 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 2 | ДНЕВНИ БОРАВАК | 25,54 | 23,37 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 3a | ПРЕТСОБЈЕ | 4,18 | 8,21 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 4a | СОБА | 14,38 | 15,61 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 5a | КУПАТИЛО | 3,30 | 7,43 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 3б | ПРЕТСОБЈЕ | 4,30 | 8,31 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 4б | СОБА | 14,48 | 15,29 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 5б | КУПАТИЛО | 3,30 | 7,41 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 6 | ОСОБЈЕ | 12,35 | 15,3 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 7 | КУПАТИЛО ЗА ОСОБЈЕ | 3,71 | 7,70 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 8 | КУХИЊА И ТРПЕЗАРИЈА | 9,88 | 12,65 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |

укупно нето=111,92м²
укупно бруто=135,19м²

- SET 1 1 monofazna šuho utičnica 2M
- SET 2 2 monofazne šuho utičnice 2M
- SET 3 3 monofazne šuho utičnice 2M + 2 RJ45 cat6 1M
- SET 4 3 monofazne šuho utičnice 2M + 1 RJ45 cat6 1M + 1 TV utičnica 1M
- SET 5 1 jednofazni prekidač 16A 2M



КЛУБ ДУГА - ПЗИ
реконструкција и надзиђивање



цртеж: **ОСНОВА СПРАТА**
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ПРИКЉУЧНИЦЕ

4 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ
ИНСТАЛАЦИЈЕ

одговорни пројектант:
Драгослав Ж. Радојевић, дипл.ел.инж.

инвеститор: Центар за особе
са инвалидитетом, Крушевац

размера: **Р 1:100**

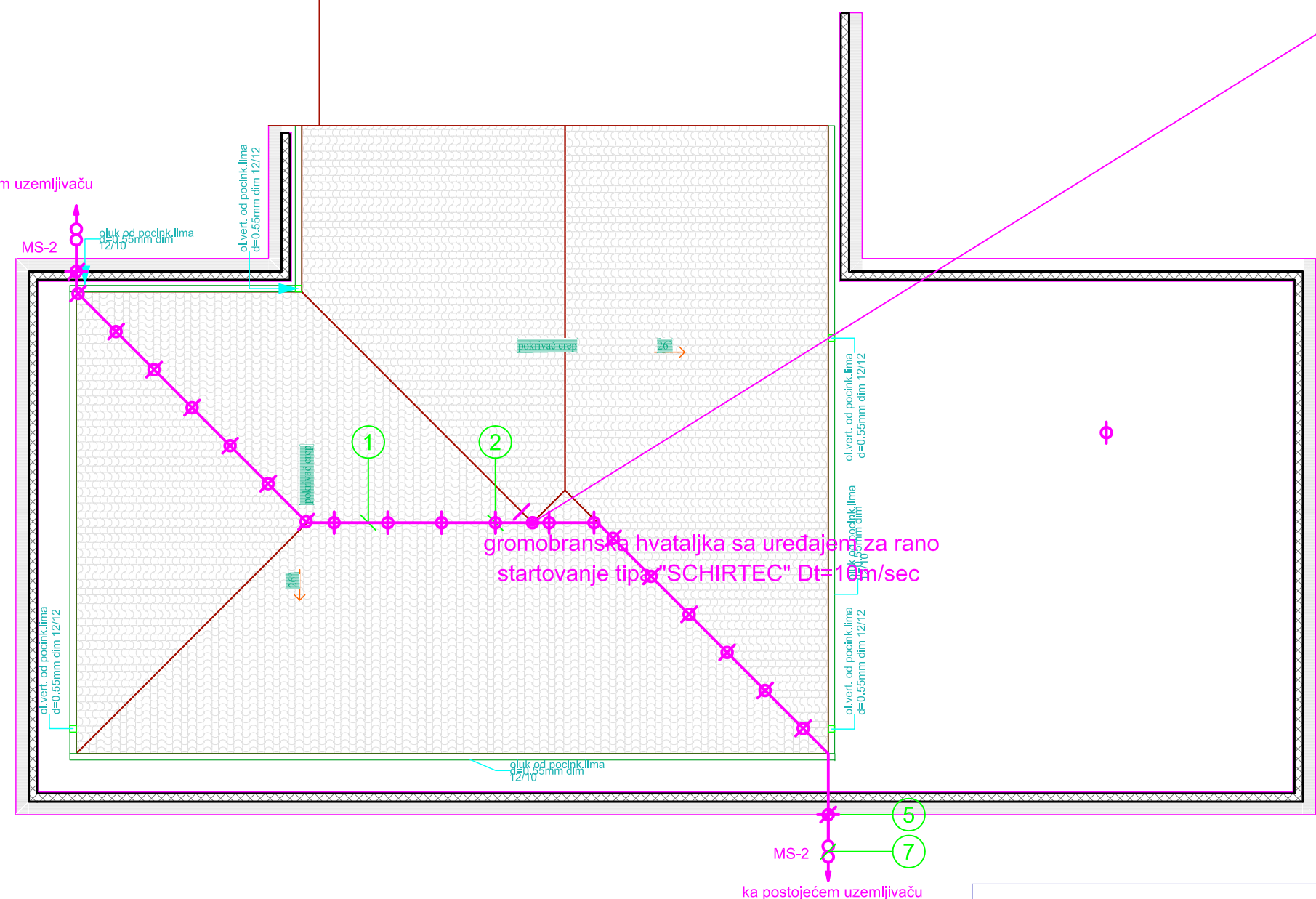
март, 2018

цртеж бр.2

r=78,38m poluprečnik zaštitne zone gromobranske
 hvataljke sa uređajem za rano startovanje tipa
 "SCHIRTEC" Dt=10m/sec

- LEGENDA:**
- ① Traka Fe-Zn 20x3mm
 - ② Fe-Zn potpora za sleme
 - ③ Fe-Zn potpora za dimnjak
 - ④ Fe-Zn potpora za krov
 - ⑤ Fe-Zn stezaljka za oluk
 - ⑥ Fe-Zn potpora za u zid
 - ⑦ MS - merni spoj
 - ⑧ Traka Fe-Zn 25x4mm
 - ⑨ Fe-Zn objumica za oluk
 - ⑩ OV - olu-na vertikala

ka postojećem uzemljivaču



| | |
|--|---|
| <p>КЛУБ ДУГА - ПЗИ реконструкција и надзиђивање</p> | <p>ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ</p> |
| <p>цртеж:</p> | <p>ГРОМОБРАН</p> |
| <p>одговорни пројектант: Драгослав Ж. Радојевић, дипл.ел.инг.</p> | <p>4 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ инвеститор: Центар за особе са инвалидитетом, Крушевац размера: Р 1:100 март, 2018. цртеж бр.3</p> |

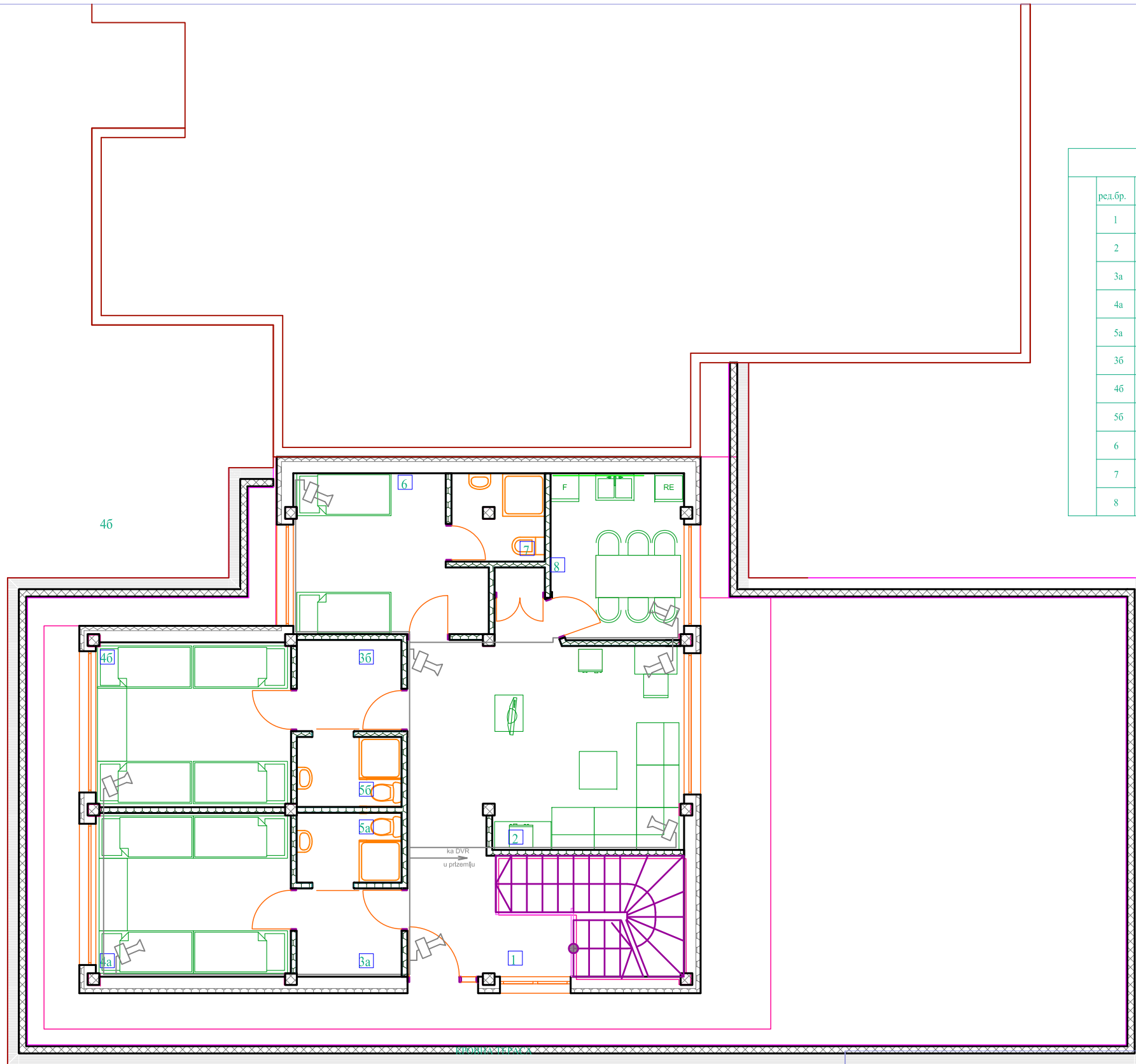
ТЕХНИЧКИ ОПИС

1. Пројектована је структурална мрежа, од RACK ормана који се поставља у приземљу објекта до појединих прикључница. СКС инсталација је пројектована каблом FTP HF cat 6 који се полажу у зиду или плафону у halogen free ребрастим цревима потребног пресека. Утичнице су RJ 45cat6 FTP су произвођача LEGRAND програм MOSAIC или одговарајуће.
2. Пројектована је TV инсталација, од разводног ормана TV до прикључница, чија су места постављења дата у графичком прилогу. TV инсталација је пројектована каблом RG6U HF који се полажу у зиду или плафону у halogen free ребрастим цревима потребног пресека. TV утичнице произвођача LEGRAND програм MOSAIC или одговарајуће
3. Пројектована је инсталација видео надзора за све унутрашње просторије, осим мокрих чворова dome камерама, чија су места постављења дата у графичком прилогу., до DVR који се поставља у приземљу објекта
4. Радове изводити у свему према овом пројекту, важећим техничким прописима и препорукама уз обавезно присуство надзорног органа.

Пројектант:
Драгослав Ж. Радојевић, дипл.ел.инж.



Д
 Е
 Ф
 Г
 Х



ЛЕГЕНДА:

- акрил
- камена вуна 10цм
- сипорекс 25цм
- гипс.плоча 1,2цм
- камена вуна 5цм
- гипс.плоча 1,2цм

| ЛОКАЛ 1 | | | | | | |
|---------|---------------------|-------|-------|---------------|----------------|----------------|
| ред.бр. | ПРОСТОРИЈА | П/м2 | О/м1 | ПОД | ЗИД | ПЛАФОН |
| 1 | УЛАЗ И СТЕПЕНИЦЕ | 16,50 | 18,76 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 2 | ДНЕВНИ БОРАВАК | 25,54 | 23,37 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 3a | ПРЕТСОБЉЕ | 4,18 | 8,21 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 4a | СОБА | 14,38 | 15,61 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 5a | КУПАТИЛО | 3,30 | 7,43 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 3b | ПРЕТСОБЉЕ | 4,30 | 8,31 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 4b | СОБА | 14,48 | 15,29 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 5b | КУПАТИЛО | 3,30 | 7,41 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 6 | ОСОБЉЕ | 12,35 | 15,3 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 7 | КУПАТИЛО ЗА ОСОБЉЕ | 3,71 | 7,70 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 8 | КУХИЊА И ТРПЕЗАРИЈА | 9,88 | 12,65 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |

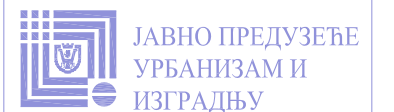
укупно нето=111,92м²
укупно бруто=135,19м²



КЛУБ ДУГА
реконструкција и надзиђивање

цртеж: **ОСНОВА СПРАТА**
ТИС ИНСТАЛАЦИЈЕ ВИДЕО НАДЗОР

одговорни пројектант:
Драгослав Ж. Радојевић, дипл.ел.инж.



адреса:

инвеститор:
ГРАД КРУШЕВАЦ

размера:
Р 1:100

фебруар, 2017

цртеж бр.4

МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

ТЕХНИЧКИ ОПИС

МАШИНСКА ОПРЕМА

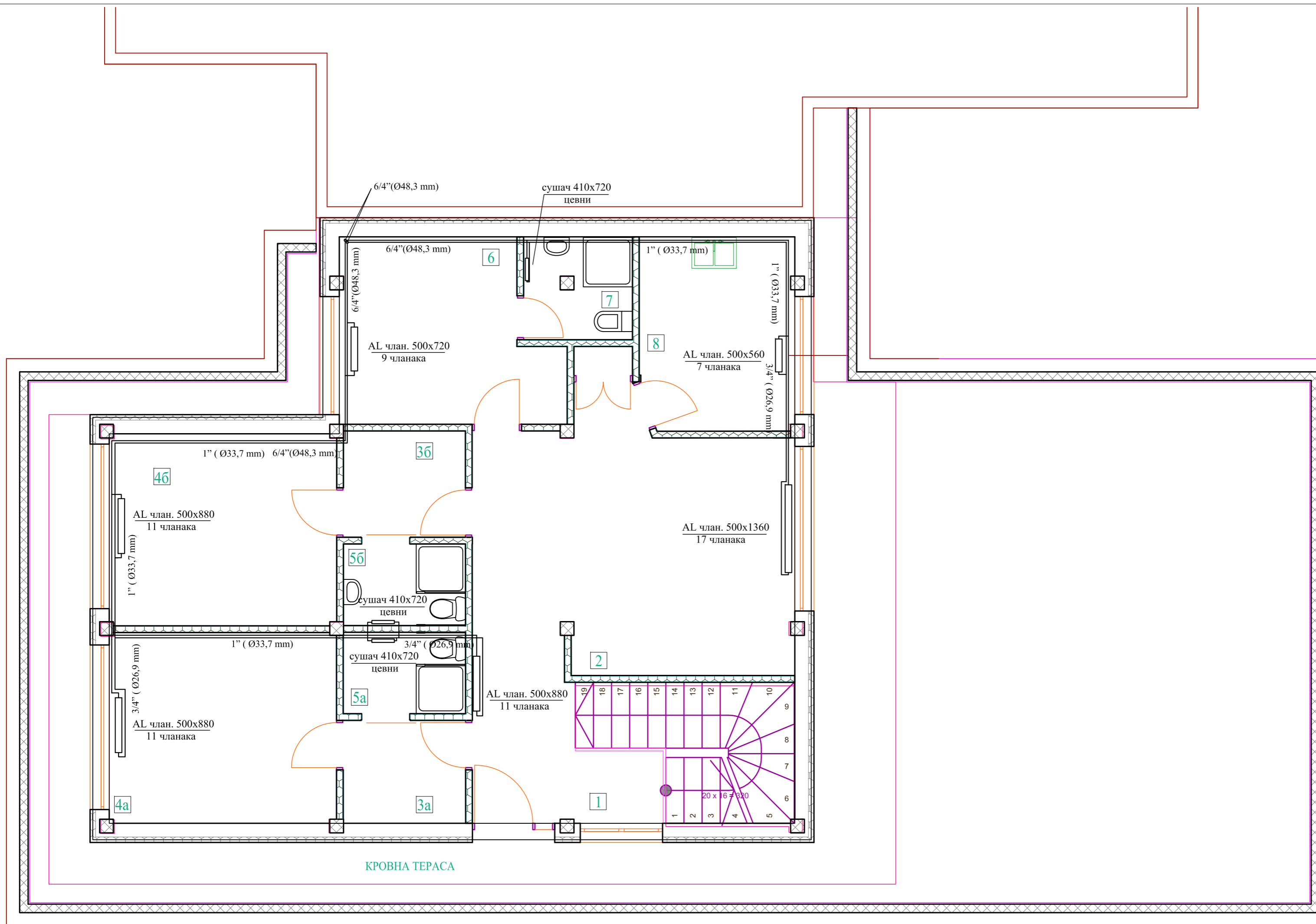
Предмет пројекта за извођење су машинске инсталације за грејање новопроектваног дела објекта, спрата. Постојећи део објекта, приземље, задржава постојеће инсталације централног грејања које су изведене од челичних бешавних цеви и чланкастих радијатора и нису предмет овог пројекта.

За грејање новопроектваног поткровља изабрана грејна тела су алуминијумски чланкасти радијатори висине 590 mm, размак прикључних отвора 500 mm, ширине чланака 80 mm. Радијатори се опремају угаоним радијаторским термостатским вентилима са термоглавама и радијаторским навијцима.

Хоризонтална цевна мрежа пројектована је од челичних безшавних цеви. Распоред грејних тела и цевна мрежа приказани су у графичком прилогу цртеж бр.1.

Новопроектвани део централног грејања прикључује се на постојећи прикључак у приземљу објекта вертикалном везом челичним безшавним цевима пречника 5/4“. Циркулација воде обезбеђује се циркулационом пумпом са аутоматском регулацијом и прилагођавањем постојећим потребама система. Температурни режим рада 80/60 °С.





ЛЕГЕНДА:

| | |
|--|------------------|
| | акрил |
| | камена вуна 10cm |
| | силорекс 25cm |
| | гипс.плоча 1,2cm |
| | камена вуна 5cm |
| | гипс.плоча 1,2cm |

ЛОКАЛ 1

| ред.бр. | ПРОСТОРИЈА | П/м2 | О/м1 | ПОД | ЗИД | ПЛАФОН |
|---------|---------------------|-------|-------|---------------|----------------|----------------|
| 1 | УЛАЗ И СТЕПЕНИЦЕ | 16,50 | 18,76 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 2 | ДНЕВНИ БОРАВАК | 25,54 | 23,37 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 3a | ПРЕТСОБЉЕ | 4,18 | 8,21 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 4a | СОБА | 14,38 | 15,61 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 5a | КУПАТИЛО | 3,30 | 7,43 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 3b | ПРЕТСОБЉЕ | 4,30 | 8,31 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 4b | СОБА | 14,48 | 15,29 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 5b | КУПАТИЛО | 3,30 | 7,41 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 6 | ОСОБЉЕ | 12,35 | 15,3 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 7 | КУПАТИЛО ЗА ОСОБЉЕ | 3,71 | 7,70 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 8 | КУХИЊА И ТРПЕЗАРИЈА | 9,88 | 12,65 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |

укупно нето=111,92м²
укупно бруто=135,19м²

ознака врсте техничке документације:
ПЗИ - ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

објекат:
КЛУБ "ДУГА"

назив цртежа:
РАСПОРЕД ГРЕЈНИХ ТЕЛА

ознака и назив дела пројекта:
6- ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

одговорни пројектант:
Миодраг Шљивић, дипл.инж.маш.
бр.лиценце ИКС 330 1561 03

пројектант:
Дејан Марковић, дипл.инж.маш.

назив правног лица
које је израдило предметни пројекат



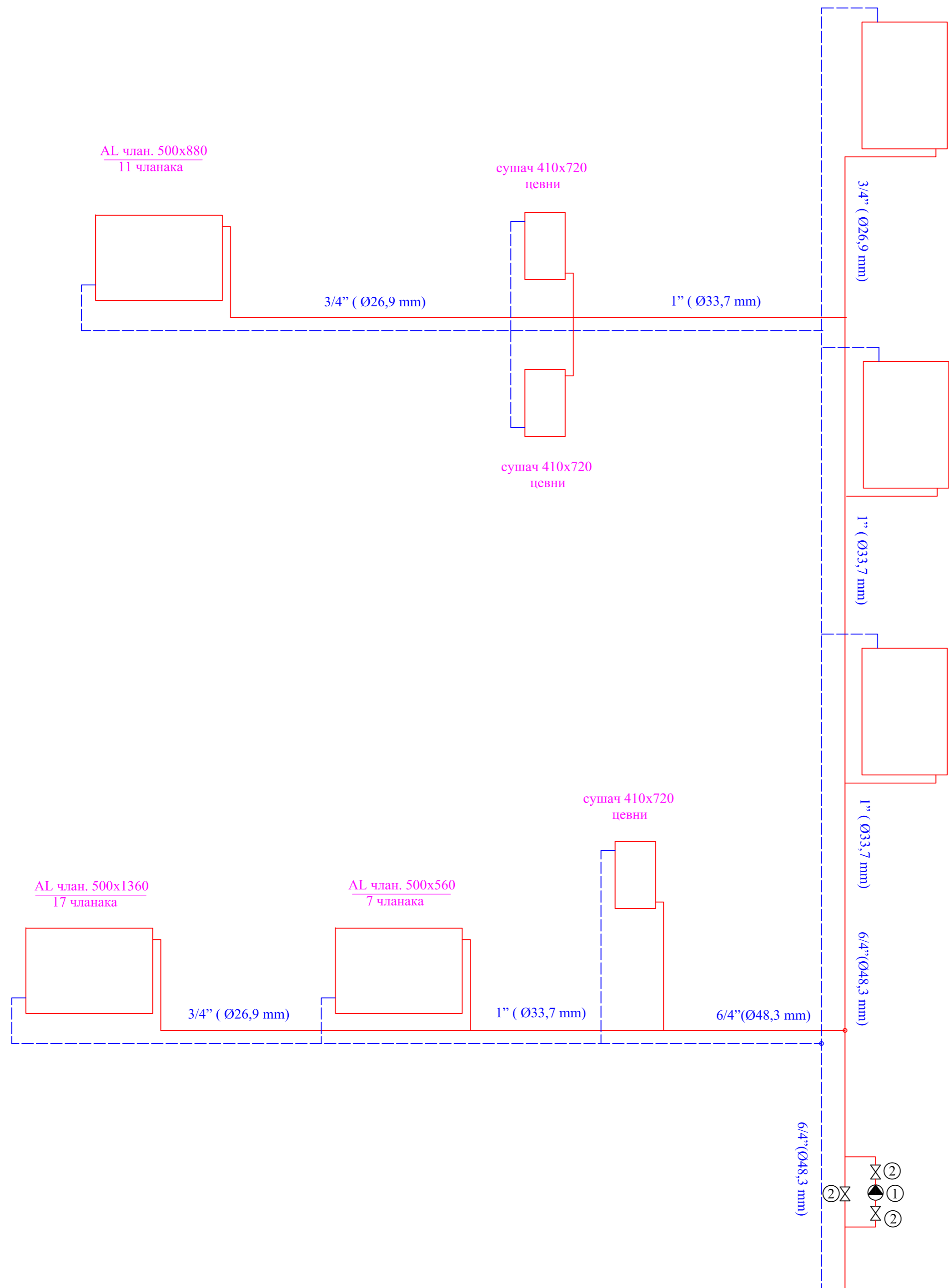
инвеститор:
Центар за особе са инвалидитетом

размера:

датум:
01. 2018.год.

број цртежа:
1





AL члан. 500x880
11 чланака

AL члан. 500x880
11 чланака

AL члан. 500x720
9 чланака

AL члан. 500x1360
17 чланака

AL члан. 500x560
7 чланака



ЛЕГЕНДА :

- потисни вод
- - - повратни вод

- ① ЦИРКУЛАЦИОНА ПУМПА
GRUNDFOS ALPHA 2 32-60
- ② ЛОПТАСТА СЛАВИНА 6/4"

ознака врсте техничке документације:
ПЗИ - ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

објекат: КЛУБ "ДУГА"

назив цртежа:
ШЕМА МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

ознака и назив дела пројекта:
6- ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

одговорни пројектант:
Миодраг Шљивић, дипл.инж.маш.
бр.лиценце ИКС 330 1561 03

пројектант:
Дејан Марковић, дипл.инж.маш.

назив правног лица
које је израдило предметни пројекат



инвеститор:
Центар за особе са инвалидитетом

размера:

датум:
01. 2018.год.

број цртежа:
2

VODOVODNA I KANALIZACIONA MREŽA ZA REKONSTRUISANI I NADZIDANI OBJEKAT KLUBA "DUGA" U KRUŠEVCU

TEHNIČKI OPIS

Objekat koji se rekonstruiše i nadziđuje izgradilo je GP Jastrebac iz Kruševca. Mokri čvor u prizemnom delu je već jednom rekonstruisan, a od projektovanog i prvobitno izgrađenog mokrog čvora zadržan je samo priključni vod vodovodne mreže i kanalizacioni priključak.

Na osnovu Idejnog rešenja dobijeni su Lokacijski uslovi i Tehnički uslovi za projektovanje instalacija vodovoda i kanalizacije izdati od strane JKP Vodovod Kruševac.

VODOVOD

Celokupni razvod u dograđenom delu objekta izvesti od tvrdih PP-R cevi za radne pritiske 10 Bara.

Projektom je predviđen potreban broj ventila, tako da su moguće intervencije vrlo jednostavne. Vertikale i ogranke izvesti u svemu prema aksonometrijskoj šemi razvoda vodovodne mreže.

Za pripremu tople vode predviđeno je instaliranje električnih bojlera projektovanog kapaciteta.

Unutar objekta sav horizontalni razvod postaviti u blagom paru prema pripadajućim vertikalama. Sve cevi postaviti u šlicevima, a slobodno vođene osigurati obujmicama. Prodore cevi kroz zidove uraditi za 2 cm. veće od prečnika cevi, a međuprostor ispuniti zaptivnim materijalom.

Cevi nije dozvoljeno savijati ni po hladnom ni po toplom postupku.

Unutrašnji razvod vodovodne mreže priključen je na postojeći vod sanitarne mreže objekta.

Vodomer je potrebno zameniti većim a, treba da bude smešten u vodomernom šahtu zajedno sa ostalom baterijom vodomera.

Broj i mesto postavljanja hidranata dati su u skladu sa Projektom protivpožarne zaštite.

Otpornost objekata prema požaru, požarno opterećenje, za objekte i proizvodni proces dati su u Projektu protivpožarne zaštite.

Potrebna količina vode za gašenje požara iznosi 10 l/s.

Požar se gasi neposredno sa dva unutrašnja hidranta NO 50 i jedan spoljni hidrant NO 80 (ulični hidrant).

S obzirom da se objekat nalazi u samom Gradu Kruševcu u kome postoji gradska vodovodna mreža sa rasporedom hidranata NO 80 datim na situaciji gde je rastojanje između hidranata manje od 150 m, objekat je pokriven spoljnom hidrantskom mrežom (član 14 Pravilnika o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara Sl. Glasnik RS 3/2018).

Gradska vodovodna mreža ima potrebnu količinu i pritisak pa postoje svi uslovi za izgradnju hidrantske mreže za direktno gašenje požara.

Projektovana je samo unutrašnja hidrantska mreža dodavanjem jednog PP hidranta NO50 u skladu sa projektovanim potrebama rekonstruisanog i dograđenog objekta.

Hidrantska mreža je odvojena od sanitarne, a priključak je uzet sa PP voda hidranta u prizemlju.

Unutršnji PP razvod u objektu izvesti od pocinkovanih cevi NO 50 za radne pritiske od 10 Bara.

Dužina razvoda unutrašnje hidrantske mreže iznosi 3.00 metara (pocinkovane cevi).

Proračun je urađen za najviši i najudaljeniji hidrant.

TABELARNI PRORAČUN HIDRAULIČKIH PARAMETARA VODOVODNE MREŽE (PRORAČUN PO PREPORUKAMA INŽ. BRIKSA)

TABELA 1 - PP voda

| Deonica od do | Dužina m ^l | Broj JO | Proticaj Q (l/s) | Brzina V (m ¹ /s) | Prečnik cevi Ø (mm) | Gubitci pritiska po m ¹ ukupno | |
|-------------------|-----------------------|---------|------------------|------------------------------|---------------------|---|------|
| Priključak - PH 1 | 3,00 | 100.00 | 2,50 | 1.30 | 50 | 0.08 | 0,24 |

Σ 0,24 m

Pritisak na priključku 40.00 mnm

Gubutak na geodetskoj visini 3,00 mnm

Gubitak na otporima u mrežu 0,24 mnm

Pritisak na izlivu 40.00 - 3,24 = 36.76 mnm

Ostaje slobodnog nadpritiska na najvišem hidrantu 3.68 Bara.

Iz proračuna gubitaka jasno je da je projektovana hidrantska mreža pravilno dimenzionisana.

Usvojene su dimenzije cevne mreže tako da odgovaraju uslovima postavljenih pribora i uređaja. Potrebne količine vode sračunate su po " Brix-u ".

TABELA 2 - sanitarna voda

| Deonica od do | Dužina m ^l | Broj JO | Proticaj Q (l/s) | Brzina V (m ¹ /s) | Prečnik cevi Ø (mm) | Gubitci pritiska po m ¹ ukupno | |
|--------------------|-----------------------|---------|------------------|------------------------------|---------------------|---|-------|
| Vodomer priključak | 22,00 | 9,00 | 0.750 | 2,00 | 20 | 0.97 | 21,34 |
| priklj.- a | 3,65 | 6,25 | 0.625 | 1.70 | 20 | 0.65 | 2,37 |
| a - b | 6,60 | 2,75 | 0,433 | 1.20 | 20 | 0.32 | 2,11 |
| b - izliv | 2,10 | 0,25 | 0.125 | 0,60 | 15 | 0.14 | 0,29 |

Σ 26,11 m

| | | | | | |
|-----------------------------------|-------|----|-------|----|--|
| Pritisak na priključku | 55.00 | mm | | | |
| Gubitak na geodetskoj visini | | | 6,50 | mm | |
| Gubitak na vodomernu i priključku | | | 5.00 | mm | |
| Gubitak na otporima u mreži | | | 26,11 | mm | |
| <hr/> | | | | | |
| Pritisak na izlivu | 55.00 | - | 37.61 | = | 17.39 mm |

Ostaje slobodnog nadpritiska na najvišem izlivnom mestu 1,74 Bara.

Urađena je provera samo za najkritičniju deonicu, od vodomera do priključka vertikale. Broj jedinica opterećenja u napojnom vodu je: 11,25 JO, što za NO20 daje brzinu u dovodu od $V=2,3\text{m/s}$ što je vrlo blizu maksimalnoj vrednosti od $2,5\text{m/s}$. S obzirom na vrstu cevi za nadgrađeni deo (PP-R cevi) gubici pritiska neće biti veliki i šuma u vodovima dograđenog dela neće biti..

Montiranu ali još neizolovanu i neugrađenu mrežu instalacija treba pre priključka isprati i ispitati na probni pritisak od 12 bara u trajanju od minimalno 10 min, odnosno toliko dugo dok se sva mreža ne pregleda detaljno. Ispitivanje izvršiti u prisustvu izvođača, nadzornog organa i predstavnika ovlašćene komunalne organizacije.

Nakon pozitivnog nalaza ovako izvršenog ispitivanja i dezinfekcije celokupne mreže može se izvršiti izolovanje cevi i ispuna instalacijskih žlebova i kanala, odnosno priključenje.

KANALIZACIJA

Atmosferska voda sa krova, horizontalnim i vertikalnim olucima, odvedena je van objekta i ulivena u betonsku kanaletu i dalje u potok ili atmosfersku kanalizaciju.

Pri projektovanju fekalne kanalizacije rukovidilo se osnovnim načelom da se otpadne vode najkraćim putem odvedu van objekta. Projektovana je unutrašnja mreža do uliva u postojeću kanalizacionu vertikalu i postojeći kanalizacioni vod iz objekta.

Sve cevi fekalne kanalizacije izvesti od PVC kanalizacionih cevi.

Spajanje cevi i fazonskih komada izvršeno je natičnim naglavkom sa gumenim dihtung prstenovima.

Pri projektovanju mreže težilo se ekonomičnosti u smislu broja obrađenih prodora i vertikala. Početak svake vertikale na visini 0,5 m. od poda opremljen je revizionim komadom. Krajevi ventilacionih vodova KV1Ø110 KV2Ø110 završavaju se ventilacionim glavama iznad krova.

Prolaze cevi ispod temeljnih traka posebno obraditi.

Slobodno vođene cevi gornjeg razvoda vođene su u padu 2% i pričvršćene obujmicama sa uložnom trakom na svakih 2 m. dužine.

Izvedena mreža treba pre upotrebe da se ispita na prohodnost i vodonepropustnost na sledeći način: Pritisak od najmanje 0,3 bara iznad osovine cevi održati minimalno 15 min. odnosno toliko dugo dok se celokupna mreža ne pregleda i utvrdi da spojevi ne propustaju.

Dimenzionisanje je izvršeno prema uslovima postavljenih pribora i uredjaja.

PRORAČUN KOLIČINA OTPADNIH VODA OD SANITARNIH PRIBORA
PO PROF. ING. SAMING-U

$$Q = \sum \frac{N \times P \times q_0}{100} \text{ l/s}$$

TABELA 2

| Naziv sanitarnog pribora | Broj pribora N | Ekvivaletni faktor za jedan pribor K | Ekvivaletni broj NxK | Procenat istovremene upotrebe P (%) | Jedinični izliv q ₀ | Ukupan izliv Q (l/s) |
|--------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Umivaonik | 3 | 0,5 | 1,5 | 19,8 | 0,17 | 0,10 |
| Sudopera | 1 | 2,0 | 2,0 | 19,8 | 0,67 | 0,13 |
| Tuš kada | 3 | 2,0 | 6,0 | 19,8 | 0,22 | 0,13 |
| WC šolja | 3 | 3,6 | 10,8 | 19,8 | 1,20 | 0,71 |
| UKUPNO: | | | | | | 1.07 l/s |

Usvojeni prečnik odvodnog kanala Ø 110 mm pri punjenju od 0.5 D i padu J = 2.0 % prema tabeli Kuter-a može da propusti Q = 7,50 l/sec sa brzinom oticanja v = 0.95 m/sec.

Maksimalna količina izliva iz objekta je 1.86 l/s.

SANITARIJE

Sanitarni objekti su predviđeni opšteg tipa, prilagođeni potrebama i nameni prostorija. Detaljan opis ovih delova dat je predmerom i predračunom. Izbor sanitarija izvršen je prema projektnom zahtevu investitora.

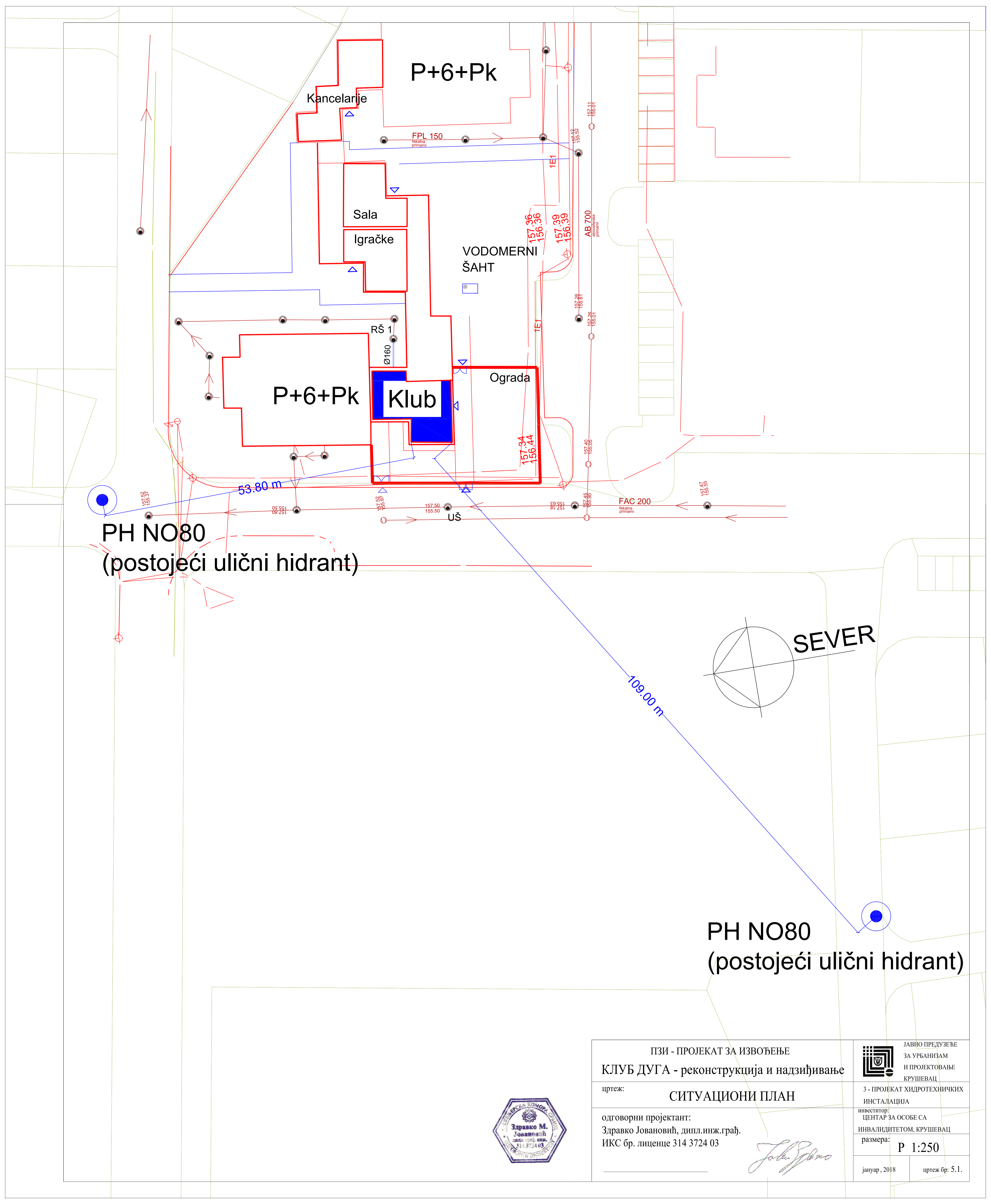
NAPOMENA:

Izvođač je dužan da sve radove izvede po projektu, tehničkim propisima i uputstvima nadzornog organa, sem priključka što mora poveriti nadležnoj službi komunalne organizacije.

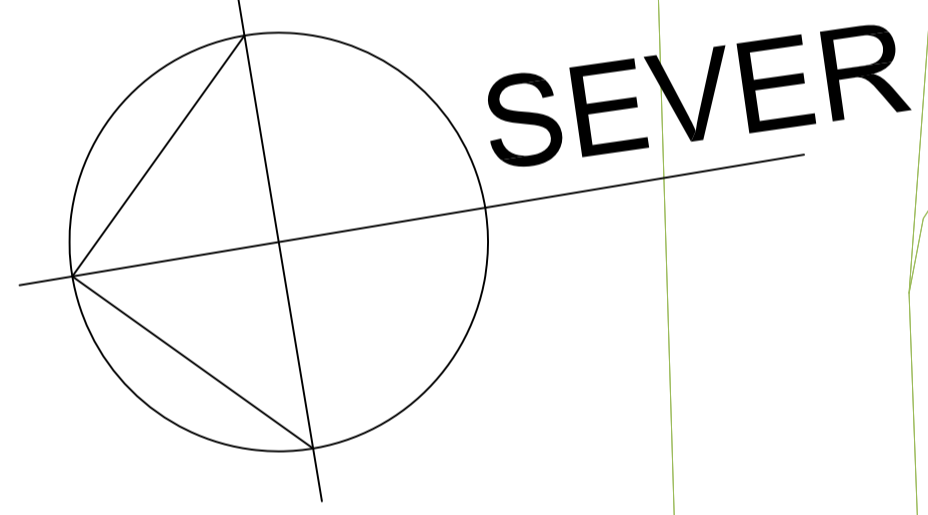


Sastavio,

Jovanović Zdravko, dipl.ing.građ.
Licenca br. 413 3724 03



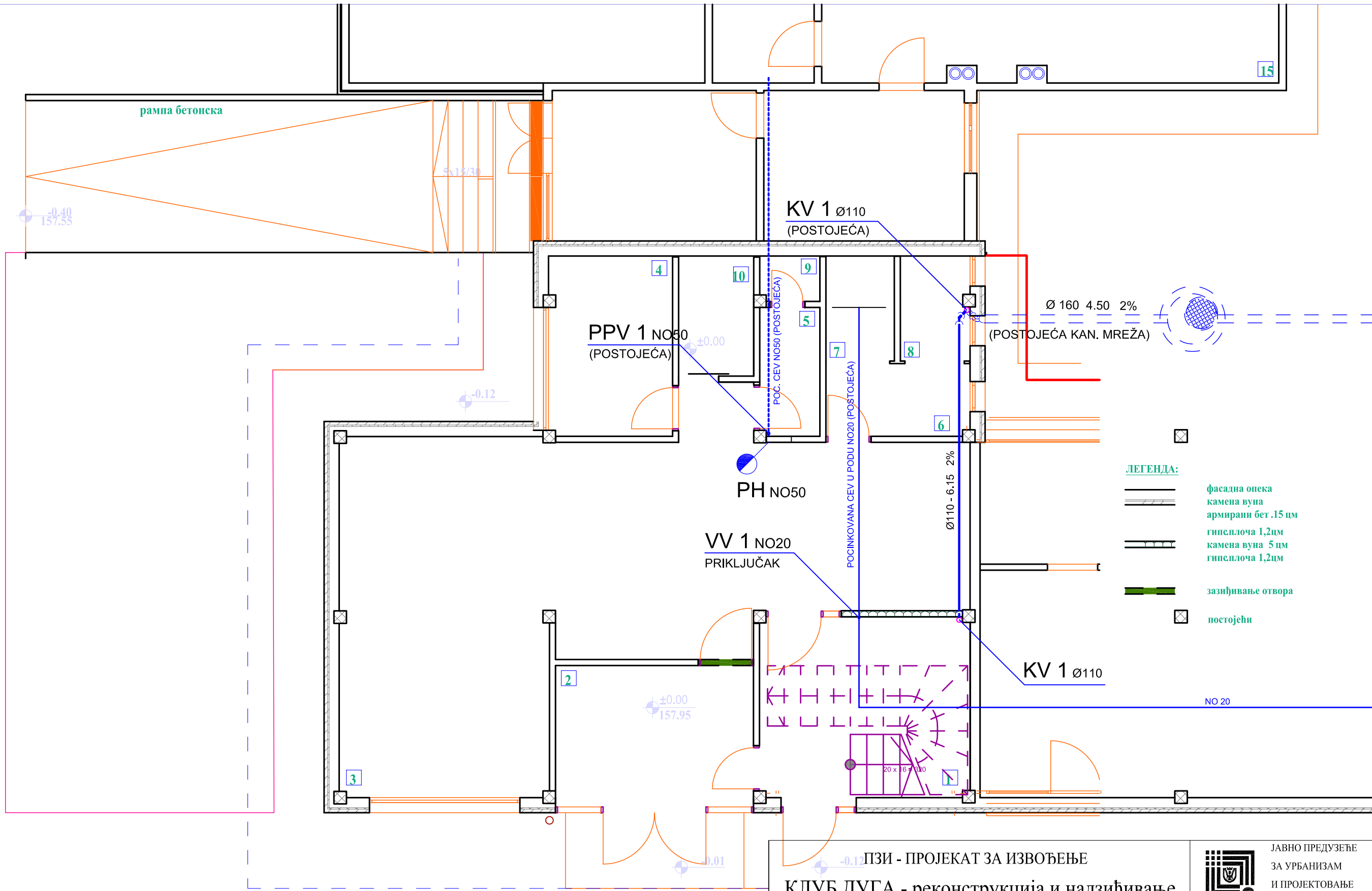
PH NO80
(postojeći ulični hidrant)



PH NO80
(postojeći ulični hidrant)



| | | |
|---|--|---|
| ПЗИ - ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ КЛУБ ДУГА - реконструкција и надзиђивање | | ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ КРУШЕВАЦ |
| цртеж: СИТУАЦИОНИ ПЛАН | | |
| одговорни пројектант: Здравко Јовановић, дипл.инж.грађ. ИКС бр. лиценце 314 3724 03 | | 3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ИНВЕСТИТОР: ЦЕНТАР ЗА ОСОБЕ СА ИНВАЛИДИТЕТОМ, КРУШЕВАЦ размера: P 1:250 |
| | | јануар, 2018 цртеж бр: 5.1. |



- ЛЕГЕНДА:**
- фасадна опека
 - камена вуна
 - армирани бет .15 цм
 - гипсплоча 1,2цм
 - камена вуна 5 цм
 - гипсплоча 1,2цм
 - зазиђивање отвора
 - постојећи



136/146

ПЗИ - ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
КЛУБ ДУГА - реконструкција и надзиђивање
 цртеж: **ОСНОВА ПРИЗЕМЉА - ВИК (НОВО)**
 одговорни пројектант:
 Здравко Јовановић, дипл. инж. грађ.
 ИКС бр. лиценце 314 3724 03

Zdravko Jovanovic

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
 ЗА УРБАНИЗАМ
 И ПРОЈЕКТОВАЊЕ
 КРУШЕВАЦ







3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ
 ИНСТАЛАЦИЈА

инвеститор: Центар за особе са
 инвалидитетом, Крушевац

размера: **Р 1:75**

јануар, 2018 цртеж бр: 5.2.

ЛЕГЕНДА:

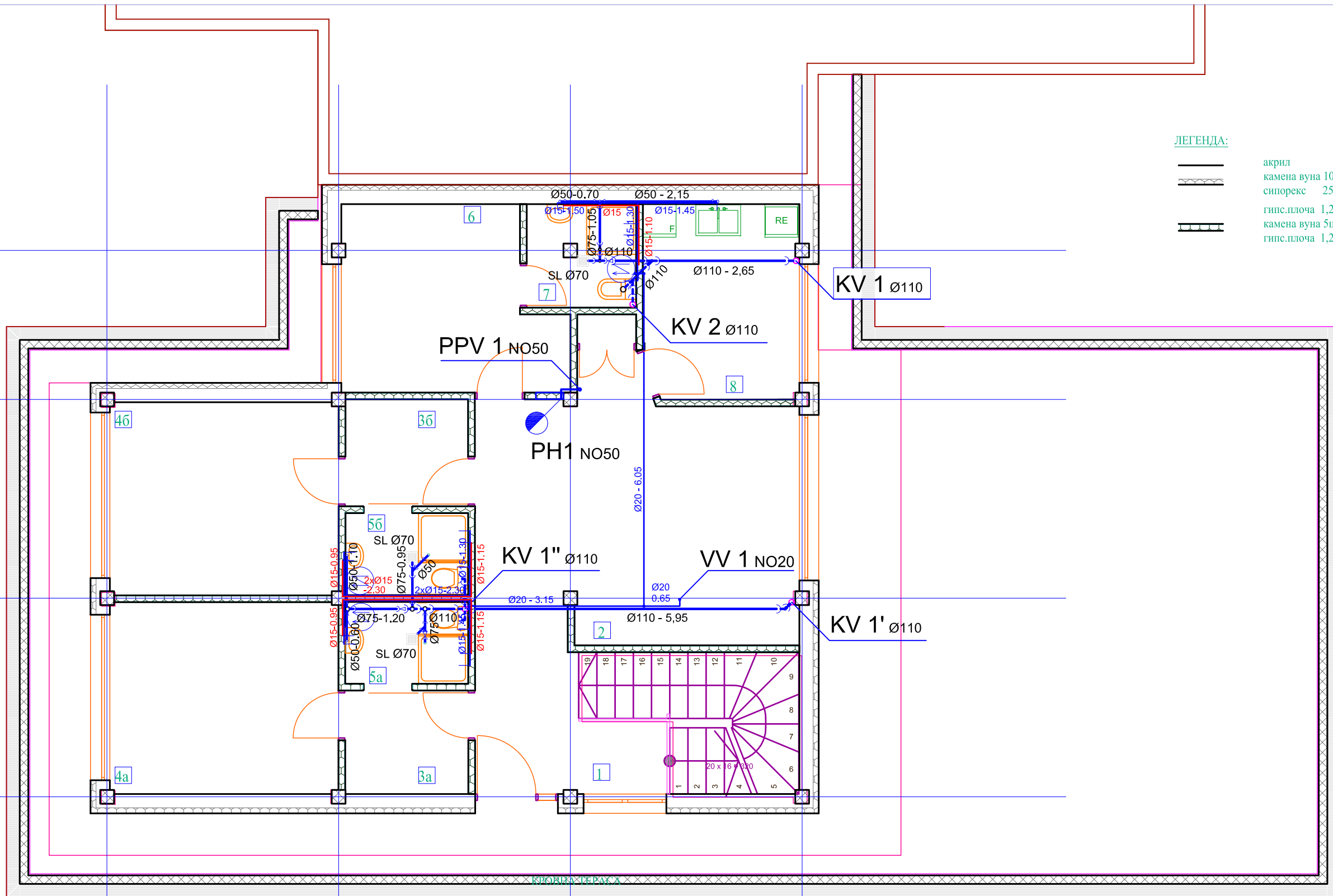
-  акрил
-  камена вуна 10цм
-  сипорекс 25цм
-  гипс.плоча 1,2цм
-  камена вуна 5цм
-  гипс.плоча 1,2цм

E'

Φ

Г

X



2

3

4



137/146

ПЗИ - ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

КЛУБ ДУГА - реконструкција и надзиђивање

цртеж: ОСНОВА СПРАТА - ВИК (ново)

одговорни пројектант:
Здравко Јовановић, дипл.инж.грађ.
ИКС бр. лиценце 314 3724 03



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЊЕ
ЗА УРБАНИЗАМ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ
КРУШЕВАЦ

3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ
ИНСТАЛАЦИЈА

инвеститор: Центар за особе са
инвалидитетом, Крушевац

размера: Р 1:75

јануар, 2018

цртеж бр: 5.3.

ZAŠTITA OD POŽARA

MOBILNA OPREMA ZA GAŠENJE POŽARA

Prilikom određivanja sredstava za gašenje, tipa, kapaciteta i broja protivpožarnih aparata, uzeti su u obzir sledeći kriterijumi:

- procena ugroženosti od požara
- namena objekta i pojedinih prostorija
- korišćenje gorivih i opasnih materija, njihovo skladištenje, transport i manipulacija
- požarno opterećenje objekta i prostorija
- moguće klase požara
- ostali uslovi koji utiču na mogućnost pojave i širenja požara.

Moguće klase požara i izbor sredstava za gašenje

Na osnovu procene ugroženosti od požara i fizičko-hemijskih osobina materija koji se koriste u objektu može se zaključiti da su moguće klase požara "A".

Klasifikacija mogućih vrsta požara izvršena je prema standardu "Klasifikacija požara " SRPS EN2:2011.

Klasa "A"

U ovu klasu spadaju požari čvrstih zapaljivih materija, često organske prirode (požari sa stvaranjem žara - drvo, papir, tekstil, ugalj i sl.). Za gašenje požara klase "A" kao sredstvo za gašenje koristi se voda sa i bez dodataka, a izuzetno pena ili prah.

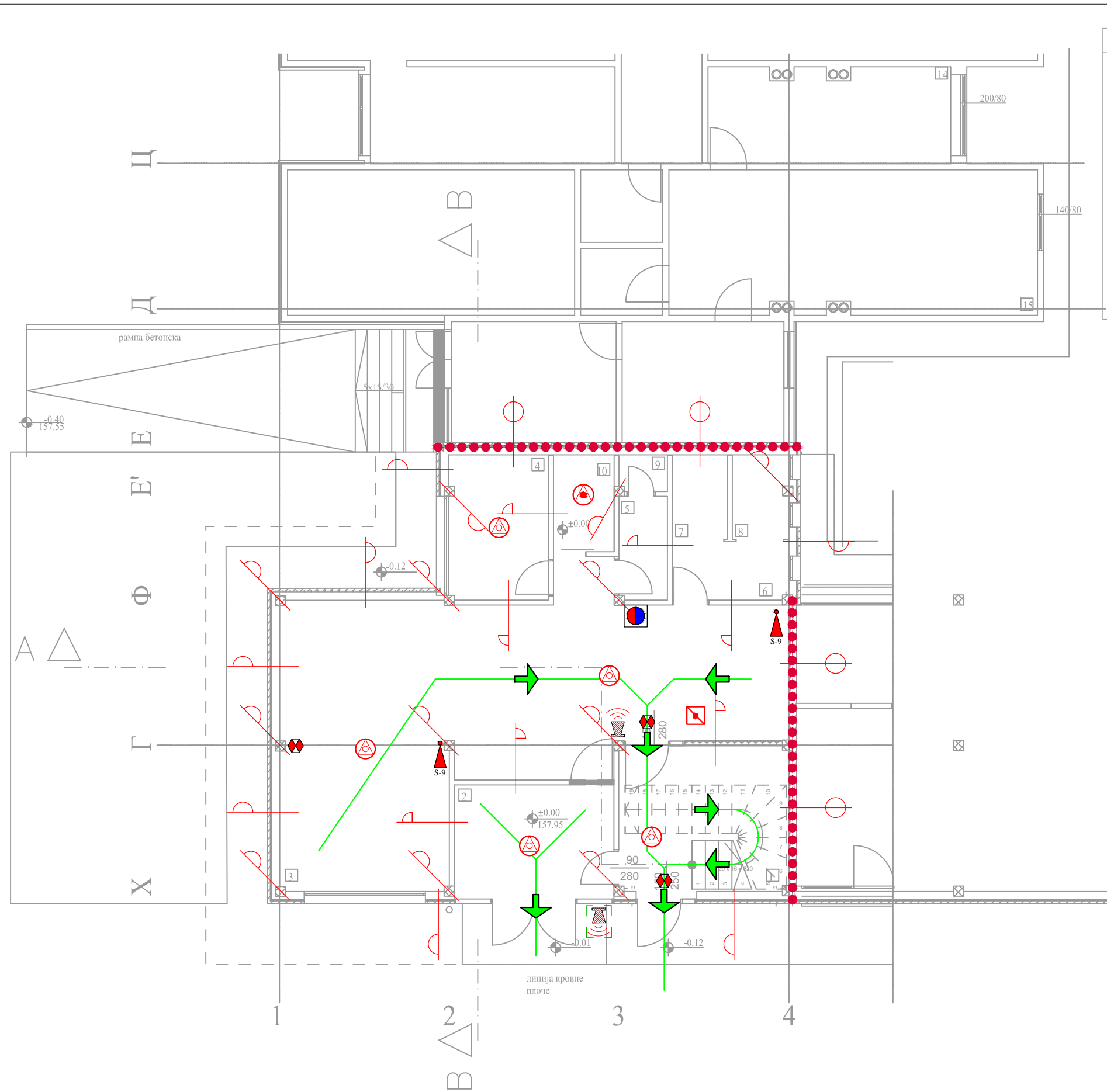
Na osnovu procene o mogućima klasama požara i izbora odgovarajućih sredstava za gašenje tih požara, u objektu su predviđeni aparati za gašenje požara i to:

- aparati za gašenje suvim prahom, oznake "S"
- aparati za gašenje ugljendioksidom, oznake "CO₂"

Iz grupe aparata za gašenje suvim prahom, usvojeni su ručni aparati kapaciteta S-9, koji su usaglašeni sa standardom SRPS Z.C2.035 i aparati tipa CO2-5 SRPS Z.C2.040.

Projektant: Saša Radosavljević, dipl. el. inž.













| ЛОКАЛ 1 | | | | | | |
|---------|------------------|-------|-------|---------------|------------------|------------------|
| ред.бр. | ПРОСТОРИЈА | П/м2 | О/м1 | ПОД | ЗИД | ПЛАФОН |
| 1 | УЛАЗ И СТЕПЕНИЦЕ | 14,99 | 15,59 | терао плоче | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 2 | КАНЦЕЛАРИЈА | 11,07 | 13,50 | терао плоче | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 3 | РАДНИ ПРОСТОР | 63,84 | 44,52 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 4 | СЕНЗОРНА СОБА | 8,84 | 12,42 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 5 | ПРЕДПРОСТОР | 3,07 | 7,55 | терао плоче | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 6 | ПРЕДПРОСТОР | 4,14 | 8,63 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 7 | ТУШ ХЕНДИКЕП | 2,87 | 6,94 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 8 | ТУШ ХЕНДИКЕП | 2,90 | 7,31 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 9 | ВЦ | 1,06 | 4,20 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 10 | ЧАЈНА КУХИЊА | 3,59 | 7,79 | винфлекс | дисперзивна боја | дисперзивна боја |

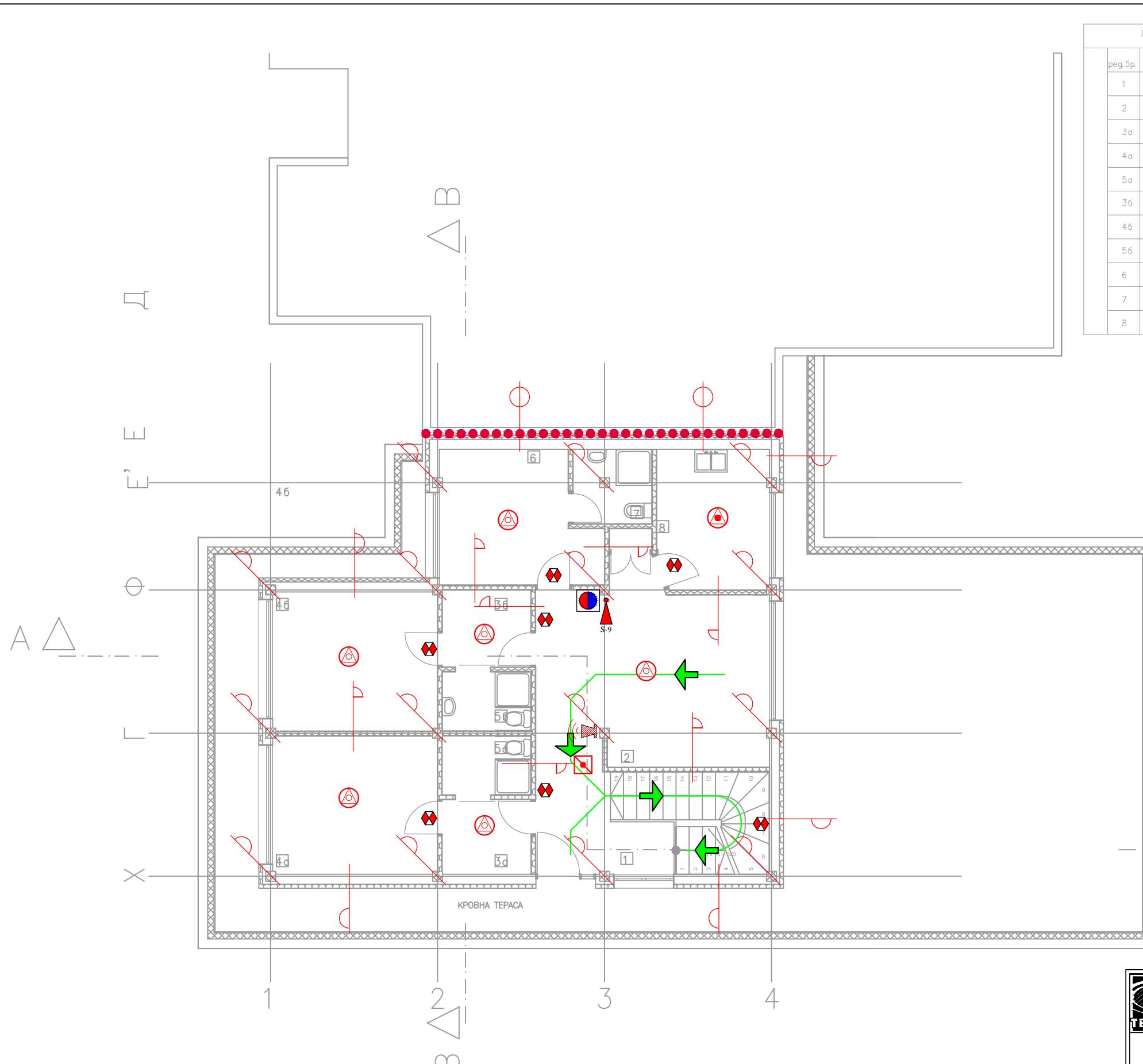
укупно нето=116,37м2
укупно бруто=134,44м2

LEGENDA:

-  Protivpanična svetiljka
-  Nazidni hidrant
-  Ručni aparat za gašenje prahom S-9
-  Potrebna vatrootpornost konstruktivnih elemenata 15 min.
-  Potrebna vatrootpornost konstruktivnih elemenata 30 min.
-  Potrebna vatrootpornost konstruktivnih elemenata 60 min.
-  Granica požarnog sektora
-  Evakuacioni putevi



| | | | |
|---|--|--------|---|
|  | Društvo za usluge u oblasti zaštite "TEHPRO" ul. Lole Ribara br. 120, 11250 Beograd | | PROJEKAT GLAVNI PROJEKAT ZAŠTITE OD POŽARA |
| | | | INVESTITOR GRAD KRUŠEVAC |
| RADIO | IME I PREZIME | POTPIS | OBJEKAT Rekonstrukcija i nadzivanje objekta „Klub Duga“ Centar za osobe sa invaliditetom, spratnosti P+1 |
| ODGOVORNI PROJEKTANT | Saša Radosavljević dipl.ing.el. | | LOKALCIJA na k.p. 5379/3, KO Kruševac |
| PROJEKTOVAO | | | CRTEŽ OSNOVA PRIZEMLJA |
| CRTAO | | | DATUM RAZMERA 1:100 |
| | | | LIST BROJ 2 |



| ЛОКАЛ 1 | | | | | | |
|----------|---------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| рег. бр. | ПРОСТОРИЈА | П/м ² | О/м ¹ | ПОД | ЗИД | ПЛАФОН |
| 1 | УЛАЗ И СТЕПЕНИЦЕ | 16,50 | 18,76 | керам. плочице | елет+ гисп. боја | елет+ гисп. боја |
| 2 | ДНЕВНИ БОРАВАК | 25,54 | 23,37 | керам. плочице | елет+ гисп. боја | елет+ гисп. боја |
| 3а | ПРЕТСОБЉЕ | 4,18 | 8,21 | винфлекс | елет+ гисп. боја | елет+ гисп. боја |
| 4а | СОБА | 14,38 | 15,61 | винфлекс | елет+ гисп. боја | елет+ гисп. боја |
| 5а | КУПАТИЛО | 3,30 | 7,43 | керам. плочице | керам. плочице | елет+ гисп. боја |
| 3б | ПРЕТСОБЉЕ | 4,30 | 8,31 | винфлекс | елет+ гисп. боја | елет+ гисп. боја |
| 4б | СОБА | 14,48 | 15,29 | винфлекс | елет+ гисп. боја | елет+ гисп. боја |
| 5б | КУПАТИЛО | 3,30 | 7,41 | керам. плочице | керам. плочице | елет+ гисп. боја |
| 6 | ОСОБЉЕ | 12,35 | 15,3 | винфлекс | елет+ гисп. боја | елет+ гисп. боја |
| 7 | КУПАТИЛО ЗА ОСОБЉЕ | 3,71 | 7,70 | керам. плочице | керам. плочице | елет+ гисп. боја |
| 8 | КУХИЊА И ТРПЕЗАРИЈА | 9,88 | 12,65 | керам. плочице | керам. плочице | елет+ гисп. боја |

укупно нето=111,92 м²
укупно бруто=135,19 м²

LEGENDA:

- Protivpanična svetiljka
- Nazidni hidrant
- Ručni aparat za gašenje prahom S-9
- Potrebna vatrootpornost konstruktivnih elemenata 15 min.
- Potrebna vatrootpornost konstruktivnih elemenata 30 min.
- Potrebna vatrootpornost konstruktivnih elemenata 60 min.
- Granica požarnog sektora
- Evakuacioni putevi
- Automatski javljač dojave požara
- Ručni javljač dojave požara
- PP sirena



| | | | | | |
|----------------------|--|---------------|---|---|-----------|
| | Društvo za usluge u oblasti zaštite "TEHPRO" ul. Lole Ribara br. 120, 11250 Beograd | | PROJEKAT GLAVNI PROJEKAT ZAŠTITE OD POŽARA INVESTITOR GRAD KRUŠEVAC | | |
| | RADIO | IME I PREZIME | POTPIS | OBJEKAT Rekonstrukcija i nadziđivanje objekta „Klub Duga“ Centar za osobe sa invaliditetom, spratnosti P+1 | |
| ODGOVORNI PROJEKTANT | Saša Radosavljević dipl.ing.el. | | LOKACIJA na k.p. 5379/3, KO Kruševac | | |
| PROJEKTOVAO | | | CRTEŽ OSNOVA SPRATA | | |
| CRTAO | | | DATUM | RAZMERA | LIST BROJ |
| | | | | 1:100 | 3 |

STABILNA INSTALACIJA ZA AUTOMATSKU DOJAVU POŽARA

TEHNIČKI OPIS

OPŠTE

Za potrebe objekta „Klub Duga“ Centar za osobe sa invaliditetom, spratnosti P+1, potrebno je projektovati sistem za automatsku dojavu požara.

Sistem za dojavu požara treba da obezbedi blagovremenu detekciju pojave i mesta nastanka požara, upozoravanje osoblja da je došlo do pojave požara.

Projektom je obuhvaćen celokupan objekat.

Objekat se sastoji iz sledećih etaža:

- Osnova Prizemlja
- Osnova Prvog sprata

TEHNIČKO REŠENJE

Sistem za otkrivanje i dojavu požara treba da obezbedi rano otkrivanje požara unutar objekta i da na odgovarajući način na to (audio/vizuelno) upozori sve koji se nalaze u objektu. U tu svrhu predviđen je potpuni nadzor objekta primenom odgovarajućih tipova javljača požara u skladu sa očekivanim ometajućim uticajima i požarnim veličinama, a u skladu sa važećim propisima i preporukama proizvođača opreme.

U objektu se predviđa ugradnja sledećih elemenata stabilne instalacije za dojavu požara

- Optički javljači požara
- Termodiferencijalni javljači požara
- Ručni javljači požara
- Paralelni indikatori
- PP sirene.

Centralni uređaj je planiran u Prizemlju objekta u prostoriji br.2 (Kancelarija).

Projektovana instalacija sadrži karakteristike konvencionalnog sistema.

Protivpožarna centrala vrši neprekidni nadzor i trajni zapis stanja i vrednosnih parametara i elemenata sistema.

Izbor vrste i tipa javljača požara usaglašeni su sa očekivanim požarnim veličinama, uslovima mesta ugradnje i spoljnim uticajima sredine u koju se ugrađuju.

Broj i raspored javljača požara usaglašen je sa tehničkim normativima uz uvažavanje tehnološkog rasporeda i visine prostorija, kao i praktičnosti održavanja u eksploacionom periodu.

U zavisnosti od uticaja i važnosti drugih sistema na globalni koncept zaštite od požara, a u cilju brze lokalizacije i neutralisanja požara, moguća je sprega sistema za dojavu požara sa odgovarajućim elektroenergetskim, ventilacionim, alarmnim i sistemima evakuacije.

Instalacioni razvod je izveden tipom i veličinom kablova koji odgovaraju uslovima na mestu polaganja, a posebna pažnja je poklonjena na trase duž pravaca evakuacije u smislu onemogućavanja zadimljavanja prostora i omogućavanja integriteta izolacije u propisanom vremenu rada uređaja u uslovima požara.

OPIS SISTEMA

Stabilna instalacija za dojavu požara je planirana u celokupnom objektu „Klub Duga“ centar za osobe sa invaliditetom, izuzev u prostorima u kojima tehničke mere nadzora nisu obavezujuće (Mokri čvorovi, Kupatila).

Sistem automatske detekcije i signalizacije požara obuhvata centralni uređaj – protivpožarnu centralu, Optičke, Termodiferencijalne i Ručne javljače požara, Alarmne sirene, Paralelne indikatore i kablovsku instalaciju.

Sistem je u mogućnosti da otkrije pojavu požara u njegovoj najranijoj fazi, da alarmira prisutne u objektu radi ostvarivanja evakuacije, da inicira sprovođenje aktivnosti na

sprečavanju širenja, i gašenju požara, i da obezbedi alarmiranje van objekta (vatrogasna brigada ili odgovorna lica) u cilju organizovanja gašenja požara obimnijih razmera.

Planirani sistem automatske detekcije i signalizacije požara je konvencionalnog tipa sa četiri dojavne zone od kojih su tri iskorišćene, a jedna ostavljena za rezervu.

PP CENTRALA

PP centrala sistema za dojavu požara sadrži: operativnu konzolu, master modul, napojni blok sa akumulatorskim baterijama, linijske module, programabilne/relejne module i dr.

Centralna jedinica - je planirana u Prizemlju objekta u prostoriji br.2 (Kancelarija).

Sa operativne konzole moguće je nadzirati rad sistema u celini. Na njoj je omogućeno prezentiranje predalarmnih i alarmnih stanja, sa prikazom lokacije i vremena posredstvom dioda za signalizaciju stanja i potvrdu signala i dr.

Planirana PP centrala poseduje sledeće indikacije stanja:

- indikaciju alarma (požara, višestrukog požara, pred alarma i ručnog aktiviranja sistema)
- indikaciju kvara (linijskih uređaja, napojnog sistema, procesora ili komunikatora)
- indikaciju isključenosti dela sistema
- indikaciju pogonskog stanja sistema (mrežno i rezervno napajanje)
- indikaciju test.

Za komandno upravljačke funkcije i manipulaciju ovlašćenog osoblja, pp centrala će posedovati:

- taster/senzor za test sistema
- taster/senzor za reset sistema
- taster/senzor za opšti alarm
- taster/senzor za pregled prethodnih stanja
- taster/senzor za isključivanje sirene prvog stepena / odlaganja aktiviranja sistema
- tastaturu.

Protivpožarna centrala je kapaciteta četiri dojavne zona od kojih su tri iskorišćene, (jedna ostavljena slobodna kao rezerva).

Centrala i ostala oprema sadrži programabilne/relejne izlaze.

Predviđen je uređaj za automatsku dojavu alarma putem telefonske mreže.

Centrala poseduje rezervno napajanje u vidu ugrađenih NiCd baterija koje omogućuju rad centrale u mirnom stanju javljačkih petlji u trajanju od 72 h i 30 min. u Alarmnom stanju javljačkih zona.

JAVLJAČI POŽARA

U objektu je za automatsku detekciju požara predviđena oprema:

- Optički javljači požara
- Termodiferencijalni javljači požara
- Ručni javljači požara
- Paralelni indikatori
- PP sirene.

Optički javljač omogućuje rano otkrivanje početka požara – tinjajuće požare, mnogo pre nego što dođe do plamena ili visokih temperatura. Rano javljanje nam omogućava borbu protiv požara u njegovom početnom stadijumu.

Termodiferencijalni javljači reaguju na promenu temperature u funkciji vremena. Ovaj tip javljača koristi se za prostore gde se očekuje zadimljenje u normalnim uslovima rada.

Ručni javljači požara su takođe konvencionalnog tipa, čime se daje mogućnost ručnog uključenja alarma, u slučaju da požar otkrije čovek. Ručni javljač predstavlja viši alarmni nivo, pomoću koga možemo aktivirati opšti alarm objekta. Ovaj tip javljača se postavlja duž evakuacionih puteva, u hodnicima, kod izlaznih vrata. Montiraju se na visini 1,6 m od završnog sloja poda, na međusobnom razmaku ne većem od 40 m i na minimalnom udaljenju 50 cm od električnih aparata i hidranata.

U objektu su predviđeni paralelni indikatori u svrhu olakšavanja pronalaženja lokacije požara.

Na svim karakterističnim mestima u objektu su predviđene alarmne sirene za emitovanje zvučnog signala nivoa većeg od 100 dB na rastojanja od 1 m. Postavljaju se na mestima pogodnim za pristup u cilju održavanja i servisiranja.

Sve pozicije montaže javljača požara se usklađuju sa ostalim tehničkim sistemima (osvetljenjem, konstruktivnim elementima objekta, regalima i sl.) tako da ne postoje međusobni negativni uticaji na funkcionisanje sistema.

INSTALACIJA

Kablovske instalacije u objektu biće izvedene kablovima sa izolacijom od bezhalogene mase koji su položeni u halogenfree tvrdim cevima prečnika Ø20/16 mm, na zid. Kablovi tipa J-H(St)H 2x2x0,8 mm², bez halogena, predviđeni su za formiranje javljačke petlji sa javljačima i paralelnim indikatorima. Napajanje alarmnih sirena, predviđeno je kablovima tipa NHXHX FE180/E30 2x1,5 mm². Kablovi za napajanje sirena polažu se na vatrootpornim obujmicama E30 (postavljanje obujmica na svakih 30 cm kabela).

Napajanje PP centrale biće obezbeđeno kablom N2XH-J 3x1,5 mm², posebnim strujnim krugom iz najbližeg razvodnog ormara, sa automatskim instalacionim osiguračem 10A. Instalacija će biti polagana u halogenfree tvrdim cevima prečnika Ø20/16 mm, na zid.

ALARMNI PLAN

Proradom automatskog javljača javlja se interni alarm na centrali (zvučni i svetlosni). Dežurno lice isključuje zvučni alarm pritiskom "ZUJALICA ISKLJUČENA" u vremenu podešenom na 15 sekundi od početka alarma (vreme prisutnosti).

Pritiskom na taster "PROVERA" počinje da teče vreme izviđanja koje će se u ovom slučaju podesiti na 5 minuta. Za to vreme, dežurno lice odlazi na mesto nastanka požara, gasi ga ukoliko je manjih razmera, vraća se na centralu i resetuje je tako da ne dolazi do opšteg alarma i izvršnih komandi.

Ukoliko je požar većih razmera, dežurno lice pritiska prvi ručni javljač požara čime se prekida vreme izviđanja i uključuje se opšti alarm (uključuju se sirene, aktiviraju se planirane izvršne funkcije i sl.). Ako po isteku vremena izviđanja centrala nije resetovana, uključuje se pogonski alarm.

Aktiviranjem signala "ALARM" sa ručnog alarmnog tastera, odmah će se aktivirati pogonski alarm.

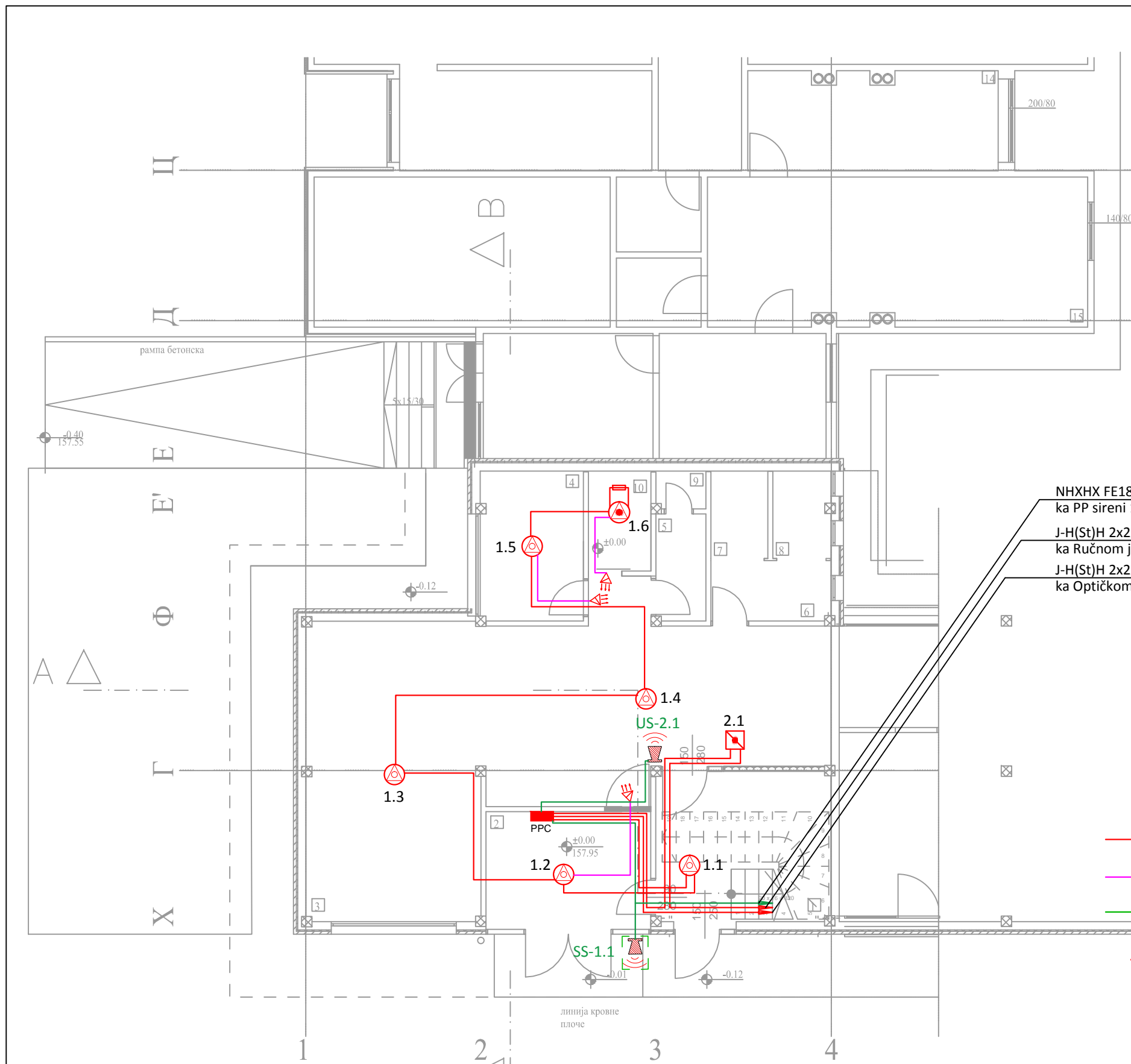
U centrali je predviđena i ugradnja modula za povezivanje na TT liniju i pozivanje ovlašćenih lica i vatrogasne jedinice.

Paralelno sa aktivnostima centralnog uređaja izdaje se nalog dežurnoj ekipi obezbeđenja na objektu da počne sa gašenjem požara raspoloživim sredstvima i po potrebi poziva najbližu PVJ.



Odgovorni projektant:

Saša Radosavljević, dipl.el.ing.



| ЛОКАЛ 1 | | | | | | |
|---------|------------------|-------|-------|---------------|------------------|------------------|
| ред.бр. | ПРОСТОРИЈА | П/м2 | О/м1 | ПОД | ЗИД | ПЛАФОН |
| 1 | УЛАЗ И СТЕПЕНИЦЕ | 14,99 | 15,59 | терано плоче | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 2 | КАНЦЕЛАРИЈА | 11,07 | 13,50 | терано плоче | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 3 | РАДНИ ПРОСТОР | 63,84 | 44,52 | керам.плочице | керам.плочице | глет+дисп.боја |
| 4 | СЕНЗОРНА СОБА | 8,84 | 12,42 | винфлекс | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 5 | ПРЕДПРОСТОР | 3,07 | 7,55 | терано плоче | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 6 | ПРЕДПРОСТОР | 4,14 | 8,63 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 7 | ТУШ ХЕНДИКЕП | 2,87 | 6,94 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 8 | ТУШ ХЕНДИКЕП | 2,90 | 7,31 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 9 | ВЦ | 1,06 | 4,20 | керам.плочице | глет+дисп.боја | глет+дисп.боја |
| 10 | ЧАЈНА КУХИЊА | 3,59 | 7,79 | винфлекс | дисперзивна боја | дисперзивна боја |

укупно нето=116,37м2
укупно бруто=134,44м2

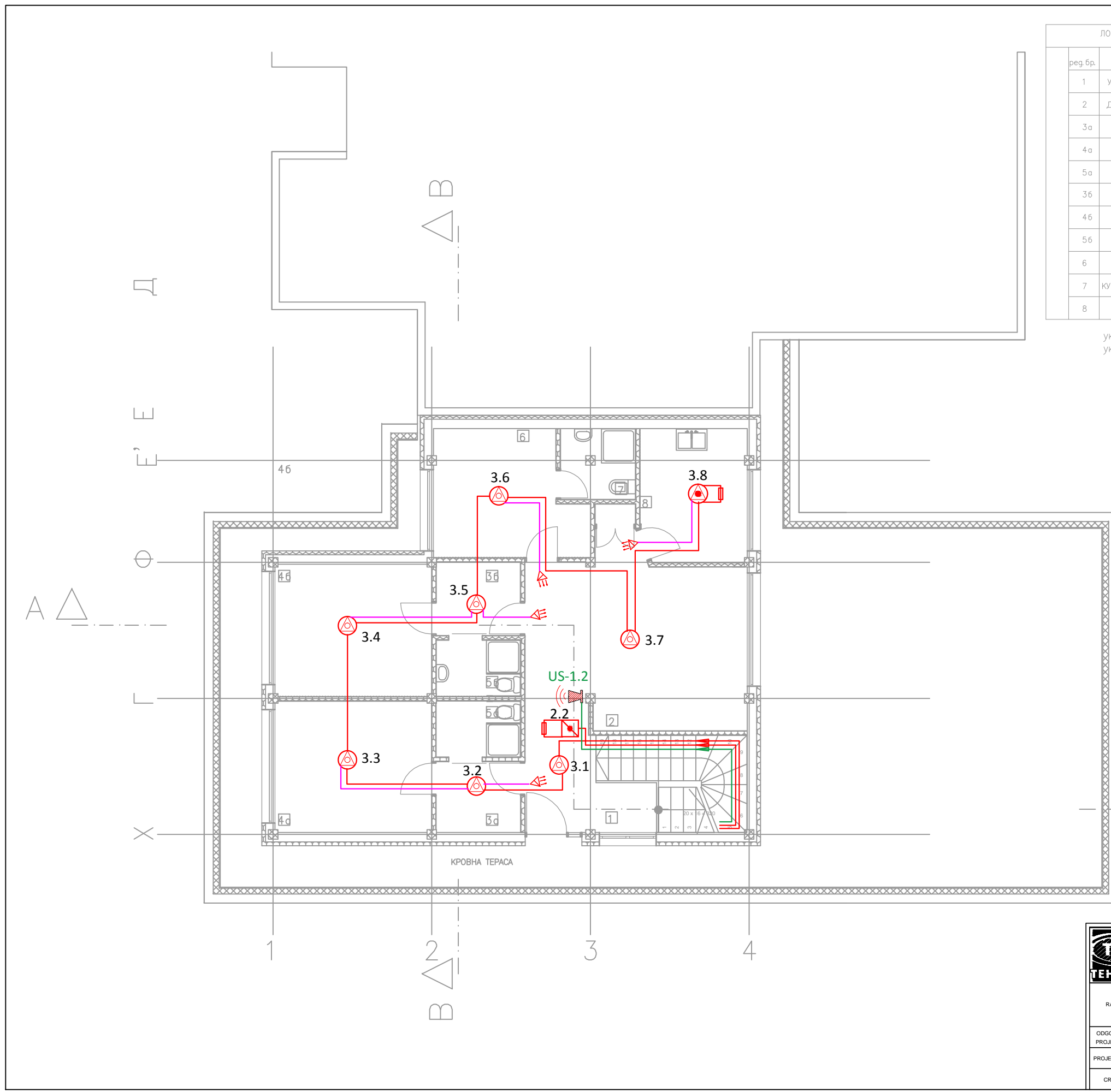
NHXHX FE180/E30 2x1,5 mm2
ка РР сирени 1.2 на spratu
J-H(St)H 2x2x0,8 mm
ка Ручном јављачу 2.2 на spratu (Zona 2)
J-H(St)H 2x2x0,8 mm
ка Оптичком јављачу 3.1 на spratu (Zona 3)

LEGENDA - INSTALACIJE DOJAVE POZARA:

- Konvencionalni Optički јављач požara
- Konvencionalni Termodiferencijalni јављач požara
- Konvencionalni Ручни јављач požara
- Sirena за unutrašnju montažu
- Sirena за spoljnu montažu
- J-H(St)H 2x2x0,8 mm - JAVLJACI POZARA
Polaganje kablova u Halogen free tvrdim c evima Ø20/16 mm na zid
- J-H(St)H 2x2x0,8 mm - PARALELNI INDJKATORI
Polaganje kablova u Halogen free tvrdim c evima Ø20/16 mm na zid
- NHXHX FE180/E30 2x1,5 mm2 - NAPAЈANJE РР SIRENA
Polaganje kablova na vatrootpornim obujmicama E30 (3 obujmice na 1m)
- Paralelni indikator



| | | | | | |
|----------------------|---|---------------|----------|--|---------------|
| | Društvo за usluge u oblasti zaštite "TEHPRO" ul. Lole Ribara br. 120, 11250 Beograd | | PROJEKAT | Projekat stabilne instalacije automatske dojave požara | |
| | RADIO | IME I PREZIME | POTPIS | INVESTITOR | GRAD KRUŠEVAC |
| ODGOVORNI PROJEKTANT | Saša Radosavljević dipl.ing.el. | | OBJEKAT | Rekonstrukcija i nadzivanje objekta "Klub Duga" Centar za osobe sa invaliditetom, spratnosti P+1 | |
| PROJEKTOVAO | | | LOKACIJA | na k.p. 5379/3, KO Kruševac | |
| CRTAO | | | CRTEŽ | OSNOVA PRIZEMLJA | |
| | | | DATUM | RAZMERA | LIST BROJ |
| | | | | 1:100 | 1 |



| ЛОКАЛ 1 | | | | | | |
|----------|---------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| ред. бр. | ПРОСТОРИЈА | П/м ² | О/м ¹ | ПОД | ЗИД | ПЛАФОН |
| 1 | УЛАЗ И СТЕПЕНИЦЕ | 16,50 | 18,76 | керам. плочице | елет+ дисп. боја | елет+ дисп. боја |
| 2 | ДНЕВНИ БОРАВАК | 25,54 | 23,37 | керам. плочице | елет+ дисп. боја | елет+ дисп. боја |
| 3а | ПРЕТСОБЉЕ | 4,18 | 8,21 | винфлекс | елет+ дисп. боја | елет+ дисп. боја |
| 4а | СОБА | 14,38 | 15,61 | винфлекс | елет+ дисп. боја | елет+ дисп. боја |
| 5а | КУПАТИЛО | 3,30 | 7,43 | керам. плочице | керам. плочице | елет+ дисп. боја |
| 3б | ПРЕТСОБЉЕ | 4,30 | 8,31 | винфлекс | елет+ дисп. боја | елет+ дисп. боја |
| 4б | СОБА | 14,48 | 15,29 | винфлекс | елет+ дисп. боја | елет+ дисп. боја |
| 5б | КУПАТИЛО | 3,30 | 7,41 | керам. плочице | керам. плочице | елет+ дисп. боја |
| 6 | ОСОБЉЕ | 12,35 | 15,3 | винфлекс | елет+ дисп. боја | елет+ дисп. боја |
| 7 | КУПАТИЛО ЗА ОСОБЉЕ | 3,71 | 7,70 | керам. плочице | керам. плочице | елет+ дисп. боја |
| 8 | КУХИЊА И ТРПЕЗАРИЈА | 9,88 | 12,65 | керам. плочице | керам. плочице | елет+ дисп. боја |

укупно нето=111,92 м²
укупно бруто=135,19 м²




LEGENDA - INSTALACIJE DOJAVE POŽARA:


- Konvencionalni Optički javljač požara
- Konvencionalni Termodiferencijalni javljač požara
- Konvencionalni Ručni javljač požara
- Sirena za unutrašnju montažu
- Sirena za spoljnu montažu
- J-H(St)H 2x2x0,8 mm - JAVLJAČI POŽARA
Polaganje kablova u Halogen free tvrdim c evima Ø20/16 mm na zid
- J-H(St)H 2x2x0,8 mm - PARALELNI INDIKATORI
Polaganje kablova u Halogen free tvrdim c evima Ø20/16 mm na zid
- NHXH FE180/E30 2x1,5 mm² - NAPAJANJE PP SIRENA
Polaganje kablova na vatrootpornim obujnicama E30 (3 obujnice na 1m)
- Paralelni indikator





| | | | | | |
|----------------------|---|--------|------------|---|-----------|
| | Društvo za usluge u oblasti zaštite "TEHPRO" ul. Lole Ribara br. 120, 11250 Beograd | | PROJEKAT | Projekat stabilne instalacije automatske dojave požara | |
| | | | INVESTITOR | GRAD KRUŠEVAC | |
| RADIO | IME I PREZIME | POTPIS | OBJEKAT | Rekonstrukcija i nadzidiivanje objekta "Klub Duga" Centar za osobe sa invaliditetom, spratnosti P+1 | |
| ODGOVORNI PROJEKTANT | Saša Radosavljević dipl.ing.el. | | LOKACIJA | na k.p. 5379/3, KO Kruševac | |
| PROJEKTOVAO | | | CRTEŽ | OSNOVA SPRATA | |
| CRTAO | | | DATUM | RAZMERA | LIST BROJ |
| | | | | 1:100 | 2 |


LEGENDA - INSTALACIJE DOJAVE POŽARA:


-  Konvencionalni Optički javljač požara
-  Konvencionalni Termodiferencijalni javljač požara
-  Konvencionalni Ručni javljač požara


 Sirena za unutrašnju montažu

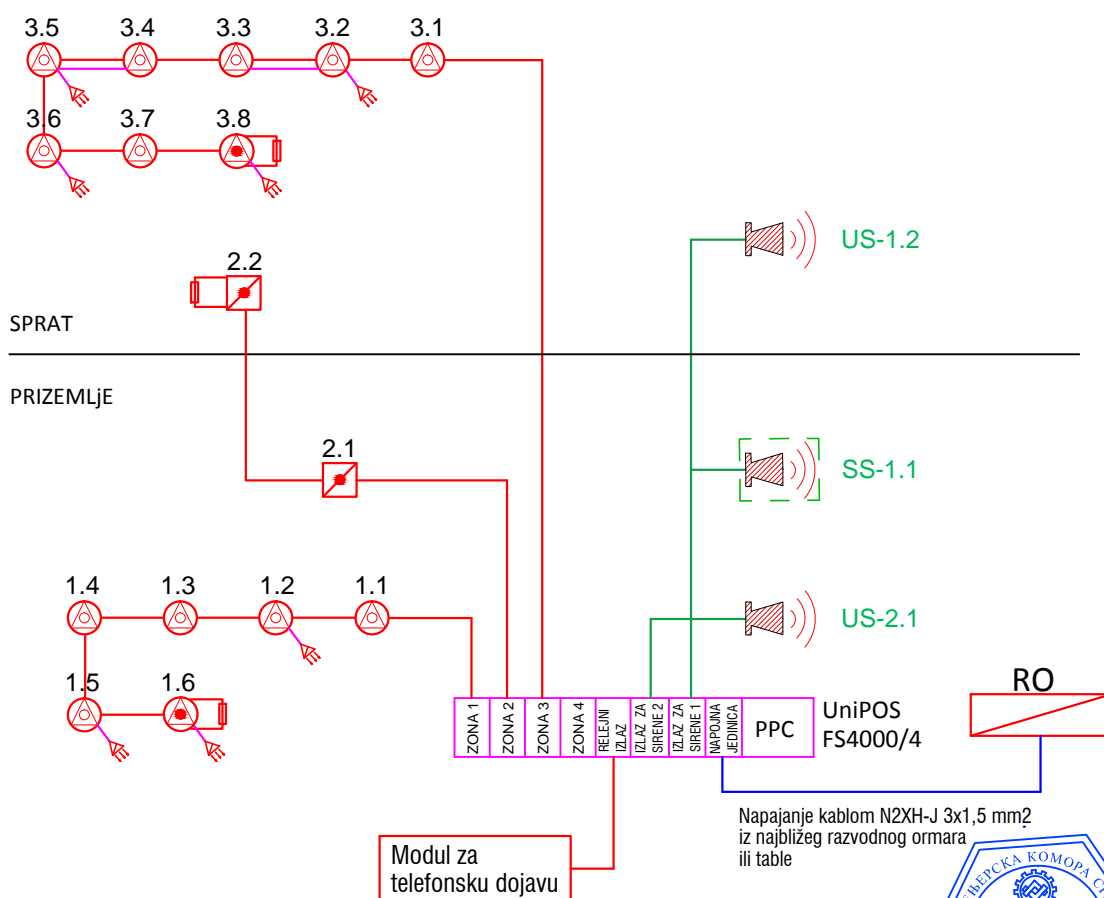
 Sirena za spoljnu montažu


 J-H(St)H 2x2x0,8 mm - JAVLJAČI POŽARA
Polaganje kablova u Halogen free tvrdim c evima Ø20/16 mm na zid

 J-H(St)H 2x2x0,8 mm - PARALELNI INDIKATORI
Polaganje kablova u Halogen free tvrdim c evima Ø20/16 mm na zid

 NHXHX FE180/E30 2x1,5 mm² - NAPAJANJE PP SIRENA
Polaganje kablova na vatrootpornim obujmicama E30 (3 obujmice na 1m)

 Paralelni indikator



| | | | |
|---|--|--------|--|
|  | Društvo za usluge u oblasti zaštite "TEHPRO" ul. Lole Ribara br. 120, 11250 Beograd | | PROJEKAT Projekat stabilne instalacije automatske dojave požara |
| | | | INVESTITOR GRAD KRUŠEVAC |
| RADIO | IME I PREZIME | POTPIS | OBJEKAT Rekonstrukcija i nadzidiivanje objekta „Klub Duga“ Centar za osobe sa invaliditetom, spratnosti P+1 |
| ODGOVORNI PROJEKTANT | Saša Radosavljević dipl.ing.et. | | LOKACIJA na k.p. 5379/3, KO Kruševac |
| PROJEKTOVAO |  | | CRTEŽ BLOK ŠEMA |
| CRTAO | | | DATUM |
| | | | LIST BROJ 3 |