



МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК
ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ 80/2017

Изградња Предшколске установе-друга фаза, општина Темерин

август, 2017. 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 80/2017 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 80/2017 је изградња предшколске установе-друга фаза, општина Темерин.

Шифра ОРН: 45214100 Радови на изградњи зграда за дечије вртиће

1.4 ЦИЉ ПОСТУПКА

Поступак јавне набавке број 80/2017 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, 011/333-4187

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 80/2017 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>

ДОДАТНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 80/2017 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 (2014, 2015. и 2016) остварио пословни приход у минималном износу од 91.000.000,00 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 (2014, 2015. и 2016). Уколико у образцу БОН-ЈН нису доступни подаци за 2016. годину, а приказани износ пословног прихода у 2015. и 2014. години не задовољава износ захтеван у конкурсној документацији, понуђач је у обавези да достави биланс стања и биланс успеха за 2016. годину						
2.	Да располаже неопходним пословним капацитетом односно да је у претходних 5 обрачунских година (2012-2016) извео грађевинске и/или грађевинско-занатске и/или инсталатерске радове на изградњи и/или реконструкцији и/или санацији и/или доградњи објеката високоградње (стамбени и/или стамбено пословни и/или пословни и/или спортски и/или јавни објекти) у износу од минимум 136.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 45.000.000,00 динара без ПДВ						
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 136.000.000,00 динара без ПДВ и за најмање један посао у минималном износу од 45.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p>Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора уколико се њима мења првобитно уговорена цена.</p> <p>Потврде наручиоца не морају бити на Обрасцу из конкурсне документације.</p> <p>Потврде наручилаца о реализацији закључених уговора треба да садрже:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назив и адреса наручиоца - назив и адреса понуђача - предмет уговора - вредност изведених радова - број и датум уговора - контакт особа наручиоца и телефон - потпис овлашћеног лица и печат наручиоца <p>Посебна напомена: Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само вредност радова коју је самостално извео. Уколико се на Потврди наручиоца не налази тај издвојени износ, потребно је доставити о томе одговарајући доказ - уговоре и/или ситуације између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачан износ и врста изведених радова од стране понуђача.</p>						
3.	<p>Да понуђач има у радном односу на неодређено или одређено време или ангажоване по основу уговора ван радног односа одговорне извођаче радова са личним лиценцама и то:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <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> </table>	400 или 410 или 411 или 800	1 извршилац	430 или 830	1 извршилац	450 или 850	1 извршилац
400 или 410 или 411 или 800	1 извршилац						
430 или 830	1 извршилац						
450 или 850	1 извршилац						
Доказ	Копија личне лиценце издате од Инжењерске коморе Србије, потврда о важењу лиценце и доказ о радном статусу (за носиоца лиценце који је						

	<p>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 1</td> </tr> <tr> <td>скела</td> <td>900 м²</td> </tr> <tr> <td>комбинована машина</td> <td>комада 1</td> </tr> </table>	доставно возило	комада 1	камион кипер	комада 1	скела	900 м ²	комбинована машина	комада 1
доставно возило	комада 1								
камион кипер	комада 1								
скела	900 м ²								
комбинована машина	комада 1								
Доказ	<ol style="list-style-type: none"> 1) пописна листа са датумом 31.12.2016. 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; 2) рачун и отпремница за средства набављена од 1.1.2017. године; 3) уговор о закупу, који у прилогу мора имати пописну листу закуподавца или рачун и отпремницу уколико је средство набављено од стране закуподавца након 1.1.2017. године; 4) уговор о лизингу <p>На наведеним доказима потребно је видно означити тражену техничку опрему.</p>								
5.	Да достави средства обезбеђења и то:								
Доказ	Банкарска гаранција за озбиљност понуде – оригинал , у износу од 2% од укупне вредности понуде без ПДВ								
6.	Да, случају заједничке понуде достави:								
Доказ	споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке								

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.

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.

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, образци 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, образци 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 подnose уз понуду морају бити састављени на српском језику. Поступак се води на српском језику.

4.2 НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ

Понуде се припремају у складу са позивом за подношење понуда објављеним на Порталу јавних набавки, интернет сајту Наручиоца, Порталу службених гласила Републике Србије и база прописа и у складу са Конкурсном документацијом. Конкурсна документација се преузима преко Портала јавних набавки и интернет сајта Наручиоца www.privreda.gov.rs.

Понуде се подnose у затвореној коверти са назнаком - Понуда за ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ: 80/2017– Изградња Предшколске установе-друга фаза, општина Темерин (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 25.септембар 2017. 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 25. септембра 2017. године у 11.00 часова у просторијама Наручиоца - Министарство привреде, Сектор за инвестиције у инфраструктурне пројекте, Београд, Влајковићева бр. 10, уз присуство овлашћених представника понуђача.

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

Пуномоћје се доставља у писаној форми и мора бити заведено код понуђача, оверено печатом и потписано од стране овлашћеног лица понуђача.

4.3 ПОДАЦИ О ОБАВЕЗНОЈ САДРЖИНИ ПОНУДЕ

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

4.4 ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Понуда са варијантама није дозвољена.

4.5 НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

У року за подношење понуде понуђач може да измени, допуни или опозове понуду на начин који је одређен за подношење понуде.

Понуђач је дужан да јасно назначи који део понуде мења односно која документа накнадно доставља.

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу Наручиоца – Министарство привреде, Београд, Кнеза Милоша бр.20, са знаком:

Измена понуде за јавну набавку 80/2017– Изградња Предшколске установе-друга фаза, општина Темерин- НЕ ОТВАРАТИ или

Допуна понуде за јавну набавку 80/2017– Изградња Предшколске установе-друга фаза, општина Темерин - НЕ ОТВАРАТИ или

Опозив понуде за јавну набавку 80/2017– Изградња Предшколске установе-друга фаза, општина Темерин -НЕ ОТВАРАТИ или

Измена и допуна понуде за јавну набавку 80/2017– Изградња Предшколске установе-друга фаза, општина Темерин -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 80/2017.

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

4.6 САМОСТАЛНО ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДЕ

Понуду може поднети понуђач који наступа самостално.

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

Понуђач који је самостално поднео понуду, не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити исто лице може учествовати у више заједничких понуда.

4.7 ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде наведе да понуду подноси са подизвођачем, проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

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

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

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

Понуђач у потпуности одговара Наручиоцу и Кориснику 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 Кориснику.

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 Кориснику.

Захтев у погледу рока извођења радова

Рок за извођење радова максимално 90 календарских дана.

Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде је 90 дана од дана отварања понуда.

У случају истека рока важења понуде, Наручилац ће у писаном облику тражити од понуђача продужење важења понуде. Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде не може мењати понуду.

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

Цена мора бити исказана у динарима, са и без пореза на додату 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 додату 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 несугласности.

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 чија је понуда изабрана као најповољнија 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 011-333-4187) 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 80/2017-Изградња Предшколске установе-друга фаза, општина Темерин”.

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 Золтан Ковачић, телефон 063 652420, у периоду од 8,00 до 14,00 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. Усне 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 корисника, ако нису отклоњене у уговореном року;
- 5) извештај надзорног органа о изведеним радовима који нису у складу са пројектом, односно уговором;
- 6) изјава о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи;
- 7) доказ о ангажовању на извршењу уговора о јавној набавци лица која нису означена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача;
- 8) други одговарајући доказ примерен предмету јавне набавке, који се односи на испуњење обавеза у ранијим поступцима јавне набавке или по раније закљученим уговорима о јавним набавкама.

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

4.20 ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА

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

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

4.21 КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА

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

4.22 НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА

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

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

Захтев за заштиту права подноси се Наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији.

Наручиоцу се захтев за заштиту права предаје непосредно или електронском поштом на имејл miranda.vucenovic@privreda.gov.rs, факсом на број 011/333-4187 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 протеча 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 ____. ____. 2017. године
за јавну набавку 80/2017– Изградња Предшколске установе-друга фаза,
општина Темерин

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 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 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 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 _____.2017. године подносимо

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

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

3) Подаци о подизвођачу:

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

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

Образац 2.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

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

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

Образац 3.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ЧЛАНУ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА

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

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

Образац 4.

ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ПОСЕТИ ЛОКАЦИЈЕ

Изјављујем да смо посетили локацију која је предмет јавне набавке број 80/2017 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 изградњу Предшколске установе-друга фаза, општина Темерин:

Бр.	Име и презиме	Број лиценце	Назив понуђача (члана групе понуђача) који ангажује одговорног извођача:	Основ ангажовања: 1. Запослен код понуђача 2. Ангажован
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 80/2017 – Изградња Предшколске установе-друга фаза, општина Темерин 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	1			
3.	скела	900 м2			
4.	комбинована машина	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: 021-02-96/2017-02 од 17. јула 2017. године, заступа државни секретар Драган Стевановић

2. **Република Србија – Општина Темерин**, Темерин Ул. Новосадска бр. 326, ПИБ 101869888, матични број 08330514, рачун број 840-118640-04 (у даљем тексту: Корисник), коју заступа председник општине Ђуро Жига

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 _____;

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 Јавног позива за пријаву пројекта („Службени гласник РС”, број 6/17), Министарство привреде је донело Одлуку о распореду и коришћењу средстава за подршку унапређења локалне и регионалне инфраструктуре – Градимо заједно – ЕИБ 9 број: 401-00-3169/2017-11 од 11. јула 2017. године („Службени гласник РС“, број 69/17), којом су распоређена средства за реализацију пројекта - Изградња Предшколске установе-друга фаза, општина Темерин Наручилац је у отвореном поступку јавне набавке број 80/2017, Извођачу доделио уговор о извођењу радова на изградњи Предшколске установе-друга фаза, општина Темерин

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Предмет Уговора је изградња Предшколске установе-друга фаза, општина Темерин, у свему према Понуди број _____ од __. __. 2017. 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 2017. годину („Службени гласник РС”, број 99/16) у члану 8, Раздео 20 - 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 општине Темерин за 2017. годину („Сл.лист општине Темерин“ бр. 29/16, 9/17 и 12/17), на позицији 274, Разделу 3, Глави 4, Програмској класификацији 2001-0002, Функционалној класификацији 911, Економској класификацији 511.

Обавезу обрачуна и плаћања ПДВ на целокупну вредност Уговора сноси Корисник 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 Корисника 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 Корисника пре доставе Наручиоцу.

Привремена и окончана ситуација испостављају се Наручиоцу у шест примерака и морају бити оверене од стране надзорног органа и Корисника 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 Корисник 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, Корисника, Извођача и стручног надзора, након испуњења следећих услова:

- да је Корисник предао Извођачу инвестиционо техничку документацију и грађевинску дозволу;
- да је Корисник 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 Корисника 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 Корисника 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 Корисник 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 Корисник 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 Корисник 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 Кориснику 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 Корисник 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 Кориснику 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 Корисника 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 Корисника ;

-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 Корисника да је завршио радове и да је спреман за њихов пријем.

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, Корисника 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 КОРИСНИКА

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 Корисником, стручним надзором и Извођачем.

Осим обавеза које су утврђене другим одредбама овог уговора, Корисник 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 Кориснику 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 Корисника, што је услов за оверу окончане ситуације.

Гаранцију за отклањање грешака у гарантном року Корисник 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 Кориснику.

Извођач је обавезан да, на дан извршене примопредаје радова који су предмет овог уговора, записнички преда Кориснику 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 Корисника , 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 Корисника, Корисник 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, Корисник 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 Корисник, 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 Корисника , 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 Кориснику 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, Корисника и Наручиоца.

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

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

Корисник 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 Корисника, 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 Корисника и достави им писану сагласност стручног надзора о потреби за извођењем хитних непредвиђених радова.

Наручилац и Корисник 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 Корисника.

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 Корисника 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, Корисника 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 Корисник.

ПРИМОПРЕДАЈА РАДОВА, КОНАЧАН ОБРАЧУН И ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД ОБЈЕКТА

Члан 20.

Извођач о завршетку радова који су предмет овог уговора, писаним путем, обавештава стручни надзор, Корисника 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, Корисника, стручног надзора и Извођача.

Комисија сачињава записник о примопредаји радова на дан примопредаје радова.

Извођач је дужан да приликом примопредаје радова преда Кориснику, 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, Кориснику предати радове који су предмет овог уговора.

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

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

Технички преглед објекта и употребну дозволу обезбедиће Корисник.

РАСКИД УГОВОРА

Члан 21.

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

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

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

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 22.

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

Члан 23.

Све евентуалне спорове уговорне стране ће решавати споразумно.

Уколико до споразума не дође, уговара се надлежност Привредног суда у Београду.

Члан 24.

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

Члан 25.

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

НАРУЧИЛАЦ

Министарство привреде

Драган Стевановић, државни секретар

КОРИСНИК

Општина Темерин

Ђуро Жига, председник општине

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 80/2017– Изградња Предшколске установе- друга фаза, општина Темерин 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 80/2017– Изградња Предшколске установе-друга фаза, општина Темерин 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 80/2017–Изградња Предшколске установе-друга фаза, општина Темерин, 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 80/2017– Изградња Предшколске установе-друга фаза, општина Темерин, 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 могла извршити оцену.

Инвеститор: ПУ "ВЕЉКО ВЛАХОВИЋ", Темерин, Народног Фронта 84
Место: СИРИГ, Новосадска бр. 1
Објекат: Предшколска установа - дечји вртић, Сириг, П+1

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
А - ГРАЂЕВИНСКИ И ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ
НАСТАВАК РАДОВА НА ЕЕ ОБЈЕКТА

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 (санирана локална депонија чврстог комуналног отпада, која се налази на К.П. 8001, 8116, 8117, 8118, 8119, 8120 и 8122 К.О. Темерин, а уз пут IIа реда, на деоници Темерин-Сириг, на 2,5 km удаљености од насеља Темерин. Грађевински отпад се одлаже на за то одређену локацију у оквиру депоније чврстог комуналног отпада општине Темерин). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт истовар, потребно планирање и трошкове депоније .

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

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

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

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

Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, и остало.

А-1	БРАВАРСКИ РАДОВИ	јед. мере	количина	јед. цена	цена
1	Израда и постављање једнокрилних противпожарних врата са фиксним надвратним делом, на кухињи, димензија 92.5x220+72 cm, ватроотпорних према пројекту заштите од пожара. Врата израдити од челичног прохромског лима и крило врата обложити двоструким прохромским лимом са противпожарном испуном. Оков, шарке, брава цилиндар са три кључа и уређај за аутоматско затварање. Врата израдити по шемама столарије и браварије, детаљима и атестирати.				
	Обрачун по комаду врата.	ком	2,00		
2	Израда и постављање двокрилних противпожарних врата са фиксним надвратним делом, на просторији за хидроцел, димензија 132x220+45 cm, ватроотпорних према пројекту заштите од пожара. Врата израдити од челичног прохромског лима и крило врата обложити двоструким прохромским лимом са противпожарном испуном. Оков, шарке, брава цилиндар са три кључа и уређај за аутоматско затварање. Врата израдити по шемама столарије, браварије, детаљима и атестирати.				
	Обрачун по комаду врата.	ком	1,00		
3	Израда и постављање двокрилних металних термо врата енергане са надсветлом, димензија 172.5x220+72 cm. Врата израдити од кутијастих челичних профила, по шемама столарије и браварије. Испуну крила урадити од термоизолационог сендвич панела d=4cm. Надсветло застаклити флот стаклом 4+12+4. На крило поставити три шарке. Оков, шарке и брава цилиндар са три кључа. Пре бојења метал очистити од корозије и прашине, нанети импрегнацију и основну боју, а затим предкитовати и брусити. Нанети први слој боје за метал, китовати и брусити и завршно обојити други пут. Тон одредити на лицу места. Врата израдити по шемама столарије, браварије и детаљима.				
	Обрачун по комаду врата.	ком	1,00		

4	Израда и постављање рукохвата висине 110 cm, са спољне стране фасадних отвора, од челичне цеви Ø50. Рукохвате поставити на свим отворима приземља и спрата, где је парапет нижи од 90 cm, са спољне стране прозора. Рукохват анкерovati у фасадни зид, по детаљима. Спојеве и варове идеално изградити, очистити и обрусити. Пре уградње рукохват очистити од корозије и прашине, брусити и опајати. Нанети импрегнацију, основну боју и поставити рукохват. Након уградње поправити основну боју, предкитовати и брусити и обојити два пута. Тон одредити на лицу места.				
	Обрачун по m рукохвата.	м	75,25		
5	Израда и постављање ограде степеништа висине 110 cm од челичних профила и флахова. Мере проверити на лицу места. Спојеве и варове идеално изградити, 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.	кг	165,00		
УКУПНО А-I:					

А-II	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ	јед. мере	количина	јед. цена	цена
2	Израда хидроизолације постојеће подне плоче приземља објекта, и санитарних чворова спрата објекта. На припремљену плочу и ободне зидове до висине h=20cm, нанети хладани битуменски премаз, у који се утапа стаклена мрежица. Затим нанети други слој хладног битуменског премаза, па битуменске траке 04 армиране стакленом мрежицом. Раздвојити их са преклопом од 10 cm и варити 100%. Подлогу припремити да буде чврста, чиста, без прашине и сува (претходно су уклоњене све пропале облоге подова и зидова). Пре уградње хидроизолације, на постојећој АВ плочи формирати изравнавајући слој, као подлогу. Бетонски темељни зид испод постојеће хидроизолације пажљиво обити (да се неби оштетила постојећа хидроизолација) и педантно очистити у димензијама 3x3 cm, а затим попунити рупу са експандирајућом хидроизолационом траком. Након тога на зидове нанети (у висини 20 cm од постојеће бетонске плоче) хладни битуменски премаз, утиснути стаклену мрежицу и поновити хладни битуменски премаз. На то поставити битуменску траку квалитета 04 армирану стакленом мрежицом, са преклопом варити 100%. Унутар санитарних чворова на спрату хидроизолација се подиже вертикално до висине цементне кошуљице. Хидроизолацију поставити и вертикално на местима тушева и каде у санитарним чворевима приземља и спрата до висине h=2m. Све радове обавити педантно.				
	приземље		716.3		
	спрат		44.8		
	Обрачун по m ² обрађене површине.	м2	761,10		
3	Израда хидроизолације постојећих олучних каналица објекта. На припремљену плочу и ободне зидове каналице нанети хладан битуменски премаз, у који се утапа стаклена мрежица. Затим нанети други слој хладног битуменског премаза, па битуменске траке 04 армиране стакленом мрежицом, које се варе на 100%. Подлогу припремити да буде чврста, чиста, без прашине и сува. Пре уградње хидроизолације, на постојећој АВ плочи каналице формирати слој за пад олука од 0.5%, у цементном малтеру. Све радове обавити педантно.				
	Обрачун по m ² обрађене површине.	м2	132,50		
4	Набавка и постављање термоизолационих плоча на фасадним зидовима објекта и на плафонима тремова, од експандираног полистирена, XPS, самогасив, дебљине 10 cm, притисне чврстоће 300 kPa (3t/m ²). Плоче експандираног полистирена поставити као термо и звучну изолацију зидова и плафона преко грађевинског лепка и анкерovati специјалним типловима. Преко плоча нанети слој грађевинског лепка, утиснути по целој површини стаклену мрежицу и нанети завршни слој грађевинског лепка, по детаљима и упутству произвођача.				
	Обрачун по m ² изведене изолације.	м2	602,00		

5	Набавка и постављање термоизолационих плоча на унутрашњим зидовима тавана објекта, од експандираног полистирена, XPS, самогасив, дебљине 10 cm, притисне чврстоће 300 kPa (3t/m2). Плоче експандираног полистирена поставити као термо и звучну изолацију зидова и плафона преко грађевинског лепка и анкеровати специјалним типловима. Преко плоча нанети слој грађевинског лепка, утиснути по целој површини стаклену мрежицу и нанети завршни слој грађевинског лепка, по детаљима и упутству произвођача.				
	Обрачун по m ² изведене изолације.	m2	126,90		
6	Набавка и постављање термоизолационих плоча на сокли, надстрешницама, забатима и олушној каналици, од експандираног полистирена, XPS, самогасив, дебљине 5 cm, притисне чврстоће 300 kPa (3t/m2). Плоче експандираног полистирена поставити као термо и звучну изолацију хоризонталних и вертикалних елемената фасаде, преко грађевинског лепка и анкеровати специјалним типловима. Преко плоча нанети слој грађевинског лепка, утиснути по целој површини стаклену мрежицу и нанети завршни слој грађевинског лепка, по детаљима и упутству произвођача.				
	Обрачун по m ² изведене изолације.	m2	462,00		
7	Набавка и постављање термоизолационих плоча на вентилационом каналу ВК1, од експандираног полистирена, XPS, самогасив, дебљине 5 cm, притисне чврстоће 300 kPa (3t/m2). Плоче експандираног полистирена поставити као термо изолацију вентилационог канала, преко грађевинског лепка и анкеровати специјалним типловима. Преко плоча нанети слој грађевинског лепка, утиснути по целој површини стаклену мрежицу и нанети завршни слој грађевинског лепка, по детаљима и упутству произвођача.				
	Обрачун по m ² изведене изолације.	m2	10,20		
8	Набавка и постављање термоизолационих плоча на олушној каналици (горња страна каналице), од експандираног полистирена, XPS, самогасив, дебљине 2 cm, притисне чврстоће 300 kPa (3t/m2). Плоче експандираног полистирена поставити као термо и звучну изолацију каналице преко грађевинског лепка и анкеровати специјалним типловима. Преко плоча нанети слој грађевинског лепка, утиснути по целој површини стаклену мрежицу и нанети завршни слој грађевинског лепка, по детаљима и упутству произвођача.				
	Обрачун по m ² изведене изолације.	m2	15,00		
9	Набавка и постављање подних термоизолационих плоча у приземљу, XPS (познатији под произвођачким називом Stygodur), дебљине 10 cm, од експандиране полистиренске пене, притисне чврстоће 300 kPa (3t/m2). Плоче поставити као термо изолацију подова, по детаљима и упутству произвођача.				
	Обрачун по m ² пода.	m2	494,00		
10	Набавка и постављање подних термоизолационих плоча на АБ плочи тавана, XPS (познатији под произвођачким називом Stygodur), дебљине 10 cm, од експандиране полистиренске пене, притисне чврстоће 300 kPa (3t/m2) и парне бране. Плоче поставити као термо изолацију подова, по детаљима и упутству произвођача.				
	Обрачун по m ² пода.	m2	556,50		
11	Набавка и постављање термоизолационих плоча од минералне вуне, притисне чврстоће 300 kPa (3t/m2), дебљине 10 cm и парне бране између рогова кровне конструкције. Плоче минералне вуне са парном браном поставити као термо и звучну изолацију тавана, по детаљима и упутству произвођача.				
	Обрачун по m ² покривене површине.	m2	775,00		
		УКУПНО А-II:			

А-III	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ	јед. мере	количина	јед. цена	цена
1	Израда цементне кошуљице приземља и спрата, преко подлоге и цеви за подно грејање, просечне дебљине 5 cm, као подлоге. Минимална дебљина цементне кошуљице изнад "печурке" за монтажу подног грејања је 3 cm. Подлогу за кошуљицу, пре наношења кошуљице и постављања подлоге за цеви подног грејања, очистити и опрати. Уградњу вршити машинским путем. Кошуљицу армирати фибер-vlakнима и равнати са алуминијумском равњачом l=4m. Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком "јединицом", размере 1:3 и неговати је док не очврсне. Приликом уградње подлоге и цеви подног грејања, поставити слој звучне изолације ободно по просторијама, тако да цементна кошуљица нема додира са осталом конструкцијом.(што је укалкулисано у пројекту термомашинских инсталација).				
	приземље		468,48		
	спрат		322,74		
	Обрачун по m ² кошуљице.	m ²	791,22		
2	Израда цементне кошуљице прилазних тримова објекта, дебљине 4-8 cm, са падом према датаљу датом у пројектно-техничкој документацији, као подлоге. Подлогу за кошуљицу, од поробетон блокова, нанешену преко битуменске хидроизолације (на постојећој подној плочи), пре наношења кошуљице, очистити и опрати. Пре ливења цементне кошуљице поставити траку звучне изолације од XPS-а, на делу трема према објекту, што је укалкулисано у цену. Кошуљицу армирати фибер-vlakнима. Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком "јединицом", размере 1:3 и неговати је док не очврсне.				
	Обрачун по m ² кошуљице.	m ²	67,60		
3	Израда цементне кошуљице енергане објекта, дебљине 4-6 cm, са падом према датаљу датом у пројектно-техничкој документацији, као подлоге. Пре ливења цементне кошуљице поставити траку звучне изолације од XPS-а, целим обимом просторије, што је укалкулисано у цену. Подлогу за кошуљицу, битуменску хидроизолацију нанешену преко АВ подне плоче, пре наношења кошуљице, очистити и опрати. Кошуљицу армирати фибер-vlakнима. Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком "јединицом", размере 1:3 и неговати је док не очврсне.				
	Обрачун по m ² кошуљице.	m ²	26,00		
4	Израда цементне кошуљице преко АВ степеништа и подеста објекта, минималне дебљине 3 cm. Нивелисати је тако да се добију исте висине степеника, и равнати ALU равњачом l=2m. Пре ливења цементне кошуљице поставити траку звучне изолације од XPS-а, на делу подеста уз носиви зид, што је укалкулисано у цену. Подлогу за кошуљицу, пре наношења кошуљице, очистити и опрати. Кошуљицу армирати фибер-vlakнима. Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком "јединицом", размере 1:3 и неговати је док не очврсне.				
	Обрачун по m ² кошуљице.	m ²	10,35		
5	Израда цементне кошуљице на тавану објекта, дебљине 5 cm, као подлоге. Пре ливења цементне кошуљице поставити траку звучне изолације од XPS-а, на делу према просторијама ходника, јаслица и санитарног чвора, што је укалкулисано у цену. Подлогу за кошуљицу, пре наношења кошуљице, очистити и опрати. Кошуљицу армирати фибер-vlakнима. Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком "јединицом", размере 1:3 и неговати је док не очврсне.				
	Обрачун по m ² кошуљице.	m ²	556,50		
6	Израда цементне кошуљице у паду (0.5%) у олучној каналици, дебљине 2-7 cm, као подлоге за плоче XPS-а. Подлогу за кошуљицу, пре наношења кошуљице, очистити и опрати. Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком "јединицом", размере 1:3 и неговати је док не очврсне.				
	Обрачун по m ² кошуљице.	m ²	47,50		
		УКУПНО А-III:			

A-IV	ПАРКЕТАРСКИ РАДОВИ	јед. мере	количина	јед. цена	цена
1	Набавка и уградња класичног паркета од јасеновог дрвета 1. класе (влажност при уградњи 5%), положеног у лепак преко претходно урађене цементне кошуљице са подним грејањем. Паркет хобловати до потпуне равноће и глаткоће, лакирати у три слоја са лаковима на бази епоксија, у безбојном тону. Први слој лака шмирглати фином шмирглом. Уз зидове поставити дрвене лајсне од јасеновог масива обрађене исто као и под. Причврстити их за паркет ексерима без главе. Лакирање лајсни урадити пре уградње, а све сечене делове лакирати на лицу места.				
	спрат			271.18	
	поткровље			209.35	
	Обрачун по m ² .	m ²	480,53		
УКУПНО A-IV:					

A-V	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ	јед. мере	количина	јед. цена	цена
1	Постављање подних керамичких плочица, димензија 33x33 cm, на лепак. Подне керамичке плочице I класе лепити лепком у слогу. Подлогу претходно припремити и полагање извести равно. Постављене плочице фуговати и под очистити пиљевином. У цену улази и набавка керамике.				
	приземље			116.91	
	спрат			40.30	
	Обрачун по m ² пода.	m ²	157,21		
2	Постављање сокле од керамичких плочица (просторије са подном керамиком), висине до 15 cm. Керамичке плочице поставити на лепак за плочице. Подлога мора бити равна и припремљена. Постављене плочице фуговати и соклу очистити. У цену улази и набавка керамике.				
	приземље			67.12	
	спрат			55.40	
	Обрачун по m сокле.	m	219,11		
3	Постављање унутрашњих подних противклизних керамичких плочица, димензија 33x33 cm, на лепак. Подне керамичке плочице I класе лепити лепком у слогу. Подлогу претходно припремити и полагање извести равно. Постављене плочице фуговати и под очистити пиљевином. У цену улази и набавка керамике.				
	приземље			97.19	
	спрат			77.05	
	Обрачун по m ² пода.	m ²	174,24		
4	Постављање сокле од керамичких плочица (просторије са противклизном керамиком), висине до 15 cm. Керамичке плочице поставити на лепак за плочице. Подлога мора бити равна и припремљена. Постављене плочице фуговати и соклу очистити. У цену улази и набавка керамике.				
	приземље			67.12	
	спрат			55.40	
	Обрачун по m сокле.	m	219,11		
5	Постављање спољашњих подних противклизних керамичких плочица, димензија 33x33 cm, на лепак. Подне керамичке плочице I класе лепити лепком у слогу. Подлогу претходно припремити и полагање извести равно. Постављене плочице фуговати и под очистити пиљевином. У цену улази и набавка керамике.				
	Обрачун по m ² пода.	m ²	81,92		
6	Постављање сокле од спољашњих керамичких плочица (прилазни тремови), висине до 15 cm. Керамичке плочице поставити на лепак за плочице. Подлога мора бити равна и припремљена. Постављене плочице фуговати и соклу очистити. У цену улази и набавка керамике.				
	Обрачун по m сокле.	m	28,95		

7	Облагање степеница подеста противклизним керамичким плочицама(чело,газиште и подест). Облагање извести плочицама I класе, у лепку, у слогу. Подлогу претходно припремити и полагање извести равно. По потреби ивице плочица ручно добрусити.Обложене површине морају да буду равне. На споју чела игазишта степеника уградити фазонски степенишни елемент. Постављене плочице фуговати и очистити пиљевином. У цену улази и набавка плочица.				
	Обрачун по m ² обложене површине.	m2	19,80		
8	Постављање сокле степеница и подеста од керамичких плочица, висине до 15 cm. Керамичке плочице поставити на лепак за плочице. Подлога мора бити равна и припремљена. Постављене плочице фуговати и соклу очистити. У цену улази и набавка керамике.				
	Обрачун по m сокле.	m	13,90		
9	Постављање зидних керамичких плочица, димензија 33x33 cm, на лепак. Плочице I класе лепити лепком у слогу фуга на фугу, до висине h=200cm. 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.				
	приземље		139.60		
	спрат		75.70		
	Обрачун по m ² плочица.	m2	215,30		
УКУПНО A-V:					

A-VI	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ	јед. мере	количина	јед. цена	цена
1	Израда касетног спуштеног плафона у санитарним чворовима приземља. Видну металну потконструкцију израдити од главних и попречних системских профила, причвршћених висилицама за носиву плафонску конструкцију. Плафон обложити минералним касетним плочама офарбаним светлом акрилном бојом, без перфорација, димензија 60x60 cm, дебљине 15 mm, по пројекту и упутству произвођача. Поставити обојене касетне плоче, са закошеним ивицама, по избору пројектанта. Плоче поставити помоћу челичних плочица учвршћених на полеђини. У цену улази и радна скела.				
	Обрачун по m ² плафона.	m2	32,44		
2	Израда спуштеног плафона санитарног чвора са туш кабином (просторија бр.11), од једноструких влагоотпорних гипс картонских плоча 12.5mm, испуном од минералне вуне d=5cm и израдом системске челичне потконструкције у истом нивоу. Потконструкцију поставити у истом нивоу од носивих и монтажних поцинкованих профила обешених за плафонску конструкцију и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама. У цену улази и радна скела.				
	Обрачун по m ² плафона.	m2	2,80		
3	Израда преградних зидова објекта (између санитарних чворева и ходника) дебљине 137.5 mm, једнострука метална потконструкција обложена једноструким гипс картонским плочама 12,5 mm (према ходнику) и двоструким влагоотпорним гипс картонским плочама 2x12,5 mm (према санитарном чвору). Преградни неносив зид израдити од поцинкованих профила CW 100, поставити минералну вуну дебљине 100 mm и обложити гипс картонским, по пројекту и упутству произвођача. Спој са постојећим зидовима урадити са преклопном "Т" алу лајсном. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама. У цену улази и радна скела.				
	приземље		13.40		
	спрат		16.60		
	Обрачун по m ² зида.	m2	30,00		

4	Израда преградних зидова објекта (у санитарном чвору приземља) дебљине 125 mm, једнострука метална потконструкција обострано обложена једноструким влагоотпорним гипс картонским плочама 2x12,5 mm. Преградни неносив зид израдити од поцинкованих профила CW 100, поставити минералну вуну дебљине 100 mm и обложити гипс картонским, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама. У цену улази и радна скела.				
	Обрачун по m ² зида.	m2	3,15		
5	Израда инсталационог преградног зида (санитарни чвореви) дебљине 230 mm, двострука метална потконструкција обострано обложена влагоотпорним гипс картонским плочама 2x12,5 mm. Преградни неносив зид израдити од поцинкованих профила CW 50, поставити минералну вуну дебљине 2x50 mm и обложити влагоотпорним гипс картонским плочама 2x12,5 mm, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама. У цену улази и радна скела.				
	приземље 19.30				
	спрат 4.78				
	Обрачун по m ² зида.	m2	24,08		
6	Облагање преградних зидова између улазног дела са степеништем и ходника објекта у приземљу, двоструким гипс картонским плочама GKB 12,5 mm, са испуном од минералне вуне дебљине 5 cm и израдом челичне подконструкције у истом нивоу. Подконструкцију поставити у истом нивоу од носивих и монтажних поцинкованих профила директно причвршћених за преградне зидове, поставити термо и звучну изолацију од минералне вуне и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама. У цену улази и радна скела.				
	Обрачун по m ² постављене површине.	m2	9,65		
7	Облагање вертикалног развода фекалне канализације Ø110 mm унутар објекта, једноструким гипс картонским плочама GKB 12,5 mm, са испуном од минералне вуне дебљине 5 cm и израдом челичне потконструкције у истом нивоу. Потконструкцију поставити у истом нивоу од носивих и монтажних поцинкованих профила директно причвршћених за фасадне зидове, поставити термо и звучну изолацију од минералне вуне и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама по упутству пројектанта. У цену улази и радна скела.				
	Обрачун по m ² постављене површине.	m2	12,50		
8	Облагање дела објекта (фасада на месту уласка геосонди у енергану) једноструким цементним плочама 9 mm. Потконструкцију израдити од типских носивих и монтажних поцинкованих профила CW 100 директно причвршћених фасадне зидове, по пројекту и упутству произвођача. Поставити стеклену мрежицу утиснуту у слоју грађевинског лепка, затим нанети још један слој грађевинског лепка и обрусити. У цену улази и радна скела.				
	Обрачун по m ² постављене површине.	m2	3,05		
			УКУПНО А-VI:		

A-VII	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ	јед. мере	количина	јед. цена	цена
1	Извођење фасаде објекта од племенитог акрилног малтера жуте нијансе. Преко грађевинског лепка, прво нанети слој пигментисаног међупремаза за импрегнацију и равномерну расподелу нијансе боје, а затим завршни слој обојеног заштитно-декоративног малтера зрнасте структуре (гранулације 1 mm). Пре почетка бојења урадити пробне узорке.				
	Обрачун по m ² обојена површине.	m2	302,20		
2	Извођење фасаде објекта од племенитог акрилног малтера зелене нијансе. Преко грађевинског лепка, прво нанети слој пигментисаног међупремаза за импрегнацију и равномерну расподелу нијансе боје, а затим завршни слој обојеног заштитно-декоративног малтера зрнасте структуре (гранулације 1 mm). Пре почетка бојења урадити пробне узорке.				
	Обрачун по m ² обојена површине.	m2	430,20		
3	Извођење фасаде објекта од племенитог акрилног малтера наранџасте нијансе. Преко грађевинског лепка, прво нанети слој пигментисаног међупремаза за импрегнацију и равномерну расподелу нијансе боје, а затим завршни слој обојеног заштитно-декоративног малтера зрнасте структуре (гранулације 1 mm). Пре почетка бојења урадити пробне узорке.				
	Обрачун по m ² обојена површине.	m2	98,40		
4	Извођење дела фасаде објекта од племенитог акрилног малтера црвене нијансе. Преко грађевинског лепка, прво нанети слој пигментисаног међупремаза за импрегнацију и равномерну расподелу нијансе боје, а затим завршни слој обојеног заштитно-декоративног малтера зрнасте структуре (гранулације 1 mm). Пре почетка бојења урадити пробне узорке.				
	Обрачун по m ² обојена површине.	m2	6,00		
5	Извођење дела фасаде објекта од племенитог акрилног малтера розе нијансе. Преко грађевинског лепка, прво нанети слој пигментисаног међупремаза за импрегнацију и равномерну расподелу нијансе боје, а затим завршни слој обојеног заштитно-декоративног малтера зрнасте структуре (гранулације 1 mm). Пре почетка бојења урадити пробне узорке.				
	Обрачун по m ² обојена површине.	m2	6,00		
6	Извођење дела фасаде објекта од племенитог акрилног малтера зелене нијансе. Преко грађевинског лепка, прво нанети слој пигментисаног међупремаза за импрегнацију и равномерну расподелу нијансе боје, а затим завршни слој обојеног заштитно-декоративног малтера зрнасте структуре (гранулације 1 mm). Пре почетка бојења урадити пробне узорке.				
	Обрачун по m ² обојена површине.	m2	6,00		
7	Извођење дела фасаде објекта од племенитог акрилног малтера жуте нијансе. Преко грађевинског лепка, прво нанети слој пигментисаног међупремаза за импрегнацију и равномерну расподелу нијансе боје, а затим завршни слој обојеног заштитно-декоративног малтера зрнасте структуре (гранулације 1 mm). Пре почетка бојења урадити пробне узорке.				
	Обрачун по m ² обојена површине.	m2	6,00		
8	Извођење дела фасаде објекта од племенитог акрилног малтера плаве нијансе. Преко грађевинског лепка, прво нанети слој пигментисаног међупремаза за импрегнацију и равномерну расподелу нијансе боје, а затим завршни слој обојеног заштитно-декоративног малтера зрнасте структуре (гранулације 1 mm). Пре почетка бојења урадити пробне узорке.				
	Обрачун по m ² обојена површине.	m2	6,00		
9	Извођење фасаде на сокли минералном бојом на основи воденог стакла. Површине фасаде очистити, по потреби опрати водом. Фасаду извести према упутама произвођача. Пре почетка извођења радова урадити пробне узорке.				

	Обрачун по m ² обојена површине.	m ²	43,20		
10	Набавка и постављање фасадне облоге од цепаних и резаних каменних плочица од пешчара, отпорног на атмосферске утицаје, различитих димензија. Плоче дебљине 1cm поставити у лепку за спољашњу употребу, према произвођачком упутству. Камен пре уградње квасити водом. По завршеном облагању очистити спојнице и камен. Фуговање извести у техници по избору пројектанта. У цену улази припрема подлоге, набавка и уградња плоча са фуговањем.				
	Обрачун по m ² обојена површине.	m ²	5,40		
			УКУПНО А-VII:		

A-VIII	МОЛЕРСКИ РАДОВИ	јед. мере	количина	јед. цена	цена
1	Бојење са глетовањем унутрашњих зидова, полудисперзивним бојама. Све површине брусити, импрегнирати и китовати мања оштећења. Предбојити и исправити тонираним дисперзионим китом, а затим бојити полудисперзивном бојом први и други пут.				
	приземље		1051.96		
	спрат		521.80		
	Обрачун по m ² обојена површине.	m ²	1.573,76		
2	Бојење са глетовањем плафона објекта, полудисперзивним бојама, по избору пројектанта. Све површине брусити, импрегнирати и китовати мања оштећења. Предбојити и исправити тонираним дисперзионим китом, а затим бојити полудисперзивном бојом први и други пут.				
	приземље		521.79		
	спрат		330.94		
	Обрачун по m ² обојена површине.	m ²	852,73		
			УКУПНО А-VIII:		

A-IX	СТОЛАРСКИ РАДОВИ	јед. мере	количина	јед. цена	цена
1	Израда и постављање двокрилних обострано шперованих врата, са застакљеним надсветлом, димензија 139x202.5+79.5 cm. Довратник израдити од првокласног и сувог јасена, а рамовску конструкцију крила са сањем обострано обложити шпер плочом дебљине 4 mm, по шеми столарије и детаљима. Надсветло застаклити равним стаклом d=3mm. Оков, браву и шарке одредити у договору са одговорним пројектантом. Врата заштитити лаком на бази воде у три слоја са обавезним шмирглањем у три слоја. Уградити зидни или подни гумени одбојник.				
	Обрачун по комаду врата.	ком	1,00		
2	Израда и постављање једнокрилних обострано шперованих врата, са застакљеним надсветлом, димензија 114x202.5+79.5 cm. Довратник израдити од првокласног и сувог јасена, а рамовску конструкцију крила са сањем обострано обложити шпер плочом дебљине 4 mm, по шеми столарије и детаљима. Надсветло застаклити равним стаклом d=3mm. Отварање око вертикалне осе, угао окретања 180°. Оков, браву и шарке одредити у договору са одговорним пројектантом. Врата заштитити лаком на бази воде у три слоја са обавезним шмирглањем у три слоја. Уградити зидни или подни гумени одбојник.				
	Обрачун по комаду врата.	ком	2,00		
3	Израда и постављање једнокрилних обострано шперованих врата, са застакљеним надсветлом, димензија 89x202.5+79.5 cm. Довратник израдити од првокласног и сувог јасена, а рамовску конструкцију крила са сањем обострано обложити шпер плочом дебљине 4 mm, по шеми столарије и детаљима. Надсветло застаклити равним стаклом d=3mm. Оков, браву и шарке одредити у договору са одговорним пројектантом. Врата заштитити лаком на бази воде у три слоја са обавезним шмирглањем у три слоја. Уградити зидни или подни гумени одбојник.				
	Обрачун по комаду врата.	ком	4,00		

4	Израда и постављање једнокрилних обострано шперованих врата, са застакљеним надсветлом, димензија 69x202.5+79.5 cm. Довратник израдити од првокласног и сувог јасена, а рамовску конструкцију крила са саћем обострано обложити шпер плочом дебљине 4 mm, по шеми столарије и детаљима. Надсветло застаклити равним стаклом d=3mm. Оков, браву и шарке одредити у договору са одговорним пројектантом. Врата заштитити лаком на бази воде у три слоја са обавезним шмирглањем у три слоја. Уградити зидни или подни гумени одбојник.				
	Обрачун по комаду врата.	ком	1,00		
5	Израда и постављање једнокрилних обострано шперованих врата, са застакљеним надсветлом, димензија 69x202.5+54.5 cm. Довратник израдити од првокласног и сувог јасена, а рамовску конструкцију крила са саћем обострано обложити шпер плочом дебљине 4 mm, по шеми столарије и детаљима. Надсветло застаклити равним стаклом d=3mm. Оков, браву и шарке одредити у договору са одговорним пројектантом. Врата заштитити лаком на бази воде у три слоја са обавезним шмирглањем у три слоја. Уградити зидни или подни гумени одбојник.				
	Обрачун по комаду врата.	ком	7,00		
6	Израда и постављање једнокрилних обострано шперованих врата, димензија 114x202.5 cm. Довратник израдити од првокласног и сувог јасена, а рамовску конструкцију крила са саћем обострано обложити шпер плочом дебљине 4 mm, по шеми столарије и детаљима. Отварање око вертикалне осе, угао окретања 180°. Оков, браву и шарке одредити у договору са одговорним пројектантом. Врата заштитити лаком на бази воде у три слоја са обавезним шмирглањем у три слоја. Уградити зидни или подни гумени одбојник.				
	Обрачун по комаду врата.	ком	3,00		
7	Израда и постављање једнокрилних обострано шперованих врата, димензија 89x202.5 cm. Довратник израдити од првокласног и сувог јасена, а рамовску конструкцију крила са саћем обострано обложити шпер плочом дебљине 4 mm, по шеми столарије и детаљима. Оков, браву и шарке одредити у договору са одговорним пројектантом. Врата заштитити лаком на бази воде у три слоја са обавезним шмирглањем у три слоја. Уградити зидни или подни гумени одбојник.				
	Обрачун по комаду врата.	ком	1,00		
8	Израда и постављање једнокрилних обострано шперованих врата, димензија 69x202.5 cm. Довратник израдити од првокласног и сувог јасена, а рамовску конструкцију крила са саћем обострано обложити шпер плочом дебљине 4 mm, по шеми столарије и детаљима. Оков, браву и шарке одредити у договору са одговорним пројектантом. Врата заштитити лаком на бази воде у три слоја са обавезним шмирглањем у три слоја. Уградити зидни или подни гумени одбојник.				
	Обрачун по комаду врата.	ком	2,00		
			УКУПНО А-IX:		

**ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА
А - ГРАЂЕВИНСКИ И ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ
НАСТАВАК РАДОВА НА ЕЕ ОБЈЕКТА**

А-I БРАВАРСКИ РАДОВИ	
А-II ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ	
А-III ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ	
А-IV ПАРКЕТАРСКИ РАДОВИ	
А-V КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ	
А-VI СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ	
А-VII ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ	
А-VIII МОЛЕРСКИ РАДОВИ	
А-IX СТОЛАРСКИ РАДОВИ	
СВЕ УКУПНО (А-I + А-II + А-III + А-IV + А-V + А-VI + А-VII + А-VIII + А-IX)	
ПДВ (20%)	
УКУПНО ИНВЕСТИЦИЈА	

НАПОМЕНА:

1. Предложена опрема може бити субституисана са сличном, али само са истим функцијама и квалитетом.
2. У случају замене опреме, то лице сноси одговорност за функционалност и усаглашеност са осталим фазама.
3. Давањем понуде по овом тендеру се подразумева да је понуђач у свему резумео предметне пројекте и са њима се сложио.

ПОТПИС И ПЕЧАТ

Инвеститор: ПУ "ВЕЉКО ВЛАХОВИЋ", Темерин, Народног Фронта 84
Место: СИРИГ, Новосадска бр. 1
Објекат: Предшколска установа - дечји вртић, Сириг, П+1

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Б - ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИЈА

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 (санирана локална депонија чврстог комуналног отпада, која се налази на К.П. 8001, 8116, 8117, 8118, 8119, 8120 и 8122 К.О. Темерин, а уз пут IIа реда, на деоници Темерин-Сириг, на 2,5 km удаљености од насеља Темерин. Грађевински отпад се одлаже на за то одређену локацију у оквиру депоније чврстог комуналног отпада општине Темерин). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт истовар, потребно планирање и трошкове депоније .

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

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

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

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

Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, и остало.

Б-1 ИНСТАЛАЦИЈА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКЕ

	1.1. КАНАЛИЦЕ И ЦЕВИ	јед. мере	количина	јед. цена	цена
1.	Испоручити и положити коруговане цеви				
	Цев Ø 40	м	15,00		
	Цев Ø 80	м	11,00		
2.	Ископ рова од МРО до стуба НН мреже, у земљишту I,II,III,IV категорије 0,8x0,4m, затрпавање истог у слојевима и довођење у првобитно стање, одвоз вишка материјала са градилишта на депонију .	м	25,00		
3.1	Испорука и полагање кабла PP00 4x25, Fe Zn траке 25x4mm, PVC штитника и сигналне траке у ископани ров, траку водити до ШИП-а	м	48,00		
3.2	Испорука и полагање кабла PP00 4x16 у ископани ров. Комплет са повезивањем на оба краја. Обрачун по дужном метру.	м	48,00		
3.4	Испорука и полагање кабла PP00 4x6 за ПП хидроцел у ископани ров. Комплет са повезивањем на оба краја. Обрачун по дужном метру.	м	24,00		
3.5	Испорука и полагање кабла PP00-Y 1x6 за ПП хидроцел у ископани ров. Комплет са повезивањем на оба краја. Обрачун по дужном метру.	м	24,00		
4.	Испорука материјала и израда кабловских завршетка за кабл PP00 4x25, суви завршетак у МРО, кабловска глава на стубу НН мреже	паушал	1,00		
5.1.	Испорука и уградња кабловске прикључне кутије са 3 ком осигурача NV 80/250А	кпл	1,00		
5.2.	Испорука и уградња кабловске прикључне кутије са 3 ком осигурача NV 25/250А	кпл	1,00		
	У орман испоручити, уградити и повезати следећу електроинсталациону опрему:				
6.2	Једноделни сабирнички систем састављен од 5 бакарних шина 15x3:	ком	1,00		
6.3	Трополни заштитни компактни прекидач, 415V, 50Hz, називне струје 100А, прекидне моћи 25kА, 4P, са напонским окидачем 230VАС, диференцијалном заштитом Id=0,5А и термоманетном заштитом , термички подесива (0,8-1)In и магнетно подесива (6-10)In	ком	1,00		
6.4	Трополни (3p) одводник пренапона, класе I+II (B+C), Uc=280V, Imax(8/20µs)=150kА, In(8/20µs)=90kА, Up=0,9kV, ta<25ns,	ком	1,00		

6.5	Једнополни нисконапонски аутоматски прекидач, за 230V, 50Hz, са прекострујним окидачима (термички и ел. магнетни), карактеристика В, следеће називне струја In / назначене граничне моћи прекидања струје кратког споја (према IEC/EN 60947-2): 6A / 10kA	ком	3,00		
6.6	Једнополни нисконапонски аутоматски прекидач, за 230V, 50Hz, са прекострујним окидачима (термички и ел. магнетни), карактеристика С, следеће називне струја In / назначене граничне моћи прекидања струје кратког споја (према IEC/EN 60947-2): 20A / 10kA	ком	9,00		
6.7	Једнополни нисконапонски аутоматски прекидач, за 230V, 50Hz, са прекострујним окидачима (термички и ел. магнетни), карактеристика С, следеће називне струја In / назначене граничне моћи прекидања струје кратког споја (према IEC/EN 60947-2): 50A / 10kA	ком	3,00		
6.8	Тастер за нужно искључење-печурка Ø40, црвена, 1N/O, 1N/C, отпуштање закретањем	ком	1,00		
6.9	Сигнална светилка зелене боје 110-230V, 50Hz, за уградњу на DIN шину.	ком	3,00		
6.11	Монтажа, повезивање и испитивање	паушал	1,00		

1.3. ИНСТАЛАЦИЈА ОСВЕТЉЕЊА, ИЗВОДА И УТИЧНИЦА		јед. мере	количина	јед. цена	цена
13.	Испоручити и положити напојне и сигналне водове за потрошаче у Енергани. Водове полагасти у регалу, у зиду или на зиду.				
13.2	PP00 5x10	м	40,00		
13.3	PP00-Y 5x6	м	20,00		
13.4	PP-Y 5x6	м	40,00		
13.5	PP-Y 5x4	м	10,00		
13.6	PP-Y 4x2,5	м	30,00		
13.7	PP-Y 4x1,5	м	72,00		
13.8	PP-Y 3x1,5	м	10,00		
13.9	PP 2x1,5 (командни)	м	10,00		
13.10	LIYCY 2X0,75	м	70,00		
13.11	LIYCY 3X0,75	м	30,00		
13.12	LIYCY 6X0,75	м	10,00		
13.13	PP/J 2x0,75	м	10,00		
13.14	FeZn трака 20x3 положена на зиду, са потпорама, за иједначавање потенцијала.	м	22,00		
13.15	Водови изједначавања потенцијала са прибором за повезивање.	паушал	1,00		

1.4. РАЗВОДНИ ОРМАНИ И ТАБЛЕ		јед. мере	количина	јед. цена	цена
14.	Испорука и уградња разводне табле RT-1 приземље, израђене од негориве пластичне масе са провидним вратима, четвороредна, уградна, за 2x18=36 модула осигурача.	ком	1,00		
	Табла садржи:				
14.1	једнополни аутоматски прекидач 6 А, 6kA, С тип	ком	4,00		
14.2	једнополни аутоматски прекидач 10 А, 6kA, С тип	ком	7,00		
14.3	једнополни аутоматски прекидач 16 А, 6kA, С тип	ком	12,00		
14.4	индикатор црвени, 230V _~ , облик аутоматског осигурача	ком	3,00		
14.5	звонце, 230V _~ , облик аутоматског осигурача	ком	1,00		
14.6	заштитни уређај диференцијалне струје 25А; 0,5А, четворополни	ком	1,00		
14.7	изоловани чешљеви за осигураче 3р, 100-125А са изолованим прикључним стезаљкама	кпл	1,00		
14,8	N и Pe сабирница	кпл	1,00		
14,9	Остали монтажни материјал	паушал	1,00		
14.10	Повезивање припадајућих каблова у орман и обележавање струјних кругова	паушал	1,00		

15.	Испорука и уградња разводне табле RT-2 приземља израђене од негориве пластичне масе са провидним вратима, једноредна, уградна, за 24 модула осигурача	ком	1,00		
	Табла садржи:				
15.1	једнополни аутоматски прекидач 10 А, 6kA, С тип	ком	7,00		
15.2	једнополни аутоматски прекидач 16 А, 6kA, С тип	ком	10,00		
15.3	индикатор црвени, 230V _~ , облик аутоматског осигурача	ком	1,00		

15.4	заштитни уређај диференцијалне струје 16А; 0,03А, двополни, са струјном заштитом	ком	1,00		
15.5	заштитни уређај диференцијалне струје 25А; 0,5А, четворополни	ком	1,00		
15.6	изоловани чешљеви за осигураче 3р, 100-125Аса изолованим прикључним стезаљкама	кпл	1,00		
15.7	N и Ре сабирница	кпл	1,00		
15.8	Остали монтажни материјал	паушал	1,00		
15.9	Повезивање припадајућих каблова у орман и обележавање струјних кругова	паушал	1,00		

16.	Испорука и уградња уградне разводне табле (RT-3) приземље, израђене од негориве пластичне масе са провидним вратима, четвороредна, уградна, за 24 модула осигурача	ком	1,00		
	Табла садржи:				
16,1	једнополни аутоматски прекидач 10 А, 6кА, С тип	ком	7,00		
16,2	једнополни аутоматски прекидач 16 А, 6кА, С тип	ком	12,00		
16,3	заштитни уређај диференцијалне струје 25А; 0,5А, четворополни	ком	1,00		
16,4	изоловани чешљеви за осигураче 3р, 100-125А, са изолованим прикључним стезаљкама	кпл	1,00		
16,5	N и Ре сабирница	кпл	1,00		
16,6	Остали монтажни материјал	паушал	1,00		
16,7	Повезивање припадајућих каблова у орман и обележавање струјних кругова	паушал	1,00		

17.	Испорука и уградња уградног разводног ормана RO Енергана, израђеног од челичног бојеног лима, IP 55, димензија 1200x1000x300	ком	1,00		
	Табла садржи:				
17.1	једнополни аутоматски прекидач 6 А, 6кА, С тип	ком	3,00		
17.2	једнополни аутоматски прекидач 10 А, 6кА, С тип	ком	4,00		
17.3	једнополни аутоматски прекидач 16 А, 6кА, С тип	ком	4,00		
17.4	трополни аутоматски прекидач 10 А, 6кА, С тип	ком	3,00		
17.5	трополни аутоматски прекидач 16 А, 6кА, С тип	ком	3,00		
17.6	трополни аутоматски прекидач 20 А, 6кА, С тип	ком	2,00		
17.7	моторски заштитни прекидач са заштитом од кратког споја и од преоптерећења, I _{тер} =2А, U _с =230С	ком	1,00		
17.8	моторски контактор 10А(АС3), трополни U _с =230V, 50Hz	ком	3,00		
17.9	биметал за LC1-K1010, I _{тер} =1,3А	ком	2,00		
17.10	биметал за LC1-K1010, I _{тер} =0,6А	ком	1,00		
17.11	моторски контактор 20А(АС3), трополни, U _с =230V, 50Hz	ком	1,00		
17.12	моторски контактор 40А(АС3), трополни, U _с =230V, 50Hz	ком	1,00		
17.13	led индикатор зелени, пумпе и грејач у раду, Ø20mm, 230V, монтажа на врата	ком	5,00		
17.14	led индикатор црвени, пумпе у квару, Ø20mm, 230V, монтажа на врата	ком	4,00		
17.15	заштитни уређај диференцијалне струје 25А; 0,5А, четворополни, са струјном заштитом	ком	1,00		
17.16	уређај за праћење и преузимање потрошње, трофазни, U _n =230V	ком	1,00		
17.17	изоловани чешљеви за осигураче 3р, 100-125А, са изолованим прикључним стезаљкама	кпл	1,00		
17.18	гребенаста склопка 3полна, 80А, уградња на врата	ком	1,00		
17.19	тастер за испитивање сигналних сијалица, 1NO, 10А, уградња на врата	ком	1,00		
17.20	diode 1N4001, U _n = 230V, I _n = 1А	ком	10,00		
17.21	трофазно, двотарифно бројило, 10-40А	ком	1,00		
17.22	fluo svetiljka са прекидачем 10W	ком	1,00		
17.23	N и Ре сабирница	кпл	1,00		
17.24	Заштита од директног додира, редне стезаљке, уводнице, остали монтажни материјал	паушал	1,00		
17.25	Повезивање припадајућих каблова у орман и обележавање струјних кругова	паушал	1,00		

	1.5. СВЕТИЉКЕ	јед. мере	количина	јед. цена	цена
18.	Испоручити и уградити светиљке комплет са сијалицама, пригушницама и сл.				
	Код испоруке fluo цеви испоручити цеви. Уграђује се:				
18.1	Плафонска светиљка, LED 1x9W, IP44, S1	ком	50,00		
18.2	Плафонска светиљка, 2x18W, IP 40, S2	ком	4,00		

18.3	Светиљка 2x36W, сјајни растер, надградна, са електронском пригушницом класа А2, извор светла 4000К	ком	61,00		
18.4	Светиљка 2x36W, IP65, IK 08, надградна, са електронском пригушницом, извор светла 4000К, поликарбонат протектор, S4 + механичка заштита светиљке од металне мреже.	ком	8,00		
18.5	Светиљка 2x36W, IP65, IK 08, са електронском пригушницом класа А2, извор светла 4000К, S5	ком	3,00		
18.6	Fluo светиљка 1x13W, IP65, надградна зидна, са електронском пригушницом класа А2, извор светла 4000К, S3	ком	8,00		
18.7	Светиљка 1x8W, антипаник, са електронском пригушницом, 3h, S6	ком	31,00		

	1.6. ОСТАЛА ОПРЕМА	јед. мере	количина	јед. цена	цена
19.	Испоручити и уградити утичнице и прекидаче				
	Једнополни прекидач, 10А	ком	40,00		
	Серијски прекидач, 10 А	ком	20,00		
	Наизменични прекидач, 10А	ком	6,00		
	Кип прекидач, 16А	ком	2,00		
	Тастер за звоно	ком	1,00		
	Утичнице са уземљењем	ком	30,00		
	Утичнице са уземљењем, двострука	ком	20,00		
	Утичница са уземљењем и поклопцем	ком	4,00		
	Утичница трофазна, уградна	ком	2,00		
20.	Испоручити и уградити орман са шином за главно изједначавање потенцијала.	ком	1,00		
21.	Испоручити материјал и изградити инсталацију главног изједначења потенцијала са водом Р-У 1x16mm просечне дужине 8m. Веза до ШИП-а.	ком	4,00		
22.	Испоручити материјал и изградити инсталацију изједначења потенцијала са водом РР-У 1x6 mm.	м	40,00		
23.	Испоручити материјал и изградити инсталацију изједначења потенцијала у санитарним просторијама са водом Р-У 1x4mm. Комплет са кутијама за изједначење потенцијала. Просечна дужина по кутији је 9.0 m.	ком	6,00		
24.	Испоручити и положити коруговане цеви:				
	СевØ 40	м	15,00		
	СевØ 80	м	11,00		
	СевØ 110	м	30,00		
25.	Испоручити и уградити РНК 100, поцинчани, дубина 50mm, дебљина 0,8 mm, са поклопцем, комплет са носачима.	м	5,00		
26.	Испоручити и уградити РНК 200, поцинчани, дубина 50mm, дебљина 0,8 mm, са поклопцем, комплет са носачима.	м	10,00		

	ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА	јед. мере	количина	јед. цена	цена
27.	Испорука и уградња кутије мерног споја у бетонском стубу. Потребно је иштемати у бетону отвор за кутију.	ком	14,00		
28.	Испоручити материјал и изградити мерно раставни спој у виду укрсног комада 60x60 mm. Спусни вод је већ положен у бетонском стубу.	ком	14,00		
29.	Испоручити материјал и изградити везу олучне вертикале са уземљивачем помоћу укрсног комада стезаљке за олук и траке Fe-Zn 25x4 просечне дужине 2m.	ком	20,00		
30.	Испоручити материјал и изградити громобранску хватаљку од траке Fe-Zn 20x3mm, положен на потпоре за цреп, слеме и зид (димњаци)Комплет са потпорама. Обрачун по m'.	м	380,00		
31.	Испоручити материјал и изградити везу лименог опшива са уземљивачем помоћу укрсног комада, стезаљке за олук и траке Fe-Zn 25x4 просечне дужине 2m.	ком	20,00		
32.	Обележавање одвода, мерење отпора распростирања са издавањем записника о испитивању од за тај посао регистрованог лица.	паушал	1,00		
33.	Ископ рова дубине 0,9 m и ширине 0,4 m при дну. Затрпавање рова у слојевима не дебљим од 15cm после полагања уземљивачке траке. Обрачун по дужном метру рова.	м	140,00		
34.	Испорука и уградња Fe-Zn 25x4 у претходно ископан ров.	м	140,00		
35.	Набавка и уградња проводника спусног система по фасади проводником од Fe-Zn 20x3 уз набавку и уградњу потпора за зид D SRPS.N.B4.925-P Све комплет.	м	100,00		

36	Испорука и израда прихватног система са уређајем за рано стартовање и временом предњачења 60 ns. Систем је у виду типизираних неизолованих штапних елемената од поцинкованог челика који се улагују један у други укупне висине с.с.а. 6м заједно са прихватном главом и уређајем за рано стартовање, спојницом и адаптером за уметање или увртање у врх челичног стуба (који је носач ове хваталке). Све комплет са бројачем удара грома и свим потребним материјалом (завртњи,држачи,...) и радовима. Обрачун по комаду.	ком	1,00		
УКУПНО Б-I:					

Б-II	ИНСТАЛАЦИЈЕ ИНТЕРФОНА	јед. мере	количина	јед. цена	цена
1.	Ископ рова дубине 0,8 m и ширине 0,4 m при дну у који се полажу PVC цеви, за везу до позивног панела у капији. Затрпавање рова у слојевима не дебљим од 15cm после полагања цеви кроз које се провлаче каблови, уз набијање. Обрачун по дужном метру рова. Око цеви положити песак и то у дебљини 15 cm испод и 15 cm изнад цеви. Одвоз вишка материјала на депонију . Комплет са свим материјалом и радовима.	м	15,00		
2.	Испорука и провлачење кроз већ положене цеви, следећих водава:				
	TI 20 (2x0,8)mm	м	55,00	Изведено у I Фази градње	
	P/L 2x0,75mm	м	8,00	Изведено у I Фази градње	
	PP 2x1,5mm	м	10,00	Изведено у I Фази градње	
3.	Испорука, монтажа и повезивање следећих елемената кућног говорног уређаја:				
	Нап.јед. 15V,30 VA	ком	1,00		
	Тастатура 843	ком	1,00		
	Кутија за уградњу модула 843	ком	1,00		
	Гов. јединица 835-0	ком	1,00		
	Празан модул Арт. 840	ком	1,00		
	Електрична имплусна бртва FE13	ком	1,00		
	Говорни апарат Арт. 925	ком	2,00		
	Тастер за отварање	ком	1,00		
УКУПНО Б-II:					

Б-III	ТЕЛЕФОНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И ИНСТАЛАЦИЈА ГЕНЕРИЧКЕ ICT/ ВСТ МРЕЖЕ	јед. мере	количина	јед. цена	цена
1.	Ископ рова дубине 0,8 m и ширине 0,4 m при дну у земљи 1-4 категорије ,у који се полажу "јувидур" цеви, за увод телефонског кабла у изводни телефонски орман. Затрпавање рова у слојевима не дебљим од 15cm после полагања цеви кроз које се провлаче каблови, уз набијање. Обрачун по дужном метру рова. Око цеви положити песак и то у дебљини 15 cm испод и 15 cm изнад цеви, одвоз вишка материјала на депонију . Комплет са свим материјалом и радовима.	м	25,00		
2.	Испорука и полагање тврдопластичних Јувидур цеви. Савијање цијеви извести луком минималног пречника 400 mm. Цев се поставља од ИТО ормана до регулацине линије.				
	Обрачун по дужном метру. Све комплет.				
	Цеви су: Ø 80 mm	м	8,00		
4.	Испорука и монтажа 19" НАЗИДНОГ RACK ОРМАНА 18U са 2x19" полица, и 1хнапојна летва 2хБакарни patch-панел Cat 6 24xRJ-45, 48 ком утичница типа RJ-45, 48 ком path-каблова дужине 1m, кат. 6, 1x ring панел, свич са 16x 10/100 Fast Ethernet porta. Комплет са израдом свих веза.	кпл	1,00		
5.1	Испорука, монтажа у зид и повезивање двоструке телефонске утичнице RJ11, заједно са испоруком одговарајуће монтажне кутије за монтажу у зид.				
	Све комплетно	ком	7,00		
5.2	Испорука, монтажа у зид и повезивање двоструке утичнице 2xRJ45, заједно са испоруком одговарајуће монтажне кутије за монтажу у зид.				
	Све комплетно	ком	7,00		
5.3	Испорука, монтажа у зид и повезивање RTV утичнице, заједно са испоруком одговарајуће монтажне кутије за монтажу у зид.				

	Све комплетно	ком	7,00		
7.	Испорука, провлачење кроз пластичне цеви и повезивање телекомуникационог инсталационог проводника заједно са испоруком потребног броја разводних кутија за развод инсталације.				
7.1	UTP CAT6 LSOH	м	300,00		
7.2	JH(St)H 2x2x0,6	м	150,00		
7.3	RG6 LSOH	м	150,00		
УКУПНО Б-III:					

Б-IV	ИНСТАЛАЦИЈА СИСТЕМА АУТОМАТСКЕ ДОЈАВЕ ПОЖАРА	јед. мере	количина	јед. цена	цена
	ЦЕНТРАЛНИ УРЕЂАЈ				
1	Испорука модуларне микропроцесорске адресабилне централе за сигнализацију пожара. Карактеристике: минималног капацитета 1(једна) адресабилна петља са по 64 адресабилних детектора у једној петљи. Напојна јединица са акумулаторским батеријама 2x12V, 65Ah за резервно напајање система минимално 72h у мирном и 30 минута у алармном режиму у случају испада мрежног напајања. Релејни модул за потребе искључења ормана вентилације и слично у случају појаве пожара (min 4 релејна модула)	кпл	1,00		
	ЈАВЉАЧИ				
2	Испорука адресабилног оптичког јављача дима са универзалним подножјем за монтажу на плафон или на спуштени плафон.	ком	32,00		
3	Испорука адресабилног термодиференцијалног јављача дима са универзалним подножјем за монтажу на плафон или на спуштени плафон.	ком	1,00		
4	Испорука унутрашњег адресабилног ручног јављача пожара.	ком	4,00		
5	Испорука спољашњег адресабилног ручног јављача пожара.	ком	1,00		
6	Испорука електронске алармне сирене за унутрашњу монтажу 115db.	ком	1,00		
	ИНСТАЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ				
7	Испорука и монтажа безхалогеног кабла JH(St)H 2x2x0,8 за повезивање елемената система међусобно и са централом.	м	480,00		
8	Испорука и монтажа безхалогеног негоривог кабла JH(St)H 2x2x0,8 FE180/E90 за повезивање сирена и других извршних функција на централ.	м	43,00		
9	Остали ситан неспецифициран материјал.	паушал	1,00		
	РАДОВИ И ОСТАЛИ ТРОШКОВИ				
10	Монтажа и повезивање постоља аутоматских и ручних јављача пожара и сирена.	кпл	1,00		
11	Пуштање у рад. Услуга обухвата: - проверу исправности изведене инсталације и монтираних подножја, - монтажу и повезивање централе на мрежу, - убацивање јављача у подножје и обележавање, - монтажу сигналних линија са јављачима на централ, - програмирање централе, функционално испитивање и пуштање у рад, - обуку корисника у руковању, - испоруку документације (упутство за руковање и програмирање, дневник уређаја и атести и - примопредају и састављање записника о исправности и функционалном испитивању.	кпл	1,00		
12	Испорука атестираних ПП материјала и дихтовање инсталационих продора (каблова и цеви).	кпл	8,00		
13	Израда пројекта изведеног стања.	кпл	1,00		
УКУПНО Б-IV:					

Б-V	ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ОТАПАЊЕ ЛЕДА У ОЛУЦИМА	јед. мере	количина	јед. цена	цена
5.1	Израда, испорука и монтажа разводног ормана ГРЕЈНИХ КАБЛОВА RO-GK типски тестиран у складу са IEC 60439-1, димензија ШxВxД (600)x600x250mm, за монтажу на зид, са непровидним вратима са предње стране. Комплетан везни прибор према је спецификацији произвођача, спољњи степен заштите IP66, приступ опреми и кабловима са предње стране, сабирнице 3P+N+E, пресека (15x3)mm, редне стезаљке 2,5mm ² (10 ком), редне стезаљке 4mm ² (3 ком). Рад на повезивању напојних и инсталационих каблова на одговарајуће прикључне клеме у орману. Провера и пуштање у рад.	кпл	1,00		
	У орман RO-GK испоручити, монтирати и повезати следећу електроинсталациону опрему:				
5.2	Гребенаста склопка 0-1, 25А, 3р, монтажа у орману.	ком	1,00		
5.3	Сигнална лампица зелене боје за монтажу на DIN шину 110-240V, 50Hz,	ком	3,00		
5.4	Изборни прекидач 1-0-2, 20А, 1р, 50Hz, са заклетном ручицом, за уградњу на DIN шину.	ком	1,00		
5.5	Једнополни контактор 230V, 50Hz, за управљачки напон 230V, 50Hz стандардне апликације, називне струје 16А, са једним радним и једним мирним помоћним контактом (1NO+1NC)	ком	1,00		
5.6	Заштитни уређај диференцијалне струје 0,03А, називне струје 16А, 3р	ком	1,00		
5.7	Једнополни нисконапонски аутоматски прекидач, за 230V, 50Hz, са прекострујним окидачима (термички и ел. магнетни), карактеристика Б, следеће називне струја In / назначене граничне моћи прекидања струје кратког споја (према IEC/EN 60947-2): 6А/10кА	ком	4,00		
5.8	Једнополни нисконапонски аутоматски прекидач, за 230V, 50Hz, са прекострујним окидачима (термички и ел. магнетни), карактеристика Б, следеће називне струја In / назначене граничне моћи прекидања струје кратког споја (према IEC/EN 60947-2): 16А/ 10кА	ком	3,00		
5.9	Једнополни нисконапонски аутоматски прекидач, за 230V, 50Hz, са прекострујним окидачима (термички и ел. магнетни), карактеристика Ц, следеће називне струја In / назначене граничне моћи прекидања струје кратког споја (према IEC/EN 60947-2): 16А/10кА	ком	3,00		
5.10	Испорука и полагање по обујмицама кабла N2XH-J 5x6 за напајање разводног ормана грејних каблова са повезивањем на оба краја. Комплет материјал и радови.	м	35,00		
5.11	Испорука и полагање по обујмицама кабла N2XH-J 3x2,5 од ормана грејних каблова до прикључних кутија грејних каблова са повезивањем на оба краја. Комплет материјал и радови са 2ком прикључних ОГ кутија. Обрачун по m1 комплет изведене позиције.	м	100,00		
5.12	Набавка, испорука и постављање сајле са држачима кабла у вертикалним олуцима	ком	6,00		
5.13	Набавка, испорука и постављања држача кабла у хоризонталним олуцима (паковање 25 ком).	ком	8,00		
5.14	Испорука и уградња електричних грејних каблова снаге 3170W, 230V дужине 159m са хладним крајем 1x4m у олучним хоризонталама и вертикалама. Комплет испорука и монтажа.	ком	2,00		
5.15	Испорука и уградња термостата и сонде за регулацију грејних каблова. Комплет испорука и монтажа опреме.	кпл	1,00		
5.16	Испорука и уградња кабла PP00-Y 3x1,5mm ² и израда везе са сензором смештеним на крову објекта.	м	20,00		
5.17	Комплет електрично повезивање опреме и грејних каблова, испитивање система и пуштање у рад.	кпл	1,00		
УКУПНО Б-V:					

Б-VI	ЗАВРШНИ РАДОВИ	јед. мере	количина	јед. цена	цена
1.	Повезивање и испитивање инсталације енергетских, и телекомуникационих инсталација, са издавањем атеста, искључењем укључењем, пријавом потрошача и пуштањем у рад.	паушал	1,00		
2.	Израда пројекта изведеног стања и једнополних шема.	паушал	1,00		
УКУПНО Б-VI:					

**ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА
Б - ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИЈА**

Б-I ИНСТАЛАЦИЈЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКЕ	
Б-II ИНСТАЛАЦИЈА ИНТЕРФОНА	
Б-III ТЕЛЕФОНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И ИНСТАЛАЦИЈА ГЕНЕРИЧКЕ ИСТ/ ВСТ МРЕЖЕ	
Б-IV ИНСТАЛАЦИЈА АУТОМАТСКЕ ДОЈАВЕ ПОЖАРА	
Б-V ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ОТАПАЊЕ ЛЕДА У ОЛУЦИМА	
Б-VI ЗАВРШНИ РАДОВИ	
УКУПНО (Б-I + Б-II + Б-III + Б-IV + Б-V + Б-VI)	
ПДВ (20%)	
УКУПНО В	

НАПОМЕНА:

1. Предложена опрема може бити субституисана са сличном, али само са истим функцијама и квалитетом.
2. У случају замене опреме, то лице сноси одговорност за функционалност и усаглашеност са осталим фазама.
3. Давањем понуде по овом тендеру се подразумева да је понуђач у свему резумео предметне пројекте и са њима се сложио.

ПОТПИС И ПЕЧАТ

Инвеститор: ПУ "ВЕЉКО ВЛАХОВИЋ", Темерин, Народног Фронта 84
Место: СИРИГ, Новосадска бр. 1
Објекат: Предшколска установа - дечји вртић, Сириг, П+1

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
В - ХИДРО РАДОВА (ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА)

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 (санирана локална депонија чврстог комуналног отпада, која се налази на К.П. 8001, 8116, 8117, 8118, 8119, 8120 и 8122 К.О. Темерин, а уз пут IIа реда, на деоници Темерин-Сириг, на 2,5 km удаљености од насеља Темерин. Грађевински отпад се одлаже на за то одређену локацију у оквиру депоније чврстог комуналног отпада општине Темерин). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт истовар, потребно планирање и трошкове депоније .

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

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

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

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

Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, и остало.

В-1	ВОДОВОД	јед. мере	количина	јед. цена	цена
1	Ручни ископ рова у земљи I, II, III, IV категорије са одбацивањем земље на страну затрпавањем и набијањем у слојевима од по 30 cm, након постављања цеви. Обрачун по м3.	м3	87,00		
2	Набавка, транспорт, насипање и планирање песка на дно рова пре полагања цеви у слоју од 5cm. Обрачун по м3.	м3	13,70		
9	Набавка, транспорт и полагање у ров РЕНД водоводних цеви спајаних месинганим спојкама. Обрачун по м.	м	25,00		
	DN65				
10	Набавка, транспорт и монтажа зидних хидрантских ормарића 50x50x16cm стандардне изведбе у које је смештена следећа опрема: прикључни вентил DN50, покретни прикључак DN50, млазница, тревира цево дужине 15m са калемом и ознака за врата. Обрачун по комплету.	ком	5,00		
11	Бојење инсталације која пролази видно кроз продајни простор жутом бојом JUB1465. Обрачун по м.	м	70,00		
12	Набавка, транспорт и уградња уређаја за повишење притиска РРНУ 2CDX 120/15 са обилазним водом и три пропусна вентила Ø65mm. Уређај пушта у рад испоручилац. Обрачун по комаду.	ком	1,00		
13	Израда водомерног шахта од опеке димензија 150x150cm са уграђеним поклопцем Ø600mm са рамом. Приликом бетонирања уградити пењалице. Шахт изнутра измалтерисати до црног сјаја. Обрачун по комаду.	ком	1,00		
14	Набавка и транспорт и допрема водомера за хидрантску мрежу Ø50 са хватачем нечистоће, два пропусна вентила од којих је онај иза водомера са испусном славином. Монтажа водомера није укључена у цену, јер је врши надлежно ЈКП. Обрачун по комаду.	ком	1,00		
15	Набавка и транспорт водомера за санитарну мрежу Ø25 са хватачем нечистоће, два пропусна вентила од којих је онај иза водомера са испусном славином. Монтажа водомера није укључена у цену, јер је врши надлежно ЈКП. Обрачун по комаду.	ком	1,00		
16	Набавка и уградња циркулационе пумпе за топлу санитарну воду са кугластим пропусним вентилима DN25. Обрачун по комаду.	ком	1,00		
17	Испирање водоводне мреже иза водомера са дезинфекцијом. Обрачун по рачуну.	паушал	1,00		

18	Прибављање исправног бактериолошког налаза воде. Обрачун по рачуну.	паушал	1,00		
19	Пре затрпавања ровова извршити геодетско снимање изведене мреже и предати инвеститору на унос у Katkom. Обрачун по рачуну.	паушал	1,00		
20	Ситан потрошни материјал. Обрачун паушално.	паушал	1,00		
				UKUPNO B-I:	

В-II	КАНАЛИЗАЦИЈА	јед. мере	количина	јед. цена	цена
3	Набавка, транспорт и монтажа вентилационе капе од поцинкованог лима дебљине 0,7mm, Ø150mm, до висине 1,00m изнад крова. Обрачун по комаду.	ком	4,00		
4	Набавка, транспорт и монтажа подног сливника 110mm са вертикалним одводом са сифоном, са решетком 20x20cm, ојачана 4kN, са ситом за хватање чврстих отпадака. Обрачун по комаду.	ком	4,00		
5	Набавка, транспорт и монтажа вертикалног подног PVC сливника Ø50mm за санитарне просторе са левком и решетком од нерђајућег челика са сифоном. Обрачун по комаду.	ком	11,00		
6	Набавка, транспорт и монтажа PVC ревизије 110mm. Обрачун по комаду.	ком	4,00		
7	Израда ревизионог канализационог шахта за тешки саобраћај светлог отвора 80x80cm од набијеног бетона са бетонском плочом изнад и кинетираним дном. У плочу уградити рам са поклопцем Ø600mm. Испод шахта бетонирати носаче d=15cm. Обрачун по комаду.	ком	6,00		
8	Пре затрпавања ровова извршити геодетско снимање изведене мреже и предати инвеститору за унос у Katkom. Обрачун паушално	паушал	1,00		
9	Испитивање канализационе мреже на водо непропусност. Обрачун по м.	м	186,00		
10	Набавка, транспорт и уградња сепаратора масти. Обрачун по комплет сепаратору.	ком	1,00		
11	Набавка и монтажа кухињске чесме у котларници са холендер славином и сифоном за одвод. Обрачун по комплету.	ком	1,00		
12	Ситан потрошни материјал. Обрачун паушално.	паушал	1,00		
13	Пратећи грађевински радови укључујући израду отвора у подној конструкцији и њихово затварање после проласка цевовода као и поправка иштемованих шлицева. Обрачун паушално.	паушал	1,00		
				UKUPNO B-II:	

В-III	САНИТАРНА ОПРЕМА	јед. мере	количина	јед. цена	цена
1	Набавка транспорт и монтажа wc шоље са доњим одводом комплет са високомонтажним пластичним водокотлићем у санитарним чворовима за особље. На шољу монтирати поклопац од тврде пластике. Обрачун по комплету.	ком	5,00		
2	Набавка, транспорт и монтажа фајанс умиваоника величине 60cm, сифоном за одвод, два ЕК вентила и стојећом једноручном батеријом за топлу и хладну воду у санитарним чворовима за особље. Обрачун по комплету.	ком	5,00		
3	Набавка, транспорт и монтажа “бамби” умиваоника величине 36cm са стојећом временском батеријом са ЕК вентилом и сифоном за одвод. Умиваонике монтирати на висину 50cm изнад пода. Обрачун по комплету.	ком	12,00		
4	Набавка и монтажа дечије wc шоље са водокотлићем, испирном цеви и wc даском. Обрачун по комплету.	ком	9,00		
5	Набавка, транспорт и монтажа једноручне зидне батерије за топлу и хладну воду за судопер са продуженом лулом са пропусним вентилима. Обрачун по комаду.	ком	2,00		
6	Набавка, транспорт и уградња туш каде 80x80cm са једноручном зидном туш батеријом, са шипком за туш, сифоном за одвод и вратанцима у складу са плочицама. Обрачун по комплету.	ком	2,00		
7	Набавка, транспорт и монтажа купатилске каде величине 120cm, беле боје, I-ве класе, коју снабдети купатилском једноручном зидном туш батеријом са шипком за туш, са хромираним ручицама, са ексцентричном одводном и преливном гарнитуром 50mm са чепом и заокретним дугметом. Обрачун по комплету.	ком	2,00		

8	Набавка, транспорт и монтажа трокадера са хромираном решетком, високомонтажним водокотлићем, зидном батеријом за топлу и хладну воду, два ЕК вентила и флексибилним везама и цревом за испирање. Обрачун по комплету.	ком	2,00		
9	Набавка, транспорт и монтажа пратеће санитарне галантерије у санитарним чворовима. Обрачун по комаду.				
9,1	огледало брушених ивица причвршћено лепљењем (тачне мере узети на лицу места)		4,00		
9,2	керамички етажер 600x200mm	ком	4,00		
9,3	ws метлица	ком	4,00		
9,4	вешалица за одело двострука	ком	4,00		
9,5	држач за течни сапун	ком	4,00		
9,6	држач за сапун	ком	4,00		
9,7	држач ws папира	ком	14,00		
9,8	канта за отпатке са педалом	ком	4,00		
9,9	држач течности за дезинфекцију	ком	1,00		
10	Ситан потрошни материјал. Обрачун паушално.	паушал	1,00		
			UKUPNO B-III:		

B-IV	СЕПТИЧКА ЈАМА W=10,00m3	јед. мере	количина	јед. цена	цена
1	Ручни ископ земље I, II, III, IV категорије на дубини из детаља са одбацивањем земље на 2,00m од рова. Ископ вршити вертикално са разупирањем у току рада и предузимањем заштитних мера против зарањања. Обрачун по м3.	м3	31,00		
2	Ручно грубо планирање дна јаме са тачношћу +1cm. Обрачун по м2.	м2	10,50		
3	Набавка, транспорт и насипање слоја шљунка d=10cm са допунским финим планирањем и набијањем. Обрачун по м3.	м3	1,05		
4	Одвоз вишка земље са градилишта на депонију. Обрачун у самониклом стању по м3.	м3	27,45		
5	Затрпавање земље у слојевима од 20cm и набијање до природне збијености. Обрачун по м3.	м3	3,52		
6	Бетонирање зидова јаме и дна бетоном МВ25. У цену је урачуната оплата, одржавање бетона у влази према пропису. Обрачун по м3.	м3	10,06		
7	Набавка, сечење, савијање и монтажа арматуре и пењалица. Обрачун по кг.	кг	420,00		
8	Зидање зидова шахта изнад јаме опеком d=25cm у продужном малтеру са дерсовањем унутрашњих површина. Обрачун по м3.	м3	1,54		
9	Набавка и уградња ливено-гвоздених поклопаца за тешки саобраћај, пречника 600mm. Обрачун по комаду.	ком	2,00		
10	Малтерисање унутрашњих зидова јаме цементним малтером и глачања до црног сјаја. Обрачун по м2.	м2	29,40		
			UKUPNO B-IV:		

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА
В - ХИДРО РАДОВА (ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА)

В-I VODOVOD	
В-II UNUTRAŠNJA KANALIZACIJA	
В-III SANITARNA OPREMA	
В-IV SEPTIČKA JAMA	
УКУПНО (В-I + В-II + В-III + В-IV)	
ПДВ (20%)	
УКУПНО Г	

НАПОМЕНА:

1. Предложена опрема може бити субституисана са сличном, али само са истим функцијама и квалитетом.
2. У случају замене опреме, то лице сноси одговорност за функционалност и усаглашеност са осталим фазама.
3. Давањем понуде по овом тендеру се подразумева да је понуђач у свему резумео предметне пројекте и са њима се сложио.

ПОТПИС И ПЕЧАТ

Инвеститор: ПУ "ВЕЉКО ВЛАХОВИЋ", Темерин, Народног Фронта 84
Место: СИРИГ, Новосадска бр. 1
Објекат: Предшколска установа - дечји вртић, Сириг, П+1

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Г - МАШИНСКИХ РАДОВА

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 (санирана локална депонија чврстог комуналног отпада, која се налази на К.П. 8001, 8116, 8117, 8118, 8119, 8120 и 8122 К.О. Темерин, а уз пут IIа реда, на деоници Темерин-Сириг, на 2,5 km удаљености од насеља Темерин. Грађевински отпад се одлаже на за то одређену локацију у оквиру депоније чврстог комуналног отпада општине Темерин). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт истовар, потребно планирање и трошкове депоније .

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

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

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

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

Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, и остало.

Г-1	ПОДНО ГРЕЈАЊЕ ПРОСТОРИЈА		јед. мере	количина	јед. цена	цена
	ЦЕВИ И ПРИБОР ЗА МОНТАЖУ					
1	Набавка и монтажа цеви од пероксидно умреженог полиетилена РЕ-Ха за панелно грејање, - димензије Ø17x2,0 mm		м	3.840,00		
1a	Набавка и монтажа помоћног материјала за уградњу цеви из претходне ставке - 40% од претходне ставке		%	0,40		
2	Набавка и монтажа префабриковане стиропор плоче за полагање цеви за подно грејање ; димензија плоче 1230x830 mm, основна дебљина 23 mm		м ²	806,40		
3	Набавка и монтажа ивичне изолационе траке, профилисане; Ивична трака 10x180 mm		м	800,00		
4	Набавка и монтажа адитива за естрих		кг	180,00		
5	Набавка и монтажа заштитних цеви; - димензије Ø17		м	100,00		
6	Набавка и монтажа профила за дилатационе фуге, за формирање трајно еластичних фуга код грејних естриха и ограничавање грејних поља - димензије 100x10x1200 mm		м	200,00		
7	Набавка и монтажа профила за испуну код примене профила за дилатационе фуге са плочом - димензије 18x1200 mm		м	200,00		
	РАЗДЕЛНИЦИ И ПРАТЕЋИ ПРИБОР					
8	Набавка и монтажа сетова разделника и сабирника;					
	У сет је укључено:					
	разделник и сабирник 1"					
	звучно изоловане поцинковане конзоле					
	мерачи протока и руицк стоп вентили на разделним гранама					
	вентили за затварање и регулацију протока на сабирним гранама					
	лоптасте славине 1", одзрачно испусни сет					
	тип: НКV-D 07		ком	1,00		
тип: НКV-D 09		ком	1,00			
тип: НКV-D 10		ком	3,00			
9	Набавка и монтажа уградних ормарића					
	Разделни ормарић UP, тип 950x705-885x110-160 mm		ком	5,00		
10	Набавка и монтажа холендер спојева за прикључење кругова подног и зидног грејања					
	- димензије Ø17		ком	92,00		
11	Набавка и монтажа цевних вођица 90о					
	- димензије Ø17		ком	92,00		
12	Набавка и монтажа једнакостраних спојница за цев					
	- димензије Ø17x2,0		ком	8,00		
13	Набавка и монтажа покретних навлака за цев					
	- димензије Ø17x2,0		ком	16,00		

	ЕЛЕМЕНТИ АУТОМАТСКЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПОДНОГ ГРЕЈАЊА - ОПЦИОНО					
14	Набавка серво погона за доградњу на регулациони вентил на сабирној грани разделника грејних кругова. Једноставна монтажа и демонтажа захваљујући вентилском адаптеру и притисним типкама. Начин рада: без струје затворен. Прикључни вод: 2 x 0,5 mm ² дужина 1 m. „First-Open-Funktion“ за грејање у грађевинској фази (пре монтаже собних термостата). Могућа монтажа на различите вентиле преко адаптера; 230 V		ком	46,00		
15	Набавка и монтажа регулационог разделника са NEA Н могућношћу прикључења до 6 собних регулатора и до 14 серво погона. Сви прикључци у утичној техници без шрафова. Интегрисано вучно растеређење. Интегрисан осигурач. Прегледно распоређени прикључци. Монтажа на шину или зидна монтажа на ормарићу; 230 V		ком	5,00		
16	Набавка и монтажа собног регулатора NEA НТ са подешавањем жељене вредности са фином регулацијом. Функција заштите од смрзавања и заштите вентила. Могућност покретања max. 5 серво погона. Могуће закључавање тастера. Поседовање тајмера. Велики распон подешавања задатих температура. Бели осветљени екран са прегледним исписом стања и јасном симболиком. Управљање преко 3 тастера са подешавањем задатих вредности у корацима од по 50,5 степени. Приказ актуелне темепатуре. Избор различитих врста рада- аутоматски, нормалан, редукован и опционо искључен; 230 V		ком	10,00		
17	Набавка и монтажа челичних цеви за хоризонтални развод (енергана - ормани)					
	DN32		м	52,00		
	DN40		м	32,00		
	DN50		м	24,00		
	DN65		м	24,00		
18	Набавка и монтажа помоћног материјала за уградњу црних цеви - 40% од претходне ставке.		%	0,40		
19	Чишћење и двоструко минимизирање свих цеви за подно грејање (хоризонтални развод)		м ²	25,00		
20	Набавка боје и бојење арматуре топлоотпорном бојом два пута		м ²	3,00		
21	Иzolација свих цеви између ормана и енергане изолационим плаштем дебљине у зависности од пречника цеви изолацијом према приложеној табели					
	DN32 - 9 mm		м	52,00		
	DN40 - 9 mm		м	32,00		
	DN50 - 13 mm		м	24,00		
	DN65 - 13 mm		м	24,00		
22	Пробијање-бушење грађевинских преграда ради монтаже цеви, са уградњом чауре од јувидур цеви и накнадном поправком отвора		ком	15,00		
23	Хладна и топла проба инсталације подног грејања. Трошкове енергента за хладну и топлу пробу сноси инвеститор.		паушал	1,00		
24	Регулација система подног грејања		паушал	1,00		
25	Припремно-завршни радови		паушал	1,00		
					УКУПНО Г-I:	

Г-II	ХЛАЂЕЊЕ И ГРЕЈАЊЕ ПРОСТОРИЈА (FCU)		јед. мере	количина	јед. цена	цена
24	Набавка и монтажа фен-коил уређаја високозидних за доадтно грејање и хлађење просторија, са кабинетом, филтером, термостатом и даљинским управљачем, - монтажа на зид					
	HD 10 - 2P		ком	1,00		
	HD 30 - 2P		ком	18,00		
25	Набавка и монтажа кугластих славина					
	DN20 NP6		ком	1,00		
	DN25 NP6		ком	18,00		
26	Набавка и монтажа регулационих навијака					
	DN20 NP6		ком	1,00		
	DN25 NP6		ком	18,00		
27	Набавка и монтажа флекси савитљивих цеви дужине 1,5 m					
	DN20 NP6		ком	2,00		
	DN25 NP6		ком	36,00		
28	Пробијање-бушење грађевинских преграда ради монтаже цеви, са уградњом чауре од јувидур цеви и накнадном поправком отвора.		ком	35,00		

29	Набавка и монтажа црних бешавних цеви				
	DN15		м	18,00	
	DN20		м	12,00	
	DN25		м	100,00	
	DN32		м	30,00	
	DN40		м	32,00	
	DN50		м	76,00	
	DN65		м	6,00	
DN80		м	56,00		
30	Набавка и монтажа помоћног материјала за уградњу цеви из ставке 6 (колена, вешање...) - 40% од претходне ставке.		0,4		
31	Набавка и монтажа пластичних цеви за одвод кондензата насталог у FCU				
	DN32		м	80,00	
	DN40		м	42,00	
32	Набавка и монтажа помоћног материјала за уградњу цеви (колена, вешање...) - 40% од претходне ставке.		0,4		
33	Чишћење и двоструко минзирање свих цеви за FCU		м2	58,00	
34	Бојење арматуре топлоотпорном бојом два пута		м2	5,00	
35	Изолација свих цеви и опреме на страни климе изолационим плаштем дебљине у зависности од пречника цеви изолацијом према приложеној табели				
	DN15	9 mm	м	18,00	
	DN20	9 mm	м	12,00	
	DN25	9 mm	м	100,00	
	DN32	9 mm	м	30,00	
	DN40	9 mm	м	32,00	
	DN50	13 mm	м	76,00	
	DN65	13 mm	м	6,00	
DN80	13 mm	м	56,00		
36	Набавка и монтажа гипсаних плоча за затварање цевног развода		паушал	1,00	
37	Хладна и топла проба инсталације FCU		паушал	1,00	
38	Регулација система грејања и хлађења FCU		паушал	1,00	
39	Припремно-завршни радови		паушал	1,00	
УКУПНО Г-II:					

Г-III	ПРИПРЕМА ТОПЛЕ ПОТРОШНЕ ВОДЕ СА СОЛАРНИМ СИСТЕМОМ		јед. мере	количина	јед. цена	цена
40	Набавка и монтажа топоводног електро котла Q=24 kW. Уз котла се испоручује експанзиона посуда, пумпа, сигурносни вентил, сензор притиска, хидрауличка група и управљачко мерна група.		кпл	1,00		
41	Набавка соларних колектора : - Површина колектора 2,57m ² - Абсорциона површина 2,30m ² - дужина колектора 2079mm - ширина колектора 1240mm - тежина празног колектора 38kg - максимални радни притисак 10bar - максимална температура стагнације 174 °C - ефикасност колектора 82% - коефицијент трансфера топлоте 3.821 W(m2K) - Температура у зависности од коеф. трансфера топлоте a2a / a2A 0,0108 W(m2K) - Корекциони фактор угла θ(50°) 0,96 - Капацитет колектора 1,45 l - Прикључци 18mm бакарне цеви - Хидраулички дизајн меандер - Апсорбер Пуна површина алуминијумског апсорбера, високе селективни вакумирани премаз - Грејна изолација 50mm минерална вуна - Колекторско стакло: 3.2 mm ојачано, сигурносно соларно стакло са мало гвожђа - Кућиште колектора: Дубоко увучено, отпорно на слану воду алуминијумско кућиште - Колектор има certificate		ком	6,00		
42	Nabavka pribora za postavljanje 6 solarnih kolektora tipa SKR500 na kosi krov,		КОМПЛЕТ	1,00		

44	Solarni akumulacioni bojler za toplu vodu tip DHW750PR2, zapremine 733,1, pmax 10 bar; maksimalna radna temperatura vode tmax 95°C; maksimalna radna temperatura solarnog kruga 110 °C, poliuretanska izolacija debljine 100mm; dimenzije visina sa izolacijom H:2101mm; D970mm, težina 235 kg, površina solarnog izmenjivača 2,2 m2; površina gornjeg izmenjivača 2,0 m2; zapremina solarnog izmenjivača 15,6l, zapremina gornjeg izmenjivača 14,2l,		komplet	1		
45	Набавка електро грејача типа ЕНР50 за стално грејања (већи број радних сати); 5kW; 400V, трофазни, температурни опсег 30-86°C, као бивалентног генератора топлоте,		кпл	1,00		
46	Соларна пумпна група типа RLGHE се састоји од: ЕНФ соларне пумпе РМ2 15-105, кугластог вентила укључујући гравитационе кочнице (40mbar), термометра, сигурносног вентила (6 bar), манометра, мерача протока, прикључка за пуњење и пражњење; максимални садржај гликола 50%; заједно са соларном регулацијом за 2 круга тип SKSC2HE укљ. 2 РТ1000 сензора		кпл	1,00		
47	Набавка и монтажа циркулационе пумпе у кругу грејања ST 25/4		ком	1,00		
48	Соларна експанзиона посуда 25l типа AG25S, прикључак 3/4" SN, надпритисак 2,5bar		кпл	1,00		
49	Набавка и монтажа мембранске затворене експанзионе посуде V=25 lit		ком	1,00		
50	Одзрачни лончић ЕТ122; изолован са заштитом од временских утицаја; А1 кућиштем и прикључком Cu 22,		кпл	1,00		
54	Соларни радни медијум, пропилен гликол 10l, концентрат 100%,		кпл	5,00		
56	Мерач утрошка топлотне енергије SKSRV06		кпл	1,00		
57	Трокраки електромоторни пребацни вентил DWV25, 1"		кпл	1,00		
59	Набавка и монтажа темп. сензора					
	-SKSPT1000K колектора	ком 1				
	-SKSPT1000S бојлера	ком 1				
	-SKSPT1000K бојлера	ком 1				
	-SKSPT1000K бојлера	ком 1	кпл	5,00		
60	Набавка и монтажа кугластих славина					
	DN25 NP6		ком	8,00		
	DN15 NP6		ком	4,00		
61	Набавка и монтажа лептирасте пригушнице					
	DN20 NP6		ком	1,00		
62	Набавка и монтажа неповратних клапни					
	DN32 NP6		ком	2,00		
63	Набавка и монтажа хватача нечистоће					
	DN32 NP6		ком	1,00		
64	Набавка и монтажа цевних проширења					
	DN50x300 mm		ком	4,00		
65	Набавка и монтажа бакарних цеви					
	DN15 f 18 x 1.0 mm		м	36,00		
	DN20 f 22 x 1.0 mm		м	42,00		
	DN25 f 28 x 1.0 mm		м	6,00		
66	Набавка и монтажа помоћног материјала за уградњу бакарних цеви - 30% од претходне ставке.		0,3			
	Чишћење и двоструко минзирање свих цевичеличном четком са двоструким минзирањем		м2	10,00		
68	Набавка боје и бојење арматуре топлоотпорном бојом два пута		м2	5,00		
69	Пробијање-бушење грађевинских преграда ради монтаже цеви, са уградњом чауре од јувидур цеви и накнадном поправком отвора		ком	2,00		
70	Набавка и монтажа изолационог плашта, ради изолације цеви					
	DN15		м	36,00		
	DN20		м	42,00		
	DN25		м	6,00		
71	Хладна и топла проба инсталација котларнице и соларног система		паушал	1,00		
	Регулација рада котларнице и соларног система		паушал	1,00		
73	Припремно завршни радови		паушал	1,00		
УКУПНО Г-III						

Г-IV	ГЕОСОНДЕ СА ЕНЕРГЕТСКИМ БЛОКОМ		јед. мере	количина	јед. цена	цена
	1. ГЕОСОНДЕ И РАЗВОД ДО ОБЈЕКТА					
74	Израда бушотине пречника Ø146 mm, дубине 125 m, постављање геотермалне сонде, држача одстојања и испуна бушотине термоцементом. Испитивање сонди на хидраулички притисак 6 bar и чеповање.		м	625,00		
75	Набавка и монтажа дуплих У сонди од умреженог полиетилена РЕ Ха (према DIN 16892/93), UV стабилне, боја натур са зеленим заштитним слојем RAU-PE; стопа сонде без спојева, заштићена слојем специјалне смоле Постављање сонди у бушотину обухваћено позицијом 1.					
	- димензије 32x2,9 mm; дужина 125 m		ком	5,00		
76	Набавка и монтажа држача одстојања између сонди у бушотини - за спречавање термичког кратког споја и са отвором за цев за испуну; Састоји се од: - димензија за цев 32x2,9 mm - спољна димензија са цеви 117 mm - пречник средњег отвора 45 mm Постављање држача обухваћено позицијом 1.		ком	458,00		
77	Набавка и повезивање collect цеви од умреженог полиетилена РЕХ-а (према DIN 16892/93), UV стабилне, боја натур са сивим заштитним слојем RAU-PE; за повезивање геосонди са разделником/ сабирником, Позицијом нису обухваћени земљани радови на ископу трасе.					
	- димензије 40x3,7 mm		м	350,00		
78	Набавка и монтажа сета разделникаи сабирника од полимера ојачаног стакленом фазом, за рад у температурном опсегу од -20°C до +70°C, са интегрисаним ваздушним коморама као топлотна изолација $\lambda=0,30$ W/mK; интегрисана запорна арматура на разделнику; на сабирнику интегрисани мерачи протока са могућношћу регулације и затварања; месингани прикључак 2" SN, са ручном одзраком 1/2"; унутрашњи пречник раздеоцеви 2 1/2 mm (64 mm); прикључци вода преко штек муфова; интегрисани полимерни мерачи протока 10-30 l/min; укљ. сет за монтажу са зидним носачима;					
	- димензија раздеоцеви/повратне цеви: 2 1/2" - број одвојака: 5 - протокомери: 10-30 l/min		ком	1		
79	Набавка и монтажа штек фитинга за повезивање вода од геотермалних сонди на разделнике/сабирнике					
	- димензија 40mm - материјал полимер		ком	5,00		
80	Набавка и монтажа Т комада рачви за повезивање разводног и повратног вода сонде на бушотини; материјал месинг SDR11 - спајање аксијалним навлачењем покретном навлаком					
	- димензија 40-32-32		ком	10,00		
81	Набавка и монтажа колена SDR 11, спајање аксијалним навлачењем покретном навлаком,					
	- димензија 40/90		ком	30,00		
82	Набавка и монтажа покретних навлака за израду спојева					
	- димензија 32		ком	20,00		
	- димензија 40		ком	70,00		
83	Набавка и монтажа fill материјала за испуну бушотине. Радови на испуни бушотине обухваћени позицијом 1					
	- l=2,0 W/mK - густина суспензије: 1,65 dm ³ /kg		кг	9.375,00		

84	<p>Набавка и монтажа топлотне пумпе земља-вода за грејање и активно хлађење, припрему санитарне воде са интегрисаном регулацијом топлотне пумпе</p> <ul style="list-style-type: none"> - тип TERRA SW 42 TWIN P - Qgr= 41,97 kW, за S0°C /W35°C - COP=4,76; за W0°C /W35°C - Qhl= 45,21 kW, за W15°C /W7°C - Pel =8,82 kW pri (S 0°C/W 35°C) - Pel =7,28 kW pri (W 15°C/W 7°C) - димензије: 760x760x1323 mm; маса: 280 kg - минимални проток на страни грејања 7200 l/h уз пад притиска 10 kPa M3 - минимални проток у кругу бунарске воде 10200 l/h уз пад притиска на измењивачу топлотне пумпе 14 kPa. <p>У испоруку укључено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 флексибилна прикључна црева - спољни сензор - 3 сензора акумулације бојлера; сензор тем. полазног вода - аутоматика топлотне пумпе која потпуно аутоматски управља радом топлотне пумпе у зависности од спољашње температуре и задатих параметара; уз присуство интернет прикључка у техничкој просторији у функцији је даљинско управљање и контрола рада параметара топлотне пумпе; <p>Пумпа је напуњена са расхладним флуидом R 410a без присуства хлора и функционално испитана, термички и звучно изолована; Напон напајања 3 x 400 V / 50 Hz.</p>							кпл	1,00
85	Набавка и монтажа собног уређаја за грејни круг							кпл	1,00
86	Набавка и монтажа сензора за контролу притиска круга расолине							кпл	1,00
87	Набавка и монтажа Flow Swich 2" за контролу протока кроз топлотну пумпу на страни система хлађења							кпл	1,00
88	Набавка и монтажа интерног модула за проширење за управљање још два грејна круга							кпл	1,00
89	Синхронизација рада топлотне пумпе са радом циркулационих пумпи и аутоматике. Радове изводи искључиво овлашћени сервисер.							кпл	1,00
90	Набавка и монтажа циркулационих пумпи заједно са сензором диф.притиска								
	TPE 40-60/2	P1	ком	1,00					
	8,0 m3/h, 5 mVS								
	DN40 NP10								
	0,37 kW, 220 V, 1 faza, 50 Hz								
	TPE 40-90/2	P2	ком	2,00					
	8,3 m3/h, 5,6 mVS								
	DN40 NP10								
	0,37 kW, 220 V, 1 faza, 50 Hz								
	MAGNA 40-120 F	P3	ком	1,00					
	7,1 m3/h, 8,3 mVS								
	DN40 NP10								
0,45 kW, 220 V, 1 faza, 50 Hz									
TPE 50-180/2	P4	ком	1,00						
14,0 m3/h, 8,8 mVS									
DN50 NP10									
0,75 kW, 380 V, 3 faze, 50 Hz									
91	Набавка и монтажа температурског сензора који се повезује са циркулационим пумпама из претходне ставке. Уз сензоре се испоручују и прибор за монтажу на цев.								
	TTA (-25)25		ком	3,00					
92	Пуштање у рад циркулационих пумпи са подешавањем радних тачака. Радове изводи овлашћени сервис.							паушал	1,00
93	Набавка и монтажа пумпе за допуну система са медијумом на примарној страни.							ком	1,00
94	Набавка и монтажа плочастог измењивача топлоте								
	LSL1-32 Q=65 kW		ком	1,00					
	примар 15/20 'C								
	секундар 27/19 'C								
95	Набавка и монтажа бафера V=1.500 lit							ком	1,00
96	Набавка и монтажа пластичног резервоара (канистера) за допуну система са мешавином пропиленглик.-воде V=250 lit							ком	1,00

97	Набавка и монтажа затворене експанзионе посуде заједно са сигурносним вентилом					
	C 25/1,5		КОМ	1,00		
	C 80/1,5		КОМ	1,00		
	C 110/1,5		КОМ	1,00		
98	Набавка и монтажа кугластих славина, заједно са прирубницама и прирубничким спојевима.					
	NP 6 bar					
	DN 32		КОМ	5,00		
	DN 50		КОМ	4,00		
	DN 65		КОМ	19,00		
99	Набавка и монтажа лептирасте пригушнице, заједно са прирубницама и прирубничким спојевима.					
	NP 6 bar					
	DN 50		КОМ	2		
	DN 65		КОМ	7		
100	Набавка и монтажа хватача нечистоће, заједно са прирубницама и прирубничким спојевима.					
	NP 6 bar					
	DN 65		КОМ	5,00		
101	Набавка и монтажа неповратно клапне, заједно са прирубницама и прирубничким спојевима.					
	NP 6 bar					
	DN 65		КОМ	3,00		
102	Набавка и монтажа РІР вентила.					
	NP6					
103	Набавка и монтажа РІР вентила.					
	DN25		КОМ	5,00		
103	Набавка и монтажа вентила за регулацију протока према геосондама.					
	DN32 N16		КОМ	5,00		
104	Набавка и монтажа манометара опсега мерења: од 0 до 6 bar		КОМ	7,00		
105	Набавка и монтажа живиног термометра у заштитној чаури која се мора напунити ланеним уљем, опсега мерења: од 0 до 100оС		КОМ	11,00		
106	Набавка и монтажа редукције					
	DN80-DN50		КОМ	2,00		
	DN65-DN40		КОМ	6,00		
107	Набавка и монтажа редукције					
	DN65-DN50		КОМ	4,00		
107	Набавка и монтажа прелазног комада са РЕ цеви на челичне цеви					
	РЕ ø 40x3,7 / DN32 (ø 42,4x2,6 mm)		КОМ	10,00		
108	Набавка и монтажа разделника и сабирника са потребним бројем прикључака					
	DN100x1000 mm	8 прикључак а	КОМ	2,00		
	DN150x1200 mm	5 прикључак а	КОМ	2,00		
109	Израда и монтажа одзрачних судова DN 150x300 mm са преливном цеви DN15 и са кугластим вентилом DN15 NP16 на крају за ручно одзрачивање.		КОМ	8,00		
110	Набавка и монтажа цевофлекса DN50		КОМ	4,00		
111	Набавка и монтажа двокраког ел. моторног вентила DN65		КОМ	1,00		
112	Набавка и монтажа терм. сензора монтираног у пуферу		КОМ	1,00		
113	Набавка и монтажа сигурносног вентила са опругом који се монтира на пуфер DN32		КОМ	1,00		
114	Набавка и монтажа електронског регулатора заједно са PLC и свим елементима везе и softver-a		КПЛ	1,00		
115	Набавка и монтажа црних цеви које се налазе у просторији енергетског блока					
	DN25		М	18,00		
	DN50		М	28,00		
	DN65		М	36,00		
116	Набавка и монтажа помоћног материјала за уградњу цеви из претходне ставке - 40% од претходне ставке		%	0,40		
	DN80		М	24,00		
117	Чишћење свих цеви челичном четком са двоструким министрирањем		м2	25,00		
118	Набавка боје и бојење свих цеви топлоотпорном бојом два пута		м2	25,00		

119	Изолација свих цеви и опреме на страни климе, (са изузетком радијаторског грејања санитарии) изолационим плаштем дебљине у зависности од пречника цеви изолацијом према приложеној табели				
	DN25		м	18,00	
	DN50		м	28,00	
	DN65		м	36,00	
	DN80		м	24,00	
	Изолација се мора лепити специјалним лепком за цев.				
120	Изолација бафера са изолационим плаштем - дебљине изолације 15 mm		м2	6,00	
121	Израда стопа за бетонско постоље за топлотну пумпу, заједно са антивибрационом подлогом димензија 1000x1000x100 mm		кпл	1,00	
122	Израда и монтажа челичних носача за плочасти измењивач топлоте. Учвршћују се типлама за зид енергане - челични U профили.		кг	10,00	
123	Набавка и пуњење инсталације пропилен-гликолом 18%		лит	350,00	
124	Пуњење и одзрачивање цевне мреже на примарној и секундарној страни 10% од претходне ставке		%	0,10	
125	Start up топлотне пумпе		ком	1,00	
126	Припремно-завршни радови		паушал	1,00	
127	Хладна и топла проба инсталације. Трошкове енергента за хладну и топлу пробу сноси инвеститор.		паушал	1,00	
					УКУПНО Г-IV:

**ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА
Г - МАШИНСКИХ РАДОВА**

Г-I ПОДНО ГРЕЈАЊЕ ПРОСТОРИЈА	
Г-II ХЛАЂЕЊЕ И ГРЕЈАЊЕ ПРОСТОРИЈА (FCU)	
Г-III ПРИПРЕМА ТОПЛЕ ПОТРОШНЕ ВОДЕ СА СОЛАРНИМ СИСТЕМОМ	
Г-IV ГЕОСОНДЕ СА ЕНЕРГЕТСКИМ БЛОКОМ	
УКУПНО (Г-I + Г-II + Г-III + Г-IV)	
ПДВ (20%)	
УКУПНО Г	

НАПОМЕНА:

1. Предложена опрема може бити субституисана са сличном, али само са истим функцијама и квалитетом.
2. У случају замене опреме, то лице сноси одговорност за функционалност и усаглашеност са осталим фазама.
3. Давањем понуде по овом тендеру се подразумева да је понуђач у свему резумео предметне пројекте и са њима се сложио.

потпис и печат

Инвеститор: ПУ "ВЕЉКО ВЛАХОВИЋ", Темерин, Народног Фронта 84
Место: СИРИГ, Новосадска бр. 1
Објекат: Предшколска установа - дечји вртић, Сириг, П+1

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА - ФАЗА II

A	ГРАЂЕВИНСКИ И ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ	
B	ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИЈА	
B	ХИДРО РАДОВА (ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА)	
Г	МАШИНСКИХ РАДОВА	
Д	УКУПНО (A + B + B + Г)	
I	ОСНОВИЦА - УКУПНО Д	
II	ПДВ (20%)	
III	УКУПНО (I + II)	

НАПОМЕНА:

1. Предложена опрема може бити субституисана са сличном, али само са истим функцијама и квалитетом.
2. У случају замене опреме, то лице сноси одговорност за функционалност и усаглашеност са осталим фазама.
3. Давањем понуде по овом тендеру се подразумева да је понуђач у свему резумео предметне пројекте и са њима се сложио.

ПОТПИС И ПЕЧАТ

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ЛОКАЦИЈА: Објекат дечијег вртића „Вељко Влаховић“, спратности (П+1), лоциран је у Новосадској улици бр. 1, к.п. 1058 к.о. Сириг. У непосредној близини објекта, на суседној парцели са јужне стране, налази се ОШ „Данило Зеленовић“. Својом источном страном, објекат је позициониран према Новосадској улици, а са северном страном објекта према улици Вука Караџића. Према улици Вука Караџића, грађевинска линија објекта је одмакнута за 10,44м од регулационе линије/границе парцеле, док са стране Новосадске улице, грађевинска линија објекта је одмакнута за 15,87м од регулационе линије/границе парцеле. Парцела на којој је грађен објекат је неправилног облика, површине сса 2260м². Приступ до објекта је могућ са три стране: од улице Вука Караџића и од Новосадске улице, као и из дворишта ОШ „Данило Зеленовић“, са суседне парцеле.

ТЕХНИЧКИ ОПИС – ГРАЂЕВИНСКИ И ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ

БРАВАРСКИ РАДОВИ:

Израда и постављање противпожарних врата са фиксним надвратним делом, ватроотпорних према пројекту заштите од пожара. Врата израдити од челичног прохромског лима и крило врата обложити двоструким прохромским лимом са противпожарном испуном. Оков, шарке, брава цилиндар са три кључа и уређај за аутоматско затварање. Пре бојења метал очистити од корозије и прашине, нанети импрегнацију и основну боју, а затим предкитовати и брусити. Нанети први слој боје за метал, китовати и брусити и завршно обојити други пут. Врата израдити по шемама столарије и браварије, детаљима и атестирати.

Израда и постављање рукохвата од челичне профила, флахова и цеви Ø50. Рукохвате поставити на огради степеништа и свим отворима приземља и спрата на висини 110 см (где је парапет нижи од 90 см, са спољне стране прозора). Рукохват анкерovati у фасадни зид, по детаљима. Мере проверити на лицу места. Спојеве и варове идеално израдити, очистити и обрусити. Пре уградње рукохват очистити од корозије и прашине, брусити и опајати. Нанети импрегнацију, основну боју и поставити рукохват. Након уградње поправити основну боју, предкитовати и брусити и обојити два пута. Тон одредити на лицу места.

ХИДРОИЗОЛАЦИЈА:

Израда хидроизолације постојеће подне плоче приземља објекта, и санитарних чворова спрата објекта. На припремљену плочу и ободне зидове до висине h=20cm, нанети хладани битуменски премаз, у који се утапа стаклена мрежица. Затим нанети други слој хладног битуменског премаза, па битуменске траке 04 армиране стакленом мрежицом. Раздвојити их са преклопом од 10 см и варити 100%. Подлогу припремити да буде чврста, чиста, без прашине и сува (претходно су уклоњене све пропале облоге подова и зидова). Пре уградње хидроизолације, на постојећој АВ плочи формирати изравнавајући слој, као подлогу. Бетонски темељни зид испод постојеће хидроизолације пажљиво обити (да се неби оштетила постојећа хидроизолација) и педантно очистити у димензијама 3x3 см, а затим попунити рупу са експандирајућом хидроизолационом траком. Након тога на зидове нанети (у висини 20 см од постојеће бетонске плоче) хласни

битуменски премаз, утиснути стаклену мрежицу и поновити хладни битуменски премаз. На то поставити битуменску траку квалитета 04 армирану стакленом мрежицом, са преклопом варити 100%.

Унутар санитарних чворова на спрату хидроизолација се подиже вертикално до висине цементне кошуљице. Хидроизолацију поставити и вертикално на местима тушева и каде у санитарним чворевима приземља и спрата до висине $h=2\text{m}$. Све радове обавити педантно.

Израда хидроизолације постојећих олучних каналица објекта. На припремљену плочу и ободне зидове каналице нанети хладан битуменски премаз, у који се утапа стаклена мрежица. Затим нанети други слој хладног битуменског премаза, па битуменске траке 04 армиране стакленом мрежицом, које се варе на 100%. Подлогу припремити да буде чврста, чиста, без прашине и сува. Пре уградње хидроизолације, на постојећој АВ плочи каналице формирати слој за пад олука од 0.5%, у цементном малтеру. Све радове обавити педантно.

ТЕРМОИЗОЛАЦИЈА:

Набавка и постављање термоизолационих плоча на: фасадним зидовима објекта, плафонима тремова, унутрашњим зидовима тавана објекта, сокли, надстрешницама, забатима и олучној каналици, вентилационом каналу ВК1, подних термоизолационих плоча у приземљу, АВ плочи тавана - **од експандираног полистирена XPS**, самогасив, притисне чврстоће 300 kPa ($3\text{t}/\text{m}^2$). Плоче експандираног полистирена поставити као термо и звучну изолацију зидова и плафона преко грађевинског лепка и анкеровати специјалним типловима. Преко плоча нанети слој грађевинског лепка, утиснути по целој површини стаклену мрежицу и нанети завршни слој грађевинског лепка, по детаљима и упутству произвођача.

Набавка и постављање термоизолационих плоча од минералне вуне, притисне чврстоће 300 kPa ($3\text{t}/\text{m}^2$), дебљине 10 cm и парне бране између рогова кровне конструкције. Плоче минералне вуне са парном браном поставити као термо и звучну изолацију тавана, по детаљима и упутству произвођача.

ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ:

Израда цементне кошуљице приземља и спрата, преко подлоге и цеви за подно грејање, просечне дебљине 5 cm, као подлоге. Минимална дебљина цементне кошуљице изнад "печурке" за монтажу подног грејања је 3 cm. Подлогу за кошуљицу, пре доношења кошуљице и постављања подлоге за цеви подног грејања, очистити и опрати. Уградњу вршити машинским путем. Кошуљицу армирати фибер-влакнима и равнати са алуминијумском равњачом $l=4\text{m}$. Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком "јединицом", размере 1:3 и неговати је док не очврсне. Приликом уградње подлоге и цеви подног грејања, поставити слој звучне изолације ободно по просторијама, тако да цементна кошуљица нема додира са осталом конструкцијом (што је укалкулисано у пројекту термомашинских инсталација).

Израда цементне кошуљице прилазних тремова објекта, дебљине 4-8 cm, са падом према датаљу датом у пројектно-техничкој документацији, као подлоге. Подлогу за кошуљицу, од поробетон блокова, нанесену преко битуменске хидроизолације (на постојећој подној плочи), пре доношења кошуљице, очистити и опрати. Пре ливења цементне кошуљице поставити траку звучне изолације од XPS-а, на делу трема према објекту, што је укалкулисано у цену. Кошуљицу армирати

фибер-влакнима. Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком "јединицом", размере 1:3 и неговати је док не очврсне.

Израда цементне кошуљице енергане објекта, дебљине 4-6 cm, са падом према датаљу датом у пројектно-техничкој документацији, као подлоге. Пре ливења цементне кошуљице поставити траку звучне изолације од XPS-а, целим обимом просторије, што је укалкулисано у цену. Подлогу за кошуљицу, битуменску хидроизолацију нанешену преко АВ подне плоче, пре доношења кошуљице, очистити и опрати. Кошуљицу армирати фибер-влакнима. Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком "јединицом", размере 1:3 и неговати је док не очврсне.

Израда цементне кошуљице преко АВ степеништа и подеста објекта, минималне дебљине 3 cm. Нивелисати је тако да се добију исте висине степеника, и равнати ALU равњачом l=2m. Пре ливења цементне кошуљице поставити траку звучне изолације од XPS-а, на делу подеста уз носиви зид, што је укалкулисано у цену. Подлогу за кошуљицу, пре доношења кошуљице, очистити и опрати. Кошуљицу армирати фибер-влакнима. Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком "јединицом", размере 1:3 и неговати је док не очврсне.

Израда цементне кошуљице на тавану објекта, дебљине 5 cm, као подлоге. Пре ливења цементне кошуљице поставити траку звучне изолације од XPS-а, на делу према просторијама ходника, јаслица и санитарног чвора, што је укалкулисано у цену. Подлогу за кошуљицу, пре доношења кошуљице, очистити и опрати. Кошуљицу армирати фибер-влакнима. Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком "јединицом", размере 1:3 и неговати је док не очврсне.

Израда цементне кошуљице у олучаној каналици, у паду (0.5%), дебљине 2-7cm, као подлоге за плоче XPS-а. Подлогу за кошуљицу, пре доношења кошуљице, очистити и опрати. Малтер за кошуљицу справити просејаним шљунком „јединицом“, размере 1:3 и неговати док не очврсне.

ПАРКЕТАРСКИ РАДОВИ:

Набавка и уградња класичног паркета на спрату и поткровљу објекта од јасеновог дрвета 1. класе (влажност при уградњи 5%), положеног у лепак преко претходно урађене цементне кошуљице са подним грејањем. Паркет хобловати до потпуне равноће и глаткоће, лакирати у три слоја са лаковима на бази епоксија, у безбојном тону. Први слој лака шмирглати фином шмирглом. Уз зидове поставити дрвене лајсне од јасеновог масива обрађене исто као и под. Причврстити их за паркет ексерима без главе. Лакирање лајсни урадити пре уградње, а све сечене делове лакирати на лицу места.

КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ:

Постављање подних керамичких плочица и сокле од керамичких плочица. Подлогу претходно припремити и полагање извести равно. Подне керамичке плочице I класе, димензија 33x33 cm, лепити лепком у слогу. Соклу од керамичких плочица извести до висине h=15cm. Постављене подне плочице фуговати и очистити пиљевином, а соклу фуговати и очистити.

Постављање унутрашњих и спољних подних противклизних керамичких плочица и сокле од керамичких плочица. Подлогу претходно припремити и полагање извести равно. Подне керамичке плочице I класе, димензија 33x33 cm, лепити лепком у слогу. Соклу од керамичких плочица извести до висине h=15cm. Постављене подне плочице фуговати и очистити пиљевином, а соклу фуговати и очистити.

Облагање степеница и подеста противклизним керамичким плочицама (чело, газиште и подест) и сокле од керамичких плочица. Подлогу претходно припремити и полагање извести равно. Облагање извести плочицама I класе, у лепку, у слогу. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Обложене површине морају бити равне. На споју чела и газишта степеника уградити фазонски степенишни елемент. Постављене подне плочице фуговати и очистити пиљевином, а соклу фуговати и очистити.

Постављање зидних керамичких плочица. Подлогу претходно припремити и полагање извести равно. Подне керамичке плочице I класе, димензија 33x33 cm, лепити лепком у слогу fuga на фугу, до висине h=200cm. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Обложене површине морају бити равне и вертикалне. Постављене подне плочице фуговати и очистити пиљевином.

ЗА СВЕ КЕРАМИЧАРСКЕ РАДОВЕ У ЦЕНУ УЛАЗИ И НАБАВКА КЕРАМИЧКИХ ПЛОЧИЦА.

СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ:

Израда касетног спушеног плафона у санитарним чворовима приземља. Видну металну потконструкцију израдити од главних и попречних системских профила, причвршћених висилицама за носиву плафонску конструкцију. Плафон обложити минералним касетним плочама офарбаним светлом акрилном бојом, без перфорација, димензија 60x60 cm, дебљине 15 mm, по пројекту и упутству произвођача. Поставити обојене касетне плоче, са закошеним ивицама, по избору пројектанта. Плоче поставити помоћу челичних плочица учвршћених на полеђини.

Израда спушеног плафона санитарног чвора са туш кабином (просторија бр.11), од једноструких влаготпорних гипс картонских плоча 12.5mm, испуном од минералне вуне d=5cm и израдом системске челичне потконструкције у истом нивоу. Потконструкцију поставити у истом нивоу од носивих и монтажних поцинкованих профила обешених за плафонску конструкцију и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама.

Израда преградних зидова објекта (између санитарних чворева и ходника у приземљу и на спрату) дебљине 137.5 mm, једнострука метална потконструкција обложена једноструким гипс картонским плочама 12,5 mm (према ходнику) и двоструким влаготпорним гипс картонским плочама 2x12,5 mm (према санитарном чвору). Преградни неносив зид израдити од поцинкованих профила CW 100, поставити минералну вуну дебљине 100 mm и обложити гипс картонским, по пројекту и упутству произвођача. Спој са постојећим зидовима урадити са преклопном "Т" алу лајсном. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама.

Израда преградних зидова објекта (у санитарном чвору приземља) дебљине 125 mm, једнострука метална потконструкција обострано обложена једноструким влаготпорним гипс картонским плочама 2x12,5 mm. Преградни неносив зид израдити од поцинкованих профила CW 100, поставити минералну вуну дебљине 100 mm и обложити гипс картонским, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама.

Израда инсталационог преградног зида (санитарни чвореви) дебљине 230 mm, двострука метална потконструкција обострано обложена влаготпорним гипс картонским плочама 2x12,5 mm. Преградни неносив зид израдити од поцинкованих профила CW 50, поставити минералну вуну дебљине 2x50 mm и обложити влаготпорним гипс картонским плочама 2x12,5 mm, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама.

Облагање преградних зидова између улазног дела са степеништем и ходника објекта у приземљу, двоструким гипс картонским плочама GKB 12,5 mm, са испуном од минералне вуне дебљине 5 cm и израдом челичне подконструкције у истом нивоу. Подконструкцију поставити у истом нивоу од носивих и монтажних поцинкованих профила директно причвршћених за преградне зидове, поставити термо и звучну изолацију од минералне вуне и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама.

Облагање вертикалног развода фекалне канализације Ø110 mm унутар објекта, једноструким гипс картонским плочама GKB 12,5 mm, са испуном од минералне вуне дебљине 5 cm и израдом челичне потконструкције у истом нивоу. Потконструкцију поставити у истом нивоу од носивих и монтажних поцинкованих профила директно причвршћених за фасадне зидове, поставити термо и звучну изолацију од минералне вуне и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама по упутству пројектанта.

Облагање дела објекта (фасада на месту уласка геосонди у енергану) једноструким цементним плочама 9 mm. Потконструкцију израдити од типских носивих и монтажних поцинкованих профила CW 100 директно причвршћених фасадне зидове, по пројекту и упутству произвођача. Поставити стаклену мрежицу утиснуту у слоју грађевинског лепка, затим нанети још један слој грађевинског лепка и обрусити.

ЗА СВЕ СУВОМОНТАЖНЕ РАДОВЕ У ЦЕНУ УЛАЗИ И РАДНА СКЕЛА.

ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ:

Извођење фасаде објекта од племенитог акрилног малтера. Преко грађевинског лепка, прво нанети слој пигментисаног међупремаза за импрегнацију и равномерну расподелу нијансе боје, а затим завршни слој обојеног заштитно-декоративног малтера зрнасте структуре (гранулације 1 mm). Пре почетка бојења урадити пробне узорке. Светле боје су одабране због UV фактора „Y“, односно дуготрајне постојаности тонова боје.

Извођење фасаде на сокли минералном бојом на основи воденог стакла. Површине фасаде очистити, по потреби опрати водом. Фасаду извести према упутама произвођача. Пре почетка извођења радова урадити пробне узорке.

Набавка и постављање фасадне облоге од цепаних и резаних камених плочица од пешчара, отпорног на атмосферске утицаје, различитих димензија. Плоче дебљине 1cm поставити у лепку за спољашњу употребу, према произвођачком упутству. Камен пре уградње квасити водом. По завршеном облагању очистити спојнице и камен. Фуговање извести у техници по избору пројектанта. У цену улази припрема подлоге, набавка и уградња плоча са фуговањем.

МОЛЕРСКИ РАДОВИ:

Бојење са глетовањем унутрашњих зидова и плафона објекта извршити полудисперзивном бојом. Све површине брусити, импрегнирати и китовати мања оштећења. Предбојити и исправити тонираним дисперзионим китом, а затим бојити полудисперзивном бојом први и други пут.

СТОЛАРСКИ РАДОВИ:

Израда и постављање двокрилних обострано шперованих врата, са застакљеним надсветлом.

Довратник израдити од првокласног и сувог јасена, а рамовску конструкцију крила са саћем обострано обложити шпер плочом дебљине 4 mm, по шеми столарије и детаљима. Надсветло застаклити равним стаклом d=3mm. Оков, браву и шарке одредити у договору са одговорним пројектантом. Врата заштитити лаком на бази воде у три слоја са обавезним шмирглањем у три слоја. Тон одредити на лицу места. Уградити зидни или подни гумени одбојник.

Израда и постављање једнокрилних обострано шперованих врата са застакљеним надсветлом и једнокрилних обострано шперованих врата.

Довратник израдити од првокласног и сувог јасена, а рамовску конструкцију крила са саћем обострано обложити шпер плочом дебљине 4 mm, по шеми столарије и детаљима. Надсветло застаклити равним стаклом d=3mm. Отварање око вертикалне осе, угао окретања 180°. Оков, браву и шарке одредити у договору са одговорним пројектантом. Врата заштитити лаком на бази воде у три слоја са обавезним шмирглањем у три слоја. Тон одредити на лицу места. Уградити зидни или подни гумени одбојник.

ТЕХНИЧКИ ОПИС – ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИЈА

1.1. Избор електричне опреме према спољасним утицајима

Класификација спојашњих утицаја дата је стандардом СРПС Н.Б2.730, тј. са три опсте категорије утицаја:

Утицај околине:

- температура АА5,
- надморска висина АС1,
- присуство воде АДИ,
- присуство страних чврстих тела АЕ1
- присуство корозивних и прљавих материјала АFi
- механичка напрезања АGI
- остали утицаји АН1, АК1, АLI, АМ1, АNI, АР1 и АQ1

Употреба:

- оспособљеност лица ВА1
- електрична отпорност људског тела ВВ1
- додир лица са потенцијалом земље ВС2
- могућност евакуације у случају хитности ВD3
- природа материјала за обраду или складиштење ВЕ1

Околина:

- састав материјала СА1
- структура зграде СВ1

1.2. Мерење електричне енергије и напајање објекта

Уградња бројила за мерење електричне енергије је обавеза надлежне електродистрибуције. Предвиђено је напајање из ормана мерног места (ОММ) који ће бити постављен на граници парцеле ка уличној страни.

1.3. Електроенергетски развод унутар објекта

Предметни објекат је према СРПС ХД 60364-5-51 (спољашњи утицај на електрични развод) сврстан је у класу спољашњег утицаја БДЗ тј окарактерисан је као објекат са добрим условима евакуације, али у којем се окупља велики број људи и деце .

Електрични развод изабран према захтевима из поменутог стандарда, како би се спречило ширење пожара, развијање дима и отровних гасова. Инсталација у објекту се изводи "халоген-

фрее“ кабловима са повећаном отпорношћу на пожар; са бакарним проводницима одговарајућег пресека и броја жила, који при потенцијалном избијању пожара не испуштају отровне материје и за разлику од класичних каблова, не преносе пожар када се полажу у сноповима. Ови каблови у потпуности задовољавају све домаће прописе.

Инсталација осветљења, извода и утичница у објекту се изводи полагањем водова у зиду. Прикључнице и изводе уградити на 1,5 м од готовог пода, да утичнице не би биле доступне деци. За посебне случајеве висине извода су назначене у основама.

На цртежима су дати типови светиљки који се уграђују по просторијама, зависно од намене просторије, Све светиљке се укључују са "микро" прекидачима које су предвиђене на 1,5м од пода. Приликом одређивања пресека водова, с обзиром на трајно допуштене струје у зависности од начина полагања, поштовани су важећи стандарди.

Заштита од електричног удара се постиже применом одговарајућих мера а то су: Заштита од директног додира са применом изоловања и применом заштите преградама и кућиштима, Заштита од индиректног додира делова под напоном је аутоматским искључењем напајања у TN-Ц-С систему, уз употребу заштитног уређаја диференцијалне струје као додатне заштите.

Сва инсталација се изводи са 5-ом и 3-ћом жилом преко којих се уземљују метална кућишта светиљки, уређаја утичница и осталог. Све радове извођач мора извести са одговарајућом стручном радном снагом, водећи при том рачуна о важећим техничким прописима. Сав уграђени материјал мора одговарати СРПС стандардима. Пре уграђивања исти мора бити прегледан и испитан и само потпуно нов и израван уграђен.

Напајање са ГРО доводимо на разводне ормане RT1, RT2, RT3 , RO E и PO-ГК. RT1, RT 2 i ROE се налази у приземљу објекта, а RT3 се налази у поткровљу објекта. RO E служи за напајање потрошача енергане, топлотне пумпе, циркулационих пумпи и електро котла. PO-ГК је орман за напајање и управљање грејним кабловима за заштиту олука од смрзавања.

1.4. Изједначавање потенцијала и уземљење објекта

Приземљу објекта поред ГРО поставити шину за изједначавање потенцијала ШИП, на чију бакарну шину једножилним водовима, се повезују инсталације водовода, централног грејања и телекомуникационих ормана.

Поцинкованом траком 25x4mm, "ШИП" повезати са уземљивачем, а водом N2XH-J са PE сабирницом +ГРО. У санитарним просторијама извести додатно изједначење потенцијала са проводником N2XH-J 1x4 m се повезују сви изводи из зидова као што су: топла и хладна вода, туш када, одвод из лавабоа, радијатор и слично. Од те кутије па до разводне табле полагати вод N2XH-J 1x6.

Уземљење објекта је предвиђено темељним уземљивачем, према приложеном прорачуну.

1.5. Громобранска инсталација

Инсталација громобрана је у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења (Сл.лист СРЈ бр.11/96) и стандарда СРПС ИЕЦ 1024-1 и СРПС ИЕЦ 1024-1-1, као и СРПС.Н.Б4.810.

Прихватни систем за цео комплекс чине штапне хватаљке са уређајем за рано стартовање Спустови су од крова до испитне спојнице изведени траком П20 СРПС.Н.Б4.901 (Fe-3н 20x3) кроз бетонске стубове. Све олучне вертикале треба механички, а тиме и галвански повезати са уземљивачем помоћу обујмица за олак Б СРПС.Н.Б4.914 и траке Fe-3н 25x4.

Мерно -раставни спојеви су предвиђени преклапањем по 10цм траке спуста и земљовода. Спој трака се изврши помоћу прикључника А СРПС.Н.Б4.932 у кутији за мерни спој. Спој трака мора бити на 1,7м од тла. На испитним спојевима врши се мерење отпора громобранског уземљења.

Земљовод је трака која спаја спустове са уземљивачем и изводи се помоћу траке П 25 СРПС.Н.Б4.901 (Fe-3н 25x4) у бетонском стубу . Спој земљовода са уземљивачем врши се помоћу укрсног комада СРПС.Н.Б4.936 П.

Уземљивач је предвиђен као темељни, изведен траком П 25 СРПС.Н.Б4.901 (Fe-3н 25x4), положен

у темељ објекта испод хидроизолације по обиму објекта. Траку обавезно повезати за арматуру темеља и армирано бетонске плоче. Завршени уземљивач залити бетоном темеља и плоче, пошто се претходно обезбеде изводи за везу са сабирницом у ОИП кутијама за опште изједначење потенцијала и изводи за везу са свим металним масама, металним вратима, изводи земљовода и изводи за уземљење олучних вертикала, сагласно датим цртежима.

ПРЕНАПОНСКА ЗАШТИТА

Примена пренапонске заштите ће обезбедити сигурност инвестиције и обезбедити опрему од оштећења услед атмосферског пражњења директно у прихватни систем, од индукваних пренапона до којих долази услед пражњења у близини објекта, напонску мрежу или директно у објекат.

Објекат и опрема на објекту су заштићени од директног атмосферског пражњења прихватним системом. Остају угрожени од индукваних пренапона који се могу јавити услед атмосферског пражњења у прихватни систем или у мрежу и од таласа атмосферског пражњења који долази на шину за изједначење потенцијала посредством уземљивача и локалне земље.

ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ОТАПАЊЕ ЛЕДА У ОЛУЦИМА

Примена ове инсталације ће обезбедити заштиту олука од смрзавања у току зимског периода. Изводи се електричним грејним кабловима чији се хладни крајеви везују на проводнике N2XH-J 3x2,5 који се стичу у командном орману РО-ГК у којем се налази термостат и сва неопходна опрема за аутоматизован рад ове инсталације. РО-ГК се напаја из ГРО каблом N2XH-J 5x6.

1.6. ТЕЛЕФОНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И ИНСТАЛАЦИЈА ГЕНЕРИЧКЕ ИСТ/ ВСТ МРЕЖЕ

ОПИС ПРИВОДНЕ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

За прикључење на ЕКМ (електронска комуникациона мрежа) Телекома потребно је обезбедити приступну канализацију од приступне тачке парцеле до унутрашњости објекта постављањем две ПВЦ цеви потребног пресека од места концентрације унутрашњих инсталација у објекту до места прикључења на телекомуникациону инфраструктуру.

На основу позиције приступног шахта постојеће инфраструктуре Телекома пројектом је одређена ситуација трасе приводних цеви.

Пројектом је предвиђено да телефонска инсталација овог објекта буде повезана на месну мрежу Телекома преко изводног телефонског ормара ИТО који поставити на висини 1,6м (средња линија ИТО) од коте готовог пода на зид у приземљу у техничкој просторији на месту означеном на цртежу. У орман ИТО поставити једну раставну реглету 10x2. Изводни орман прописно уземљити водом типа N2XH-J 1 X 6 који повезати са главном шином за изједначење потенцијала у објекту.

ОПИС ГЕНЕРИЧКЕ (СТРУКТУРНЕ) ИЦТ/БЦТ МРЕЖЕ

У објекту је предвиђен назидни Раск орман као централно место генеричке структурне мреже.

Генерички (структурни) кабловски систем представља кабловску инсталацију са пратећом опремом у разводним орманима која служи као основа за транспорт свих врста информација унутар једног објекта, одн. представља „систем каблирања независан од намене“ (у складу са ИСО/ИЕЦ 11801 и ЕН 50173 стандардима). Пројектовање структурног кабловског система изведено је у свему у складу са условима и стандардима везаним за ову врсту инсталације.

Једини интерфејс ка кориснику је зидна утичница са RJ 45 конекторима на коју се може прикључити било рачунар, било телефон, или било који IP уређај, и која даље кабловским системом води до одговарајућих разделника и активних уређаја (телефонске централе, тј. разделника или ЛАН свичева). Мрежа је пројектована тако да испуни услове минимум цатб , као и стандарде ЕИА 568Б и ИСО/ИЕЦ 11801.

Топологија

Локална мрежа у објекту се реализује у топологији звезде. Центар звезде чини централно чвориште Rack орман (BD). Оваква топологија омогућава централизацију сервиса, једноставну контролу и управљање и олакшава детекцију и отклањање квара у било ком делу система.

Каблови

Комплетна инсталација структурног кабловског система се изводи кабловима способним за пренос више различитих сервиса истовремено, одн. употребу за различите намене. Сви каблови се завршавају једним крајем у оговарајућем Rack орману.

За реализацију кабловске структуре СКС, пројектом су предвиђени UTP каблови категорије 6 са проводницима пуног пресека („Wall“ каблови).

„Wall“ каблове је потребно полагати целом дужином од Rack ормана до прикључног места из једног дела, односно без настављања, при чему се мора водити рачуна да та дужина не пређе 90м. Оба краја сваког кабла завршавају се RJ 45 утичницама и обележавају ознаком одговарајућег прикључног места. Ниједан фиксни кабл не сме остати нетерминиран утичницама.

Приликом одређивања кабловских траса треба се придржавати прописаних растојања између ове и других електричних инсталација.

Rack орман

Разводни, или Rack орман, представља концентрацију каблова и комуникационе опреме. Универзалност сервиса који су концентрисани унутар Rack ормана реализује се тако што се комплетна кабловска инфраструктура типа UTP Кат. 6А повезује на патцх панеле без обзира на будућу намену прикључка у радном простору (рачунар, телефон, камера, ... и сл.), а раздвајање сервиса се врши преспјањем унутар Rack ормана помоћу „fly“ patch каблова.

Сви метални делови Rack ормана, као и метална кућишта свих активних уређаја који се напајају напоном од 230VAC, обавезно треба да буду повезани на шину за изједначавање потенцијала унутар Rack ормана, а Rack орман се повезује каблом N2XH-J-J 1x6мм² на шину за изједначавање потенцијала.

Остала непопуњена места Rack ормана се могу затворити маскама за попуњавање празнина.

Утична места, конектори

За хоризонталну кабловску инсталацију предвиђене су модуларне утичнице типа RJ-45, категорије 6.

Ове утичнице представљају завршетке UTP каблова фиксне хоризонталне инсталације, који се постављају без настављања од Rack ормана до сваког прикључног места. За повезивање појединачних жица UTP каблова на утичнице треба користити распоред пинова ЕИА/ТИА 568Б са обавезним повезивањем металног оклопа кабла (ширма и фолије) са металним телом утичнице.

На једном крају UTP кабла, у Rack орману, утичнице су постављене у разводном панелу (Patch ранел) који је путем проводника повезан са шином за изједначење потенцијала унутар Rack ормара. Свака утичница поседује простор за обележавање на који извођач уписује јединствену ознаку из пројектне документације.

На другом крају UTP кабла, за потребе реализације прикључних места у радном простору, утичнице су постављене у одговарајуће кутије прикључница, обједињено са утичницама електроенергетске инсталације (тзв. јака струја). Евентуални празни модули попуњавају се одговарајућим маскама.

Концепт БЦТ инсталације за развод ТВ сигнала, у објекту је у звездаст, па је за сваку излазну утичницу предвиђен независан одгранак коаксијалног кабла директно из рек ормана. Пријемни систем и активна опрема нису предмет овог пројекта.

Након завршетка радова инсталацију испитати и о испитивању сачинити записник.

1.7. ИНСТАЛАЦИЈА ИНТЕРФОНА

Позивни табло интерфона је предвиђен на главном улазу, а интерфонски апарати са слушалицом, зујалицом и тастером су предвиђени у зборници у приземљу и на зиду ходника на спрату.

ЗАВРШНЕ НАПОМЕНЕ

Извођач је дужан да све радове изведе према важећим техничким прописима са одговарајућом стручном радном снагом. Све евентуалне грешке и пропусте уочене у пројекту дужан је сигнализирати наџорном органу односно инвеститору. На лицу места радови на електричној инсталацији морају се усаглашавати са осталим инсталацијама и грађевинским радовима, функционално просторно и временски (према динамици извођења радова).

Сав употребљени материјал мора одговарати СРПС, ЕН и ИЕЦ стандардима и исти се пре уградње мора прегледати и испитати и само потпуно нов и исправан уграђивати.

Извођач је дужан читаву инсталацију прегледати, испитати, извршити потребна мерења уз давање атеста као и обавити све пробе правилног функционисања уз потребно подешавање и регулацију.

ТЕХНИЧКИ ОПИС – ХИДРО РАДОВИ (ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА)

ВОДОВОД:

Објекат ће се снабдевати водом прикључком на градски водовод $\varnothing 65\text{mm}$ из улице Новосадска.

Водомерни шахт се налази на парцели, 0.5m иза регулационе линије у који су смештени водомери за хидрантску мрежу и санитарну мрежу. Водомерни шахт је од опеке, димензија 150x150cm са уграђеним поклопцем $\varnothing 600\text{mm}$ са рамом. Прилоком бетонирања уградити пењалице. Шахт изнутра измалтерисати до црног сјаја.

У објекту су три независне водоводне мреже: хидрантска мрежа, хладна санитарна вода и топла санитарна вода.

Хидрантска мрежа се напаја водом из градске мреже водовода преко свог водомера прикључком $\varnothing 65\text{mm}$. Мрежу до објекта изводити у насипу, а у објекту изводити испод пода приземља, РЕНД цевима, а у вертикалном разводу изводити видно поцинкованим водоводним цевима спајање фитинзима. Зидне хидратне ормариће стандардне изведбе поставити на зид са прарећом опремом. Зидни хидранти су распоређени тако да покривају цео објекат. Извршити бојење инсталације која пролази видно кроз простор жутом бојом.

Пошто у градском водоводу нема довољно притиска, пројектован је уређај за повишење притиска за хидрантски тип РРНУ 2СДХ 120/15 са обилазним водом и три пропусна вентила $\varnothing 65\text{mm}$, кога монтирати у приземљу објекта у просторији за хидроцеле. Монтажу и пуштање у рад врши испоручилац.

Снабдевање објекта хладном санитарном водом је прикључком на градски водовод путем водомера смештенох у водомерном шахту на парцели.

Мрежу хладне санитарне воде до објекта изводити у насипу, а у објекту изводити испод пода приземља.

Комплетну мрежу санитарне хладне воде изводити РЕ-Ха водоводним цевима од умреженог пелиетилена за радни притисак 10 bar-а и температуре воде до 20°C, спајање пластичним фазонским комадима, у свему према упутству произвођача. Након монтаже мрежу изоловати паронепропусном профилисаним изолацијом d=9mm.

Снабдевање објекта топлом водом је централно из енергане која се налази у приземљу. Довод хладне воде у енергану је из мреже хладне санитарне воде. Набавка и уградња циркулационе пумпе за топлу санитарну воду са кугластим пропусним вентилима DN25.

Топлом санитарном водом се снабдевају сви потрошачи у објекту.

Мрежу топле санитарне воде и циркулације изводи као једну грану испод пода приземља цевима од умреженог полиетилена за радни притисак 10 bar-а и температуру 70°C, спајане пластичним фазонским комадима, у свему према упутству произвођача. Након монтаже мрежу изоловати паронепропусном профилисаном изолацијом d=13mm.

Димензионисани пречник свих водоводних цеви за санитарну воду DN је унутрашњи пречник цеви.

После завршене монтаже свих водоводних мрежа, сваку посебно испитати на притисак 10 bar-а, испрати и дезинфиковати. Извршити испирање водоводне мреже иза водомера са дезинфекцијом. Обавеза извођача је исправан бактериолошко-хемијски налаз воде.

Пре затрпавања ровова извршити геодетско снимање изведене мреже и предати инвеститору на унос у Katkom.

КАНАЛИЗАЦИЈА:

Одвод отпадних вода из објекта је пројектован у водонепропусну септичку јаму капацитета W=10,00m³.

У објекту су пројектоване две засебне канализационе мреже: фекална и технолошка.

Фекалну канализациону мрежу изводи PVC канализационим цевима, спајање извршити фазонским комадима у датом паду и према датим kotaма, испод пода приземља у насипу од песка и изван објекта у рову на слоју песка. Израда ревизионог канализационог шахта за тешки саобраћај светлог отвора 80x80cm од набијеног бетона са бетонском плочом изнад и кинетираним дном. У плочу уградити рам са поклопцем Ø600mm. Испод шахта бетонирати носаче d=15cm. Канализационе вертикале изводи у инсталационим каналима. Вентилацију мреже извести до 1.00m изнад крова са монтажом вентилационе капе. У приземљу објекта на сваку вертикалу на 30cm изнад пода уградити PVC ревизиони комад.

Технолошку канализациону мрежу изводи PVC канализационим цевима, спајање извршити фазонским комадима у датом паду и према датим kotaма, испод пода приземља. Комплетна технолошка канализације је оријентисана према сепаратору масти који је пројектован изван објекта.

Пре бетонирања плоче приземља, а после завршене монтаже комплетне канализације, извршити пробу на водонепропусност спојева. Израда отвора у подној конструкцији и њихово затварање после проласка цевовода као и поправка иштемованих шлицева.

Пре затрпавања ровова извршити геодетско снимање изведене мреже и предати инвеститору за унос у Katkom.

САНИТАРНА ОПРЕМА:

У објекту је предвиђена набавка, транспорт и монтажа стандардне керамике и санитарних уређаја. Сви одводи из санитарних уређаја су преко сифона. Сви подни сливници су вертикални са сифоном

и решетком од Инокса. Монтажу санитарних уређаја као и санитарну арматуру и галантерију извршити према упутству произвођача. Снабдевање топлом водом је централно из енергане.

ХИДРАУЛИЧКИ ПРОРАЧУН

Димензионисање водоводне мреже је на бази јединица оптерећења према Брикс-у. У објекту ће бити инсталирани следећи потрошачи:

ХЛАДНА ВОДА:

умиваоника	17x0,50	8,50
ws-а	14x0,25	3,50
када	2x1,00	2,00
тушева	2x1,00	2,00
судопера	2x1,00	2,00
трокадеро	2x1,00	2,00
кухињска чесма	1x1,00	1,00
	<hr/>	
	УКУПНО:	21,00 Ј.О

Овом броју Ј.О одговара $Q=1,15\text{l/sec}$, коју количину пропушта цев DN32mm.

ТОПЛА ВОДА:

умиваоника	17x0,50	8,50
када	2x1,00	2,00
тушева	2x1,00	2,00
судопера	2x1,00	2,00
трокадеро	2x1,00	2,00
	<hr/>	
	УКУПНО:	15,50 Ј.О

Овом броју Ј.О одговара $Q=1,00\text{l/sec}$, коју количину пропушта цев DN32mm.

$\Sigma \text{J.O.} = 36,25$

Овом броју Ј.О одговара $Q=1,55\text{l/sec}$, коју количину пропушта цев DN32mm.

У објекту је пројектована и хидрантска мрежа са посебним водомером па је потребан прикључак на мрежу градског водовода је $\varnothing 65\text{mm}$ (2 1/2").

ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ СЕПТИЧКЕ ЈАМЕ

Прорачун је базиран на 60 особа које ће у објекту боравити са периодом чишћења на сваких 30 дана.

$$Q_{\text{ср}} = 100\text{l/дан}$$

$$Q_{\text{ср}} = 100 \times 60 = 6000\text{l}$$

Ретензиони простор за ретензију 2h.

$$W_r = 0,011 \times v \times 6000 \times 2 \times 60 \times 60 = 0,011 \times 77,45 \times 2 \times 60 \times 60 = 6.134,00\text{l}$$

Количина муља по особи

$$Q_m = 30\text{l/дан}$$

$$Q_m = 30 \times 60 = 1800\text{l}$$

$$W_{\text{ук}} = 1,25 \times (6.134 + 1800) = 9.918,00\text{l}$$

ТЕХНИЧКИ ОПИС – ИНСТАЛАЦИЈА АУТОМАТСКЕ ДОЈАВЕ ПОЖАРА

ПРОТИВПОЖАРНА ЦЕНТРАЛА:

За потребе противпожарне сигнализације предвиђена ја адресабилна противпожарна централа, модуларног типа, која омогућава тачну локацију појаве пожара. Предвиђено је да централа у случају активирања, изврши искључење напајања у објекту, преко релејног излаза. Да би се омогућило искључење напајања у објекту је предвиђен орман ГРО у ком су смештени осигурачи разводних табли и прекидач са напонским окидачем преко ког делује излазнирелеј - Локација централе је у приземљу - холу објекта. Ова локација је изабрана због своје приступачности. Централа је снабдевена акумулаторским батеријама за непрекидно напајање система у случају нестанка напајања из електроенергетске мреже, а сходно важећим прописима и приложеном прорачуну.

РЕЛЕЈНИ ИЗЛАЗИ ПП ЦЕНТРАЛЕ:

Предвиђена централа се у стандардној конфигурацији испоручује са 4 релејних излаза са преклопним контактима. Предвиђен је следећи распоред релејних излаза:

Релејни излаз 1: искључење главних прекидача у разводном орманима

Релејни излаз 2-3: резерва за евентуалне касније потребе.

Релејни излаз 4: отварање излазних врата

У СЛУЧАЈУ ТЕСТИРАЊА ЦЕНТРАЛЕ ИЛИ ЛАЖНОГ АЛАРМА ОБАВЕЗНО ПРОВЕРИТИ ЗАКЉУЧАНОСТ ВРАТА.

ЈАВЉАЧИ ПОЖАРА:

При избору јављача пожара водило се рачуна о нивоу заштите који треба постићи, економичности инсталације, ефикасности детекције и сигнализације, века трајања, начина монтаже и одржавања. Предвиђени су оптички јављачи и то (зона покривања детектора је мања од 30 м²), осим у кухињи где је предвиђен термодиференцијални јављач (зона покривања детектора је мања од 25 м²). Висина стропа је око 3м.

Детектори се активирају код повећане концентрације дима у штићеном простору, односно услед брзог температуре изнад дозвољене, у штићеном простору. Аутоматски јављачи се постављају на плафон или на спуштени плафон.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ:

Технички услови су саставни део пројекта и извођач је дужан да их се придржава при изради свих електричних инсталација на објекту.

Сви учесници у изградњи морају се придржавати и свега што предвиђа Закон о планирању и изградњи.

Ручни јављачи су смештени у ходницима објекта на пролазним местима на сваком нивоу, у близини излазних врата. Активирају се ломљењем стаклене маске. Постављају се на висину од 1,4м.

Усвојени типови јављача у свему одговарају захтевима пројектног задатка и техничких услова и препорука.

НАПАЈАЊЕ ПП ЦЕНТРАЛЕ И ЈАВЉАЧА ПОЖАРА:

- мазивни напон; 230V, 50 Hz

- пресек кабла: 3 x 2,5 mm²

ППЦ је повезана са напојним каблом NHXHX FE 180 3x2,5mm² за мрежно напајање 230VAC.

Осигурач мач ПП централе посебно обележити црвеном бојом.

За напајање јављача - сензора, користи се кабл JH(St)H 2 x2 x 0,8 и то везивањем јављача у петљу чиме се остварује већа поузданост система. Максималне дужине петљи у крајњој конфигурацији су краће од 300m, тако да према препорукама произвођача задовољавају све параметре дозвољених индуктивности и капацитивности.

ЗВУЧНА И СВЕТЛОСНА СИГНАЛИЗАЦИЈА:

Обавештавање лица присутних у објекту о појави пожара вршиће се помоћу звучних алармних сигнала емитованих преко алармних сирена.

Алармни уређај са звучном сигнализацијом се поставља на видним, приступачним местима и монтира се на висини од 2,7m. Активира се сигналом из централе. Са ППЦ алармни уређај се повезује каблом JH(St)H 2 x2 x 0,8 FE 30

ТРАСЕ КАБЛОВА:

Стабилну инсталацију дојаве пожара водити директно од ППЦ до периферија, у свим трасама, без спајања у разводним кутијама. Распоред јављача је условљен: конфигурацијом просторија објекта, постојећим елементима објекта као и техничким захтевима и прописима.

АЛАРМНИ ПЛАН:

Предвиђена су два режима рада: дневни и ноћни. Алармни план је приказан у графичком прилогу.

1. Начин рада у дневном режиму

Код дневног режима разликујемо да ли је дошло до активирања аутоматског или ручног јављача. У случају реаговања аутоматског јављача долази до активирања звучног и светлосног сигнала на оперативној конзоли дежурног лица. Дежурно лице треба да у програмираном времену (обично 20s) потврди пријем сигнала чиме активира време извиђања (подесити на 3 min). У предвиђеном времену извиђања дежурно лице треба да обиђе место активирања аларма и да уколико је дошло до аларма укључи ручни јављач пожара и приступи гашењу пожара у складу са раније утврђеним планом, У случају неоправданог активирања дежурно лице се треба вратити до оперативне конзоле и поништи интерни систем квара. Код активирања ручног јављача нема провере, долази одмах до активирања сирена у објекту.

2. Начин рада у ноћном режиму

Код ноћног режима сви аларми се третирају исто, то јест долази одмах до активирања сирена у објекту независно да ли је дошло до реаговања аутоматског или ручног јављача.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА

1. За израду ел. инсталација дојаве пожара користити каблове предвиђене пројектом или сличне који могу у потпуности заменити предвиђене,
2. Каблове полагаати у кабловске регале или помоћу обујмица,

3. Спајање и прекидање каблова вршити искључиво у подножјима јављача или у орманима за концентрацију каблова,
 4. Размак између каблова за дојаву пожара и електро-енергетских инсталација напона 0,4 kV мора бити најмање 0.1m, а приликом укрштања 1cm. Уколико се при укрштању не може испунити овај услов мора се убацити изолациони материјал који може поднети напон од 0,4 kV.
 5. У оквиру једне дојавне линије проводници се морају полагати без прекидања. Код подножја јављача оставити 30 cm слободног проводника за повезивање подножја,
- Није дозвољено да се заједнички у једној цеви, ормару, каблу, посебном каналу или вертикали, полажу струјна кола са напоном до 50V са струјним колима напона вишег од 50V.

ТЕХНИЧКИ ОПИС – МАШИНСКИ РАДОВИ

грејање, хлађење и припреме тпв уз повећање енергетске ефикасности (ЕЕ) и примену обновљивих извора енергије (ОИЕ), (енергије тла и сунца)

ПОДНО ГРЕЈАЊЕ ПРОСТОРИЈА:

Све просторије приземља и спрата се греју системом подног грејања.

Цеви подног грејања су од пероксидно умреженог полиетилена РЕ-Ха за панелно грејање, - димензије $\varnothing 17 \times 2,0$ mm. Цеви се полажу у стиропор плоче, основне дебљине 23mm. Ове цеви се морају полагати строго по препоруци и рецептури произвођача. Предвиђене су цеви од умреженог полиетилена.

Предвиђена је уградња - инсталисање пет ормана за примену подног грејања. Три ормана се налазе на приземљу, а два на спрату. Од сваког ормана полазе цеви за подни систем. Цеви се у предвиђеној просторији за грејање савијају у тзв. змије, тј. грејне кругове. Сви ормани за подно грејање се монтирају у зид. Повезне цеви од ормана до енергане се изводе од челичних цеви, а воде се испод приземља са падом од 0,3% према енергани. Цеви се изолују.

ХЛАЂЕЊЕ ИЛИ ГРЕЈАЊЕ ПРОСТОРИЈА:

Просторије приземља и спрата се хладе или греју (допунско грејање за пар просторија) помоћу fan coil уређаја (FCU), током целе године. Санитарни чворови и помоћне просторије се не хладе, те у њима нема FCU.

Хлађење или грејање просторија се обезбедује помоћу уређаја FCU. Сви FCU су зидне изведбе, високо постављени. Сви FCU се монтирају на зид на најпогоднијем месту.

Предвиђени су зидни двоцевни FCU. Испоручују се са кабинетом, тробрзинским вентилатором, филтером и даљинским управљачем. Са водене стране на FCU се прикључују три цеви: поларни, повратни и кондензни вод. Прве две цеви су челичне а трећа од пластичних крутих цеви. Ове цеви се са повезују савитљивим "панцир" цевима, које морају бити атестиране:

Прикључење FCU извршити обавезно по препоруци произвођача (због правилне функције апарата и важности гаранције). Посебну пажњу обратити на остављање отвора у зиду ради правилне монтаже.

Сваки апарат има могућност fine регулације како у летњем тако и зимском периоду.

До сваког FCU се доводи потребна количина хладне или топле воде.

У летњем режиму FCU се са водене стране снабдевају системом хладне воде система 7/12 °C , а у зимском периоду топла вода је система 40/35 °C.

Топлу и хладну воду обезбеђује топлотна пумпа (погон на електро енергију).

ПРИПРЕМА ТОПЛЕ ПОТРОШНЕ ВОДЕ:

Припрема топле потрошне воде (ТПВ) је решена са обновљивим извором енергије - применом соларних колектора.

Предвиђена је уградња шест соларних плочастих колектора. Колектори се повезују у једну батерију и монтирају на кров објекта. Бојлер за топлу потрошну воду је самостојећи, исправне изведбе. Запремина је 1000 литара. За случај када нема сунца догревање ће вршити електро котла од 24 KW.

Снабдевање енергијом се врши из енергетског блока.

ЕНЕРГЕТСКИ БЛОК:

Снабдевање енергијом се врши из енергетског блока, који је смештен у приземљу објекта у посебној просторији.

ГЕОСОНДЕ:

Кориштење енергије тла помоћу геосонди је моментално у жижи интересовања код свих објеката где се жели примена обновљивих извора енергије. Примена геосонди има предност што су ови системи уједно и основни извори енергије. Посебне предности примене геосонди се неће поново износити, јер је то већ детаљно урађено у елаборатима који су служили као подлога за овај пројекат.

Применом енергетске ефикасности предвиђена је уградња само 5 дуплих геосонди. Оне су смештене у једно независно поље, су бетонским шахтом у средини геосонди. Сонде се полажу у зелени појас у поседу корисника, који се налази на плацу Дечјег вртићу у Сиригу.

Разделници и сабирници који повезују геосонде су смешлени у енергани.

Предвиђене су геосонде од умреженог полиетилена РЕ-Ха. Због предвиђеног материјала геосонди - умрежени полиетилен, ове геосонде имају веома дуг век трајања (преко сто година). Са оволиким веком трајања исплативост система је изузетна.

ТОПЛОТНА ПУМПА:

Топлотна пумпа је битан елемент у могућности искоришћења енергије тла. Топлотна пумпа реверзибилна. Ова топлотна пумпа ради на примарној страни у систему пропилен-гликол – вода. На секундарној страни се налази систем са водом.

Предвиђена је да ради током целе године. Она има два режима рада: летњи и зимски. Ово је веома важно код коришћења геосонди, јер само тада неће доћи до подхладења терена (током дужег века коришћења). Топлотна пумпа не ради у систему тзв. пасивног хлађења ("free cooling").

Да би се применио систем грејања и хлађења помоћу геосонди и топлотне пумпе објекат се греје са ниско температурним системом. Зато су примањени подни системи и FCU.

Топлотна пумпа се поставља у енергетски блок. Топлотна пумпа мора бити монтирана у складу су упутствима произвођача. Start up може да изврши само овлаштено лице.

FREE COOLING:

Уочено је да током године постоји период када геосонде дају такве параметре који се не морају обрађивати у топлотној пумпи, тј. уштеди се погонска енергија топлотних пумпи. Да би се уштедео и овај вид електро енергије примењен је систем хлађења тзв. free cooling. То је могуће применом плочастих измењивача топлоте. У току два прелазна периода у години се топлотна пумпа искључује из рада. У овим периодима када је укључен free cooling потребно је извршити сервис топлотних пумпи и припрему за наредни период.

Укључивање и искључивање рада free cooling-а се врши ручно. Није предвиђена скупа аутоматика.

РЕГУЛАЦИОНА
ЛИНИЈА

ГРАЂЕВИНСКА
ЛИНИЈА

ГРАЂЕВИНСКА
ЛИНИЈА

РЕГУЛАЦИОНА
ЛИНИЈА

ДЕЧЈЕ ИГРАЛИШТЕ
ТАРТАН ПОДЛОГА

СУСЕДНЕ ПАРЦЕЛЕ

П+ТАВ

П+ТАВ

П+ТАВ

П+ТАВ

П+2+ТАВ

П+2+ТАВ

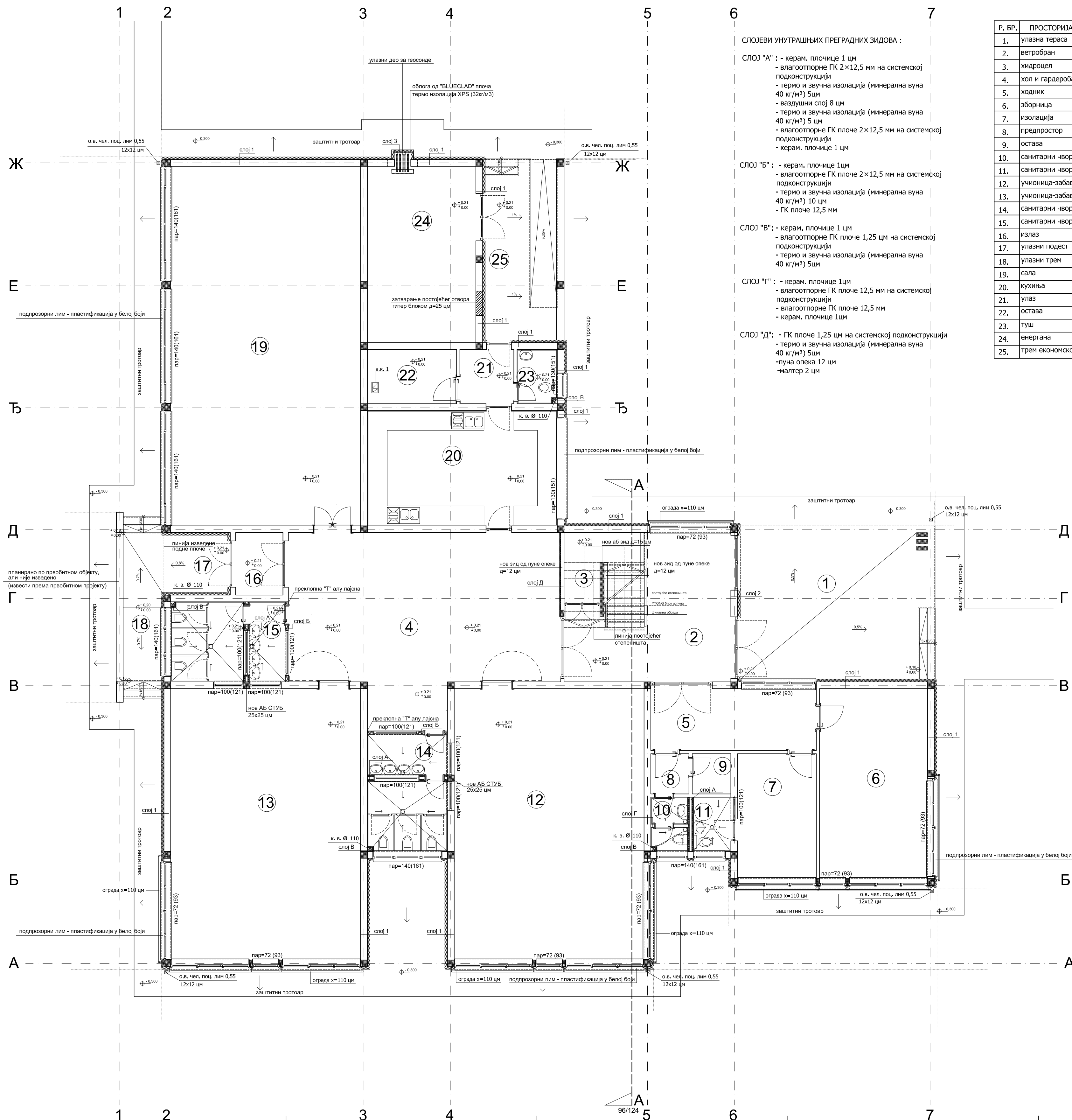
пешачка стаза

пешачка стаза

ШКОЛСКО ДВОРИШТЕ

Ulica Novosadska



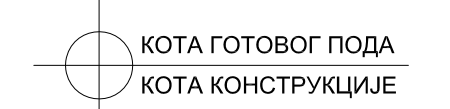


- СЛОЈЕВИ УНУТРАШЊИХ ПРЕГРАДНИХ ЗИДОВА :
- СЛОЈ "А" : - керам. плочице 1 цм
 - влаготпорне ГК 2×12,5 мм на системској подконструкцији
 - термо и звучна изолација (минерална вуна 40 кг/м³) 5цм
 - ваздушни слој 8 цм
 - термо и звучна изолација (минерална вуна 40 кг/м³) 5 цм
 - влаготпорне ГК плоче 2×12,5 мм на системској подконструкцији
 - керам. плочице 1 цм
- СЛОЈ "Б" : - керам. плочице 1цм
 - влаготпорне ГК плоче 2×12,5 мм на системској подконструкцији
 - термо и звучна изолација (минерална вуна 40 кг/м³) 10 цм
 - ГК плоче 12,5 мм
- СЛОЈ "В" : - керам. плочице 1 цм
 - влаготпорне ГК плоче 1,25 цм на системској подконструкцији
 - термо и звучна изолација (минерална вуна 40 кг/м³) 5цм
- СЛОЈ "Г" : - керам. плочице 1цм
 - влаготпорне ГК плоче 12,5 мм на системској подконструкцији
 - влаготпорне ГК плоче 12,5 мм
 - керам. плочице 1цм
- СЛОЈ "Д" : - ГК плоче 1,25 цм на системској подконструкцији
 - термо и звучна изолација (минерална вуна 40 кг/м³) 5цм
 - луна опека 12 цм
 - малтер 2 цм

Р. БР.	ПРОСТОРИЈА	ОБРАДА ПОДА	ОБИМ	П грађ.	П нето
1.	улазна тераса	противклизне кер. пл.	26,00	41,69	41,17
2.	ветробран	противклизне кер. пл.	25,20	24,68	24,18
3.	хидроцел	керам. плочице	5,65	1,95	1,84
4.	хол и гардероба	противклизне кер. пл.	34,92	61,16	60,47
5.	ходник	керам. плочице	17,80	15,29	14,93
6.	зборница	паркет	22,00	28,00	27,56
7.	изолација	паркет	15,00	13,34	13,04
8.	предпростор	керам. плочице	5,77	2,1	2,0
9.	остава	керам. плочице	5,81	2,1	2,0
10.	санитарни чвор	керам. плочице	7,88	2,7	2,42
11.	санитарни чвор	керам. плочице	6,79	2,76	2,55
12.	учионица-забавиште	паркет	34,00	70,00	69,32
13.	учионица-забавиште	паркет	34,00	70,00	69,32
14.	санитарни чвор	керам. плочице	26,10	12,41	12,18
15.	санитарни чвор	керам. плочице	26,84	11,49	11,19
16.	излаз	противклизне кер. пл.	8,08	4,01	3,85
17.	улазни подест	противклизне кер. пл.	9,39	5,49	4,92
18.	улазни трем	противклизне кер. пл.	16,20	9,48	9,06
19.	сала	паркет	40,50	92,75	91,94
20.	кухиња	керам. плочице	22,50	29,75	29,30
21.	улаз	керам. плочице	7,98	3,98	3,82
22.	остава	керам. плочице	10,59	6,50	6,28
23.	туш	керам. плочице	6,96	2,96	2,82
24.	енергана	керам. плочице	21,00	26,00	25,58
25.	трем економског улаза	противклизне кер. пл.	17,50	20,13	18,77

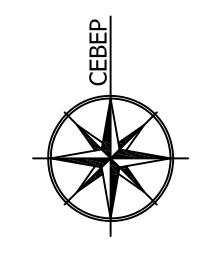
Нето грађевинска површина етаже =560,72м²
 Нето обрачунска површина етаже =550,51м²
 Бруто површина етаже =620,85м²

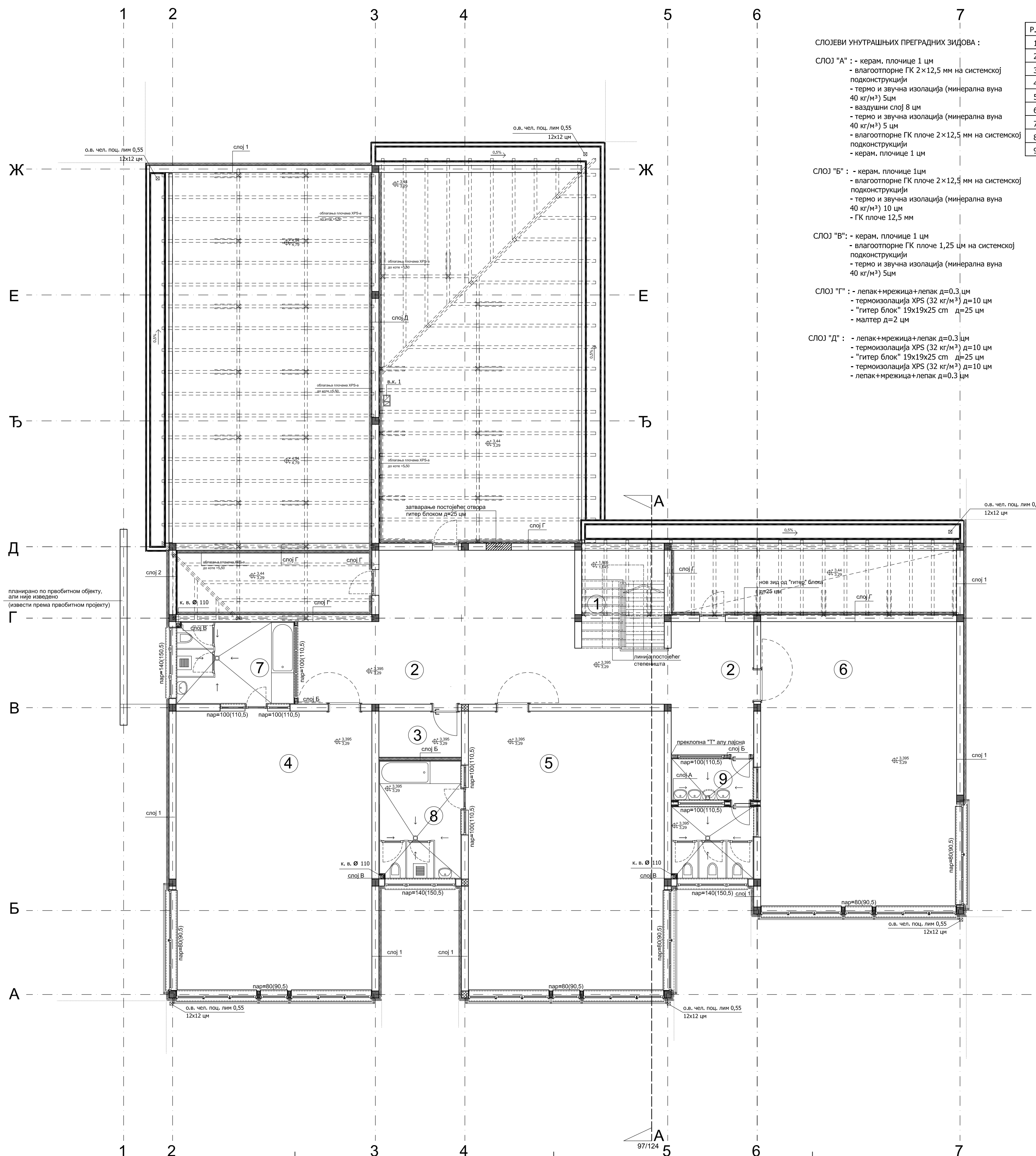
НАПОМЕНА :
 - ПАРАПЕТ = ВИСИНА ОД ГОТОВОГ ПОДА (ВИСИНА ОД ПОСТОЈЕЋЕ АБ ПЛОЧЕ).
 - СВА ВРАТА СУ СА НАДСВЕТЛОМ ДО МЕЂУСПРАТНЕ ТАВАНИЦЕ (РУШЕ СЕ СВЕ НАДВРАТНЕ ГРЕДЕ СА ЗИДОМ ИЗНАД ЊИХ).
 - СВА ВРАТА У САНИТАРНИМ ЧВОРОВИМА И ИЗМЕЂУ САНИТАРНИХ ЧВОРОВА И ХОДНИКА СУ СА НИЖИМ НАДСВЕТЛОМ (ЗБОГ СПУШТЕНОГ ПЛАФОНА)



- СЛОЈЕВИ ФАСАДНИХ ЗИДОВА :
- СЛОЈ "1":
 - декоративни малтер д=0,3 цм
 - лепак+мрежица+лепак д=0,3 цм
 - термоизолација XPS (32 кг/м³) д=10 цм
 - изравнавајући слоја цементног малтера са испуном од просејаног шљунка "јединице" (фракција) д=2,5 цм
 - "гитер блок" 19х19х25 см д=25 цм
 - малтер д=2 цм
- СЛОЈ "2":
 - декоративни фасадни камен д=1 цм
 - лепак+мрежица+лепак д=0,3 цм
 - термоизолација XPS (32 кг/м³) д=10 цм
 - изравнавајући слоја цементног малтера са испуном од просејаног шљунка "јединице" (фракција) д=2,5 цм
 - "гитер блок" 19х19х25 см д=25 цм
 - малтер д=2 цм
- СЛОЈ "3":
 - племенисти малтер д=0,3 цм
 - лепак+мрежица+лепак д=0,3 цм
 - "BLUECLAD" плоче д=0,9 цм на системској подконструкцији
 - термоизолација XPS (32 кг/м³) д=10 цм

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА
 Р- 1: 50



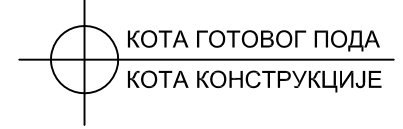


- СЛОЈЕВИ УНУТРАШЊИХ ПРЕГРАДНИХ ЗИДОВА :
- СЛОЈ "А" : - керам. плочице 1 цм
 - влагоотпорне ГК 2×12,5 мм на системској подконструкцији
 - термо и звучна изолација (минерална вуна 40 кг/м³) 5цм
 - ваздушни слој 8 цм
 - термо и звучна изолација (минерална вуна 40 кг/м³) 5 цм
 - влагоотпорне ГК плоче 2×12,5 мм на системској подконструкцији
 - керам. плочице 1 цм
- СЛОЈ "Б" : - керам. плочице 1цм
 - влагоотпорне ГК плоче 2×12,5 мм на системској подконструкцији
 - термо и звучна изолација (минерална вуна 40 кг/м³) 10 цм
 - ГК плоче 12,5 мм
- СЛОЈ "В" : - керам. плочице 1 цм
 - влагоотпорне ГК плоче 1,25 цм на системској подконструкцији
 - термо и звучна изолација (минерална вуна 40 кг/м³) 5цм
- СЛОЈ "Г" : - лепак+мрежица+лепак д=0,3 цм
 - термоизолација XPS (32 кг/м³) д=10 цм
 - "гитер блок" 19х19х25 см д=25 цм
 - малтер д=2 цм
- СЛОЈ "Д" : - лепак+мрежица+лепак д=0,3 цм
 - термоизолација XPS (32 кг/м³) д=10 цм
 - "гитер блок" 19х19х25 см д=25 цм
 - термоизолација XPS (32 кг/м³) д=10 цм
 - лепак+мрежица+лепак д=0,3 цм

Р. БР.	ПРОСТОРИЈА	ОБРАДА ПОДА	ОБИМ	П грађ.	П нето
1.	степенице	противклизне кер. пл.	12,90	10,32	10,07
2.	хол и гардероба	противклизне кер. пл.	49,09	67,97	66,98
3.	остава	керам. плочице	9,18	4,84	4,66
4.	јаслице	паркет	34,00	70,00	69,32
5.	јаслице	паркет	34,00	70,00	69,32
6.	учионица за цел. боравак	паркет	34,40	71,40	70,71
7.	санитарни чвор	керам. плочице	20,52	12,28	12,05
8.	санитарни чвор	керам. плочице	20,52	12,28	12,05
9.	санитарни чвор	керам. плочице	26,24	11,85	11,54

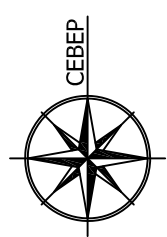
Нето грађевинска површина етаже =330,94м²
 Нето обрачунска површина етаже =326,7м²
 Бруто површина етаже =385,25м²

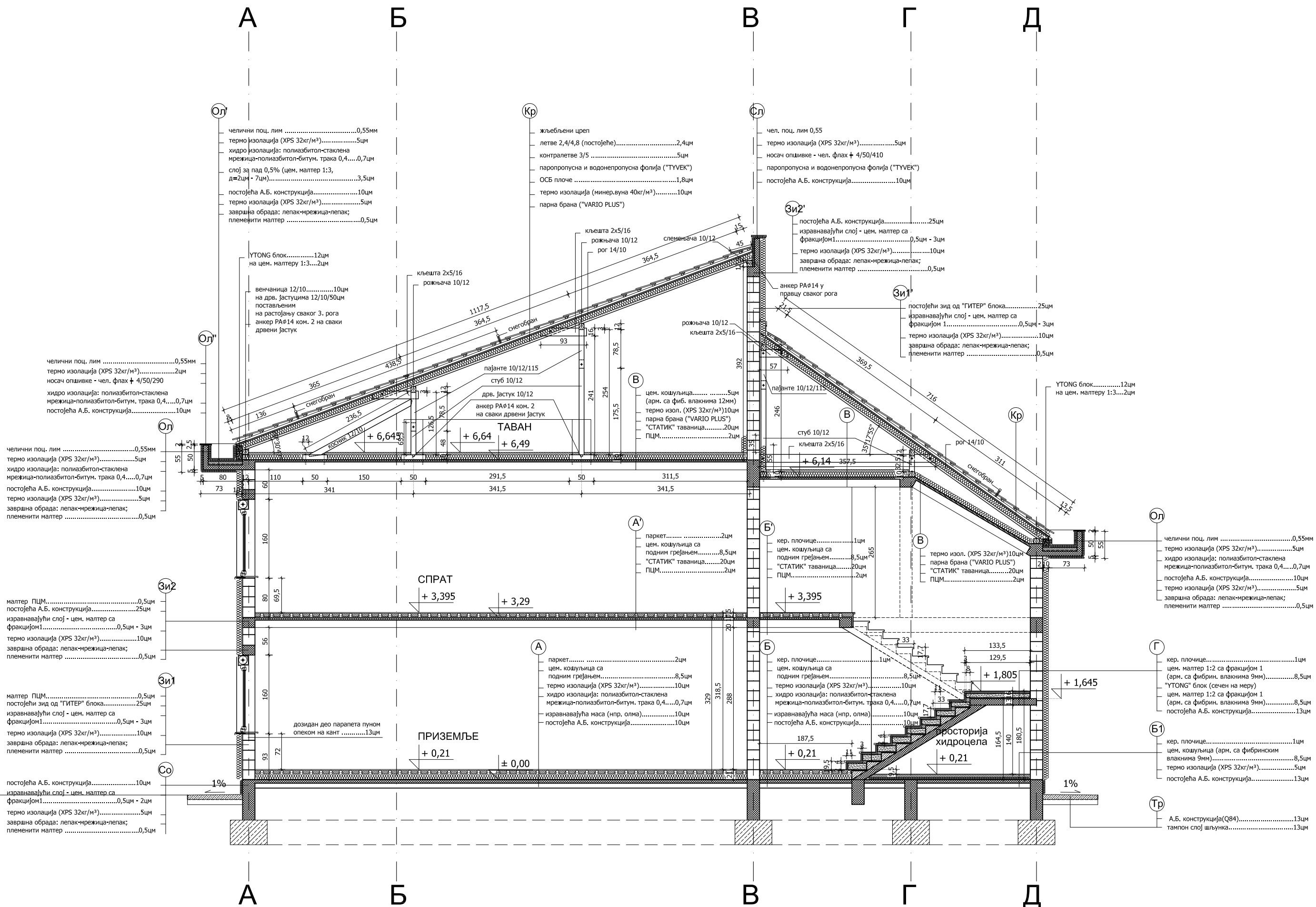
НАПОМЕНА :
 - ПАРАЛЕТ = ВИСИНА ОД ГОТОВОГ ПОДА (ВИСИНА ОД ПОСТОЛБЕ АБ ПЛОЧЕ).
 - ОСНОВА СПРАТА НА КОТИ +5.00



- СЛОЈЕВИ ФАСАДНИХ ЗИДОВА :
- СЛОЈ "1" :
 - декоративни малтер д=0,3 цм
 - лепак+мрежица+лепак д=0,3 цм
 - термоизолација XPS (32 кг/м³) д=10 цм
 - изравнавајући слоја цементног малтера са испуном од просејаног шљунка "јединице" (фракција) д=2,5 цм
 - "гитер блок" 19х19х25 см д=25 цм
 - малтер д=2 цм
- СЛОЈ "2" :
 - декоративни малтер д=0,3 цм
 - лепак+мрежица+лепак д=0,3 цм
 - термоизолација XPS (32 кг/м³) д=10 цм
 - изравнавајући слоја цементног малтера са испуном од просејаног шљунка "јединице" (фракција) д=2,5 цм
 - "гитер блок" 19х19х25 см д=25 цм
 - термоизолација XPS (32 кг/м³) д=5цм
 - лепак+мрежица+лепак д=0,3 цм

ОСНОВА СПРАТА
 Р- 1: 50





Ол челични поц. лим0,55мм
 термо изолација (XPS 32кг/м³).....5цм
 хидро изолација: полиазбитол-стаклена мрежица-полиазбитол-битум. трака 0,4.....0,7цм
 слој за пад 0,5% (цем. малтер 1:3, д=2цм + 7цм).....3,5цм
 постојећа А.Б. конструкција.....10цм
 термо изолација (XPS 32кг/м³).....5цм
 завршна обрада: лепак-мрежица-лепак; племенити малтер0,5цм

Кр жљибњени цреп
 летве 2,4/4,8 (постојеће).....2,4цм
 контралетве 3/55цм
 парпропусна и водонепропусна фолија ("TYVEK")
 ОСБ плоче1,8цм
 термо изолација (минер.вуна 40кг/м³).....10цм
 парна брана ("VARIO PLUS")

Сл чел. поц. лим 0,55
 термо изолација (XPS 32кг/м³).....5цм
 носач опшивке - чел. флак + 4/50/410
 парпропусна и водонепропусна фолија ("TYVEK")
 постојећа А.Б. конструкција.....10цм

Зи2' постојећа А.Б. конструкција.....25цм
 изравнавајући слој - цем. малтер са фракцијом 1.....0,5цм - 3цм
 термо изолација (XPS 32кг/м³).....10цм
 завршна обрада: лепак-мрежица-лепак; племенити малтер0,5цм

Зи1' постојећи зид од "ГИТЕР" блока.....25цм
 изравнавајући слој - цем. малтер са фракцијом 1.....0,5цм - 3цм
 термо изолација (XPS 32кг/м³).....10цм
 завршна обрада: лепак-мрежица-лепак; племенити малтер0,5цм

Ол челични поц. лим0,55мм
 термо изолација (XPS 32кг/м³).....5цм
 хидро изолација: полиазбитол-стаклена мрежица-полиазбитол-битум. трака 0,4.....0,7цм
 постојећа А.Б. конструкција.....10цм
 термо изолација (XPS 32кг/м³).....5цм
 завршна обрада: лепак-мрежица-лепак; племенити малтер0,5цм

Г кер. плочице.....1цм
 цем. малтер 1:2 са фракцијом 1 (арм. са фибрин. влакнима 9мм).....8,5цм
 "YTONG" блок (сечен на меру)
 цем. малтер 1:2 са фракцијом 1 (арм. са фибрин. влакнима 9мм).....8,5цм
 постојећа А.Б. конструкција.....13цм

Б1 кер. плочице.....1цм
 цем. малтер 1:2 са фракцијом 1 (арм. са фибрин. влакнима 9мм).....8,5цм
 термо изолација (XPS 32кг/м³).....5цм
 постојећа А.Б. конструкција.....13цм

Тр А.Б. конструкција (Q84).....13цм
 тампон слој шљунка.....13цм

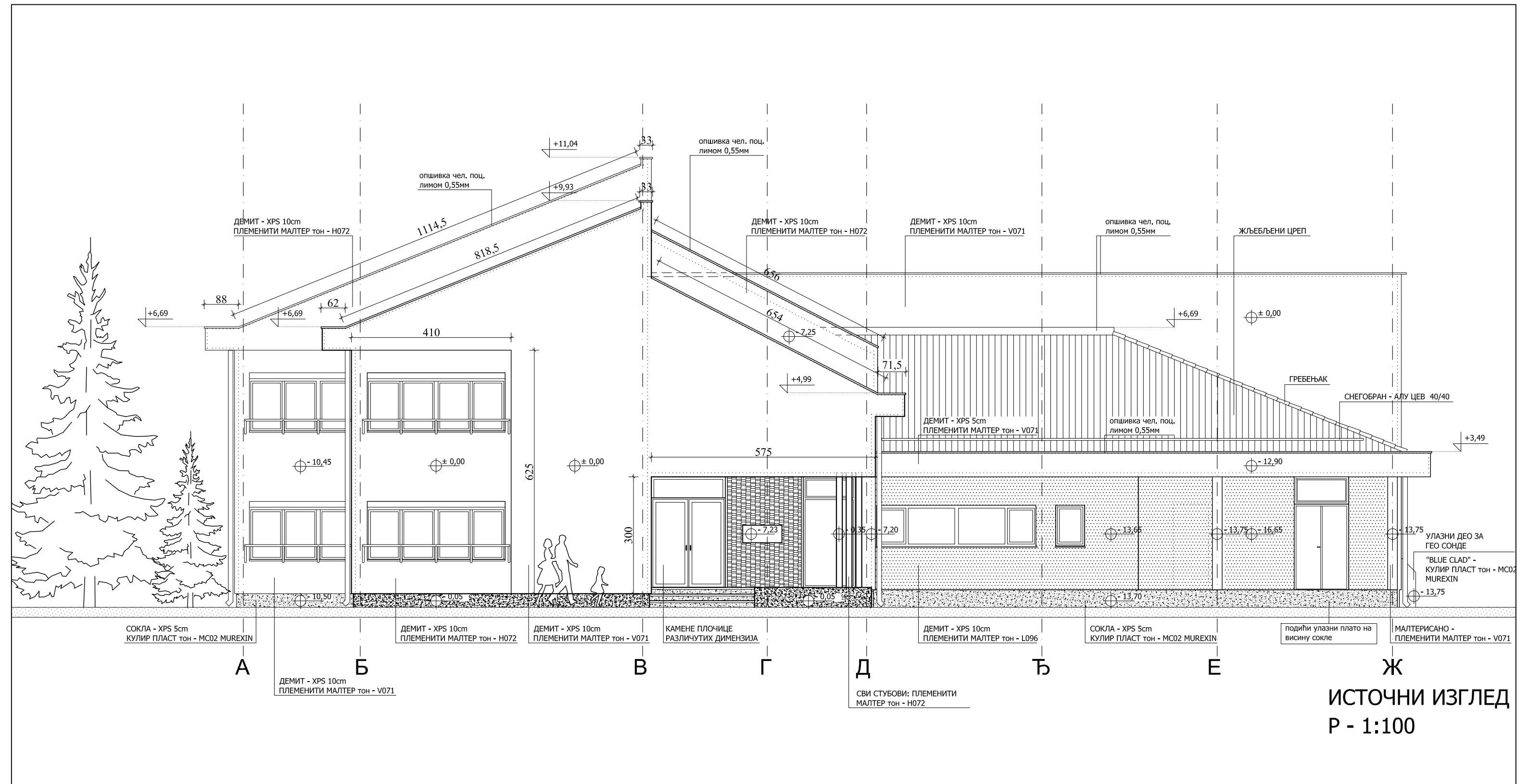
Ол' челични поц. лим0,55мм
 термо изолација (XPS 32кг/м³).....2цм
 носач опшивке - чел. флак + 4/50/290
 хидро изолација: полиазбитол-стаклена мрежица-полиазбитол-битум. трака 0,4.....0,7цм
 постојећа А.Б. конструкција.....10цм

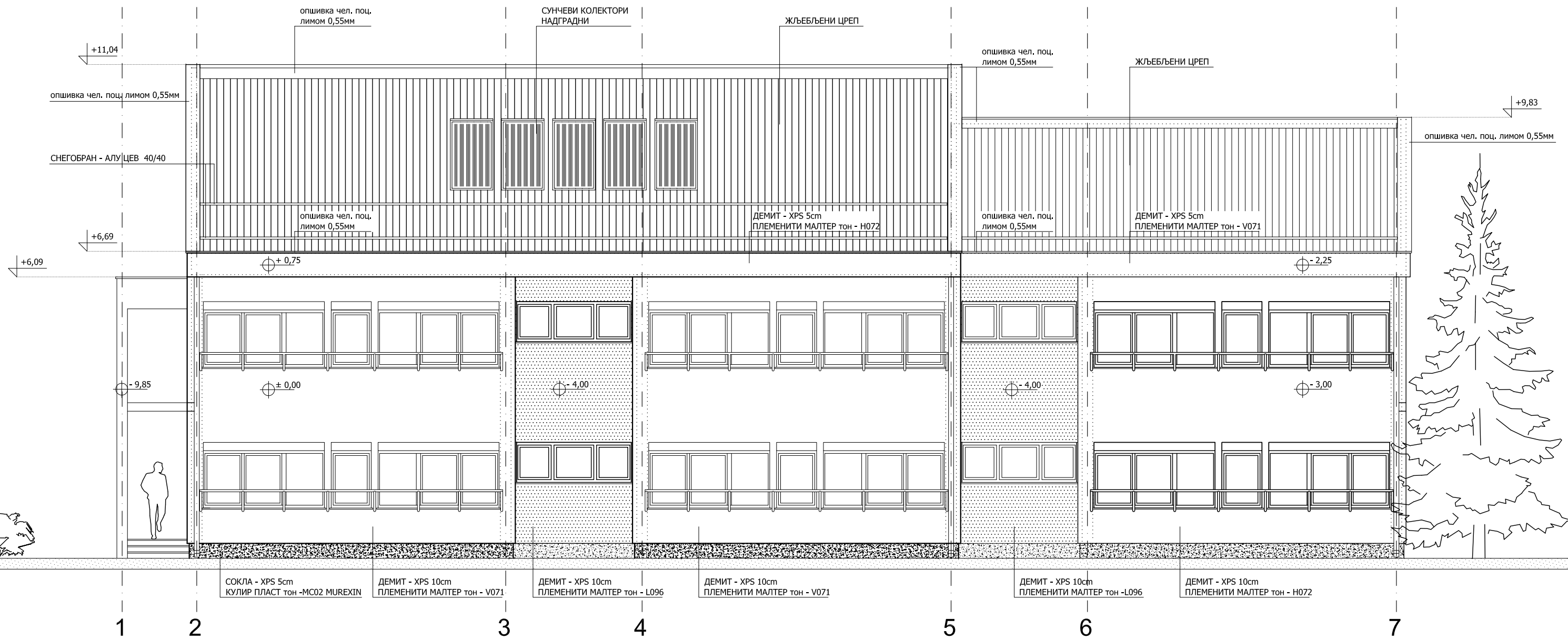
Ол челични поц. лим0,55мм
 термо изолација (XPS 32кг/м³).....5цм
 хидро изолација: полиазбитол-стаклена мрежица-полиазбитол-битум. трака 0,4.....0,7цм
 постојећа А.Б. конструкција.....10цм
 термо изолација (XPS 32кг/м³).....5цм
 завршна обрада: лепак-мрежица-лепак; племенити малтер0,5цм

Зи2 малтер ПЦМ.....0,5цм
 постојећа А.Б. конструкција.....25цм
 изравнавајући слој - цем. малтер са фракцијом 1.....0,5цм - 3цм
 термо изолација (XPS 32кг/м³).....10цм
 завршна обрада: лепак-мрежица-лепак; племенити малтер0,5цм

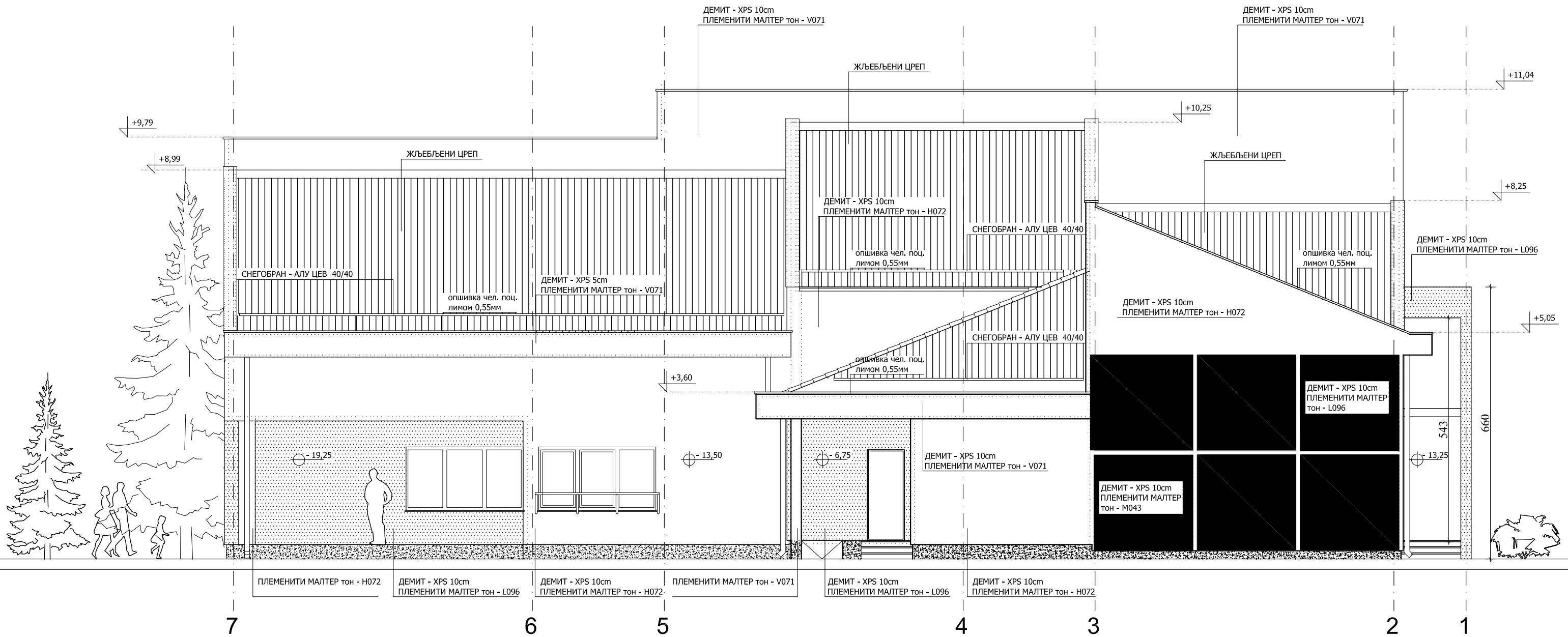
Зи1 малтер ПЦМ.....0,5цм
 постојећи зид од "ГИТЕР" блока.....25цм
 изравнавајући слој - цем. малтер са фракцијом 1.....0,5цм - 3цм
 термо изолација (XPS 32кг/м³).....10цм
 завршна обрада: лепак-мрежица-лепак; племенити малтер0,5цм

Со постојећа А.Б. конструкција.....10цм
 изравнавајући слој - цем. малтер са фракцијом 1.....0,5цм - 2цм
 термо изолација (XPS 32кг/м³).....5цм
 завршна обрада: лепак-мрежица-лепак; племенити малтер0,5цм

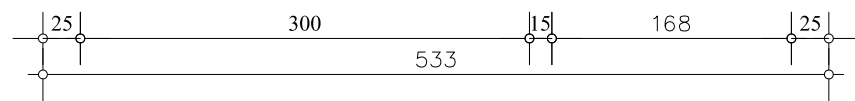
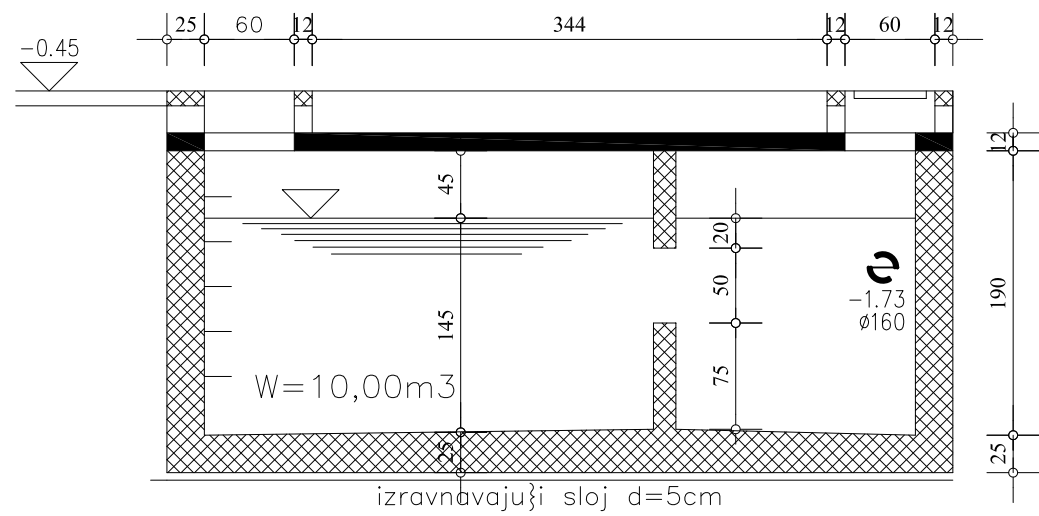




ЈУЖНИ ИЗГЛЕД
Р - 1:100

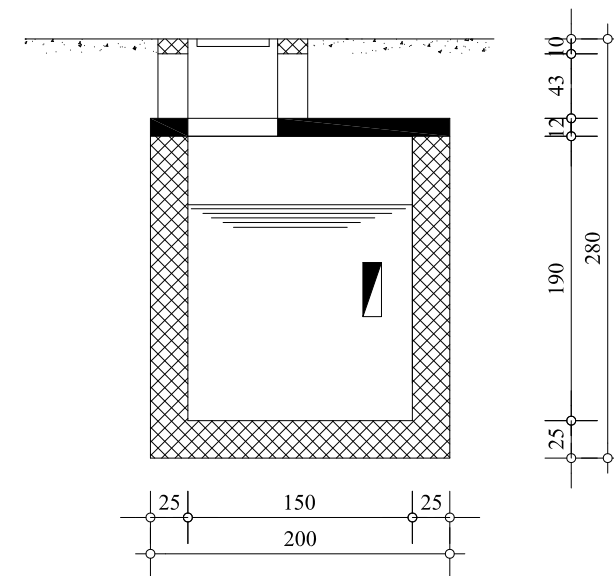


СЕВЕРНИ ИЗГЛЕД
P - 1:100

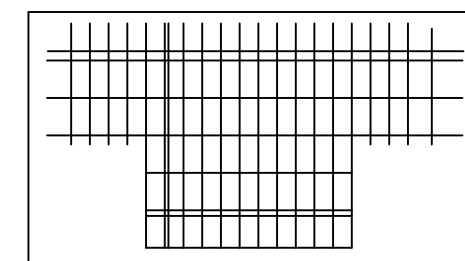
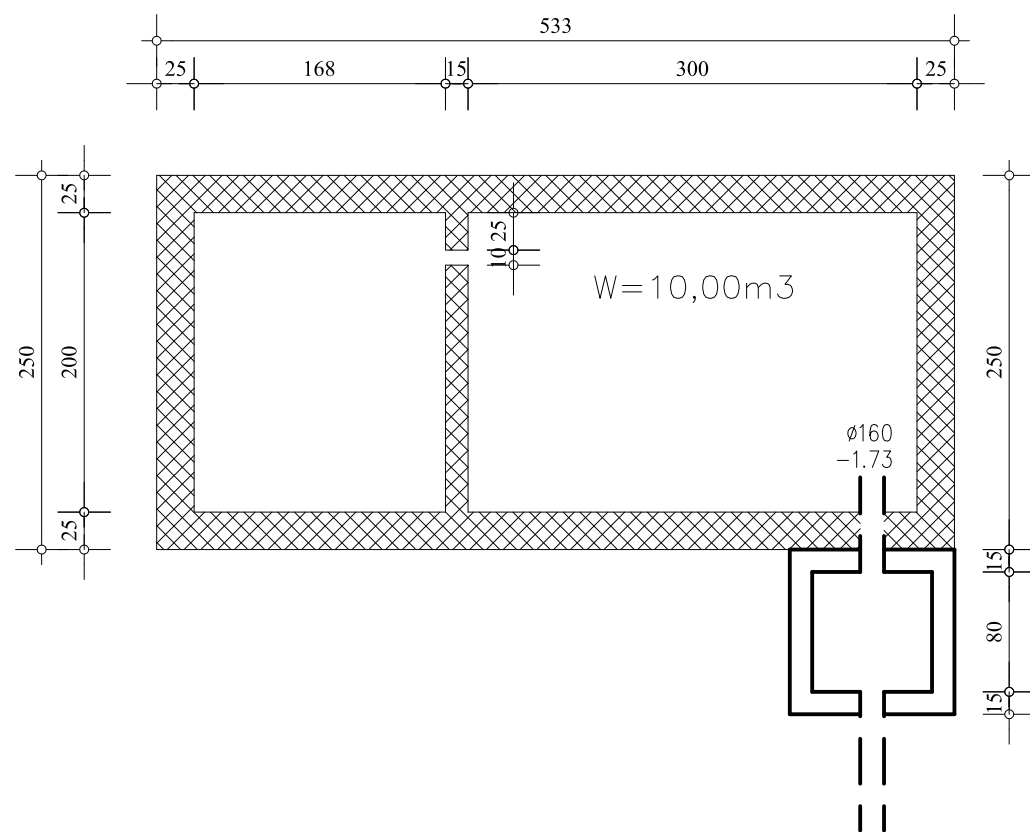


presek

osnova



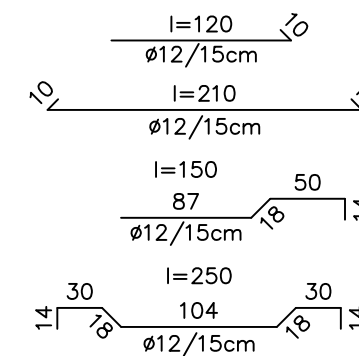
presek



ø6mm/25 l=500

ø6mm/25

osnova



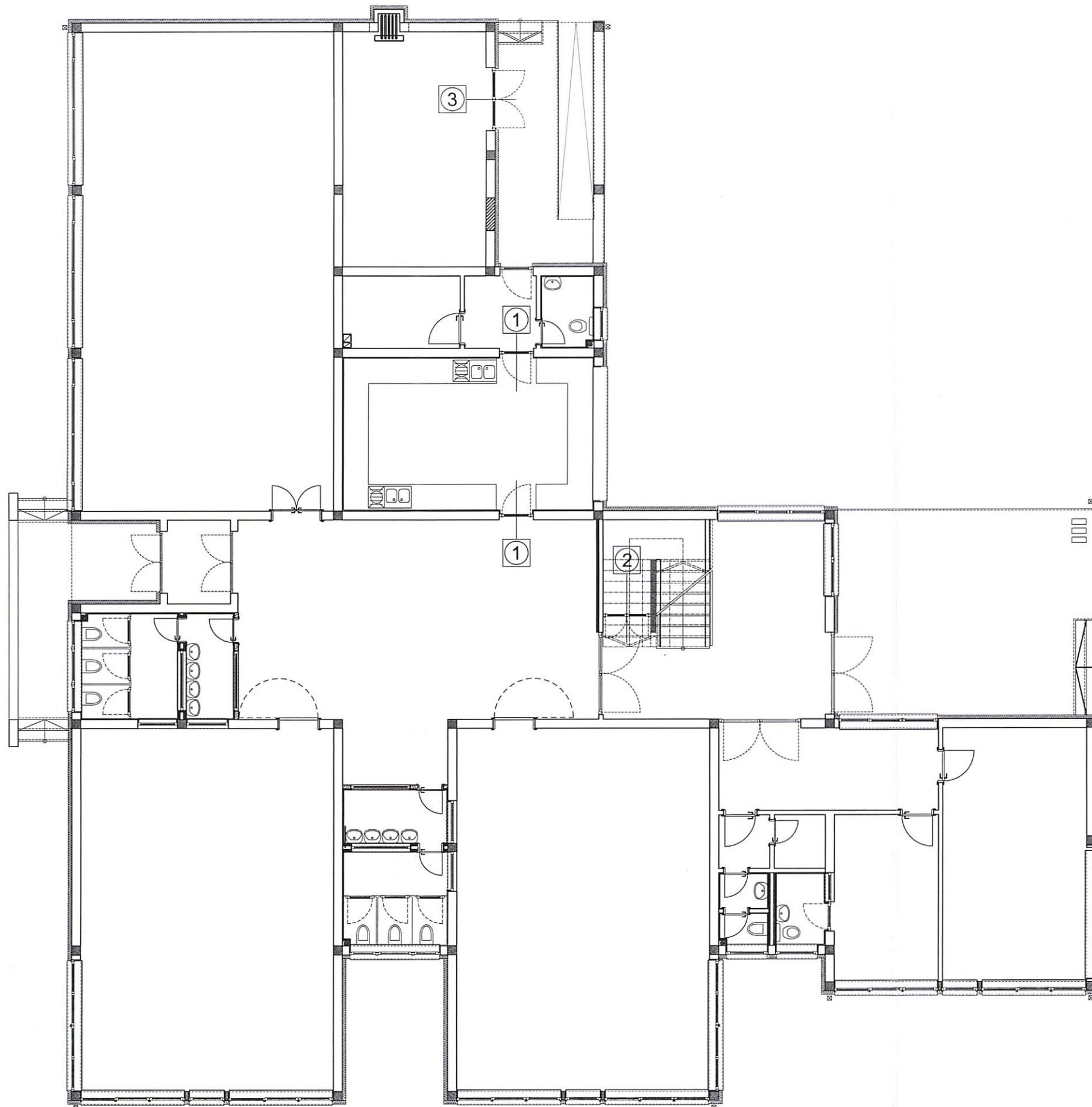
1
KF -0.45
KDS -1.45

SEPTICKA JAMA
W=10,00m³
R= 1:50

Br. 7



ШЕМЕ БРАВАРИЈЕ



 **СТУДИО
ПОРТАЛ**

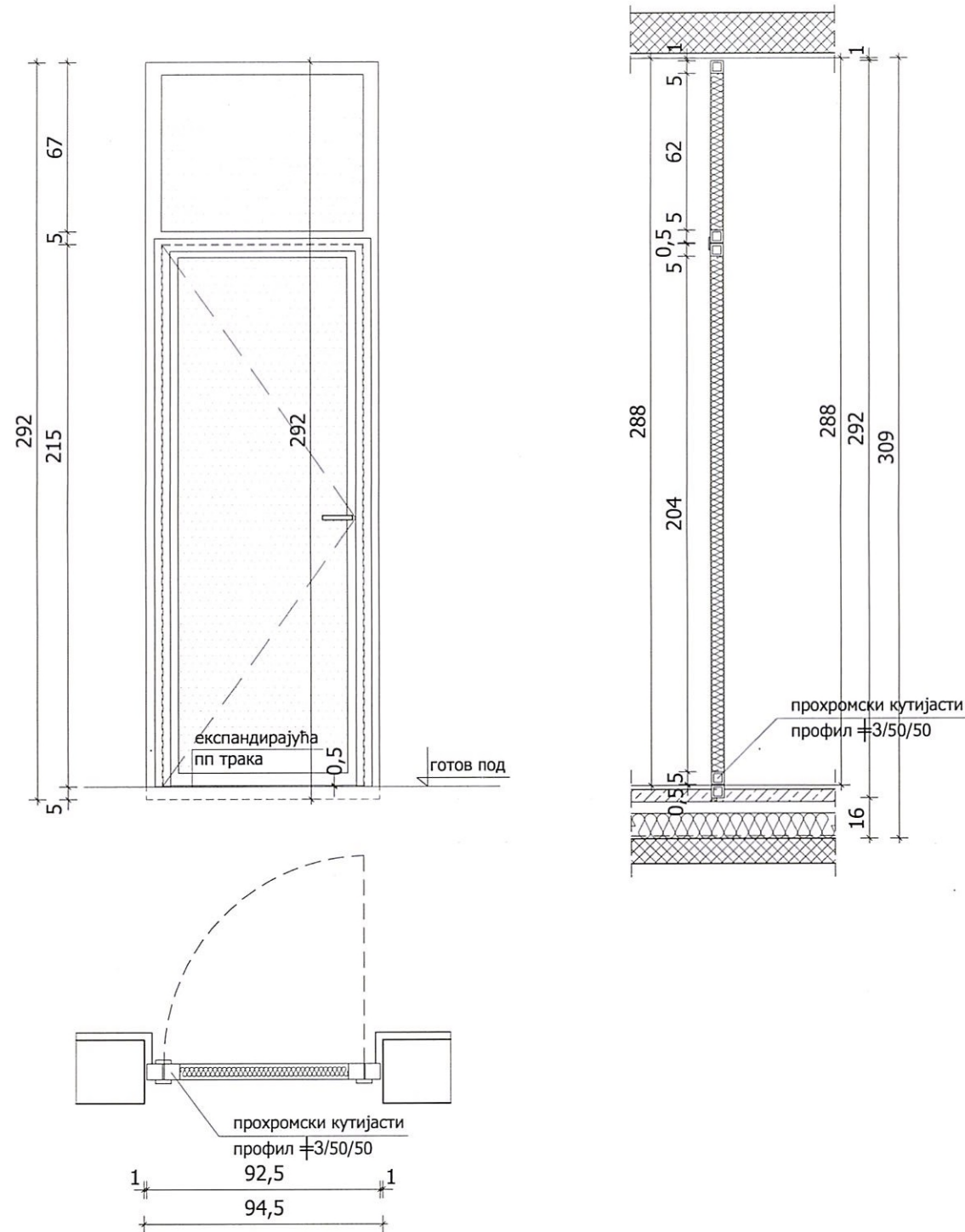
НОВИ САД

ИНВЕСТИТОР:	ПУ "Вељко Влаховић," Темерин, Народног Фронта 84			
ОБЈЕКАТ:	ДЕЧИЈИ ВРТИЋ "ВЕЉКО ВЛАХОВИЋ" СПРАТНОСТИ П+1			
МЕСТО ГРАДЊЕ:	Сириг, Новосадска бр.1			
E-04/11	ФАЗА: ГЛАВНИ АРХ. - ГРАЂ. ПРОЈЕКАТ	ДАТУМ: 06.2011.	РАЗМЕРА: 1:125	ЛИСТ: 01
ВРСТА ПРОЈЕКТА:	ПОВЕЋАЊЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ И ПРИМЕНА ОИЕ (ЕНЕРГИЈА ТЛА И СУНЦА)			
САДРЖАЈ:	ШЕМЕ БРАВАРИЈЕ-ОСНОВА ПРИЗЕМЉА			
АУТОР ОБЈЕКТА:	Ержебет Ракочевић дипл. инж. арх.			
АУТОР КОНЦЕПТА ЕЕ:	Душан Миладиновић дипл. инж. арх.			
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ:	Душан Миладиновић дипл. инж. арх.			
ПРОЈЕКАНТИ САРАДНИЦИ:	Марина Мандарић дипл. инж. арх. Игор Вуца дипл. инж. арх.			
АУТОРИЗОВАН СОФТВЕР:	003_ZWCAD2009_PRO/9.1 3903-2818-A5B2			

ПОЗ 1

ЈЕДНОКРИЛНА ПРОТИВПОЖАРНА
ВРАТА КУХИЊЕ

ЛИСТ
БР. 2



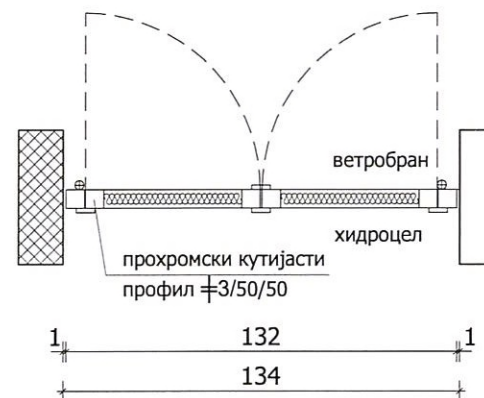
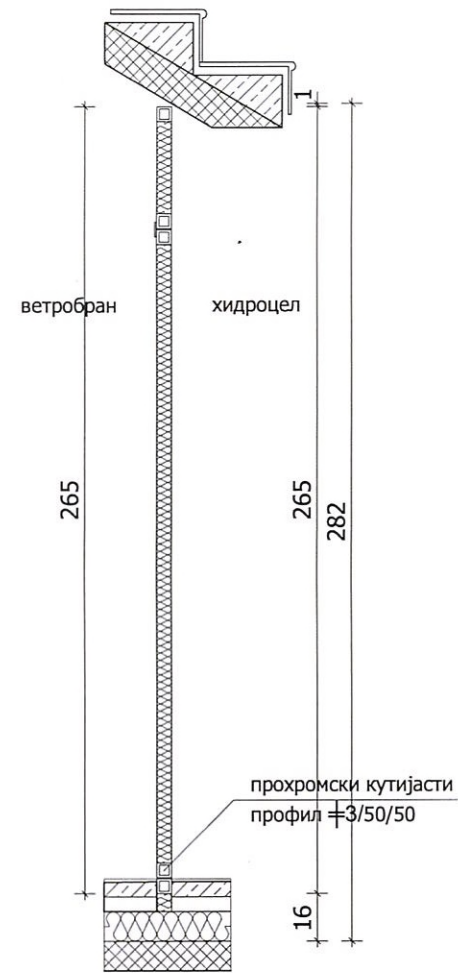
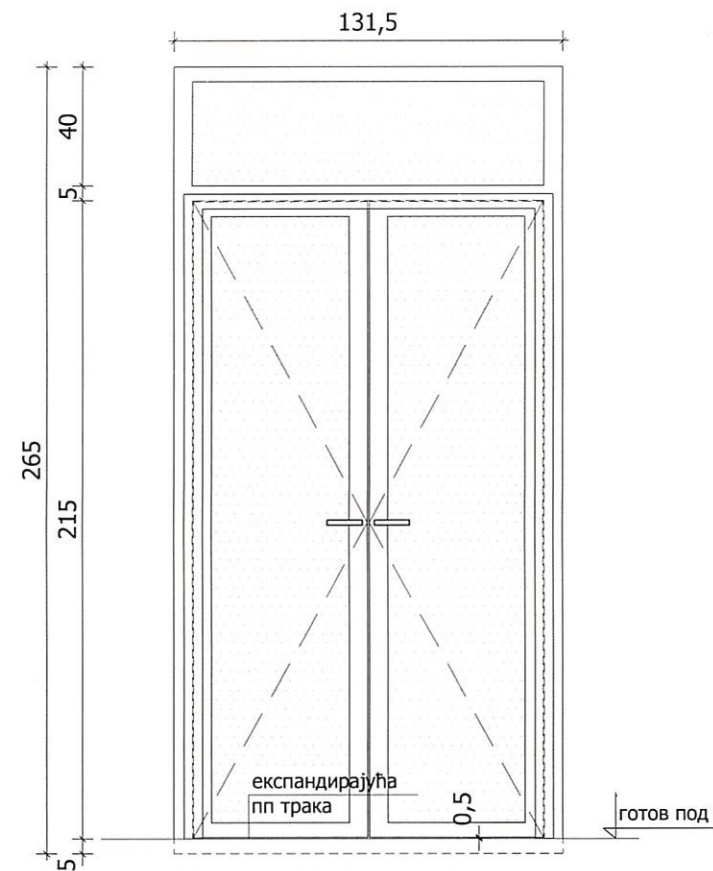
P = 1:25

ГРАЂЕВИНСКА МЕРА	94.5x309
ПРОИЗВОДНА МЕРА	92.5x220+72
ВАТРООТПОРНОСТ	F90
ОПИС ПОЗИЦИЈЕ: врата од прохрома	- шток врата од кутијастог полираног прохромског профила $\neq 3/50/50$ - рам врата од полираног прохромског профила и попречни елемент од кутијастог полираног прохромског профила $\neq 3/50/50$ - врата морају поседовати атест.
МАТЕРИЈАЛ	полирани прохромски кутијаста профили и полирани прохромски лим
БОЈА	прохром полиран до високог сјаја
ИСПУНА	полирани прохромски лим и негорива термоизолација (тврдопресована минерална вуна)
НАЧИН ОТВАРАЊА	На крило, са уређејем за самозатварање, цилиндрична брава, стругана шарка ком 3.
КОМАДА	1 ДЕСНА 1 ЛЕВА
НАПОМЕНА:	СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.

ПОЗ 2

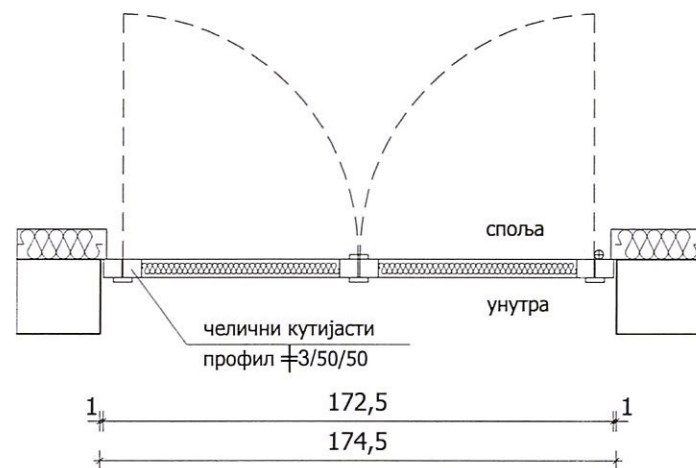
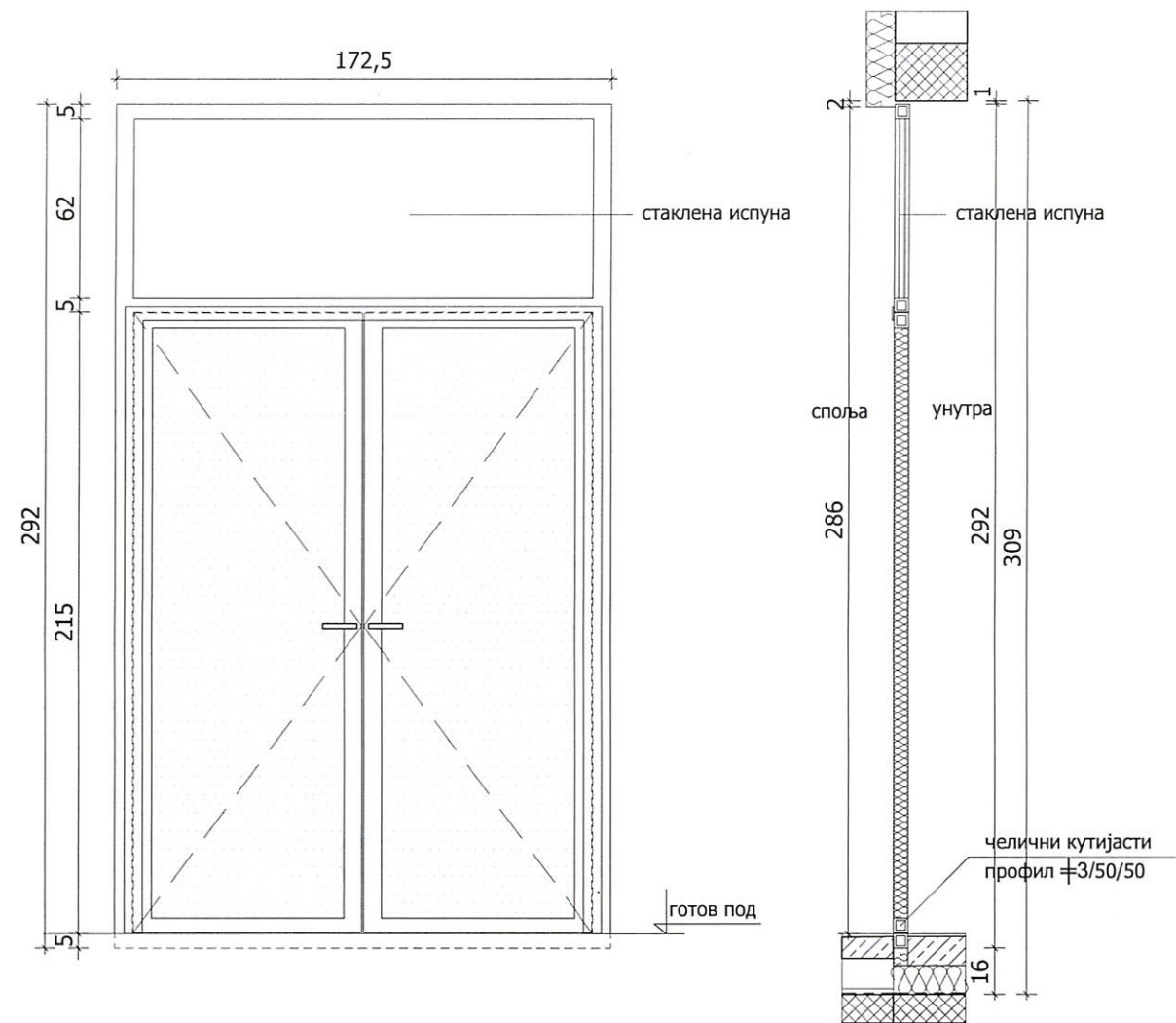
ДВОКРИЛНА ПРОТИВПОЖАРНА ВРАТА
ХИДРОЦЕЛА

ЛИСТ
БР. 3



P = 1:25

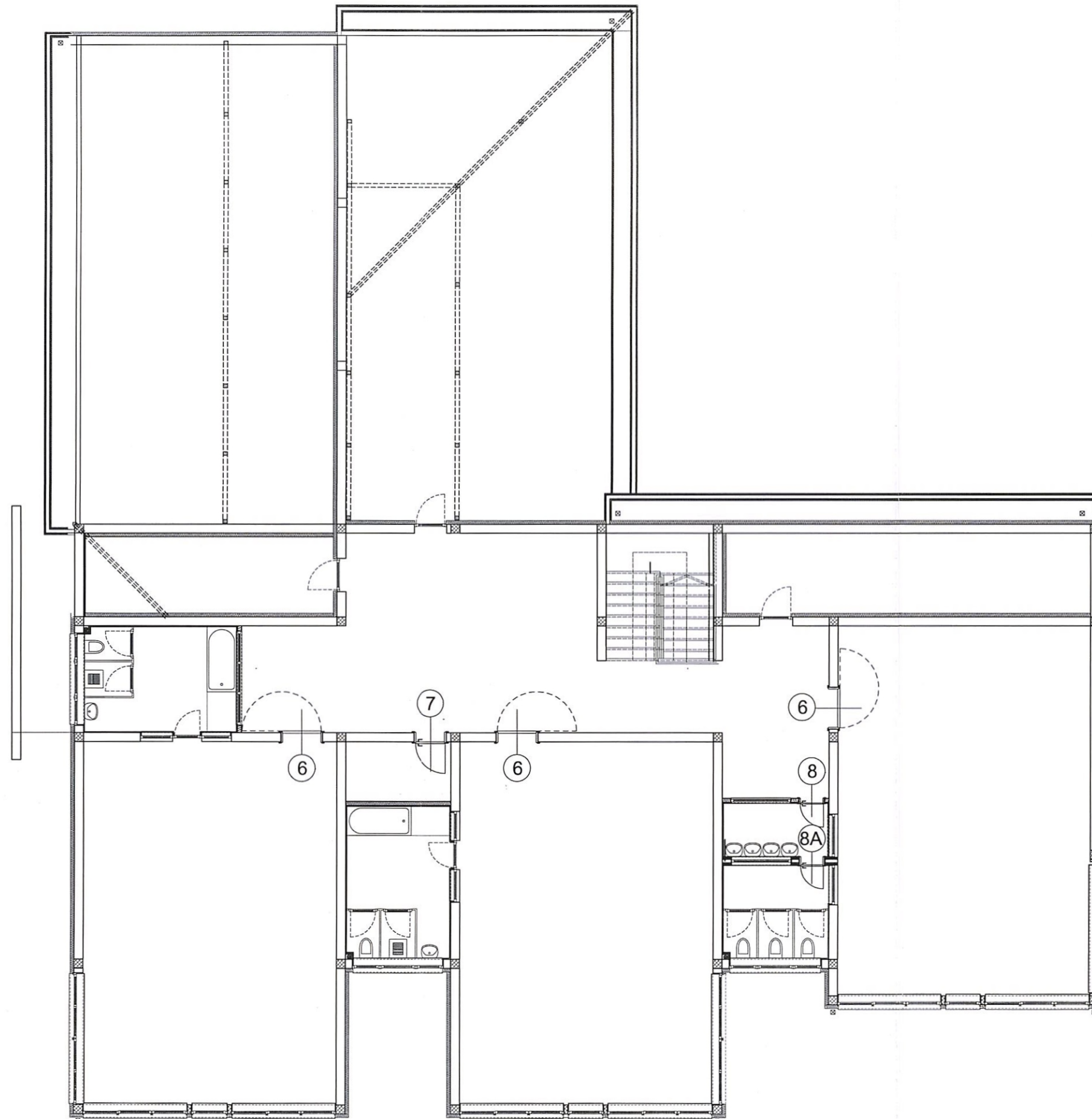
ГРАЂЕВИНСКА МЕРА	134x282
ПРОИЗВОДНА МЕРА	132x220+45
ВАТРООТПОРНОСТ	F90
ОПИС ПОЗИЦИЈЕ: врата од прохрома	- шток врата од кутијастог полираног прохромског профила $\varnothing 3/50/50$ - рам врата од полираног прохромског профила и попречни елемент од кутијастог полираног прохромског профила $\varnothing 3/50/50$ - врата морају поседовати атест .
МАТЕРИЈАЛ	полирани прохромски кутијаста профили и полирани прохромски лим
БОЈА	прохром полиран до високог сјаја
ИСПУНА	полирани прохромски лим и негорива термоизолација (тврдопресована минерална вуна)
НАЧИН ОТВАРАЊА	На крило, са уређејем за самозатварање, цилиндрична брава, стругана шарка ком 3.
КОМАДА	1
НАПОМЕНА: СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.	



P = 1:25

ГРАЂЕВИНСКА МЕРА	174.5x309
ПРОИЗВОДНА МЕРА	172.5x220+72
ОПИС ПОЗИЦИЈЕ: врата од челика	<ul style="list-style-type: none"> - шток врата од кутијастог челичног профила $\neq 3/50/50$ - рам врата од кутијастог челичног профила и попречни елемент од кутијастог челичног профила $\neq 3/50/50$ - варове обрусити до потпуне равноте. Фарбати заштитном фарбом за челик (антикорозивна), наношењем ваљком у два слоја на претходно очишћену подлогу. Завршну фарбу за челик нанети на одмахњену површину ваљком или четком у два слоја по избору корисника. Приликом фарбања заштитити околне материјале (нарочито фасаду и керамичке плочице).
МАТЕРИЈАЛ	челични кутијаста профили и термо сендвич панел.
БОЈА	беж (RAL 9002)
ИСПУНА	Типски сендвич панел д=4 цм, стакло флот 4+12+4 мм.
НАЧИН ОТВАРАЊА	На крило, цилиндрична брава, стругана шарка ком 3.
КОМАДА	1
НАПОМЕНА:	СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.

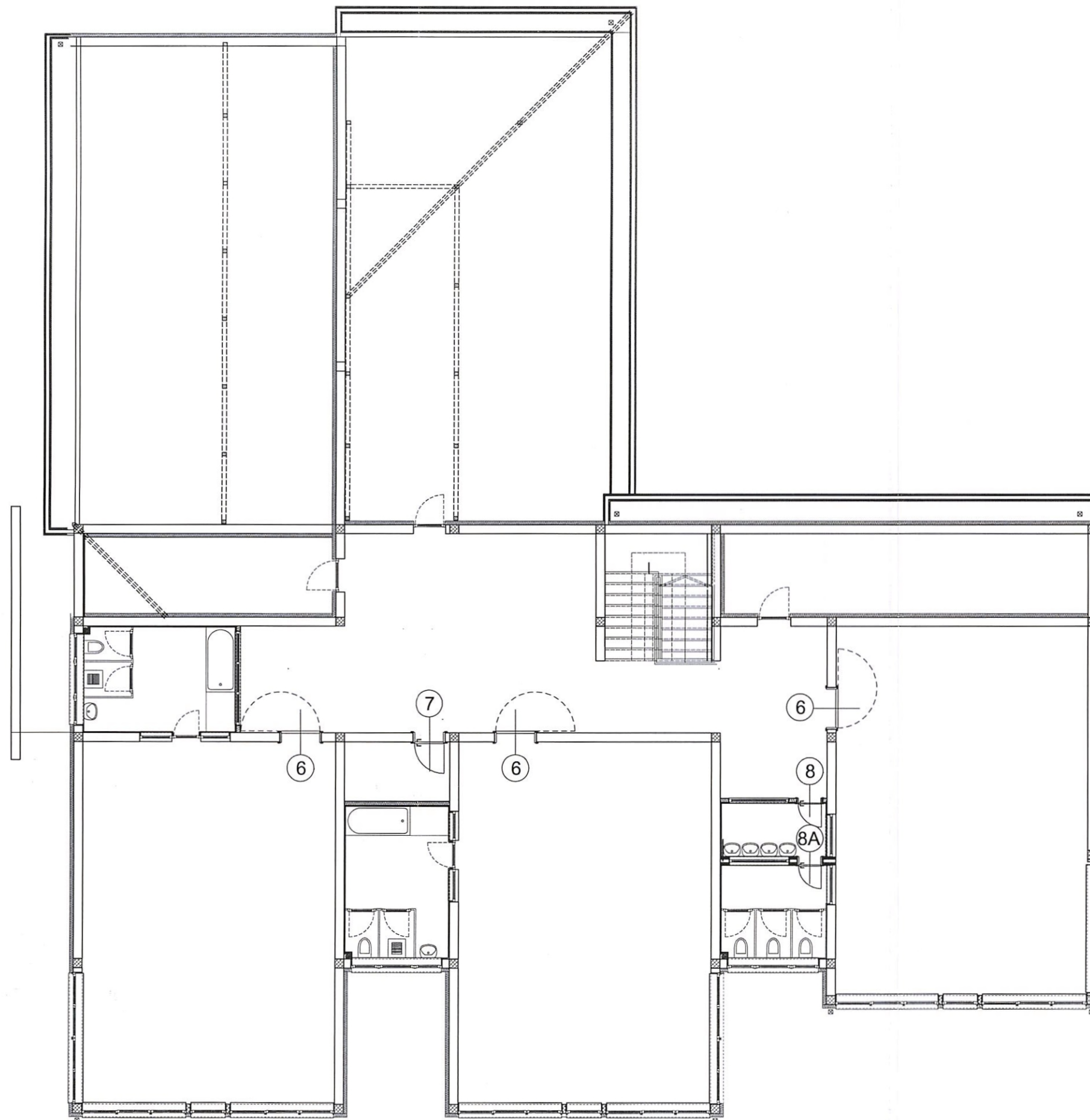
ШЕМЕ УНУТРАШЊЕ СТОЛАРИЈЕ




**СТУДИО
ПОРТАЛ**

НОВИ САД

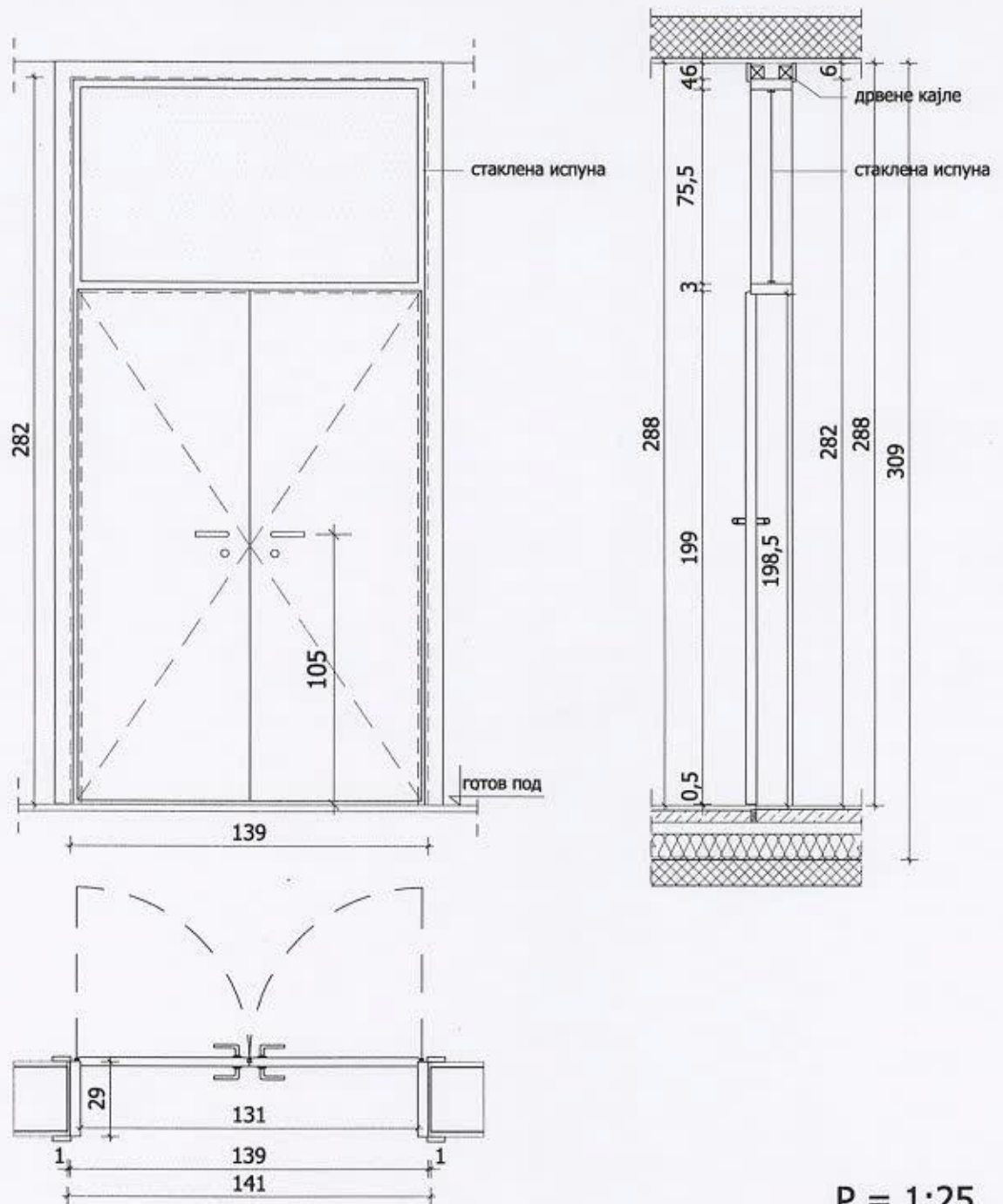
ИНВЕСТИТОР:	ПУ "Вељко Влаховић," Темерин, Народног Фронта 84			
ОБЈЕКАТ:	ДЕЧИЈИ ВРТИЋ "ВЕЉКО ВЛАХОВИЋ" СПРАТНОСТИ П+1			
МЕСТО ГРАДЊЕ:	Сириг, Новосадска бр.1			
E-04/11	ФАЗА: ГЛАВНИ АРХ. - ГРАЂ. ПРОЈЕКАТ	ДАТУМ: 06.2011.	РАЗМЕРА: 1:50	ЛИСТ: 02
ВРСТА ПРОЈЕКТА:	ПОВЕЋАЊЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ И ПРИМЕНА ОИЕ (ЕНЕРГИЈА ТЛА И СУНЦА)			
САДРЖАЈ:	ШЕМЕ УНУТРАШЊЕ СТОЛАРИЈЕ-ОСНОВА СПРАТА			
АУТОР ОБЈЕКТА:	Ержебет Ракочевић дипл. инж. арх.			
АУТОР КОНЦЕПТА ЕЕ:	Душан Миладиновић дипл. инж. арх.			
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:	Душан Миладиновић дипл. инж. арх.			
ПРОЈЕКТАНТИ САРАДНИЦИ:	Марина Мандарић дипл. инж. арх. Игор Вуца дипл. инж. арх.			
АУТОРИЗОВАН СОФТВЕР:	003_ZWCAD2009_PRO/9.1 3903-2818-A5B2			




**СТУДИО
ПОРТАЛ**

НОВИ САД

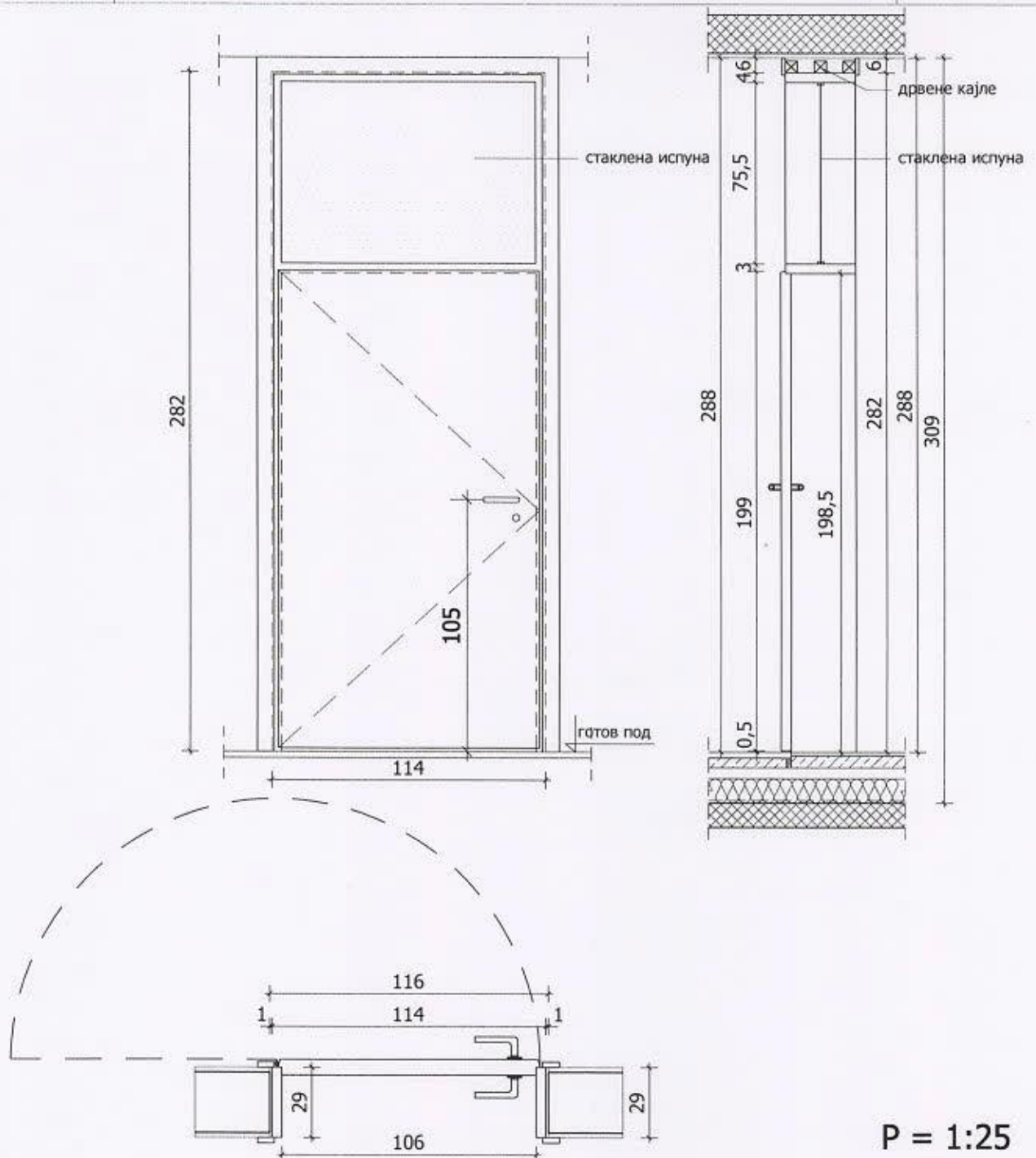
ИНВЕСТИТОР:	ПУ "Вељко Влаховић," Темерин, Народног Фронта 84			
ОБЈЕКАТ:	ДЕЧИЈИ ВРТИЋ "ВЕЉКО ВЛАХОВИЋ" СПРАТНОСТИ П+1			
МЕСТО ГРАДЊЕ:	Сириг, Новосадска бр.1			
E-04/11	ФАЗА: ГЛАВНИ АРХ. - ГРАЂ. ПРОЈЕКАТ	ДАТУМ: 06.2011.	РАЗМЕРА: 1:50	ЛИСТ: 02
ВРСТА ПРОЈЕКТА:	ПОВЕЋАЊЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ И ПРИМЕНА ОИЕ (ЕНЕРГИЈА ТЛА И СУНЦА)			
САДРЖАЈ:	ШЕМЕ УНУТРАШЊЕ СТОЛАРИЈЕ-ОСНОВА СПРАТА			
АУТОР ОБЈЕКТА:	Ержебет Ракочевић дипл. инж. арх.			
АУТОР КОНЦЕПТА ЕЕ:	Душан Миладиновић дипл. инж. арх.			
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ:	Душан Миладиновић дипл. инж. арх. 			
ПРОЈЕКАНТИ САРАДНИЦИ:	Марина Мандарић дипл. инж. арх.  Игор Вуца дипл. инж. арх.			
АУТОРИЗОВАН СОФТВЕР:	003_ZWCAD2009_PRO/9.1 3903-2818-A5B2			



ГРАЂЕВИНСКА МЕРА	141x309
ПРОИЗВОДНА МЕРА	139x202.5+79.5
СВЕТЛЕ МЕРЕ	131x198.5
ШИРИНА ШТОКА	29цм
ОПИС	Крила - јасеном двоструко шперована, са саћем.Шток је од пуног јасеновог дрвета. По унутрашњем ободу крила уградити гуме за дихтовање. Застакљени део-стакло 3мм. Лакирати лаком на бази воде у 3 слоја са обавезним шмирглањем између два лакирања. Тон одредити на лицу места у договору са одговорним пројектантом. Обична брава за собна врата. Уградити одбојник.
НАЧИН ОТВАРАЊА	На крило око три стругане шарке
КОМАДА	1
НАПОМЕНА: СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА	

ПОЗ 2

ЈЕДНОКРИЛНА ВРАТА СА НАДСВЕТЛОМ

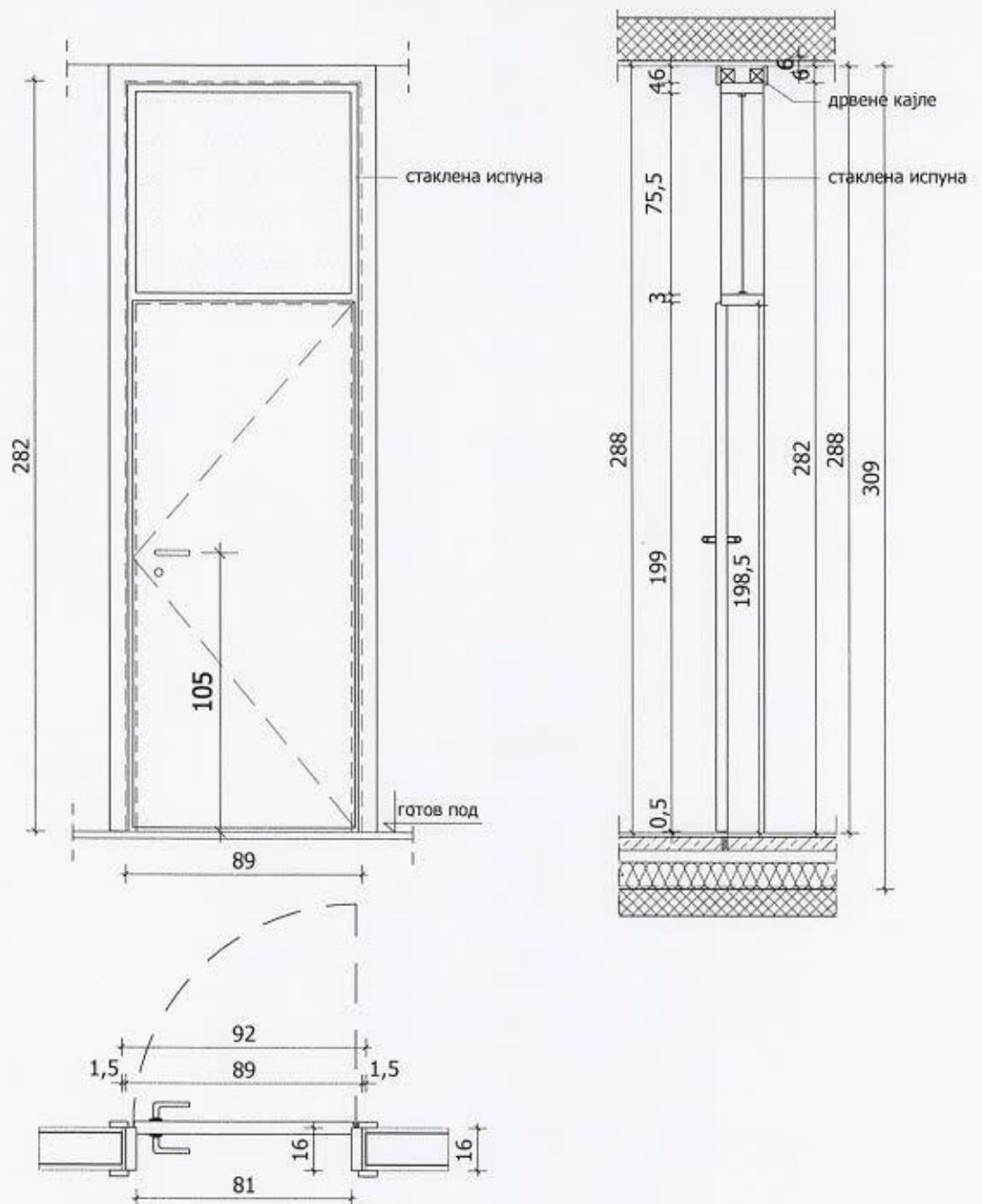
ЛИСТ
БР. 4

P = 1:25

ГРАЂЕВИНСКА МЕРА	116x309
ПРОИЗВОДНА МЕРА	114x202.5+79.5
СВЕТЛЕ МЕРЕ	106x198.5
ШИРИНА ШТОКА	29цм
ОПИС	Крило - јасеном двоструко шперована, са саћем. Шток је од пуног јасеновог дрвета. По унутрашњем ободу крила уградити гуме за дихтовање. Застакљени део-стакло 3мм. Лакирати лаком на бази воде у 3 слоја са обавезним шмирглањем између два лакирања. Тон одредити на лицу места у договору са одговорним пројектантом. Обична брава за собна врата. Уградити одбојник.
НАЧИН ОТВАРАЊА	На крило око три стругане шарке (угао отварања-180°)
КОМАДА	1 ДЕСНА 1 ЛЕВА
НАПОМЕНА:	СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА

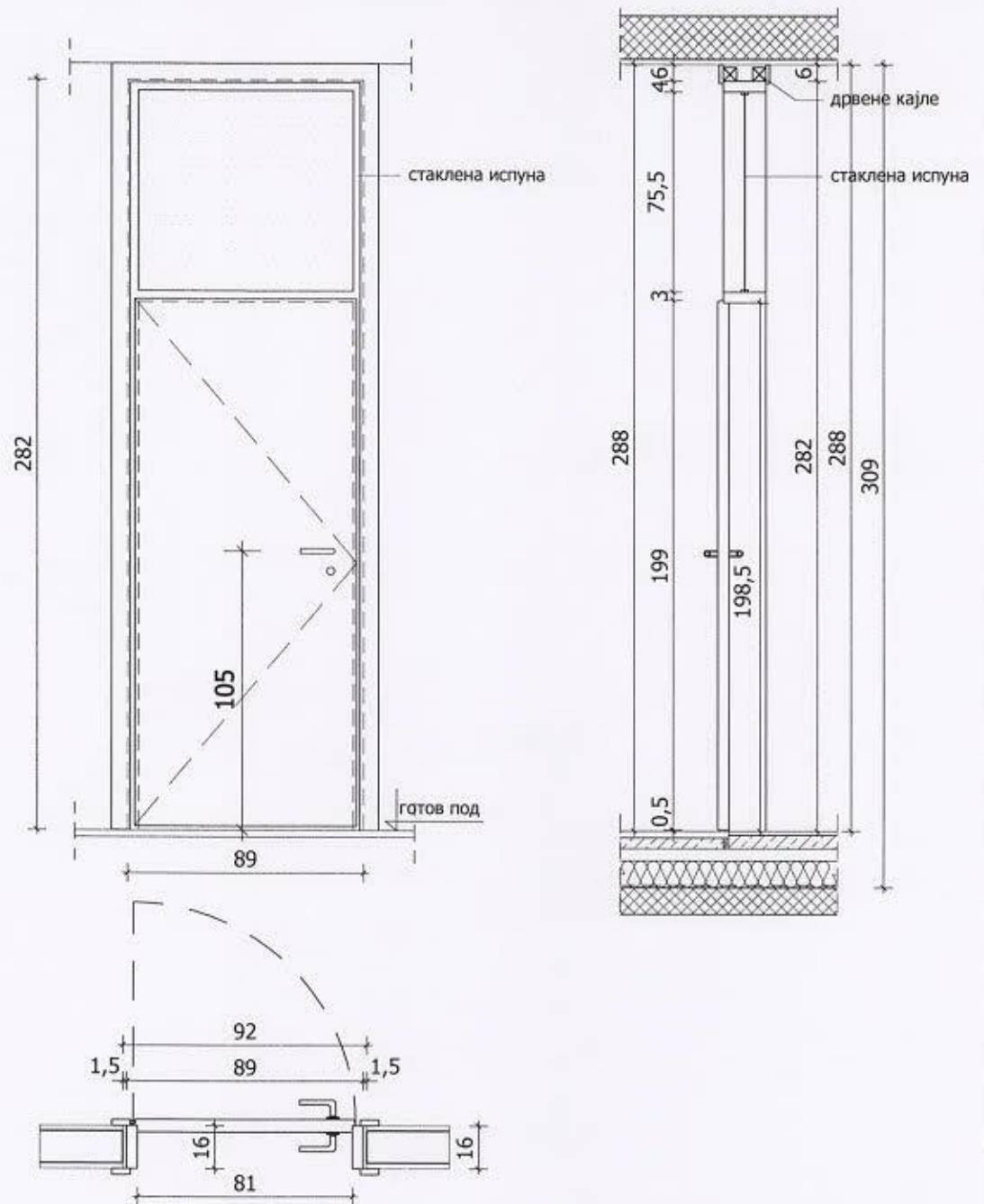
ПОЗ 3

ЈЕДНОКРИЛНА ВРАТА СА НАДСВЕТЛОМ

ЛИСТ
БР. 5

P = 1:25

ГРАЂЕВИНСКА МЕРА	92x309
ПРОИЗВОДНА МЕРА	89x202.5+79.5
СВЕТЛЕ МЕРЕ	81x198.5
ШИРИНА ШТОКА	16цм
ОПИС	Крило - јасеном двоструко шперована, са саћем. Шток је од пуног јасеновог дрвета. По унутрашњем ободу крила уградити гуме за дихтовање. Застакљени део-стакло 3мм. Лакирати лаком на бази воде у 3 слоја са обавезним шмирглањем између два лакирања. Тон одредити на лицу места у договору са одговорним пројектантом. Обична брава за собна врата. Уградити одбојник.
НАЧИН ОТВАРАЊА	На крило око три стругане шарке
КОМАДА	1 ЛЕВА 1 ДЕСНА
НАПОМЕНА:	СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА

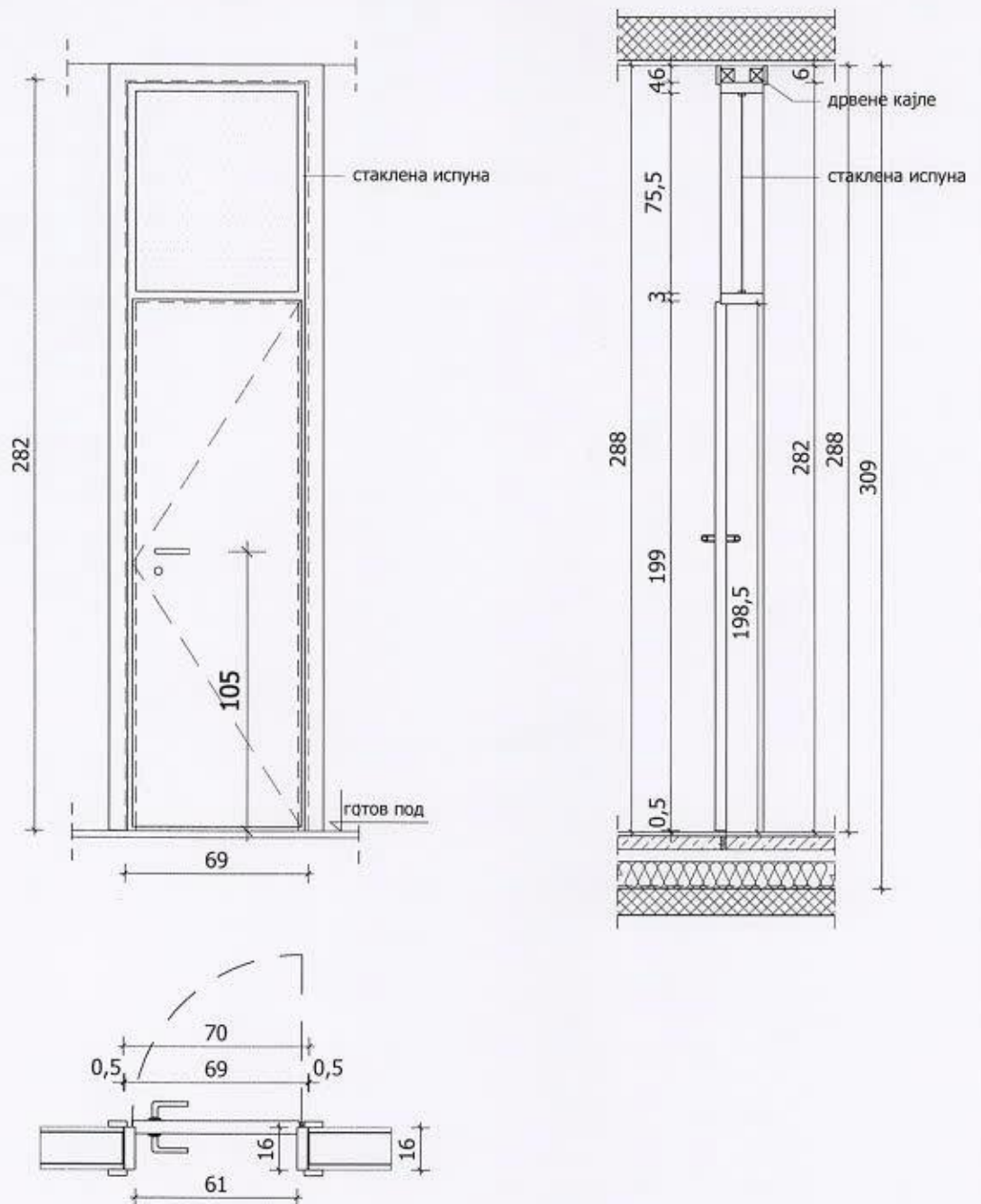


P = 1:25

ГРАЂЕВИНСКА МЕРА	92x309
ПРОИЗВОДНА МЕРА	89x202.5+79.5
СВЕТЛЕ МЕРЕ	81x198.5
ШИРИНА ШТОКА	16cm
ОПИС	Крило - јасеном двоструко шперована, са саћем. Шток је од пуног јасеновог дрвета. По унутрашњем ободу крила уградити гуме за дихтовање. Застакљени део-стакло 3мм. Лакирати лаком на бази воде у 3 слоја са обавезним шмирглањем између два лакирања. Тон одредити на лицу места у договору са одговорним пројектантом. Обична брава за собна врата. Уградити одбојник.
НАЧИН ОТВАРАЊА	На крило око три стругане шарке
КОМАДА	2 ДЕСНА
НАПОМЕНА: СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА	

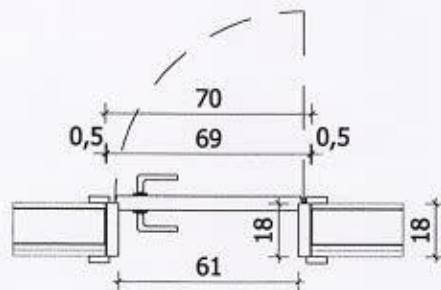
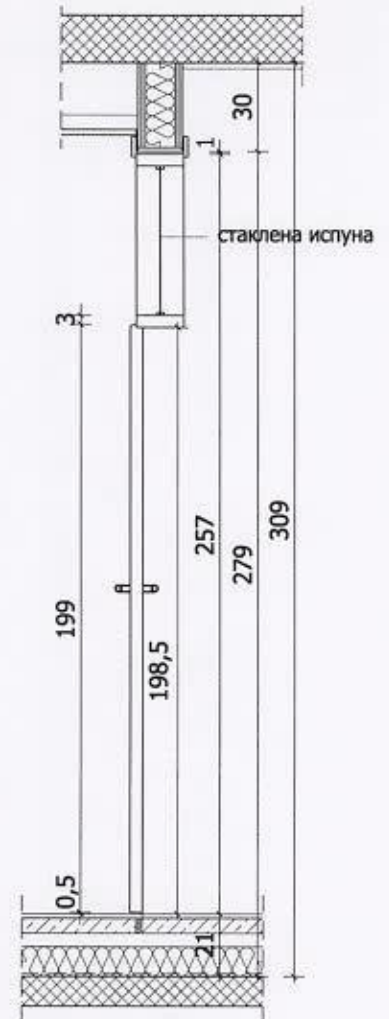
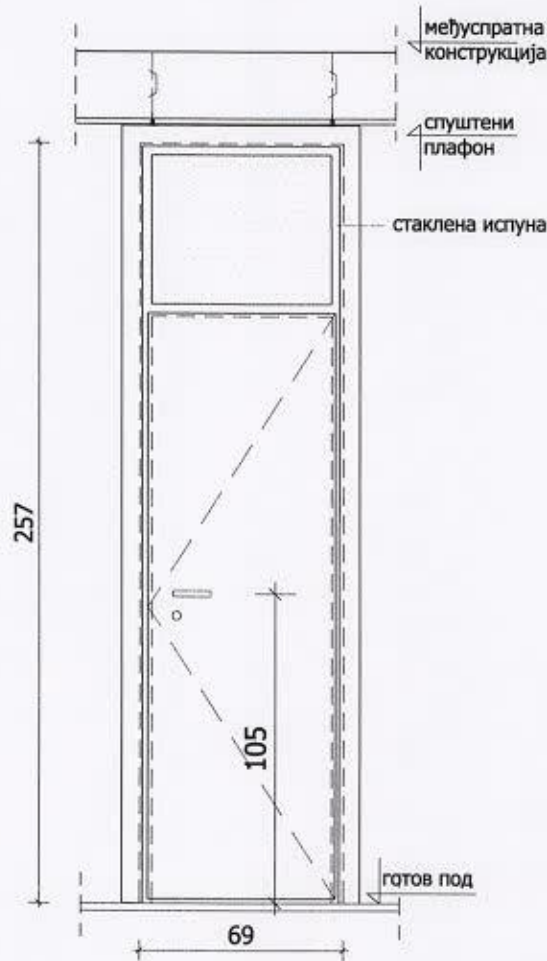
ПОЗ 4

ЈЕДНОКРИЛНА ВРАТА СА НАДСВЕТЛОМ

ЛИСТ
БР. 7

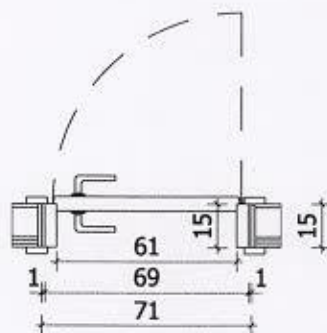
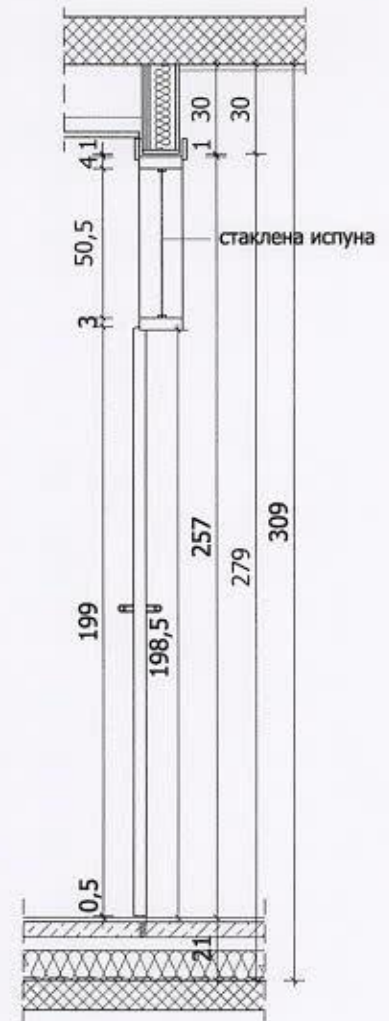
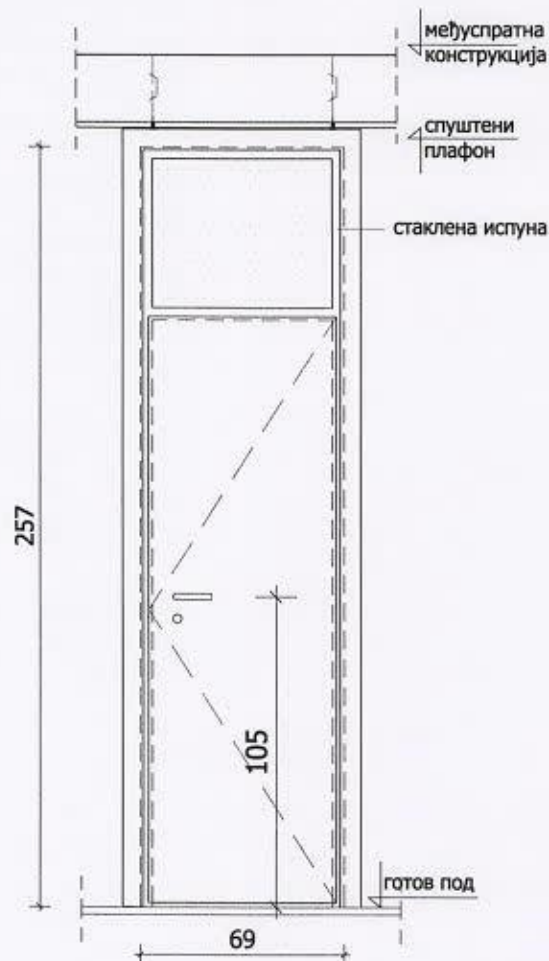
P = 1:25

ГРАЂЕВИНСКА МЕРА	70x309
ПРОИЗВОДНА МЕРА	69x202.5+79.5
СВЕТЛЕ МЕРЕ	61x198.5
ШИРИНА ШТОКА	16цм
ОПИС	Крило - јасеном двоструко шперована, са саћем. Шток је од пуног јасеновог дрвета. По унутрашњем ободу крила уградити гуме за дихтовање. Застакљени део-стакло 3мм. Лакирати лаком на бази воде у 3 слоја са обавезним шмирглањем између два лакирања. Тон одредити на лицу места у договору са одговорним пројектантом. Обична брава за собна врата. Уградити одбојник.
НАЧИН ОТВАРАЊА	На крило око две стругане шарке
КОМАДА	1 ДЕСНА
НАПОМЕНА: СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА	



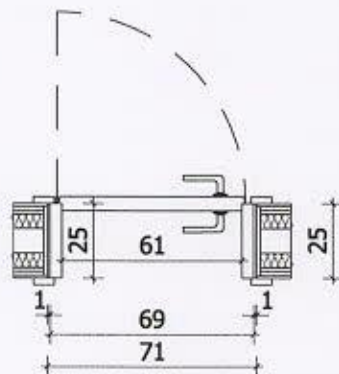
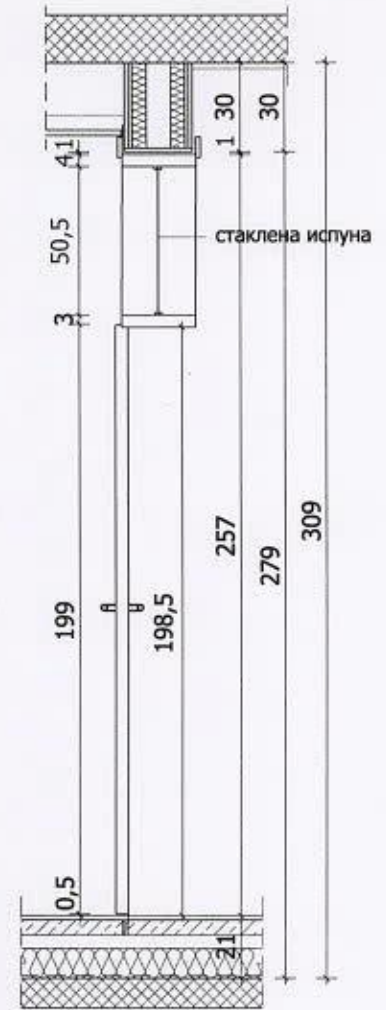
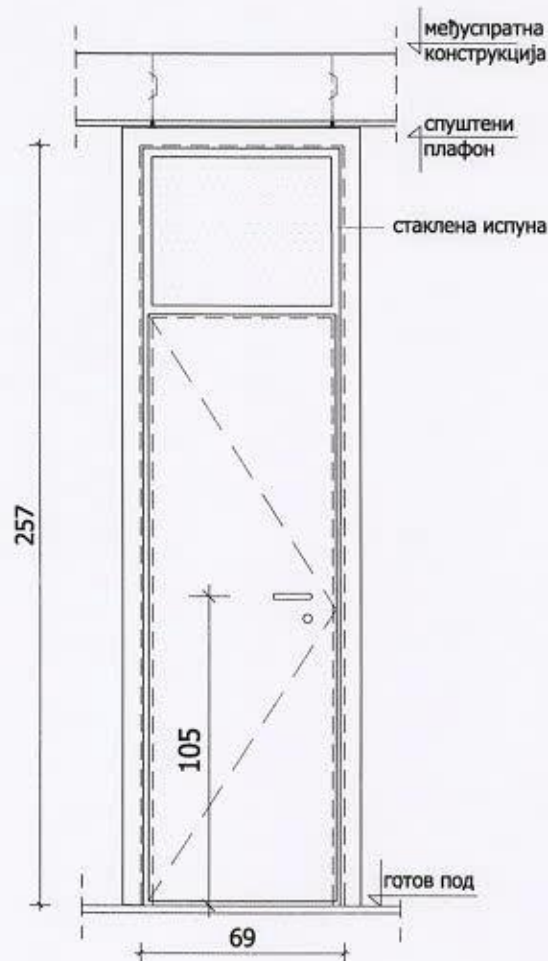
P = 1:25

ГРАЂЕВИНСКА МЕРА	70x279
ПРОИЗВОДНА МЕРА	69x202.5+54.5
СВЕТЛЕ МЕРЕ	61x198.5
ШИРИНА ШТОКА	18цм
ОПИС	Крило - јасеном двоструко шперована, са саћем.Шток је од пуног јасеновог дрвета. По унутрашњем ободу крила уградити гуме за дихтовање. Застакљени део-стакло 3мм. Лакирати лаком на бази воде у 3 слоја са обавезним шмирглањем између два лакирања. Тон одредити на лицу места у договору са одговорним пројектантом. Обична брава за собна врата. Уградити одбојник.
НАЧИН ОТВАРАЊА	На крило око две стругане шарке
КОМАДА	2 ЛЕВА
НАПОМЕНА: СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА	



P = 1:25

ГРАЂЕВИНСКА МЕРА	71x279
ПРОИЗВОДНА МЕРА	69x202.5+54.5
СВЕТЛЕ МЕРЕ	61x198.5
ШИРИНА ШТОКА	15цм
ОПИС	Крило - јасеном двоструко шперована, са саћем. Шток је од пуног јасеновог дрвета. По унутрашњем ободу крила уградити гуме за дихтовање. Застакљени део-стакло 3мм. Лакирати лаком на бази воде у 3 слоја са обавезним шмирглањем између два лакирања. Тон одредити на лицу места у договору са одговорним пројектантом. Обична брава за собна врата. Уградити одбојник.
НАЧИН ОТВАРАЊА	На крило око две стругане шарке
КОМАДА	1 ЛЕВА 1 ДЕСНА
НАПОМЕНА:	СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА



P = 1:25

ГРАЂЕВИНСКА МЕРА

71x279

ПРОИЗВОДНА МЕРА

69x202.5+54.5

СВЕТЛЕ МЕРЕ

61x198.5

ШИРИНА ШТОКА

25цм

ОПИС

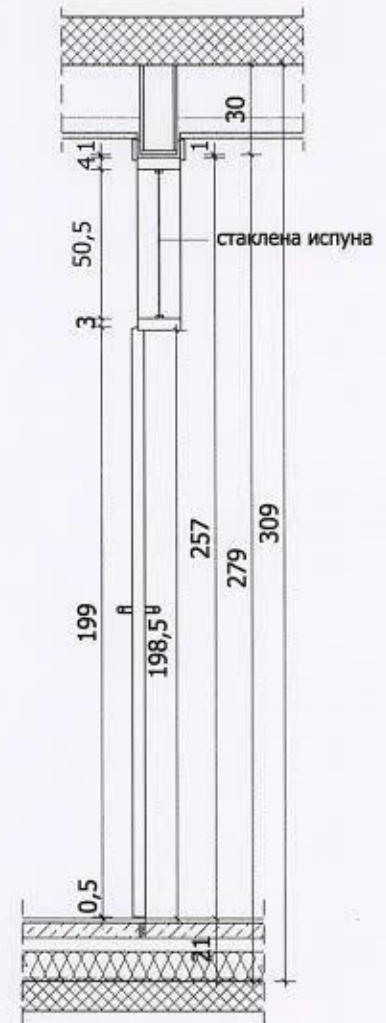
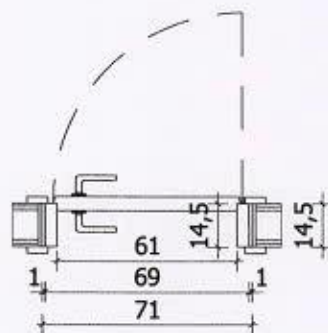
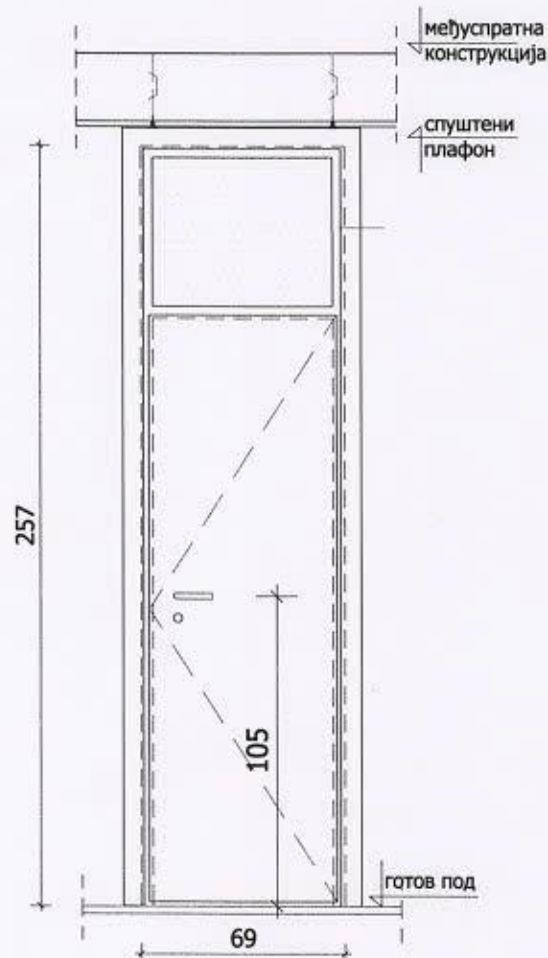
Крило - јасеном двоструко шперована, са саћем. Шток је од пуног јасеновог дрвета. По унутрашњем ободу крила уградити гуме за дихтовање. Застакљени део-стакло 3мм. Лакирати лаком на бази воде у 3 слоја са обавезним шмирглањем између два лакирања. Тон одредити на лицу места у договору са одговорним пројектантом. Обична брава за собна врата. Уградити одбојник.

НАЧИН ОТВАРАЊА

На крило око две стругане шарке

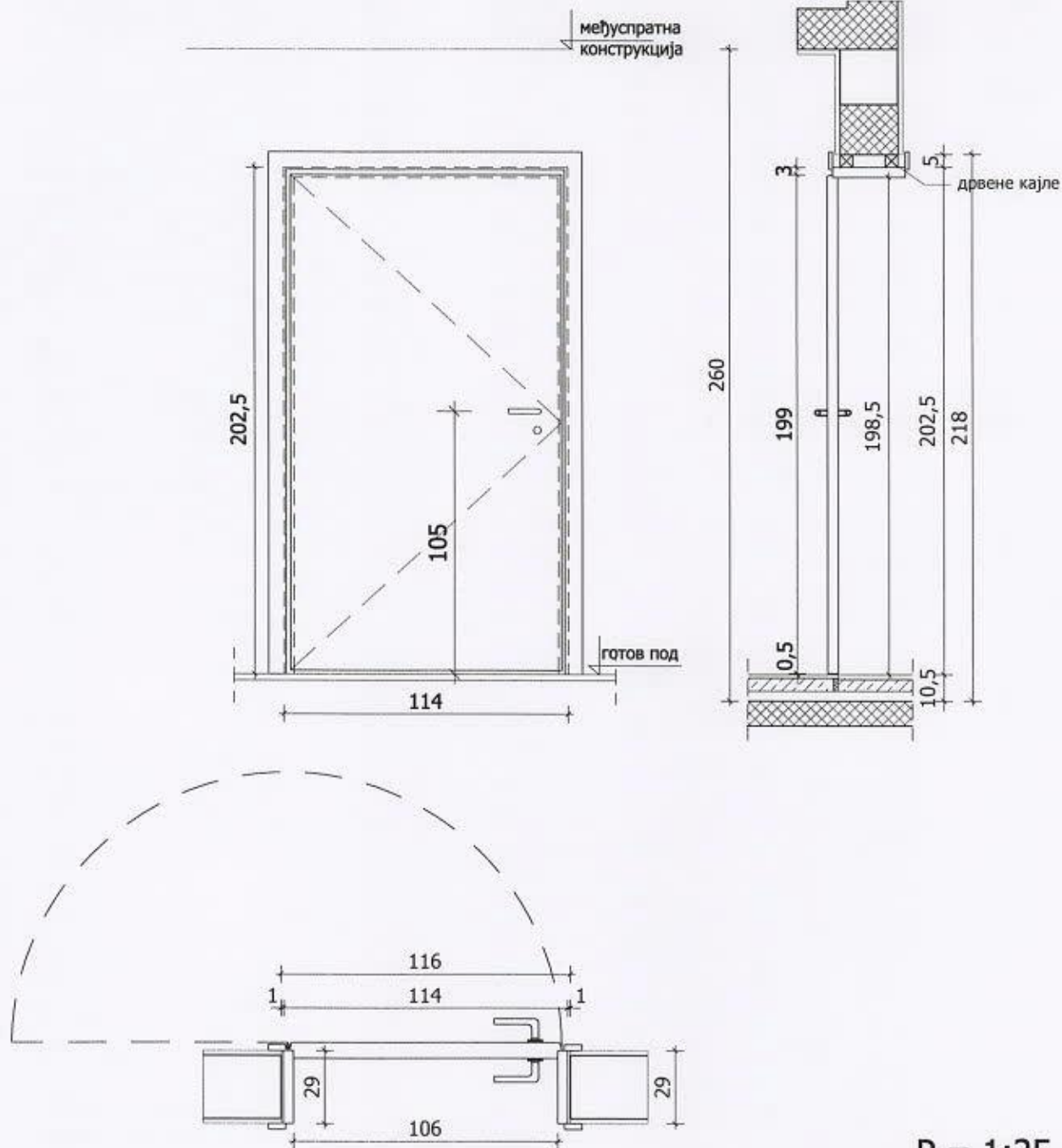
КОМАДА 1 ЛЕВА 1 ДЕСНА

НАПОМЕНА: СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА



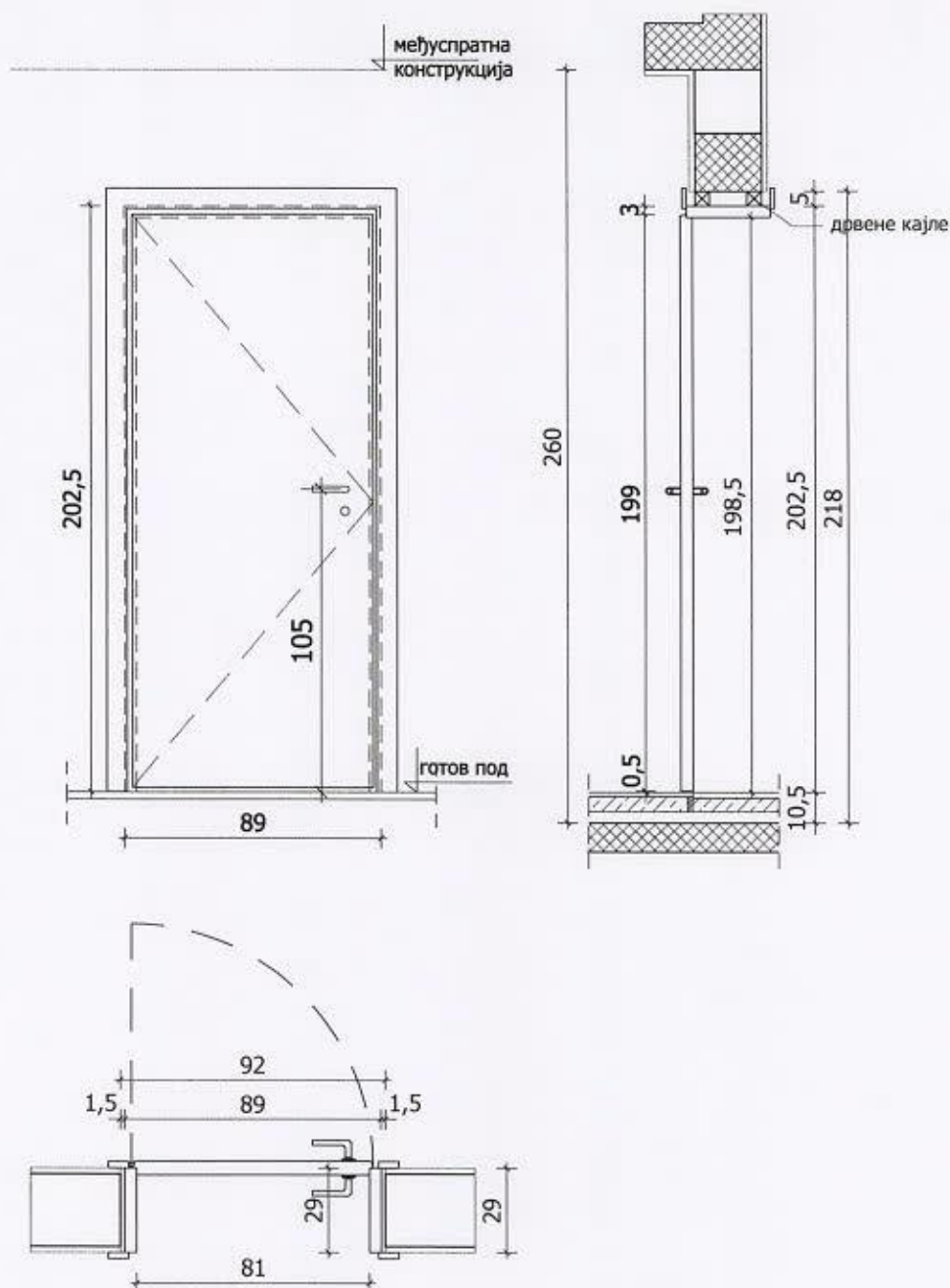
P = 1:25

ГРАЂЕВИНСКА МЕРА	71x279
ПРОИЗВОДНА МЕРА	69x202.5+54.5
СВЕТЛЕ МЕРЕ	61x198.5
ШИРИНА ШТОКА	14.5цм
ОПИС	Крило - јасеном двоструко шперована, са саћем. Шток је од пуног јасеновог дрвета. По унутрашњем ободу крила уградити гуме за дихтовање. Застакљени део-стакло 3мм. Лакирати лаком на бази воде у 3 слоја са обавезним шмирглањем између два лакирања. Тон одредити на лицу места у договору са одговорним пројектантом. Обична брава за собна врата. Уградити одбојник.
НАЧИН ОТВАРАЊА	На крило око две стругане шарке
КОМАДА	1 ЛЕВА
НАПОМЕНА: СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА	



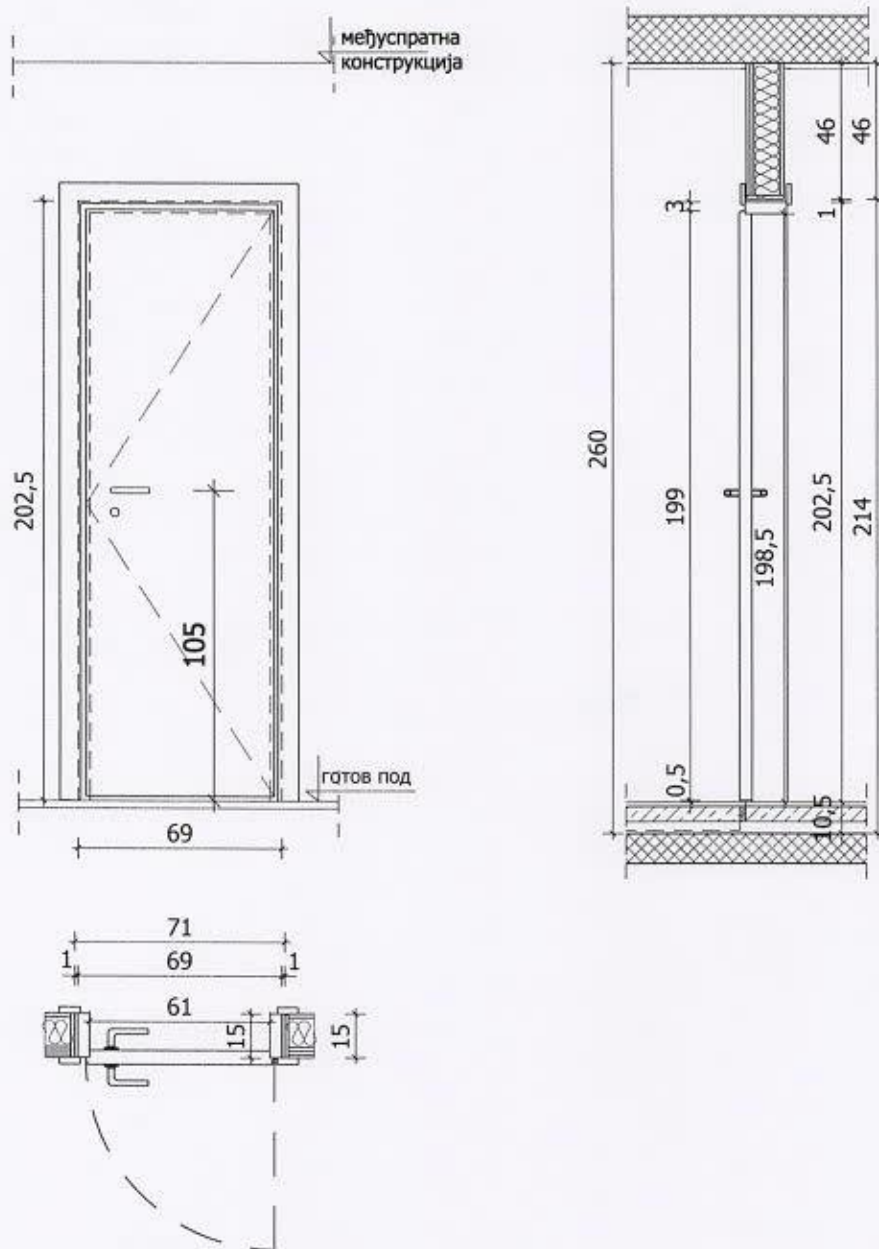
P = 1:25

ГРАЂЕВИНСКА МЕРА	116x218
ПРОИЗВОДНА МЕРА	114x202.5
СВЕТЛЕ МЕРЕ	106x198.5
ШИРИНА ШТОКА	29цм
ОПИС	Крило - јасеном двоструко шперована, са саћем.Шток је од пуног јасеновог дрвета. По унутрашњем ободу крила уградити гуме за дихтовање. Застакљени део-стакло 3мм. Лакирати лаком на бази воде у 3 слоја са обавезним шмирглањем између два лакирања. Тон одредити на лицу места у договору са одговорним пројектантом. Обична брава за собна врата. Уградити одбојник.
НАЧИН ОТВАРАЊА	На крило око три стругане шарке (угао отварања-180°)
КОМАДА	2 ДЕСНА 1 ЛЕВА
НАПОМЕНА: СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА	



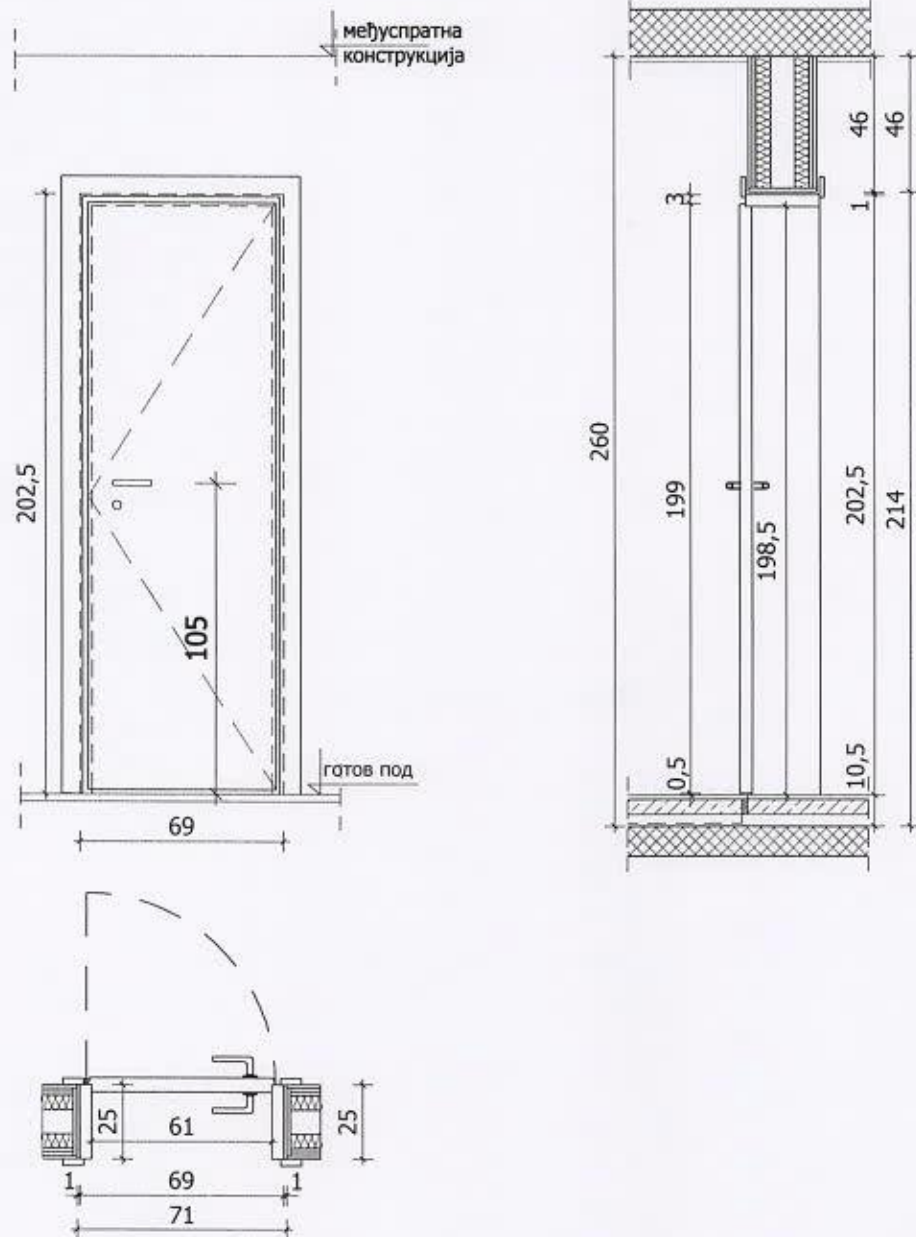
P = 1:25

ГРАЂЕВИНСКА МЕРА	92x218
ПРОИЗВОДНА МЕРА	89x202.5
СВЕТЛЕ МЕРЕ	81x198.5
ШИРИНА ШТОКА	29цм
ОПИС	Крило - јасеном двоструко шперована, са саћем.Шток је од пуног јасеновог дрвета. По унутрашњем ободу крила уградити гуме за дихтовање. Застакљени део-стакло 3мм. Лакирати лаком на бази воде у 3 слоја са обавезним шмирглањем између два лакирања. Тон одредити на лицу места у договору са одговорним пројектантом. Обична брава за собна врата. Уградити одбојник.
НАЧИН ОТВАРАЊА	На крило око три стругане шарке.
КОМАДА	1 ДЕСНА
НАПОМЕНА: СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА	



P = 1:25

ГРАЂЕВИНСКА МЕРА	71x214
ПРОИЗВОДНА МЕРА	69x202.5
СВЕТЛЕ МЕРЕ	61x198.5
ШИРИНА ШТОКА	15цм
ОПИС	Крило - јасеном двоструко шперована, са саћем. Шток је од пуног јасеновог дрвета. По унутрашњем ободу крила уградити гуме за дихтовање. Застакљени део-стакло 3мм. Лакирати лаком на бази воде у 3 слоја са обавезним шмирглањем између два лакирања. Тон одредити на лицу места у договору са одговорним пројектантом. Обична брава за собна врата. Уградити одбојник.
НАЧИН ОТВАРАЊА	На крило око две стругане шарке
КОМАДА	1 ДЕСНА
НАПОМЕНА: СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА	



P = 1:25

ГРАЂЕВИНСКА МЕРА	71x214
ПРОИЗВОДНА МЕРА	69x202.5
СВЕТЛЕ МЕРЕ	61x198.5
ШИРИНА ШТОКА	25цм
ОПИС	Крило - јасеном двоструко шперована, са саћем. Шток је од пуног јасеновог дрвета. По унутрашњем ободу крила уградити гуме за дихтовање. Застакљени део-стакло 3мм. Лакирати лаком на бази воде у 3 слоја са обавезним шмирглањем између два лакирања. Тон одредити на лицу места у договору са одговорним пројектантом. Обична брава за собна врата. Уградити одбојник.
НАЧИН ОТВАРАЊА	На крило око две стругане шарке
КОМАДА	1 ДЕСНА
НАПОМЕНА: СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА	