|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| ГРАДСКА УПРАВА ЗА  ИНФРАСТРУКТУРУ И РАЗВОЈ | | | |
| VIII | ББрој: 404-91/20 | |  |
| Датум: | | 17.06.2020. године |

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ИЗРАДА ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ЗА ЗДРАВСТВЕНИ ЦЕНТАР УЖИЦЕ

ЈАВНА НАБАВКА БРОЈ VIII 404-91/20

ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК

*Јун, 2020. године*

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), чл. 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС”, бр. 86/15 и 41/2019), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број VIII 404-91/20 од 16.06.2020. године и Решења о образовању комисије за јавну набавку број VIII 404-91/20 од 16.06.2020. године, припремљена је:

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**у отвореном поступку за јавну набавку број VIII 404-91/20**

**Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице**

Конкурсна документација садржи:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Поглавље*** | ***Назив поглавља*** | ***Страна*** |
| I | Општи подаци о јавној набавци | 3 |
| II | Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл.75. и 76. ЗЈН и упутство како се доказује испуњеност услова | 5 |
| III | Критеријум за избор најповољније понуде | 20 |
| IV | Упутство понуђачима како да сачине понуду | 21 |
| V | Списак образаца који су саставни део конкурсне документације | 33 |

*Укупан број страна конкурсне документације: 112*

**I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ**

* 1. Подаци о Наручиоцу:

1. Назив Наручиоца: Град Ужице, Градска управа за инфраструктуру и развој
2. Адреса Наручиоца: Димитрија Туцовића бр.52, Ужице
3. ПИБ:101503055
4. Матични број:07157983
5. Интернет страница Наручиоца: [www.uzice.rs](http://www.uzice.rs)

1.2. Врста поступка:

Предметна јавна набавка се спроводи у отвореном поступку, у складу са Законом о јавним набавкама („Службени гласник РС“ бр.124/12, 14/15 и 68/15) и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке.

1.3. Предмет јавне набавке:

Предмет јавне набавке број VIII 404-91/20 су услуге „Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице“

Назив и ознака из општег речника: услуге техничког пројектовања – 71320000-7.

1.4.Локација објекта:

Милоша Обреновића 17, 31000 Ужице, Република Србије, Број катастарске парцела:КП 10636 КО УЖИЦЕ

1.5. Партије

Набавка није обликована по партијама

1.6. Циљ поступка

Поступак јавне набавке спроводи се ради закључења уговора о јавној набавци.

1.7. Контакт

Лица за контакт: Славиша Пројевић [slavisa.projevic@uzice.rs](mailto:slavisa.projevic@uzice.rs) и Наташа Вукашиновић [natasa.vukasinovic@uzice.rs](mailto:natasa.vukasinovic@uzice.rs).

***ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ), КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС ДОБАРА, РАДОВА ИЛИ УСЛУГА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА ИЛИ ИСПОРУКЕ ДОБАРА, ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ И СЛ.***

1. **ВРСТА УСЛУГЕ**

Израда пројектне документације за доградњу и реконструкцију опште болнице Ужице са свим потребним припремним радовима, елаборатима, студијама.

Пројектна документација (генерални пројекат са студијом изводљивости, идејна решења, пројекти за грађевинску дозволу, пројекти за извођење) треба да обезбеди потпуну функционалност опште болнице Ужице у складу са њеном улогом у здравственом систему Србије.

Документацију је потребно израдити на том нивоу да обезбеди сагласност Министарства здравља, прибављање локацијских услова, прибављање грађевинских дозвола, односно решења за извођење радова у складу са Елаборатом плана динамике извођења радова, и да омогући припрему тендерске документације за извођење предметних радова и њихово квалитетно извођење све у складу са усвојеним Елаборатом плана извођења радова.

1. **СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА**

Израда пројектне документације одвијаће се у две фазе.

У првој фази је неопходно извршити све претходне истражне радове, урадити претходну студију оправданости са генералним пројектом и израдити детаљни пројектни задатка за фазу 2, све у складу са детањним прјектним задатком који је дат.

Другој фази се приступа након добијања сагласности Министарства здравља на студију оправданости са генералним пројектом и сагласности Канцеларије за јавна улагања на пројектни задатак за израду пројектно техничке документације за изградњу, надоградњу и реконструкцију Здравственог центра Ужице.

У оквиру ове фазе израдииће се пројектно техничке документације ревитализације болничког комплекса у Ужицу, односно све потребне врсте пројеката, за све објекте дефинисане генералним пројектом а све у складу са усвојеним Елаборатом плана извођења радова. Пројектно техничка документација за сваки објекат, односно део објеката мора бити израђена на нивоу довољном за прибављање свих дозвола и сагласности за изградњу, те за само извођење радова, а све у складу са пројектним задатком датим овом конкурсном документацијом и пројектним задацима одобреним од стране Канцеларије за јавна улагања за сваку појединачни или групу објеката у складу са Елаборатом плана извођења радова.

1. **ОПИС, КВАЛИТЕТ И КОЛИЧИНА УСЛУГЕ**

Датаљан опис услуге са јасно дефинисаним квалитетом и обимом дат је у Пројектном задатку који је саставни део ове конкурсне документације.

1. **КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА УСЛУГЕ И ГАРАНЦИЈЕ**

Контрола квалитета услуге вршиће се кроз континуално праћење рада извршиоца од стране представника наручиоца, као и кроз Сагласност Министарства здравља на генерални пројекат, сагласност Канцеларије за јавна улагања на пројектне задатке, сагласност наручиоца на Елаборат плана извођења радова и техничку контролу сваког пројеката за грађевинску дозволу. Гаранције за савесно извршење услуга дефинисане су овом конкурсном документацијом.

1. **РОК ИЗВРШЕЊА УСЛУГЕ**

Рок извршња услуга дефинисан је овом конкурсном документацијом.

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

У поступку јавне набавке број VIII 404-91/20 Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице, понуђач мора да докаже да испуњава обавезне услове за учешће дефинисане чланом 75. ЗЈН, а испуњеност обавезних услова за учешће у поступку јавне набвке, 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 | Правна лица достављају:  1) Извод из казнене евиденције, односно уверењe 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.  Предузетници и физичка лица достављају:   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).   **Напомена:** Овај доказ не може бити старији од **два месеца** пре отварања понуда |
| 3. | **Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (члан 75. став 1. тачка 4) ЗЈН** |
| Доказ | 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 Oбразац 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. Уколико понуду подноси група понуђача, сваки члан групе мора посебно потписати наведену Изјаву. |
| 5. | Да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке |
| Доказ | Решење Министарства унутрашњих послова Републике Србије-Сектор за ванредне ситуације, којим се овлашћује привредно друштво за обаваљање послова израде главног пројекта заштите од пожара.  Решење Министарства унутрашњих послова Републике Србије-Сектор за ванредне ситуације, којим се овлашћује привредно друштво за обаваљање послова пројектовања посебних система и мера заштите од пожара у складу са чланом 32. Закона о заштити од пожара (Сл. Гласник РС.бр. 111/09; 20/15; 87/18 и др закон).  Решење Министарства унутрашњих послова за Пројектовање посебних система и мера заштите од пожара у складу са чланом 38 Закона о заштити од пожара (Сл. Гласник РС.бр. 111/09; 20/15; 87/18 и др закон) и то за :   * Израду пројекта стабилних система за гашење пожара лиценца **Б1** * Израду пројекта стабилних система за дојаву пожара лиценца **Б2** * Израду пројекта система за одвођење дима и топлоте лиценца **Б6** |
| 5а | Да испуњава услове за издавање сертификата о енергетским својствима објеката високоградње. |
| Доказ | Решење Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре о испуњавању услова за издавање сертификата о енергетским својствима објеката високоградње, издато у складу са чланом 20. Правилника о условима садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда (Сл. Гласник РС.бр. 69/12; 44/18 и др. закон.) |
| 5б | Да има важећу лиценцу - Решење Републичког геодетског завода за обављање следеће врсте радова:  - За израду техничке документације и стручни надзор над извођењем геодетских радова за које је предвиђена израда главног пројекта  - За израду геодетских подлога у инжењерско-техничким областима за које се не израђује главни пројекат. |
| Доказ | Решење Републичког геодетског завода према члану 13. став 2. Закона о државном премеру и катастру за горе наведене врсте радова. |
| 6 | Да поседује лиценцу за израду пројеката технолошких процеса за постројења за третман опасног отпада спаљивањем термички и/или физичким, физичко-хемијским хемијским поступцима, као и централна складишта и/или депоније за одлагање опасног отпада (П100Т1) |
| Доказ | Решење Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре. |

**ДОДАТНИ УСЛОВИ**

У поступку јавне набавке број VIII 404-91/20 Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице, понуђач мора да докаже да испуњава додатне услове за учешће, дефинисане овом конкурсном документацијом,а испуњеност додатних условапонуђач доказује на начин дефинисан у наредној табели и то:

|  |  |
| --- | --- |
| **Р.бр.** | **ДОДАТНИ УСЛОВИ** |
| 1. | Да понуђач располаже неопходним финансијским капацитетом односно да је оставарио пословни приход од најмање 165.000.000,00 динара просечно у последње три обрачунске године (2017; 2018:2019) |
| Доказ | Извештај о бонитету за јавне набавке од Агенције за привредне регистре којим доказује да је за наведене три године имао укупан приход најмање у наведеном износу, или биланс стања и биланс успеха за тражене године сa мишљењем ревизора ако подлеже ревизији. |
| 2. | **Да располаже неопходним финансијским капацитетом** односно да понуђач није био у блокади (неликвидан) у претходном периоду од годину дана од дана објављивања Позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки |
| Доказ | Потврда народне банке Србије |
| 3. | **Да располаже довољним пословним капацитетом:**  **Да је понуђач рачунајући од момента објаве позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки, има/о закључене и реализоване уговоре (правне послове) и то:** |
|  | у претходне 3 године, **реализовао уговор (правни посао) геодетског мобилног мултипулсног ласерског скенирања из ваздуха или геодетског мобилног мултипулсног ласерског скенирања са возила** |
|  | у претходне 3 године, **реализовао уговор (правни посао) са купцем који за предмет има набавку услуга геотехничких истраживања у складу са ЕН стандардима** |
| Доказ | Потврда, уговор и /или оверене фактуре са спецификацијом реализованих услуга, за све реализоване уговоре.Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора.  Потврде наручиоца не морају бити на Обрасцу из конкурсне документације.  Потврде наручилацао реализацији закњучених уговора треба да садрже:  -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  Посебна напомена:  Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само она услуга коју је самостално извео.Уколико се на потврди наручиоца не налази тај издвојени део извршене услуге, потребно је доставити о томе одговарајући доказ – уговоре и/или фактуре између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачана врста извршених услуга, од стране понуђача. |
|  | у претходне 3 године, **израдио студију изводљивости за изградњу објекта здравствене и/или социјалне заштите** |
| Доказ | Потврда и уговор  Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора.  Потврде наручиоца не морају бити на Обрасцу из конкурсне документације.  Потврде наручилацао реализацији закњучених уговора треба да садрже:  -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  Посебна напомена:  Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само она услуга коју је самостално извео.Уколико се на потврди наручиоца не налази тај издвојени део извршене услуге, потребно је доставити о томе одговарајући доказ – уговоре и/или фактуре између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачана врста извршених услуга, од стране понуђача. |
|  | у претходне 3 године, **израдио мин 2 урбанистичка пројекта комплексе објекта здравствене и/или социјалне заштите** |
| Доказ | Уговор и насловна страна урбанистичког пројекта.  Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само она услуга коју је самостално извео.  Потребно је доставити о томе одговарајући доказ – уговоре и/или фактуре између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачана врста извршених услуга, од стране понуђача. |
|  | у претходне 3 године, **израдио мин 2 пројекта саобраћајница у оквиру комплекса** |
| Доказ | Потврда, уговор.  Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора.  Потврде наручиоца не морају бити на Обрасцу из конкурсне документације.  Потврде наручилацао реализацији закњучених уговора треба да садрже:  -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  Посебна напомена:  Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само она услуга коју је самостално извео.Уколико се на потврди наручиоца не налази тај издвојени део извршене услуге, потребно је доставити о томе одговарајући доказ – уговоре и/или фактуре између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачана врста извршених услуга, од стране понуђача. |
|  | у протеклих 5 година, израдио пројектно-техничке документације за изградњу и/или адаптацију и/или реконструкцију **објеката високоградње чији је наручилац јавни сектор или државни орган површине преко 100.000м2 од чега су мин. 30.000м2 jавни објекти** а који укључују пројекате:архитектуре, конструкције, хидротехничких инсталација, електроенергетских инсталација, телекомуникационих и сигналних инсталација, машинских инсталација, дојаве пожара, енергетске ефикасности и заштите од пожара |
| Доказ | Потврда, уговор.  Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора.  Потврде наручиоца не морају бити на Обрасцу из конкурсне документације.  Потврде наручилацао реализацији закњучених уговора треба да садрже:  -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  Посебна напомена:  Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само она услуга коју је самостално извео.Уколико се на потврди наручиоца не налази тај издвојени део извршене услуге, потребно је доставити о томе одговарајући доказ – уговоре и/или фактуре између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачана врста извршених услуга, од стране понуђача.  Рекапитулациона референц листа подацима о површини објекта, врсти објекта (односно класификациони број), наручиоц пројекта, датум уговарања, датум реализације пројекта, бр. грађевински дозволе или решења). |
|  | у претходне 3 године,израдио пројектно-техничке документације за изградњу и/или адаптацију и/или реконструкцију, **мин 2 објекта здравствене заштите и/или социјалне заштите укупне површине од преко 5000м2**, који укључују пројекате: архитектуре, конструкције, хидротехничких инсталација, електроенергетских инсталација, телекомуникационих и сигналних инсталација, машинских инсталација, дојаве пожара, енергетске ефикасности и заштите од пожара. |
| Доказ | Потврда, уговор.  Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора.  Потврде наручиоца не морају бити на Обрасцу из конкурсне документације.  Потврде наручилацао реализацији закњучених уговора треба да садрже:  -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  Посебна напомена:  Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само она услуга коју је самостално извео.Уколико се на потврди наручиоца не налази тај издвојени део извршене услуге, потребно је доставити о томе одговарајући доказ – уговоре и/или фактуре између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачана врста извршених услуга, од стране понуђача.  Рекапитулациона референц листа подацима о површини објекта, врсти објекта (односно класификациони број), наручиоц пројекта, датум уговарања, датум реализације пројекта, бр. грађевински дозволе или решења). |
|  | у претходне 3 године,израдио пројектно-техничке документације за изградњу и/или адаптацију и/или реконструкцију, **мин 3 објекта који укључују израду пројеката за коришћење обновљивих извора енергије**, а да су на тим пројектима били заступљени један од следећих система: систем за загревање санитарне топле воде или један систем са котларницом на биомасу или један систем са топлотном пумпом или један систем са соларним колекторима у објектима јавне намене,стамбеним, стамбено-пословним објекти, индустријскм објектима) |
| Доказ | Потврда, уговор и технички опис из пројекта машинских инсталација или Грађевинска дозвола.  Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора.  Потврде наручиоца не морају бити на Обрасцу из конкурсне документације.  Потврде наручилацао реализацији закњучених уговора треба да садрже:  -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  Посебна напомена:  Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само она услуга коју је самостално извео.Уколико се на потврди наручиоца не налази тај издвојени део извршене услуге, потребно је доставити о томе одговарајући доказ – уговоре и/или фактуре између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачана врста извршених услуга, од стране понуђача. |
|  | у протеклих 5 година, израдио **мин 2** пројектно-техничке документације **из области складиштења медицинског или опасног отпада** |
| Доказ | Потврда, уговор.  Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора.  Потврде наручиоца не морају бити на Обрасцу из конкурсне документације.  Потврде наручилацао реализацији закњучених уговора треба да садрже:  -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  Посебна напомена:  Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само она услуга коју је самостално извео.Уколико се на потврди наручиоца не налази тај издвојени део извршене услуге, потребно је доставити о томе одговарајући доказ – уговоре и/или фактуре између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачана врста извршених услуга, од стране понуђача. |
| 4. | Да има важећу дозволу за вршење лабораторијских услуга Сертификат о акредитацији издат од АТС-а СРПС ИСО/ИЕЦ 17025:2017 – акредитована лабараторија са обимом акредитације за следеће опите:  Потребно је да понуђач поседује лабораторију, акредитовану од стране Акредитационог тела Србије, zа следећe опитe:  -одређивање влажности тла СРПС.У.Б1.012;  -одређивање запреминске масе СРПС.У.Б1.013;  -одређивање гранулометријског састава СРПС.У.Б1.018;  -одређивање Аттебергових граница консистенције СРПС.У.Б1.020;  -одређивање оптималне влажности по Прокторовом опиту СРПС.У.Б1.038;  -Одређивање еквивалента песковитих тла СРПС.УБ1.040  -Узимање узорака тла СРПСУ.Б1.010;  -Одређивање калифорнијског индекса носивости на терену СРПСУ.Б1.043:1997 (повучеУ.Б1.043:1997(повучен) илиАСТМД4429-09а  -Одређивање ЦБР-а динамичким конуснимпенетро метром АСТМД6951/6951м-09  -Геотехничко испитивање и истраживање, Лабораторијско испитивање тла–део5: Едометарско испитивање степенастим оптерећењем SRPSCENISO/ТS17892  -5:2017;  Геотехничко испитивање и истраживање, Лабораторијско испитивање тла–део10: Испитивање директног смицања SRPSCENISO/ТS17892-10:2011 |
| Доказ | Потврда о акредитацији издата од АТС са обимом акредитације за тражене опите. |
| 5. | Да је понуђач акредитован, односно поседује Сертификат о акредитацији за обављање послова испитивања исправности постојећих инсталација и постројења медицинских гасова и других инсталација у објекту, издатим од стране акредитоване лабароторије, са испитивачима другог реда за следећа испитивања:  Преглед инсталација медицинских гасова СРПС ЕН 13018:2008  Преглед заварених спојева СРПС ЕН ИСО 17637:2012  Пнеуматско испитивање цевовода на чврстоћу СРПС ЕН ИСО 13480 5:2012/А1:2014 т9.3.3  Претрага на прслине - пенетратско испитивање спојева СРПС ЕН ИСО 3452-1:2014 |
| Доказ | Потврда о акредитацији издата од АТС са обимом акредитације за тражене опите. |
| 6. | Да поседује полису осигурања од професионалне одговорности из обављања делатности пројектовања, а које се односи на осигурање од одговорности пројектаната за штете проузроковане према трећим лицима, као и штете настале услед грешака и пропуста насталих у обављању послова пројектовања, са минималним лимитом по једном штетном догађају од 50.000,00 ЕУР |
| Доказ | Полиса осигурања |
| 7. | Да поседује полиса осигурања од опште одговорности за штете настале усред смрти, повреде тела или здравља као и оштећења или уништења ствари трећег лица које је настала из послова и активности осигураника и/или из правног односа и/или одређеног својства као извора опасности 50.000,00 ЕУР |
| Доказ | Полиса осигурања |
| 8. | Да понуђач има успостављен (примењује) сертификован Интегрисани Менаџмент Систем за следеће стандарде:  ISO 9001:2015  ISO 14001:2015  OHSAS 18001:2008 или ISO 45001  ISO 31000:2009  ISO 37001:2016  ISO 22301:2012  ISO 27001:2013  ISO 50001:2011 |
| Доказ | Важећи сертификати  ISO 9001:2015  ISO 14001:2015  OHSAS 18001:2008 или ISO 45001  ISO 31000:2009  ISO 37001:2016  ISO 22301:2012  ISO 27001:2013  ISO 50001:2011 |
| 9. | Да располаже довољним техничким капацитетом односно да располаже следећом техничком опремом:   |  |  | | --- | --- | | дигитални нивелир | комада 1 | | бушећу гарнитуру | комада 1 | | трагач подземних инсталација | комада 1 | | систем за лидарско снимање који обезћује тачност одређивања 3Д координата од 2 цм (мобилни мултипулсни ласерски скенер за скенирање са возила; мобилни мултипулсни ласерски скенер за скенирање из ваздуха; инерцијалним системом, ГПС-ом са могућношћу добијања корекција са перманентних станица за скенирање фасада и унутар објеката) | комада 1 | | Дрон | комада 2 | | ГПС | комада 4 | | Тотална станица са одговарајућим прибором | комада 2 | | Возило за реализацију ласерског скенирања | комада 1 | | рачунар | комада 30 | | Плотер | комада 1 | |
| Доказ | 1. **пописна листа са датумом 31.12.2019. године,** потписанa од стране овлашћеног лица понуђача понуђача или **аналитичкa картицa** основних средстава потписанa од стране овлашћеног лица понуђача; 2. **рачун и отпремницa** за средства набављена од 1.1.2020. године; 3. **уговор о закупу,** уколико је средство набављено од стране закуподавца након 1.1.2020. године; 4. **уговор о лизингу**   На наведеним доказима мора видно бити означена тражена техничка опрема.  Напомена: Ако се из наведене документације не може јасно утврдити одређена спецификација опреме (тежина, висина, ширина...) потребно је о томе доставити одговарајући доказ (очитана саобраћајна дозвола, и сл.) из ког се несумљиво могу утврдити тражене карактеристике. Доставити доказ о атестирању инструмената као и сертификат од надлежне установеза исправно коришћење истих. |
| 10 | Лиценциране софтвере, и то:   * Да поседује лиценцирани софтвер оперативног система Windows или сличан минимум 30 лиценци; * Да поседује минимум 2 лиценце одговарајућег софтвера за рад у гис окружењу са следећим могућностима: рад са геопросторним базама, просторне и 3д анализе, коришћење различитих векторских и растерских диг формата, и да има могућност тополошких просторних анализа векторских података како би се обрадили просторни подаци * Одговајући софтвер за обраду података добијених мобилним LiDAR скенирањем * Да поседује лиценцирани софтвер за израду графичке документације (AutoCAD, autocad light или Brisc или одговарајући) минимум 10 лиценци * Да поседује софтвер за израду статичке анализе конструкције на 3Д моделу (ТОWER или одговарајуће) минимум 2 лиценце * Да поседује софтвер за израду детаља арматуре бетонских конструкција (ArmCAD или одговарајуће) минимум 1 лиценцу * Да поседује софтвер за израду предмера и предрачуна (NormaBASE или одговарајући) минимум 1 лиценцу * Да поседује софтвер за 3д визуализацију и БИМ:Autodesk 3ds Max – минимум 4 лиценце, V-Ray 3.x. za 3ds max – 1 лиценца, Revit 3 - минимум лиценце; * Да поседује софтвер MS OFFICE или одговарајуће мин 5 лиценци * Пословни информациони систем мин 1 лиценцу * Да поседује програм за прорачун топлотних губитака и добитака по просторијама према СРПС ЕН 12831 најмање 2 лиценце |
| Доказ | Фотокопија лиценци односно лиценци за рад или рачуна о куповини за захтеване софтвере/програме или пописне листе средстава или други валидан доказ располагања истима. |
| 11. | **Да располаже довољним кадровским капацитетом:**  Понуђач мора да има запослен или ангажован радни тим инжењера са одговарајућим лиценцама и референцама: |
| Доказ | Извод из појединачне пореске пријаве за порез и доприносе по одбитку, односно Збирни ППП-ПД образац прва страна и стране са именима запослених по уговору о раду (за месец у којем су извршене последње исплате), оверену печатом и потписом овлашћеног лица понуђача, односно за ангажоване по основу уговора ван радног односа фотокопија уговора ван радног односа. (уговор о делу ; уговор о обављању привремено повремених послова) |
|  | |  |  | | --- | --- | | Инжењер са завршеном обуком и искуством у раду  -за рад и обраду са системом за мобилно LiDAR скенирање;  -за рад и обраду са системом за LiDAR скенирање и аерофото снимање | 2 лица | |
| Доказ | Копије диплома и копије одговарајућих сертификата или лиценци, у складу са захтевима |
|  | |  |  | | --- | --- | | Лиценца првог реда РГЗа са инж. лиценцама 372 и 471  Лиценца за протовпожарни елаборат: лиценца (А) за израду главног пројеката заштите од пожара издатим од МУП-а Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације  за дојаву пож  ара, лиценце: Б1 за израду пројеката стабилних система за гашење пожара, Б2 за израду пројеката стабилних система за дојаву пожара и Б6 за израду пројеката система за одвођење дима и топлоте издатим од МУП-а Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације | 2 лица  1 лице  1 лице | |
| Доказ | Копија личне лиценце |
|  | |  |  | | --- | --- | | Лиценца бр. 200или201  Лиценца бр. 300или301  Лиценца бр. 310или311  Лиценца бр. 314  Лиценца бр. 315  Лиценца бр. 316  Лиценца бр. 330  Лиценца бр. 332  Лиценца бр. 333  Лиценца бр. 336  Лиценца бр. 350  Лиценца бр. 352  Лиценца бр. 353  Лиценца бр. 370  Лиценца бр. 373  Лиценца бр. 381  Лиценца бр. 391 | 2 лица  10 лица  5 лица  4 лица  1 лице  1 лице  1 лице  1 лице  1 лице  1 лице  1 лице  1 лице  1 лице  1 лице  1 лице  2 лица  1 лице | | Лиценца 440I или ГП 04-04 одговорног пројектанта за стручну област грађевинско инжењерство, ужа стручна област организација и технологија грађења и управљање пројектима у грађевинарству | 1 лице | |
| Доказ | Копија личне лиценце издате од Инжењерске коморе Србије илиМинистарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, потврда о важењу лиценце. |
|  | |  |  | | --- | --- | | Лиценца за вршење послова пројектовања и надзора над извоођењем система техничке заштире  Лиценца за врашење послова планирања система техничке заштите | 1 лице | |
| Доказ | Лиценца техничке заштите |
|  | |  |  | | --- | --- | | Координатор за обављање послова за израду пројекта | 2 лица | |
| Доказ | Уверење о положеном стручном испиту за обављање послова координатора за израду пројекта |
|  | Експерт за израду Студије оправданости-изводљивости   * да је руководио израдом мин 5 студија оправданости које је оверила републичка ревизиона комисија или издало сагласност министарство * да је реализовао студију оправданости за објекат здравствене и/или социјалне заштите површине |
| Доказ | -биографија експерта  -сертификат о обуци или потврда научно-истраиживачке и образовне институције да је лице експерт у овој области израде студије оправданости-изводљивости  - списак 5 реализованих студија и бројеви решења или дозвола  - копија насловне стране студије за објекат здравствене и/или социјалне заштите |
|  | Експерт за пројектовање партерног уређења   * да је био одговорни пројектант архитектуре и партерног уређења изградње и реконструкције мин 5 јавних тргова * да је био одговорни пројектант архитектуре и партерног уређења реконструкције јавне површине веће од 2.500м2 |
| Доказ | биографија експерта  -копија лиценце  - списак 5 пројеката и бројеви решења или дозвола  - грађевинска дозвола у којем је именован одговорни пројектант или потврда наручиоца о одређивању одговорног пројектанта у којем недвосмислено стоји врста пројекта и површина пројекта веће од 2.500м2 |
|  | Експерт за пројекатовање архитектуре   * да је био одговорни пројектант архитектуре изградње и реконструкције мин 5 јавних објеката * да је био одговорни пројектант архитектуре изградње и/или адаптације и/или реконструкције објеката здравствене и/или социјалне заштите |
| Доказ | биографија експерта  -копија лиценце 300  - списак 5 пројеката и бројеви решења или дозвола  - грађевинска дозвола у којем је именован одговорни пројектант или потврда наручиоца о одређивању одговорног пројектанта за објекат здравствене и/или социјалне заштите |
| 12 | 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 регистрован 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 и потписане обрасце из Конкурсне документације.

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

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

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

- Уколико понуду подноси понуђач који наступа са подизвођачем, обрасци који се односе на подизвођаче могу бити потписани од стране овлашћеног лица понуђача или од стране овлашћеног лица подизвођача.

- Уколико понуду подноси група понуђача, обрасци који се односе на члана групе могу бити 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.

# **III** КРИТЕРИЈУМ ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕ ПОНУДЕ

* 1. **Критеријум за доделу уговора:**

Избор најповољније понуде наручилац ће извршити применом критеријума ,,најнижа понуђена цена“.

Приликом оцене понуда као релевантна узимаће се укупна понуђена цена без ПДВ-а.

* 1. **Елементи критеријума, односно начин на основу којих ће наручилац извршити доделу уговора у ситуацији када постоје две или више понуда са једнаким бројем пондера или истом понуђеном ценом**

Уколико две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио дужи период важења понуде.

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

# IV УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

## 4.1 ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОМЕ ПОНУДА МОРА БИТИ САСТАВЉЕНА

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

## 4.2 НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ

Понуде се припремају у складу са позивом за подношење понуда објављеним на Порталу јавних набавки и интернет сајту Наручиоца, и у складу са Конкурсном документацијом. Конкурсна документација се преузима преко Портала јавних набавки и интернет сајта Наручиоца [www.uzice.rs](http://www.uzice.rs).

Понуде се подносе у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара са назнаком - Понуда за ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ VIII 404-91/20 – Израда пројектне документације за здравствени центар Ужице-(НЕ ОТВАРАТИ).

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

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 07.30-15.00 часова, на адресу Наручиоца – Град Ужице, Димитрија Туцовића бр.52, Ужице.

**Крајњи рок за достављање понуда је 20.07.2020. године до 11:00 часова.**

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

**Јавно отварање понуда ће се обавити 20.07.2020. године у 12:00 часова у просторијама Наручиоца – Град Ужице, Димитрија Туцовића бр.52, Ужице у Малој сали, 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 и потписано од стране овлашћеног лица понуђача.

## ПОДАЦИ О ОБАВЕЗНОЈ САДРЖИНИ ПОНУДЕ

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

Понуда мора да садржи:

* Образац понуде (Образац бр.1) - попуњен и потписан
* Образац трошкова припреме понуде (Образац бр.2) – попуњен и потписан;
* Образац изјаве о независној понуди (Образац бр.3) – попуњен и потписан;
* Изјава о расположивости техничке опреме (Образац бр.4) – попуњен и потписан
* Образац изјаве о поштовању важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и да нема забрану обављања делатности (Образац бр.5) – попуњен и потписан;
* Модел уговора (Образац бр.6) – попуњен и потписан
* Образац структуре понуђене цене (Образац бр7.) – попуњен и потписан
* Пројектни задатак (Образац 8)
* Споразум – којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, у случају подношења заједничке понуде
* Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за повраћај аванса;
* Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за добро извршење посла;
* Доказе о испуњености услова на начин предвиђен конкурсном документацијом

***Напомена:***

***У складу са Законом о изменама и допунама Закона о привредним друштвима („Службени гласник РС“ број 95/2018) сагласно одредбама овог закона, понуђачи нису у обавези да приликом сачињавања понуда у поступцима јавних набавки употребљавају печат.***

## ПАРТИЈЕ

Предметна јавна набавка није обликована по партијама.

## ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Понуда са варијантама није дозвољена.

## НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

У року за подношење понуде понуђач може да измени, допуни, опозове или измени и допуни 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, опозив или измену и допуну понуде треба доставити на адресу Наручиоца – Град Ужице, Димитрија Туцовића бр.52, Ужице*,*  са назнаком:

Измена понуде за јавну набавку VIII 404-91/20 – Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице - НЕ ОТВАРАТИ

или

Допуна понуде за јавну набавку VIII 404-91/20 – Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице -НЕ ОТВАРАТИ

или

Опозив понуде за јавну набавку VIII 404-91/20 – Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице - НЕ ОТВАРАТИ

или

Измена и допуна понуде за јавну набавку VIII 404-91/20 – Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице - 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 попуста на понуђену цену већ искључиво у форми измене понуде за јавну набавку.

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

## 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 II 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.

## 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 II 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 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.

## 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 II 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.

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.

## 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 привремене односно окончане ситуације у складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Службени гласник РС”, бр. 119/12, 68/15, 113/2017 и 91/2019).

Понуђачу је дозвољено да захтева аванс који не може бити већи од 30% од укупне вредности понуде са пдв-ом.

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача на следећи начин:

* 30% од укупне вредности са пдв-ом након израде предходне студије оправданости са генералним пројектом
* 10% од укупне вредности понуде са пдв-ом након израде детаљног пројектног задатка и добијене сагласности Министарства здравља на Предходну студију оправданости са генералним пројектом.
* 10% од укупне вредности понуде са пдв-ом након израде Идејног решења и прибављене сагласности Канцеларије за јавна улагања на детаљни пројектни задатак.
* 25 % од укупне вредности понуде са пдв-ом након израде ПЗИ
* 25% од укупне вредности понуде са пдв-ом након израде ПГД

**Захтев у погледу рока за извођење радова**

* Рок за израду предходне студије оправданости са генералним пројектом не може бити дужи од 100 календарских дана од дана закључења уговора
* Рок за израду детаљног пројектног задатка не може бити дужи од 20 календарских дана од дана прибављене сагласности Министарства на Предходну студију оправданости са генералним пројектом.
* Рок за израду Идејног решењане може бити дужи од 60 календарских дана од дана прибављене сагласности Канцеларије за јавна улагања на детаљни пројектни задатак

### Рок за израду ПГД и ПЗИ биће утврђен Елаборатом плана динамике радова којим ће бити утврђен и обухват и број пројеката за грађевинску дозволу и пројеката за извођење

### Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде не може бити краћи од 120 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.

**Остало**

Техничку документацију доставити у највише 4 (четири) аналогна примерка и 4 (четири) дигитална примерка

## 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 неуобичајено ниска цена, Наручилац ће поступити у складу са чланом 92. ЗЈН.

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

**Понуђач који наступа самостално, понуђач који наступа са подизвођачима, односно група понуђача у обавези је да уз понуду достави писма о намерама банке за издавање банкарских гаранција и то**:

* + - писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за повраћај аванса, у висини траженог аванса и са роком важења до коначног извршења посла, које мора бити неопозиво, без права на приговор, безусловно и плативо на први позив;
    - писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за добро извршење посла, у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења најмање 15 дана дужим од истека рока за коначно извршење посла; које мора бити неопозиво, без права на приговор, безусловно и плативо на први позив;
* Понуђач се обавезује да у року од 15 (петнаест) дана од дана потписивања уговора преда Наручиоцу банкарску гаранцију за повраћај аванса, са роком важења до коначног извршења посла, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и наплатива на први позив, а у корист Наручиоца. Вредност ове гаранције смањује се онако како се буде правдао износ исплаћеног аванса – пропорционално кроз вредности издатих ситуација.
* Понуђач се обавезује да у року од 15 (петнаест) дана од дана потписивања уговора преда Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10 % од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важења који је најмање 15 (петнаест) 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.

У случају наступања услова за продужење рока завршетка радова, Понуђач је у обавези да продужи важење банкарских гаранција.

У случају истека рока важења банкарских гаранција док је извршење услуга које су предмет овог уговора у току, Понуђач је дужан да, о свом трошку, продужи рок важења банкарских гаранција.

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за добро извршење посла у случају да понуђач не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

**По извршењу уговорених обавеза понуђача на која се односе, средства финансијског обезбеђења ће бити враћена.**

## 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.

## ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДА,

Заинтересовано лице може, у писаном облику, путем поште на адресу Наручиоца, електронске поште на имејл [slavisa.projevic@uzice.rs](mailto:slavisa.projevic@uzice.rs) или [natasa.vukasinovic@uzice.rs](mailto:natasa.vukasinovic@uzice.rs) тражити од Наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже Наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у Конкурсној документацији, најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуде. Особе за контакт су Славиша Пројевић или Наташа Вукашиновић, сваког радног дана, понедељак-петак, у периоду 07.30 – 15.00 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,VIII 404-91/20 – Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице

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

## 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.uzice.rs](http://www.uzice.rs).

Ако Наручилац измени или допуни Конкурсну документацију осам или мање дана пре истека рока за подношење понуда, дужан је да продужи рок за подношење понуда и објави обавештење о продужењу рока за подношење понуда.

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

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

## КОМУНИКАЦИЈА

Комуникација у поступку јавне набавке одвија се писаним путем, односно путем поште, електронске поште, као и објављивањем од стране Наручиоца на Порталу јавних набавки и интернет адреси Наручиоца [www.uzice.rs](http://www.uzice.rs).

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

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

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

## 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.

## 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.

## 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.

## 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.

## 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 [slavisa.projevic@uzice.rs](mailto:slavisa.projevic@uzice.rs) или [natasa.vukasinovic@uzice.rs](mailto:natasa.vukasinovic@uzice.rs) 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.

## 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 6) 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; Град Ужице; број или ознака јавне набавке

(8) корисник: буџет Републике Србије;

(9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;

(10) потпис овлашћеног лица банке, **или**

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

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

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

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

## РОК ЗА ДОНОШЕЊЕ ОДЛУКЕ О ДОДЕЛИ УГОВОРА

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

## 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 протека 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.

Ако понуђач којем је додељен уговор одбије да закључи уговор о јавној набавци, наручилац може да закључи уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем у складу са чланом 113. Закона о јавним набавкама („Сл.гласник РС“ број 124/2015, 14/2015 и 68/2015).

## 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.

## 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 или поште.

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.

## 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, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у понуди.

**4.29 ИЗМЕНЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА**

Наручилац може након закључења уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке до лимита прописаног чланом 115. став 1. Закона о јавним набавкама.

У наведеном случају Наручилац ће донети Одлуку о измени уговора која садржи податке у складу са Прилогом 3л Закона и у року од три дана од дана доношења исту објавити на Порталу јавних набавки, као и доставити извештај Управи за јавне набавке и Државној ревизорској инситуцији.

**V СПИСАК ОБРАЗАЦА КОЈИ СУ САСТАВНИ ДЕО КОНКУРСНЕ** **ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **НАЗИВ ОБРАСЦА** | **БРОЈ ОБРАСЦА** |
| 1. | Образац понуде | **ОБРАЗАЦ БР. 1** |
| 2. | Трошкови припреме понуде | **ОБРАЗАЦ БР. 2** |
| 3. | Изјава о независној понуди | **ОБРАЗАЦ БР. 3** |
| 4. | Изјава о расположивости техничке опреме | **ОБРАЗАЦ БР. 4** |
| 5. | 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. 5** |
| 6. | Модел уговора | **ОБРАЗАЦ БР. 6** |
| 7. | Образац структуре понуђене цене | **ОБРАЗАЦ БР. 7** |
| 8. | Пројектни задатак | **ОБРАЗАЦ БР. 8** |

**(ОБРАЗАЦ БР.1)**

**ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ**

**VIII 404-91/20 –** Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице

**Понуда бр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ године**

***1)ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ***

|  |  |
| --- | --- |
| *Назив понуђача:* |  |
| *Адреса понуђача:* |  |
| *Матични број понуђача:* |  |
| *Порески идентификациони број понуђача (ПИБ):* |  |
| *Име особе за контакт:* |  |
| *Електронска адреса понуђача (e-mail):* |  |
| *Телефон:* |  |
| *Телефакс:* |  |
| *Број рачуна понуђача и назив банке:* |  |
| *Лице овлашћено за потписивање уговора* |  |

***2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:***

|  |
| --- |
| **А) САМОСТАЛНО** |
| **Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ** |
| **В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ** |

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

***3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *1)* | *Назив подизвођача:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
|  | *Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:* |  |
|  | *Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:* |  |
| *2)* | *Назив подизвођача:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
|  | *Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:* |  |
|  | *Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:* |  |

***Напомена:***

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

***4)ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *1)* | *Назив учесника у заједничкој понуди:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
| *2)* | *Назив учесника у заједничкој понуди:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
| *3)* | *Назив учесника у заједничкој понуди:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |

***Напомена:***

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

**5)ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ -** Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице

|  |  |
| --- | --- |
| Укупна цена понуде  I фаза + Израда ПГД и ПЗИ без ПДВ-а. |  |
| Укупна цена понуде  I фаза + Израда ПГД и ПЗИ са пдв-ом. |  |
| Рок и начин плаћања | Рок плаћања је до 45 дана од дана пријема оверене фактуре/рачуна све у складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Службени гласник РС”, бр. 119/12, 68/15, 113/2017 и 91/2019).  Понуђачу је дозвољено да захтева аванс.  Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача на следећи начин:   * 30% од укупне вредности са пдв-ом након израде предходне студије оправданости са генералним пројектом * 10% од укупне вредности понуде са пдв-ом након израде детаљног пројектног задатка и добијене сагласности Министарства здравља на Предходну студију оправданости са генералним пројектом. * 10% од укупне вредности понуде са пдв-ом након израде Идејног решења и прибављене сагласности Канцеларије за јавна улагања на детаљни пројектни задатак. * 25 % од укупне вредности понуде са пдв-ом након израде ПЗИ * 25% од укупне вредности понуде са пдв-ом након израде ПГД |
| Тражени аванс ( не може бити већи од 30% укупне понуде са пдв-ом) | А) аванс \_\_\_\_\_\_\_%  Б) без аванса  Аванс се одбија пропорционално од сваког испостављењог рачуна фактуре  Аванс се исплаћује по закључењу уговора, након достављања банкарске гаранције за повраћај авансног плаћања |
| Рок за израду | Рок за израду предходне студије оправданости са генералним пројектом \_\_\_\_\_ календарских дана од дана закључења уговора (не дужи од 100 дана) *(уписати)*  Рок за израду детаљног пројектног задатка \_\_\_\_\_\_\_\_ календарских дана од дана прибављене сагласности Министарства на Предходну студију оправданости са генералним пројектом (не дужи од 20 дана) *(уписати)*  Рок за израду Идејног решења \_\_\_\_\_\_\_\_ календарских дана од дана прибављене сагласности Канцеларије за јавна улагања на детаљни пројектни задатак (не дужи од 60 дана) *(уписати)*  Рок за израду ПГД и ПЗИ биће утврђен Елаборатом плана динамике радова којим ће бити утврђен и обухват и број пројеката за грађевинску дозволу и пројеката за извођење. |
| Рок важења понуде | \_\_\_\_\_ дана (минимум 120) од дана отварања понуда *(уписати)* |

Датум Понуђач

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Напомене:***

*Образац понуде понуђач мора да попуни 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 сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити и потписати образац понуде.*

*Уколико је предмет јавне набавке обликован у више партија, понуђачи ће попуњавати образац понуде за сваку партију посебно.*

**(ОБРАЗАЦ БР. 2)**

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, понуђач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*[навести назив понуђача]*

доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде за јавну набавку број VIII 404-91/20 – Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице како следи у табели:

|  |  |
| --- | --- |
| ***ВРСТА ТРОШКА*** | ***ИЗНОС ТРОШКА У РСД*** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| ***УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ*** |  |

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.

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

***Напомена:*** *достављање овог обрасца није обавезно.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Потпис понуђача |
|  |  |  |

**(ОБРАЗАЦ БР. 3)**

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

У складу са чланом 26. ЗЈН, понуђач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(Назив понуђача)

даје:

**ИЗЈАВУ**

**О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке број VIII 404-91/20 – Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Потпис понуђача |
|  |  |  |

***Напомена:*** *у случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручулац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу ЗЈН 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) ЗЈН.*

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

**(ОБРАЗАЦ БР. 4)**

**ИЗЈАВА О РАСПОЛОЖИВОСТИ ТЕХНИЧКЕ ОПРЕМЕ ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ ИЗРАДА ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ЗА ЗДРАВСТВЕНИ ЦЕНТАР УЖИЦЕ**

Изјављујемо да имамо у власништву, односно закупу или лизингу и у исправном стању, са неопходним атестима и важећим сертификатима захтевани технички капацитет за јавну набавку број **VIII 404-91/20 –** Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице и да ће наведена опрема бити на располагању за све време пружања услуга које су предмет ове јавне набавке.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ред. бр. | Техничко средство | комада | Редни број и бр. стране са пописне листе | Број уговора о лизингу или закупу | Уписати у чијем је власништву техничко средство |
| 1. | дигитални нивелир | комада 1 |  |  |  |
| 2. | бушећу гарнитуру | комада 1 |  |  |  |
| 3. | трагач подземних инсталација | комада 1 |  |  |  |
| 4. | систем за лидарско снимање који обезћује тачност одређивања 3Д координата од 2 цм (мобилни мултипулсни ласерски скенер за скенирање са возила; мобилни мултипулсни ласерски скенер за скенирање из ваздуха; инерцијалним системом, ГПС-ом са могућношћу добијања корекција са перманентних станица за скенирање фасада и унутар објеката) | комада 1 |  |  |  |
| 5. | Дрон | комада 2 |  |  |  |
| 6. | ГПС | комада 4 |  |  |  |
| 7. | Тотална станица са одговарајућим прибором | комада 2 |  |  |  |
| 8. | Возило за реализацију ласерског скенирања | комада 1 |  |  |  |
| 9. | рачунар | комада 30 |  |  |  |
| 10 | Плотер | комада 1 |  |  |  |

Датум \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

**(ОБРАЗАЦ БР.5)**

**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 СРЕДИНЕИ ДА НЕМА ЗАБРАНУ ОБАВЉАЊА ДЕЛАТНОСТИ

Изјављујем да смо при састављању понуде у поступку јавне набавке број **VIII 404-91/20** Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице, 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, дa сносимо нaкнaду зa кoришћeњe пaтeнaтa, кao и oдгoвoрнoст зa пoврeду зaштићeних прaвa интeлeктуaлнe свojинe трeћих лицa.

Датум\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**(ОБРАЗАЦ БР.6)**

**МОДЕЛ УГОВОРА**

Овај модел уговора представља садржину уговора који ће бити закључен са изабраним понуђачем.

У случају подношења заједничке понуде, односно понуде са учешћем подизвођача, у модел уговора морају бити наведени сви понуђачи из групе понуђача, односно сви подизвођачи.

Чланови 2а. и 2б. модела уговора, биће унети у садржину Уговора, у колико за то буде имало основа – у зависности од понуде Понуђача.

Потребно је да понуђач попуни и потпише модел уговора.

УГОВОР О ПРУЖАЊУ УСЛУГЕ-ИЗРАДА ПРОЈЕКТНE ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ЗА ЗДРАВСТВЕНИ ЦЕНТАР УЖИЦЕ

Уговор је закључен између:

НАРУЧИОЦА

Град Ужице, Градска управа за инфраструктуру и развој, улица Д. Туцовића бр. 52, коју заступа начелник г-дин Милоје Марић; ПИБ:101503055; МБ:07157983; Број рачуна: 840-11640-31; Назив банке: Трезор (у даљем тексту: Наручилац)

и

ПРУЖАОЦА УСЛУГЕ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ул.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бр.\_\_\_\_\_ кога заступа

директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ПИБ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МБ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (у даљем тексту Пружалац услуге) (све попуњава понуђач)

или

Носилац посла

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ул.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_бр.\_\_\_\_\_ кога заступа

директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПИБ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

МБ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(све попуњава понуђач)

и

Члан гупе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ул.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бр.\_\_\_\_\_

кога заступа директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПИБ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

МБ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Уговорне стране су се сагласиле о следећем:

Уводне одредбе

Члан 1.

Наручилац је на основу члaна 32. Закона о јавним набавкама ("Службени гласник РС", бр.124/12,14/15, 68/15) и Oдлуке о покретању број VIII 404-91/20 од дана \_\_.\_\_.2020. године, спровео отворени поступак јавне набавке (VIII 404-91/20).

Понуђач је на основу позива објављеног на Порталу јавних набавки и интернет страници наручиоца дана \_\_\_. \_\_\_. 20\_. године, доставио понуду број: од дана \_\_\_ \_\_\_ 20\_\_ .године. (попуњава Наручилац).

Наручилац је на основу Извештаја Комисије о стручној оцени понуда и Одлуке о додели уговора, бр.\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_ \_\_ 2020\_\_. године, изабрао понуду понуђача \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ за јавну набавку „ Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице“

Предмет Уговора

Члан 2.

Предмет Уговора су услуге, које обухватају израду пројектне документације за Здравствени центар Ужице, Израда претходне студије оправданости са генералним пројектом, израда детаљног пројектног задатка, Израда Идејног решења; Израда ПГД и ПЗИ. као и остале услуге у свему према одредбама овог Уговора, Конкурсној документацији Наручиоца и понуди Пружаоца услуге број: \_\_\_\_.од \_\_\_\_.2020. године, која је саставни део овог Уговора. (попуњава понуђач).

Члан 2а.

Пружалац услуге ће извршење уговорених послова, у складу са Понудом, делимично уступити подизвођачу: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач је: \_\_\_%, а део предмета набавке који ће извршити подизвођач је:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (попуњава Наручилац у складу са Обрасцом Понуде)

Пружалац услуге, који је извршење уговорених радова, у складу са Понудом, делимично уступио подизвођачу, у потпуности одговара Наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно за извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

Члан 2б.

Уговорене послове, у складу са Понудом и Споразумом, бр. \_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_,

заједнички извршава група, коју чине:

• \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (назив учесника у заједничкој понуди, адреса, МБ и ПИБ),

• \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (назив учесника у заједничкој понуди, адреса, МБ и ПИБ),

• \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (назив учесника у заједничкој понуди, адреса, МБ и ПИБ),

( све уписује наручилац у складу са Обрасцом понуде)

Пружаоци услуге, који су поднели заједничку понуду одговарају неограничено солидарно према наручиоцу за извршење предметног уговора.

Финансијска вредност Уговора

Члан 3.

Укупна уговорена вредност износи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Словима:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) динара без пдв-а, односно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Словима:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) динара са пдв-ом.

Наручилац плаћање уговореног износа врши, по динамици наведеној у члану 5. овог уговора.

Члан 4.

Изричито се захтева да Наручилац буде хитно обавештен о сваком питању које може да доведе до промене висине предвиђеног буџета, спецификације или програма извршења услуге. Услуге везане за ту околност се обустављају док Наручилац не донесе одлуку како ће се поступати.

Плаћање

Члан 5.

Наручилац ће плаћање извршених услуга ивршити на основу оверене фактуре/рачуна у складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Службени гласник РС”, бр. 119/12, 68/15 и 113/2017).

Плаћање се врши уплатом на рачун пружаоца услуге \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (попуњава понуђач)

Начин плаћања:

А) аванс \_\_\_\_\_\_\_%

Б) без аванса

Аванс се одбија пропорционално од сваког испостављењог рачуна фактуре

Аванс се исплаћује по закључењу уговора, након достављања банкарске гаранције за повраћај авансног плаћања

* 30% од укупне вредности са пдв-ом након израде предходне студије оправданости са генералним пројектом
* 10% од укупне вредности понуде са пдв-ом након израде детаљног пројектног задатка и добијене сагласности Министарства здравља на Предходну студију оправданости са генералним пројектом.
* 10% од укупне вредности понуде са пдв-ом након израде Идејног решења и прибављене сагласности Канцеларије за јавна улагања на детаљни пројектни задатак.
* 25 % од укупне вредности понуде са пдв-ом након израде ПЗИ
* 25% од укупне вредности понуде са пдв-ом након израде ПГД

Члан 6.

Наручилац услуге се обавезује да :

Пружаоцу услуге одмах по закључењу уговора пружи помоћ у погледу давања потребних података и захтевних и потребних услова за извршење услуге.

прати израду уговорене документације

редовно плаћа све таксе и рачуне који проистекну из обједињене процедуре или на други начин прибављених услова и сагласности надлежних установа и органа у складу са законом и овим Уговором и тендерском документацијом.

Изда налог за израду сваког пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење сагласно својим потребама и могућностима а у складу са Елаборатом плана динамике извођења радова.

Пружалац услуге се обавезује да:

изврши услугу у складу са важећим прописима и правилима струке и одредбама овог уговора.

изврши услугу у складу са конкурсном документацијом и датом понудом бр.\_\_\_\_\_\_од дана\_\_\_\_\_\_\_(попуњава понуђач)

обавештава Наручиоца услуге о свим моментима који могу имати утицаја на успешну и благовремену израду услуге.

пружи потребну помоћ у погледу правилне примене и реализације услуге.

да врши консултације са представником Наручиоца током пројектовања,

поднесе у име Наручиоца захтеве и потребну техничку документацију за прибављање мишљења и сагласности, као и издавање локацијских услова и грађевинске дозволе у оквиру обједињене процедуре. Све таксе и рачуне који проистекну из обједињене процедуре платиће Наручилац.

Изврши израду пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење у складу са Елаборатом плана динамике извођења радова и потребама и могућностима Наручиоца.

Сви текстуални и графички прилози морају бити потписани и оверени сагласно прописима.

Пројекте урадити у складу Законом о планирању и изградњи и важећим Правилницима као под законским актима имајући у виду класификацију објекта.

Пружалац услуге је у обавезан да изради динамички план израде пројектне документације I-ве фазе у року од 10 дана од дана потписивања уговора и исти достави Наручиоцу на сагласност.

Пружалац услуге је у обавезан да константно сарађује са представницима Наручиоцаа и надлежним урбанистичким оделењем, као и тимом Опште болнице Ужице, Министарством здравља и Кнцеларијом за јавна улагања.

Техничку документацију доставити у складу са захтевима дефинисаним у тендерској документацији, а у највише 4 (четири) аналогна примерка и 4 (четири) дигитална примерка. Број примерака документације биће договорен за сваки део документације посебно а у складу са прописима и потребама Наручиоца.

Рок

Члан 7.

Пружалац услуге се обавезује да изврши услугу- израду предходне студије оправданости са генералним пројектом у року од \_\_\_\_\_( \_\_\_\_\_\_\_\_\_) календарских дана, од дана закључења уговора. (попуњава понуђач)

Рок за израду детаљног пројектног задатка \_\_\_\_\_\_\_\_ календарских дана од дана прибављене сагласности Министарства на Предходну студију оправданости са генералним пројектом. (попуњава понуђач)

Рок за израду Идејног решења \_\_\_\_\_\_\_\_ календарских дана од дана прибављене сагласности Канцеларије за јавна улагања на детаљни пројектни задатак (попуњава понуђач).

Рок за израду ПГД и ПЗИ биће утврђен Елаборатом плана динамике радова на који је Наручилац дао сагласност и којим ће бити утврђен и обухват и број пројеката за грађевинску дозволу и пројеката за извођење.

Уговорна казна

Члан 8.

Уколико пружалац услуге не изврши услуге у уговореном року обавезан је да за сваки дан закашњења плати Наручиоцу износ од 0,2% укупне цене уговорених услуга, с тим да укупан износ уговорне казне не може прећи 5% укупне цене уговорених услуга.

Уколико Пружалац услуге не изврши у целости, односно уколико услугу извши само делимично обавезан је да плати Наручиоцу уговорну казну у висини од 5% укупне цене уговорених услуга.

Право Наручиоца на наплату уговорне казне не утиче на право Наручиоца да захтева накнаду штете.

Средства финансијског обезбеђења

Члан 9.

Пружалац услуге се обавезује да у року од 15 (петнаест) дана од дана потписивања уговора преда Наручиоцу банкарску гаранцију за повраћај аванса, са роком важења до коначног извршења посла, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и наплатива на први позив, а у корист Наручиоца. Вредност ове гаранције смањује се онако како се буде правдао износ исплаћеног аванса – пропорционално кроз вредности издатих ситуација.

Пружалац услуге се обавезује да у року од 15 (петнаест) дана од дана потписивања уговора преда Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10 % од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важења који је најмање 15 (петнаест) 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.

У случају наступања услова за продужење рока извршења услуге, Пружалац услуге је у обавези да продужи важење банкарских гаранција.

У случају истека рока важења банкарских гаранција док је извршење услуга које су предмет овог уговора у току, Понуђач је дужан да, о свом трошку, продужи рок важења банкарских гаранција.

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за добро извршење посла у случају да понуђач не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

Измене уговора

Члан 10.

Наручилац може, након закључења овог уговора, без спровођења поступка јавне набавке, да повећа обим услуга које су предмет уговора, ако је то повећање последица околности које су уочене у току реализације уговора и без чијег извођења циљ закљученог уговора не би био остварен у потпуности, Вредност повећаног обима не може бити већа од 10% укупне вредности закљученог уговора.

Ако вредност повећаног обима радова прелази прописане лимите, повећање обима предмета уговора не може се извршити без спровођења одговарајућег поступка јавне набавке.

Саставни део уговора

Члан 11.

Прилози и саставни делови овог Уговора су:

- понуда Пружаоца услуге бр. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. године

Решавање спорова

Члан 12.

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

Број примерака уговора

Члан 13.

Овај уговор сачињен је у 6 (шест) једнаких примерака, по 3 (три) за сваку уговорну страну.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ЗА НАРУЧИОЦА |  | ЗА ПРУЖАОЦА УСЛУГЕ |
| НАЧЕЛНИК |  |  |
| Милоје Марић  МП. |  |  |

**(ОБРАЗАЦ БР.7)**

**ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предмет ЈН  Израда пројектне документације за Здравствени Ужице | Укупна цена без пдв-а  дин | Укупна цена са пдв-ом  дин |
| 1 | 2 | 3 |
| Израду предходне студије оправданости са генералним пројектом |  |  |
| Израда детаљног пројектног задатка |  |  |
| Израда Идејног решења |  |  |
| Израда ПЗИ |  |  |
| Израда ПГД |  |  |
| **УКУПНО:** |  |  |

Датум\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**(ОБРАЗАЦ БР.8)**

**ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК**

Израда пројектне документације за Здравствени центар Ужице

УВОД

Према важећем планском основу подзона ''Болница'' је лоцирана између улица: Норвешких интернираца, Ужичких хероја, др Веселина Маринковића и Милоша Обреновића, на површини од 11.73ha. Овај простор представља центар насеља Крчагово, у коме функционално доминира комплекс Опште болнице Ужице и Завода за јавно здравље Ужице, са основном задатком пружања здравствене заштите.

Сам Комплекс Опште болнице Ужице у насељу Крчагево је близу улаза у град Ужице из правца Севојна, оивичен улицама Милоша Обреновића, Др. Веселина Маринковића и Хиландарске.

Општу болницу Ужице сачињава комплекс од 25 објеката према копији плана парцеле. Објекти су грађени у различитим периодима, према потребама и ширењу капацитета болнице.

Болница је основана 1853 године коју су чинила три објекта, обележени бројевима 20, 22 и 24 на копији плана катастарске парцеле, данас проглашена за непокретна добра од изузетног значаја и стављена под заштиту државе. У њима се данас обавља намена управне зграде, грудног и инфективног одељења Опште болнице. Од 1951 до 1988 изграђени су и остали објекти у болничком комплексу и то три веће интегрисане целине болнице састављене од више спојених објеката и мањи објекти као засебне целине у којима је смештена администрација као и поједина одељења за лечење болесника. Од 1990. Општа болница Ужице делује као самостална окружна (регионална) болница а по формирању Здравственог центра Ужице исте године, делује у његовом саставу.

Здравствени центар Ужице, са седиштем у Ужицу, основан је Одлуком Скупштине Републике Србије 02 бр 464 од 26. јула 1990.године. Код Окружног привредног суда Ужице регистрован је 13.8.1990. године под бројем 1-915-00.

У саставу Центра је:

десет домова здравља (Ариље, Бајина Башта са стационаром, Косјерић, Нова Варош, Пожега, Прибој, Пријепоље, Ужице, Чајетина, Сјеница),

три опште болнице: у Ужицу, са истуреним одељењима у Новој Вароши, Пожеги и Сјеници, затим у Прибоју и Пријепољу,

Медицинско снабдевање

Заједничка служба

Законом о здравственој заштити, а у складу са Планом мреже здравствених установа, регулисано је да Здравствени центар обавља:

примарну здравствену заштиту (домови здравља),

стационарну здравствену делатност (болнице),

специјалистичко консултативну делатност (домови здравља и болнице)

Здравствени центар обезбеђује здравствену заштиту становништву Златиборског округа, који се простире на површини од 6132km2 и налази се у западном делу Републике Србије и обухвата 10 општина (Ужице, Ариље, Бајина Башта, Косјерић, Пожега, Прибој, Пријепоље, Нова Варош, Сјеница, Чајетина). По попису из 2002. године на овом подручју живи 313.396 становника. Такође, Здравствени центар пружа здравствену заштиту становништву Републике Српске, северног дела Црне Горе и грађанима из бивших република Југославије који имају статус избеглих и прогнаних лица, расељеним лицима са Косова, као и великом броју туриста у јеку туристичке сезоне. Поред објеката који служе за здравствене услуге, ту су и објекти администрације, котларница, портирница, и други пратећи објекти неопходни за функционисање и рад здравственог центра.

У саставу опште болнице у Ужицу са истуреним одељењима у Новој Вароши и Пожеги се одвијају следеће здравствене услуге:

Интерна медицина

Педијатрија

Општа хирургија

Акушерство и гинекологија

Клиницко-биохемијска испитивања

Радиолошка дијагностика

Физикална медицина и рехабилитација

Анестезија са реаниматологијом са интезивном негом

Клиничка патологија

Трансфузија крви

Медицинско снабдевање лековима и санитетским материјалом

Инфективно

Неурологија

Психијатрија

Оториноларингологија и максиофацијална хирургија

Офтамологија

Ортопедија са трауматологијом

Урологија

Хемодијализа

Пнеумофтизиологија

Дерматовенерологија

Онкологија

Дечија хирургија

Неонатологија

Микробиологија

Ургентно пријемна служба

Укупан прописан број постеља свих одељења Опште болнице у Ужицу износи 728 постеља, a укупна квадратура болничког комплекса Ужице је 45.665m2.

Обзиром на године изградње, и досадашња улагања у текуће одржавање објеката, које није обухватило комплекс у целости до данас, циљ пројекта је унапређење комплекса у урбанистичком, архитектонско-грађевинском и технолошком погледу, како би комплекс намењен здравственој заштити испунио садашње норме, стандарде и прописе.

Локација Опште болнице Ужицу

Комплекс Опште болнице Ужице се налази у насељу Крчагево близу улаза у град Ужице из правца Севојна, оивичен улицама Милоша Обреновића, Др. Веселина Маринковића и Хиландарске.

Адреса: Милоша Обреновића 17, 31000 Ужице, Република Србије

Број катастарске парцела: КП 10636 КО УЖИЦЕ

Површина парцеле: 40920m2

Број листа непокретности: 3355

Важећи план: План генералне регулације „Крчагово“у Ужицу



Копија плана Опште болнице Ужице са нумерисаним објектима

1.2. Ситуационо - функционални приказ болничког комплекса



ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

2.1. Објекти на парцели

2.1.1. Нова зграда болнице (интегрисани објекти 10 и 11 по копији плана)

2.1.1.1. Архитектонско-функционални део

Објекат 1 болничког комплекса Опште болнице у Ужицу је највећи објекат у комплексу укупне површине 26.307m². Објекат је спратности Су+Пр+8. Градња објекта почела 1978/1979 године, а објекат је завршен и усељен 1989 године. Објекат је позициониран уз северну границу парцеле и до њега је обезбеђен приступ возилима хитне службе са јужне стране. Због нагиба терена, етаже сутерена и приземља су са северне стране укопане. То је највећи објекат у целом комплексу и у неку врсту просторно обележје за околину.

У североисточном делу објекта, поред улаза за допремање лекова у објекат, постоји део приземља који је у сивој фази око 200m2 и тренутно једини простор који није примењен некој намени. Етаже и површине по етажама, као и њихове намене у овом објекту су следеће:

Сутерен (машинске инсталације) П=1457m2

Приземље (одељење за пријем хитних случајева) П=3025m2

Технички спрат 1 (хемодијализа, апотека) П=3620m2

Међуспрат (операциони блок) П=4234m2

Технички спрат 2 (трансфузија, гинекологија) П=3882m2

Основа 1 спрата (неонатологија, акушерство) П=2924m2

Основа 2 спрата (Хирургија) П=1743m2

Основа 3 спрата (урологија стационар) P=1273m2

Основа 4 спрата (Ортопедија) P=1265m2

Основа 5 спрата (Оториноларингологија, очно стационар) P=1265m2

Основа 6 спрата (дечија хирургија) P=1265m2

Основа лифт кућице П=266m2

Машински простор П=88m2

На објекту се примећују оштећења како на унутрашњим зидним и плафонским површинским облогама, тако и на самој фасади објекта. Подне облоге су различите у зависности од намене одређене просторије (углавном терацо и винас плоче, као и ПВЦ подови у изведени савременим адаптацијама) и услед дугог периода експлоатације дошло је до многих оштећења подних површина. Мокри чворови у објекту нису обухваћени реновирањем у претходном периоду. Тоалети нису прилагођени лакшој употреби корисницима који имају ограничену покретљивост.

Инсталације у тоалетима су старе и истрошене, те из тог разлога долази до честих пуцања и хаварије на водоводној мрежи. Фасадни зидови немају термичку изолацију. Спољашња столарија је стара метална браварија. Унуташња столарија је од дрвених, алуминијумских и ПВЦ профила. На собама је дрвена столарија прописане ширине за неометан рад и функционисање објекта и болесничких соба. На главним улазима одељења налази се алуминијумска браварија, док је у појединим мокрим чворовима постављена ПВЦ столарија. Услед фреквентности корисника овог типа објекта, велики број врата је оштећен или неисправан за функцију. Свим овим се доприноси утиску заастарелости и нефункционалности саме болнице што доприноси и самом лошем утиску од стране грађана о чему говори анкета на званичном интернет порталу Болнице. Уз то додата и лоша сигнализација која доводи и до преко непотребне збуњености пацијената. Због своје физичке позиције, сутерен и приземље изложени су непријатности од капиларне влаге примећене на северном спољашњем зиду. Такође, неки делови објекта функционално се преклапају, док многе просторије организационо не испуњавају данашње здравствене стандарде и тако све укупно утичу на стварање неадекватне средине за рад мимо прописаних правилника и закона.

2.1.1.2 Конструктивни део

Носећу конструкцију објекта чини армиранобетонски скелет формиран од стубова и греда. Стубови и греде су димензионисани тако да је предвиђено додатно оптерећење од уређаја који се налазе на двеју техничким етажама у објекту. Међуспратна конструкција објекта је од олакшане армиранобетонске плоче дебљине 35cm. Темељи објекта су изведени према статичком прорачуну и састоје се од армираног бетона, набијеног бетона, са слојем набијеног шљунка као подлогом. Фасадни зидови су грађени од пуне опеке 25-38cm, док су унутрашњи зидови од пуне опеке 6,5 – 38cm (зидови језгра) и гипс картонских плоча саграђених разним накнадним адаптацијама. Сви надпрозорници и надвратници су од армирано-бетонских елемената изузев вратних отвора изведених у гипс-картонским зидовима. Термоизолација на фасадним површинама није изведена. Плоча на тлу је армиранобетонска без значајне термичке изолације. Након изградње објекта кров је првенствено био предвиђен и изведен као раван кров, док је касније дограђен коси кров. Конструкција косог крова формирана је од челичних профила и елемената, док су попречно као секундарни носачи постављене дрвене греде, на којима су постављене табле бакарног лима. На објекту се не примећују глобална конструктивна оштећења, док се локална оштећења, уколико их има, не могу уочити због тренутних ентеријерских облога.

2.1.1.3 Машински део

У сутерену објекта налази се централна машинска сала са разделником и сабирником топле воде за потребе система радијаторског грејања и грејача клима комора. На истој етажи се налазе и два чилера за потребе хлађења током лета. Електро снага једног чилера износи 2х75kW. Расхладне куле се налазе на терену северно од болничког комплекса. Цевовод између расхладних кула и чилера вођен је подземно, делом и под улицом Др. Веселина Маринковића. Такође су инсталирана и два бојлера за топлу санитарну воду запремине по 6.000 литара. Грејање санитарне воде врши се појединачно преко плочастих размењивача топлоте вода-вода, произвођача „Euroheat“, топлотне снаге 500kW. Размењивачи топлоте су уграђени у претходној години, с обзиром да су стари услед цурења и демонтаже одређених плоча изгубили топлотни капацитет. Температура санитарне воде је лимитирана на 40оС у бојлерима, због потребе одељења неонатологије. Није обезбеђен систем заштите од појаве легионеле. Ту су и две клима коморе које покривају одељење физикалне терапије које се налази на нивоу приземља и требало је да служе за климатизацију простора базена који никада није грађевински завршен. Овде све функционише у спрези са циркулационом пумпа системом подног грејања одељења физикалне терапије. У сутерену се налази просторија и са два резервоара за медицински ваздух, односно вакуум, запремине 1000 литара, односно 2000 литара.

На нивоу приземља у оквиру одељења физикалне терапије грејање се врши преко ливених радијатора, система подног грејања у делу са кадама, док је у већини ординација и у холу одељења предвиђена принудна вентилација просторија клима комором, која се налази у сутерену. У оквиру пријемног одељења се грејање просторија врши преко радијатора, а у просторијама постоје системи принудне вентилације клима комором.

Изнад нивоа приземља се налази технички спрат 1 (ТС1). У оквиру машинске сале на овом спрату се налазе клима коморе и локални вентилациони системи који опслужују готово читав објекат. Ови системи покривају општи део приземља, сале ургенције (мини ОП сале), хол на нивоу приземља, гардеробе, простор апотеке, извлачење из мокрих чворова, одељење хемодијализе, одељење централне стерилизације, одељење интензивне неге, порођајне амбуланте (за гинеколошке интервенције), за просторије одељења стационара за пацијенте до 5 спрата. Све клима коморе имају уграђене топловодне грејаче и хладњаке. Усис ваздуха, односно избацивање отпадног ваздуха је предвиђено преко заједничких противкишних решетки на бочним фасадама објекта.

На нивоу међуспрат се налази операциони блок са 8 ОП сала, одељење стерилизације, одељење интензивне неге. У ОП салама су предвиђени системи климатизације клима коморама. У оквиру одељења интензивне неге и стерилизације постоје системи климатизације клима комором, као и системи радијаторског грејања. Клима коморе за ОП сале се налазе на техничкој етажи 2.

На нивоу техничког спрата 2 (ТС2) се налази 6 клима комора за операционе сале. Све клима коморе имају уграђене топловодне грејаче и хладњаке. Усис ваздуха предвиђен је преко заједничке противкишне решетке на фасади објекта, док се избацивање отпадног ваздуха врши на крову објекта. У каналима су уграђени овлаживачи ваздуха, који користе техничку пару за потребе влажења ваздуха.

На нивоу 1. спрата се налазe порођајне сале и породилиште, као и одељење неонатологије. У просторијама ових одељења постоје системи климатизације клима комором, као и системи радијаторског грејања. Додатно, у оквиру канцеларија руководства апотеке постоје монтирани сплит системи са зидним унутрашњим јединицама.

На нивоу 2 спрата је одељење хирургије, на 3 спрату одељења урологије, нефрологије, ендоскопије, на 4. спрату одељење ортопедије и трауматологије, на нивоу 5. спрата одељење ОРЛ са максилофацијалном хирургијом, док је на нивоу 6 спрата одељење дечије хирургије. На овим одељењима грејање је предвиђено преко радијаторског система, док се у холовима врши и вентилација са климатизацијом преко клима коморе. Саме болесничке собе немају принудну вентилацију, док одређене имају сплит системе са унутрашњим зидним јединицама.

Овакав описан машински систем какав данас функционише у објекту 1 Опште болнице Ужице не успева да одговори пропсаним стандардима и нормама. Систем никада није постигао такав режим рада да одржи преко потребан стабилан температурни комфор у здравственим просторијама јер су друштвено-политичке околности почетком деведесетих прошлог века довеле до тога да се евидентне неправилности приликом инсталисања не отклоне приликом пријема објекта.

2.1.2. Објекат Старе болнице (интегрисани објекти 1, 2, и 3 према копији плана)

2.1.2.1. Архитектонско-функционални део

Објекат 2 на ситуационом плану, или објекат старе болнице, сада интернистички блок изграђен је 1964 године као двоспратни објекат, док је његовом доградњом и надоградњом 1980 године дефинисао данашњи габарит и спратност Су+П+3, укупне површине 6.165m2. Уз интернистички блок у објекту се налазе и болничка кухиња за комплетни болнички комплекс, одсек за управљање инфективног медицинског отпада, подстаница, одељења неурологије, кардиологије, педијатрија, продужена нега и део канцеларија управе. Етаже и површине по етажама, као и њихове намене у овом објекту су следеће:

Сутерен (кухиња, одсек за медицински отпад, маг. резонанца) П=1844m2

Приземље (неурологија) П=1457m2

1.спрат (интернистичка нега, продужена нега) П=1435m2

2.спрат (интернистичка нега, кардиологија) П=1433m2

3.спрат (педијатрија, канцеларије управе) П=1431m2

Објекат 2 за разлику од Објекта 1 у неким деловима делује сређеније због изведеног текућег одржавања 2006 године. Али у приземљу се примећују оштећења како на унутрашњим зидним и плафонским површинским облогама, тако и на самој фасади објекта. Подне облоге у болничкој кухињи скоро и да не постоје јер директно остварује везу са разним инсталационим шахтовима, што је потпуно не примерено и недопустиво за ову врсту намене. У осталим просторијама су подови различити у зависности од намене одређене просторије (углавном терацо и винас плоче, као и ПВЦ подови у изведени савременим адаптацијама) и услед дугог периода експлоатације дошло је до многих оштећења подних површина, поготову у просторијама које нису обухваћене адаптацијом 2006 године. Тоалети нису интегрисани са болничким собама и ни као такви нису прилагођени лакшој употреби корисницима који имају ограничену покретљивост. Фасадни зидови немају термичку изолацију, већи део столарије је на објекту замењена ПВЦ столаријом, након радова на адаптацији објекта почетком 21 века. Остала столарија је стара метална браварија остала још од изградње објекта. Унуташња столарија је од дрвених, алуминијумских и ПВЦ профила. На собама је дрвена столарија прописане ширине за неометан рад и функционисање објекта и болесничких соба. На главним улазима одељења налази се алуминијумска браварија, док је у појединим мокрим чворовима постављена ПВЦ столарија. Услед фреквентности корисника овог типа објекта, велики број врата је оштећен или неисправан за функцију. Све у свему, застареле и оштећене завршне обраде материјала и опреме, као и лоша организација саме старе болнице доприноси неадекватном обављању здравствених задатака. Уз то додата и лоша сигнализација која доводи и до преко непотребне збуњености пацијената. Такође, нека одељења болнице се налазе на истој етажи а нису компатибилна за такав облик организације (кухиња и медицински отпад). Може се закључити да многе просторије организационо не испуњавају данашње здравствене стандарде и тако све укупно утичу на стварање неадекватне средине за рад мимо прописаних правилника и закона.

2.1.2.2 Конструктивни део

Објекат је грађен у комбинованом систему, носећи елементи су армиранобетонски сутбови и греде и масивни зидови. Темељи објекта су од армираног бетона, набијеног бетона, као и слојем фракције испод темељне стопе. Конструктивни елементи су димензионисани тако да је 3. Спрат дограђен без нарушавања конструктивне стабилности објекта. Међуспратна конструкција објекта је од авраменко таванице која је са доње стране обложена трском и слојем малтера на трсци. Фасадни зидови су грађени од пуне опеке 25-38cm, док су унутрашњи зидови од пуне опеке 6,5 – 38cm (зидови језгра) и гипс картонских плоча саграђених разним накнадним адаптацијама. Сви надпрозорници и надвратници су од армирано-бетонских елемената изузев вратних отвора изведених у гипс-картонским зидовима. Термоизолација на фасадним површинама није изведена. Плоча на тлу је армиранобетонска без значајне термичке изолације.

Након изградње објекта кров је првенствено био предвиђен и изведен као раван кров, док је касније дограђен 3. Спрат и коси кров. Конструкција косог крова формирана је од челичних профила и елемената, док су попречно као секундарни носачи постављене дрвене греде, на којима су постављене табле ТР лима. Међуспратна конструкција испод крова објекта нема потребну дебљину термике изолације према правилнику енергетске ефикасности. На објекту се не примећују глобална конструктивна оштећења, док се локална оштећења, уколико их има, не могу уочити због тренутних ентеријерских облога.

2.1.2.3 Машински део

У сутерену објекта се налази магнетна резонанца. Хлађење просторије са опремом је предвиђено са 3 сингл сплит система у инвертер изведби са унутрашњим зидним јединицама. Хлађење просторије у којој се обављају прегледи предвиђено је преко сингл сплит система са унутрашњом каналском јединицом. У просторији са скенером и у просторији са ултразвуком предвиђен је по један сингл сплит систем са унутрашњом зидном јединицом. Такође се у сутерену објекта налази и подстаница са три бојлера за загревање топле санитарне воде, сваки запремине по 2.000 литара. Температура санитарне воде је ограничена на 60оС. У истој просторији су смештени и експанзиони судови система грејања објекта. У сутерену се налази и централна кухиња комплетне болнице. У просторији је предвиђена хауба изнад технолошке опреме за припрему хране. Казани за припрему хране користе техничку пару за грејање и припрему хране. Пара је радног притиска 0,7bar. За вентилацију просторије је предвиђен систем са извлачењем и убацивањем ваздуха.

На нивоу приземља је одељење неурологије са интензивном негом и скенером док се на нивоу 1. спрата налазе болесничке собе одељења рехабилитације и интернистичко интензивна нега. На нивоу 2. спрата се налази интерно одељење са болесничим собама, и на нивоу 3. спрата се налази дечије одељење, као и архива, административне просторије и канцеларија директора болнице. У свим просторима се грејање врши преко радијаторског система, не постоје системи принудне вентилације. У одређеним просторијама су уграђени сингл сплит системи са унутрашњим зидним јединицама.

2.1.3. Комплекс културно-историјског наслеђа (објекти 15, 19, 20, 21, 22, 24 и 25 према копији плана)

2.1.3.1. Архитектонско-функционални део

Решење Завода за научно проучавање споменика културе НРС бр. 522/49 од 29.4.1949.г Одлука Скупштине СРС о утврђивању Партизанске болнице за непокретно културно добро од изузетног значаја („Сл.гл. СРС бр.28/83) Болница у Ужицу основана је 1853, комплекс три болничке зграде (објекти 20, 24 и 22) утврђен је за непокретно културно добро – споменик културе и категорисана од изузетног значаја, као део Историјских зграда које су од посебне важности за историју и културу.

Смештен у сеновитом и густом пошумљеном парку, овај болнички комплекс је сведочанство историјског развоја Ужица од турске касабе у град који се шири ван подграђа и опрема установама неопходним за његов развитак као модерног европског града у складу са потребама новообновљене српске државе. Комплекс сачињава пет зграда, два приземна павиљона у позадини саграђена 1922 (објекти 15 и 19) и три једноспратне зграде у првој линији према улици напоменуте на почетку текста. Грађене према типским пројектима јавних зграда све њих одликује строга симетричност како у декоративном компоновању на фасадама тако и општег архитектонског обликовања. На свим зградама је наглашено благо истурено средње прочеље које одређује распоред и композицију остатка објекта. Објекат са данашњом наменом кожног и очног одељења (објекат 25) и објекат дела управе болнице (објекат 21) су изграђени након Другог Светског рата у сврху повећања болничких капацитета. Објекти и површине по објектима, као и њихове намене у су следеће:

Управна зграда 2, П=961m2

Управна зграда 1, П= 329m2

Грудно одељење, П=957m2

Инфективно одељење, П=615m2

Кожно и очно одељење, П=793m2

Хирушка амбуланта, П=253m2

Одељење онкологије, П=337m2

Здравствена намена за ове објекте је архитектонско-технолошки превазиђена и сами објекти не могу одговорити условима тренутно важећих стандарда у светској медицини. Објекти су генерално у лошем стању осим Управне зграде број 2 и сегментни делови осталих објеката који су недавно адаптирани у склопу мањих инвестиција. На објектима адаптираним 2006 године постављена је ПВЦ столарија док је на осталима задржана дрвена. Примећују се оштећења на унутрашњим зидним и плафонским површинским облогама, а често и на самим фасадама појединих објеката. Подне облоге су различите у зависности од намене одређене просторије (углавном терацо и винас плоче, као и ПВЦ подови у изведени савременим адаптацијама) и услед дугог периода експлоатације дошло је до многих оштећења подних површина.

Тоалети нису прилагођени лакшој употреби корисницима који имају ограничену покретљивост и у неким објектима нису реновирани од завршетка рата. У већини тоалета инсталације су старе и истрошене, те из тог разлога долази до честих пуцања и хаварије на водоводној мрежи.

Фасадни зидови немају термичку изолацију, већи део столарије је на објектима од дрвета док је у објектима реновираним 2006 године замењена ПВЦ столаријом. У просторијама је дрвена столарија често неадекватне прописане ширине за неометан рад и функционисање објекта и болесничких соба. Услед фреквентности корисника ових типова објеката, велики број врата је оштећен или неисправан за функцију. Често уски дугачки ходници са великом светлом висином изискују осећај клаустрофобичности поготову ако су оптерећени пацијентима.

Свим овим се доприноси утиску застарелости и потврђује нефункционалност ових објеката у обављању додељених намена, осим Управне зграде 2. Такође, непостојање топле везе ових одељења са објектима старе и нове болнице, озбиљно угрожавају технолошку функционалност здравствене неге, док многе просторије организационо не испуњавају данашње здравствене стандарде и тако све укупно утиче се на стварање неадекватне средине за рад мимо прописаних правилника и закона.

2.1.3.2 Конструктивни део

Носећи елементи три објеката изворно саграђених у 19 веку (објекти 20, 22, 24 према копији плана) су зидови од пуне опеке. Темељи и темељне траке су такође од опеке са слојем шљунка као подлогом на тлу. Плоча на тлу објекта састоји се од слоја набијеног шљунка, слој армираног бетона (накнадно урађеног), хидроизолација, цементна кошуљица и завршна обрада пода. Објекти саграђени проширењем болнице 1922 године и (објекти 15 и 19 према копији плана) имају носеће зидови од пуне опеке. Темељи и темељне траке су такође од опеке са слојем шљунка као подлогом на тлу. Плоча на тлу објекта састоји се од слоја набијеног шљунка, слоја неармираног бетона, хидроизолација, цементна кошуљица и завршна обрада пода. Код објеката Кожног и очног одељења и Управне зграде 1 саграђених 1955 године носећи елементи објекта су армиранобетонски стубови и греде, а зидови од опеке. Темељи и темељне траке су од армираног бетона са слојем шљунка као подлогом на тлу. Плоча на тлу објекта састоји се од слоја набијеног шљунка, слој армираног бетона, хидроизолација, цементна кошуљица и завршна обрада пода.

Фасадни зидови свих објеката су од пуне цигле дебљина од 25-45cm, без термичке изолације. Фасадни зидови не задовољавају прописане коефицијенте пролаза топлоте што утиче на велике губитке енергије за грејање објекта зими и хлађење лети. Конструкције косих кровова формиране су од дрвених елемената на којима су постављене дрвенелетве и фалцовани цреп као покривач. Међуспратне конструкције испод кровова објеката немају потребну дебљину термичке изолације према правилнику енергетске ефикасности. Ниједна таванска етажа ових објеката није адаптирана у користан простор.

2.1.3.3 Машински део

У свим просторимјама наведених објеката се грејање врши преко радијаторског система и не постоје системи принудне вентилације. У болесничким собама и здравственим ординацијама и канцеларијама су уграђени сингл сплит системи са унутрашњим зидним јединицама. Велики проблем јавља се у постизању стабилне одговарајуће температуре у просторијама јер у многоме зависе од људског фактора.

2.1.4. Објекти амбулантних одељења, просектуре и капеле, и старог вешераја (објекти 14, 16, и 17 према копији плана)

2.1.4.1. Архитектонско-функционални део

Објекти обележени бројевима 8, 17 и 18 на ситуационом плану изграђени су након Другог светског рата године као приземни објекти у циљу проширења капацитета болнице. Габарит објеката до дан данас није мењан. У функцији није више објекат старог вешераја и прилично је запуштен и неупотребљив. Објекти амбулантних одељења и капеле су и даље у функцији иако првенствено нису пројектоване за намене које су им данас додељене. Сегментно су се поједини делови објеката реновирали и адаптирали како би се омогућио минимум неопходног рада за потребе пацијената. Највише оштећења се појављује на кровном покривачу ових објеката. Објекти и површине по објектима, као и њихове намене у су следеће:

Амбулантна одељења, П= 1.314m2

Просектура и капела, П= 114m2

Стари вешерај, П= 360m2

Објекти су зидани пуном циглом, дебљином зидова 25 до 30cm, обострано малтерисани и завршно бојени. Столарија на објекту амбулантних одељења је делом ПВЦ, постављена у скоријем периоду, док је на осталим објектима стара дрвена столарија која је услед дугог периода експлоатације видно оштећена и дотрајала. Улазна врата објекта просектуре и капеле су метална. Оштећења на фасади и унутрашњим зидовима у неким деловима веома видна. Објекти функционално и организационо не задовољавају данашње прописане стандарде модерне медицине.

2.1.4.2 Конструктивни део

Објекти су саграђени педесетих година од опеке и армиранобетонских монтажних елемената. Темељи и темељне траке су од армираног бетона са слојем шљунка као подлогом на тлу. Плоча на тлу објекта састоји се од слоја набијеног шљунка, слој армираног бетона, хидроизолација, цементна кошуљица и завршна обрада пода. Фасадни зидови свих објеката су од пуне цигле дебљина од 25cm, без термичке изолације. Фасадни зидови не задовољавају прописане коефицијенте пролаза топлоте што утиче на велике губитке енергије за грејање објекта зими и хлађење лети. Конструкције косих двоводних (8) и једноводних (17 и 18) кровова формиране су од дрвених елемената на којима су постављене дрвене летве и фалцовани цреп као покривач. Међуспратне конструкције испод кровова објеката немају потребну дебљину термичке изолације према правилнику енергетске ефикасности. Ниједна таванска етажа ових објеката није адаптирана у користан простор.

2.1.4.3 Машински део

У свим просторимјама наведених објеката се грејање врши преко радијаторског система и не постоје системи принудне вентилације. У болесничким собама и здравственим ординацијама и канцеларијама су уграђени сингл сплит системи са унутрашњим зидним јединицама. Велики проблем јавља се у постизању стабилне одговарајуће температуре у просторијама јер у многоме зависе од људског фактора.

2.1.5. Објекти психијатрије (објекти 5, 6, и 8 према копији плана)

2.1.5.1. Архитектонско-функционални део

Објекат на ситуационом плану под бројем 11 или објекат психијатријског одељења, изграђен је око 1948. Године. Објекат је спратности П+2. Објекат, као и преостала два, се налазе на североисточном делу парцеле. Објекат се састоји од 3 етаже (Приземље П=327m2, први спрат П=468m2 и други спрат П=333m2) укупне бруто површине 1.128m2. Део објекта не задовољава основне архитектонске стандарде (дела ходинка где је висина свега 2m). Фасадна столарија на објекту је дрвена, углавном са дуплим крилима. Столарија је постављена у перидоу градње објекта, тако да не испуњава тренутне прописе и стандарде. Столарија је застакљена једноструким стаклом 6мм. Велики број отвора нема добро дихтовање и губици енергије кроз ове елементе су велики. Унуташња столарија је дрвена, дотрајала и великим делом неисправна за коришћење. У објекту у зависноти од намене простора постоје терацо подови, ПВЦ и керамичке плочице, док су у мокрим чворовима керамичке плочице.

Објекти означени под бројем 13 и 19 на ситуационом плану представљају објекте психијатријске амбуланте (П= 113m2) и психијатријске дневне болнице (П= 113m2). Објекти су грађени 1950их година прошлог века. Монтажног су типа од дрвета. Нису рађене значајније реконструкције у претходном периоду. Столарија на објектима је дрвена, из периода градње објеката, монтажни са дрвеним облогама. Унутрашња столарија је дрвена и у велиој мери оштећена. Кровови на објектима су од дрвене конструкције, салонит као покривач објеката. Објекти нису пројектовани и грађени за сврхе у које се данас користе.

2.1.5.2 Конструктивни део

Носећи елементи објекта психијатријског одељења су армиранобетонски стубови и греде, као и зидови од пуне опеке у комбинованом систему. Темељи и темељне траке су од армираног бетона са слојем шљунка као подлогом на тлу. Плоча на тлу објекта састоји се од слоја набијеног шљунка, слој армираног бетона, хидроизолација, цементна кошуљица и завршна обрада пода. Међуспратна конструкција састоји се од авраменко ситноребрасте таванице испод које се налази малтер на трсци.

Фасадни зидови објекта су од пуне цигле дебљина од 38cm, без термичке изолације. Фасадни зидови не задовољавају прописане коефицијенте пролаза топлоте што утиче на велике губитке енергије за грејање објекта зими и хлађење лети. Унутрашњи зидови у објекту су различитих дебљина од опеке 6,5cm до 25cm, обострано малтерисани, глетовани и завршно бојени. Конструкција косог крова формирана је од дрвених елемената на којима су постављене табле ТР лима. Међуспратна конструкција испод крова објекта нема потребну дебљину термичке изолације према правилнику енергетске ефикасности.

2.1.5.3 Машински део

У свим просторимјама наведених објеката се грејање врши преко радијаторског система и не постоје системи принудне вентилације. У болесничким собама и здравственим ординацијама и канцеларијама су уграђени сингл сплит системи са унутрашњим зидним јединицама. Велики проблем јавља се у постизању стабилне одговарајуће температуре у просторијама јер у многоме зависе од људског фактора.

2.1.6. Објекат микробиолошке лабораторије (објекат 7 према копији плана)

2.1.6.1. Архитектонско-функционални део

Објекат број 12 или микробиолошка лабораторија позициониран је на североисточној граници парцеле у углу парцеле. Објекат је грађен педесетих година 20. Века. Организационо једноставан на правоугаоној основи, са наглашеним централним улазом који је у продужетку спојен са објектом психијатријског одељења. Објекат се састоји од две етаже (Приземља P=289m2 и спрата П=204m2) са укупном брутом површином од 494m2. Фасадна столарија на објекту је дрвена, углавном са дуплим крилима. Столарија је постављена у перидоу градње објекта, тако да не испуњава тренутне прописе и стандарде. Столарија је застакљена једноструким стаклом 6мм. Велики број отвора нема добро дихтовање и губици енергије кроз ове елементе су велики. Подови у објекту су различите материјализације у зависности од намене просторије. У објекту у зависноти од намене простора постоје терацо подови и ПВЦ подови, док су у мокрим чворовима керамичке плочице. Видна оштећења постоје у тоалетима и на зидовима и плафонима одређених просторија.

2.1.6.2 Конструктивни део

Носећи елементи објекта су армиранобетонски стубови и греде, као и зидови од пуне опеке у комбинованом систему. Темељи и темељне траке су од армираног бетона са слојем шљунка као подлогом на тлу. Плоча на тлу објекта састоји се од слојева набијеног шљунка, слоја армираног бетона, хидроизолација, цементна кошуљица и завршна обрада пода. Фасадни зидови објекта су од пуне цигле дебљина од 38cm, без термичке изолације. Фасадни зидови не задовољавају прописане коефицијенте пролаза топлоте што утиче на велике губитке енергије за грејање објекта зими и хлађење лети. Унутрашњи зидови у објекту су различитих дебљина од опеке 6,5cm до 25cm, обострано малтерисани, глетовани и завршно бојени. Конструкција косог крова формирана је од дрвених елемената на којима су постављене табле ТР лима. Међуспратна конструкција испод крова објекта нема потребну дебљину термичке изолације према правилнику енергетске ефикасности.

2.1.6.3 Машински део

У свим просторимјама наведених објеката се грејање врши преко радијаторског система и не постоје системи принудне вентилације. У просторијама лабараторије и канцеларијама су уграђени сингл сплит системи са унутрашњим зидним јединицама. Велики проблем јавља се у постизању стабилне одговарајуће температуре у просторијама у којима без провретравања је потребно створити услове прописане стандардом, а у многоме зависе од људског фактора.

2.1.7. Објекат лабораторијског одељења и централне вешернице (објекат 27 према копији плана)

2.1.7.1. Архитектонско-функционални део

Објекат број 15 је објекат спратности Су+П+1, укупне бруто површине 1.803m2, лоциран са уз десну страну објекта старе болнице. У сутерену (П= 615m2) и приземљу (П= 641m2) налази централни вешерај болничког комплекса. На спрату (П= 547m2) распоређене су просторије болничког одељења лабораторије. Објекат је изграђен на насутом тлу, док се испод објекта налазе цеви за одвод воде. У појединим деловима објекта видљиве пукотине као последице слегања објекта. Просторијама вешераја је обезбеђен прилаз возила у објекат. Одликује се једноставном организацијом отвореног ентеријерског простора. Проблем у организацији се највише испољава код пријемног одељења болничке лабараторије (подест и степениште имају улогу чекаонице).

2.1.7.2 Конструктивни део

Носећи елементи објекта су армиранобетонски стубови и греде. Темељи и темељне траке су од армираног бетона са слојем шљунка као подлогом на тлу. Плоча на тлу објекта састоји се од слоја набијеног шљунка на насутом терену, слој армираног бетона, хидроизолација, цементна кошуљица и завршна обрада пода. Међуспратна конструкција састоји се од тм монте 20cm. Фасадни зидови објекта су од опекарског блока дебљина од 25cm, без термичке изолације. Фасадни зидови не задовољавају прописане коефицијенте пролаза топлоте што утиче на велике губитке енергије за грејање објекта зими и хлађење лети.

Потребно је предвидети термичку изолацију фасадних зидова, тако да коефицијент пролаза топлоте буде у складу са прописаним коефицијентима пролаза топлоте предвиђен правилником енергетске ефикасности. Унутрашњи зидови у објекту су различитих дебљина од опеке 6,5cm до 25cm, обострано малтерисани, глетовани и завршно бојени. Конструкција косог крова формирана је од дрвених елемената на којима су постављене табле ТР лима. Међуспратна конструкција испод крова објекта нема потребну дебљину термичке изолације према правилнику енергетске ефикасности.

2.1.7.3 Машински део

У приземљу објекта се налазе индустријске машине за прање и пеглање веша, које користе техничку пару. Пара радног притиска 0,7bar обезбеђује се кроз сутерен објекта 2 (Старе болнице) у којем се налази подстаница са три бојлера за загревање топле санитарне воде, сваки запремине по 2.000 литара. Температура санитарне воде је ограничена на 60оС са експанзионим системом судова за грејање објекта. За вентилацију просторије сутерена и приземља објекта 15 је предвиђен систем са извлачењем (због машина за прање и пеглање које изискују извлачење топлог ваздуха) и убацивањем (преко две клима коморе са топловодним грејачима) ваздуха који не функционише. У просторијама првог спрата се грејање врши преко радијаторског система али су због потребе лабараторије и осетљивости инструмената додатно уграђена три сингл сплит система у инвертер изведби са унутрашњим зидним јединицама, капацитета 24.000Btu/h, у просторије са уређајима за анализу.

2.1.8. Објекти централне котларнице (објекти 12 и 13 према копији плана)

2.1.8.1. Архитектонско-функционални део

Објекат централне котларнице болничког комплекса је у изразито лошем стању. Столарија на објекту је дотрајала, подови су оштећени. Приметно је и оштећене кровне конструкције. На објекту не постоји термичка изолација. Објекат број 16 на ситуационом плану или објекат котларнице, је укупне површине 248m2. Објекат је саграђен 2006године као једноставан приземни правоугаони објекат са нестандардном висином (преко 5m). На објекту постоји метална браварија из периода градње објекта, која је оштећена и не испуњава прописане коефицијенте пролаза топлоте правилника енергетксе ефикасности. Поред централне котларнице се надземни резервоар за мазут (објекат 13).

2.1.8.2 Конструктивни део

Носећа конструкција објекта су армиранобетонски стубови и греде, зидови су од опекарског блока 25cm, обострано малтерисани и бојени. Кровна конструкција је од челичних кутијастих профила, ТР лим као покривач објекта. Темељна плоча изведена од армираног бетона што уједно чини и необрађену сирову подлогу централне подстанице.

2.1.8.3 Машински део

Као основни извор грејања болничког центра предвиђен је парни котао капацитета 9MW, радног притиска 8bar (pmax=13bar). Мањи парни котао је снаге 1306kW. Оба котла имају уграђене комбиноване горионике гас-мазут. Као гориво за сагоревање котларница користи мазут. Гас се дистрибуира кроз насеље Крчагово али планом предвиђено само за мање потрошаче (стамбени објекти и неиндустријско пословање) те стога није изведена мерно регулациона станица, нити унутрашња гасна инсталација. За складиштење мазута користи се надземни резервоар запремине 220t. У оквиру мазутне станице налази се претоварна пумпа и радна и резервна циркулациона пумпа мазута.

Поред објекта централне вешернице се налази централна топлотна подстаница комплекса. У просторију се доводи сувозасићена пара од централне котларнице. У оквиру просторије се налазе добошасти размењивачи топлоте пара-вода, за поједине објекте, односно одређене системе у објектима. У оквиру просторије се налази и резервоар кондензата, у који се скупља кондензат, али се он из одређених разлога не враћа ка котларници и просипа се у канализацију.

2.1.9. Помоћни објекти у комплексу (објекти 4, 9, 18, 23 и 26 према копији плана)

2.1.9.1. Архитектонско-функционални део

Групу помоћних објеката на парцели Опште болнице Ужице чини пет објеката различитих намена. Објекат сметлишта (4) је објекат који је лоциран уз централну котларницу насупрот просторија болничке кухиње које се налазе у објекту старе болнице. Објекат је организован из два сектора – сектора за органски отпад на отвореном површине 122m2 и сектора за депоновање медицинског отпада у затвореном постору (једноставано организовани правоугаони објекат са једном просторијом) бруто грађевинске површине 105m2. Објекат портирнице (23) је приземни објекат сачињен је од две квадратне засебне целине бруто грађевинске површине 20m2 и 15m2. Налази се на самом улазу у болнички комплекс. Постројење за медицинске гасове (26) је приземни правоугаони објекат површине 40m2 са резервоаром за кисеоник. Састоји се од четири мале просторије од по 10m2 – две за прикључење медицинских гасова на инсталације и две помоћне оставе. Објекат је из безбедносних разлога ограђен. Остала два помоћна објекта представљају оставе (објекти 9 и 18) правоугоног облика површина од 18m2 и 10m2, од којих је остава под бројем 18 ван функције.

2.1.9.2 Конструктивни део

Носећа конструкција објекта сметлишта је сачињена од армиранобетонских стубова и греда, зидови су од опекарског блока 25cm, обострано малтерисани и бојени. Кровна конструкција је од челичних кутијастих профила, бакарни лим као покривач објекта. Темељна плоча изведена од армираног бетона што уједно чини и необрађену сирову подлогу депоа сметлишта. Објекат портирнице и постројења за медицинске гасове сазидани су од једноставне скелетне армиранобетонске конструкције са зидовима од опеке и обложени споља фасадном декоративном опеком. Армирано бетонска плоча чини и темељ и подлогу овим објектима с тим што је у портирници урађен ламинат као завршна облога. Преостале оставе на парцели су сазидане од опеке, грубо обрађене, једноставног правоугаоног габарита са темељном плочом у виду ослонца у случају оставе од 18m2 и у склопу темељног комплекса објеката старог вешераја у случају оставе од 10m2. Кровна конструкција је од дрвених носача и ферт гредица, без термо изолације у свим преосталим објектима са покривачем од ТР лима. Само у случају оставе од 10m2 је кровни покривач цреп.

2.1.9.3. Машински део

У свим просторијама наведених објеката, сем у објекту портирнице, није спроведен систем грејања и не постоје системи принудне вентилације. У објекту портирнице је уграђен сингл сплит систем са унутрашњом зидном јединицом за грејање и хлађење. Уз објекат за медицинске гасове се налази надземни резервоар за течни кисеоник и инсталације за прикључење осталих медицинских гасова у систем болничког лечења.

2.1.10. Неевидентирани објекти на парцели

На посматраној локацији постоје изграђени објекти који нису уцртани и евидентирани у копији плана парцеле. Такви објекти налазе се у зони старе болнице и углавном представљају дограђене надстрешнице, осим објекта подстанице који представља засебан приземни објекат нестандардне висине, укупне бруто површине 50m2.

2.2. Површине уз објекте

Главни улаз у болнички комплекс је централно позициониран на јужној страни парцеле и у комплекс се приступа из улице Милоша Обреновића. Централна унутрашња саобраћајница има правац југ-север са благо закривљеношћу на десно, тачније од главног улаза до одељења за пријем хитних случајева у објекту нове болнице. Главна унутрашња саобраћајница се одликује великом ширином и израженим нагибом са нижом тачком на коти улаза. На крају се налази кружни ток за окретање возила хитне помоћи. Кружни ток је помало оптерећен паркираним возилима испред улаза управне зграде 2. Са десне стране главног правца простире се заштићена културно-историјска целина која се одликује високим боровима и донекле урађеним зеленилом. Пешачке стазе кроз овај део комплекса су услед дугог периода експлоатације подлегле зубу времене, и приметна су оштећења тротоарских површина. Парковски мобилијар (клупе, канте, справе, споменици...) су у изразито лошем стању. Две подужне уске саобраћајнице и саобраћајница уз западну ивицу парцеле су неуређене, необележене и преоптерећене паркираним возилима. Терен одликује каскадним нагибом који се савладава малим интерним степеништима. У северо-западном делу парцеле се налази неуређен слепи сокак који води до болничке капеле без имало зеленила. Саобраћајна сигнализација, тротоари и информационе табле не постоје нигде у болничком комплексу. Са леве стране од главног улаза налази се интерна саобраћајница правца запад-исток која пролази поред сметлишта, централне вешернице и котларнице и води у источни део парцеле у којем се налази привремено направљен паркинг капацетета око 80 возила за запослене и кориснике болнице. У северно-источном делу комплекса око објеката зоне психијатрије се налазе углавном неуређене зелене површине са неколико сконцетрисано високих стабала борова и чемпреса. Велики нагиб терена од југа ка северу узрокује проблеме са неадекватним одводњавањем воде на северној граници комплекса. Вода се задржава и продире у подножјима потпорних зидова у најниже етаже нове болнице. Болнички комплекс са северно-источне није ограђен и омогућава приступ нежељеним лицима из улице Др. Веселина Маринковића. У целости, болнички комплекс делује веома застарело, без јасног реда и чисте организације, са врло мало садржаја едукације и разоноде и оставља утисак небезбедног простора са аспекта уређења саобраћаја и опште безбедности.

2.3. Напомена

У свим објектима болничког комплекса, и у оквиру самом комплекса, инсталисани су напојни каблови и унутрашњи разводи електроенергетских инсталација, који не испуњавају задовољење тренутно важећих стандарда, те је сходно томе потребно потпуно укинути постојеће разводе и увести нове ревитализацијом болничког комплекса.

Уколико дође до повећања потребних електроенергетских капацитета за комплетан комплекс, тражити сагласност надлежне институције за обезбеђење истих. Претходно се упознати са тренутним капацитетима и будућим пројектним решењима ићи ка смањењу потрошње електричне енергије.

Телекомуникационе инсталације потпуно не задовољавају тренутне потребе прописане важећим стандардима и њихова замена инсталисањем нових је неизбежна за сваки објекат у болничком комплексу.

МЕРЕ РЕВИТАЛИЗАЦИЈЕ БОЛНИЧКОГ КОМПЛЕКСА И ОБИМ РАДОВА

Мере ревитализације обухватају низ активности од урабанистичких захвата до саме изградње и пуштања у употребу ревитализованих или новоизграђених делова Комплекса. Тренутно не постоји ажурирана пројектно техничка документација изведеног стања свих објеката и инсталација у објектима у којима се одвија делатност. Подлоге постојећег стања габарита и функција просторија постоје у дигиталној форми за све објекте. Постојећи концепт пружања здравствених услуга није у складу са потребама грађана. У сврху прилагођавања објеката и комплетног болничког комплекса потребама грађана, посебно у погледу хигијенских и еколошких услова, и осавремењавања функционално-организационог стања болничког комплекса у складу са позитивним прописима и правилима струке, потребно је израдити пројектно техничку документацију за потребе прибављања грађевинске дозволе за извођења радова на унапређењу и ревитализацији комплетног здравственог комплекса Опште болнице Ужице и то уклањањем старих дотрајалих објеката, изградњом нових, доградњом, реконструкцијом, пренаменом и адаптацијом постојећих и урбанистичким уређењем земљишта око постојећих и будућих планираних објеката.

Такође, ради обезбеђивања оптималних услова за боравак корисника и запослених, као и смањења потрошње енергије, а узевши у обзир енергетске и економске уштеде потребно је да се Пројектном документацијом обухвате и све врсте радова на објектима који би допринели побољшању енергетске ефикасности, услова комфора, безбедности коришћења објекта, смањења емисије угљен диоксида и штетних продуката сагоревања.

За реализацију планираних активности, као и за потребе припреме документације за аплицирање за доделу средстава за ревитализацију болничког комплекса са циљем смањења потрошње енергије и емитовања штетних гасова и довођења комплекса у савремено хигијенско организационо-функционално стање, потребно је израдити пројектно-техничку документацију и извршити одређене радње, за које ће бити ангажован пројектант. Активности које је потребно да реализује пројектант за потребе Опште болнице Ужице, који ће обухватити накнадно описане радове представиће се у даљем тексту у две фазе.

3.1. Фаза 1 – претходни истражни радови, претходна студија оправданости са генералним пројектом и израда детаљног пројектног задатка за Фазу 2

Припремне активности се односе на припремне пројектантске радове који се односе на снимање постојећег стања, контролисања тренутне исправности инсталационе инфраструктуре, израду Генералног пројекта ревитализације болничког комплекса и предходне студије оправданости уз усвајања плана фазне и динамичке структуре извођења радова за потребе ревитализације болничког комплекса Опште болнице Ужице, а све за потребе израде детаљног пројектног задатка за Фазу 2. За успешно остваривање израде детаљног пројектног задатка неопходни су следећи кораци:

Урадити ажурни топографски ситуациони план парцеле са свим објектима у одговарајућој размери. Топографски план урадити на бази података добијеним из 3Д мултипулсног мобилног ласерског скенирања са возила и из ваздуха. Нумеричко-графичком обрадом облака тачака формирати ДТМ и ДСМ у гриду од 20x20cm.

Урадити геодетско снимање унутар постојећих објеката, као и за фасаде објеката користити терестички ласерски скенер са интегрисаном камером од минимум 36mpix. Терестички ласерски скенер мора да има интегрисан ГПС, инерцијални систем и могућност добијања корекција са перманентних станица.

Израдити Геомеханички елаборат са истражним радовима на локацијама планираним за изградњу нових објеката, доградње старих или у случају када је планирано да услед реконструкције постојећих објеката дође до значајног повећања оптерећења, како би се исконтролисала носивост локалног тла, и могла проверити носивост и урадити димензионисање нових и контрола постојећих темеља.

Израда пројеката изведеног стања објеката са свим потребним снимањима и мерењима на објектима (упоређивање постојећих архитектонско-грађевинских подлога са изведеним стањем на објектима, архитектонско-грађевински пројекат – описно и графички, пројекат машинских инсталација – описно и графички, пројекат електричних инсталација – описно и графички, пројекат инсталација водовода и канализације – описно и графички, пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација – описно и графички). Затим, потребно је снимити објекте и делове објеката који немају постојећу пројектно техничку документацију, као и прецизно снимање и израда исте за све објекте болничког комплекса у којима је током времена долазило до функционалних и других измена објекта. Приликом снимања потребно је у свему придржавати се актуелних закона, прописа и правилника пројектовања свих струка.

Извести претходне радове испитивања дистрибутивних инсталација на локацији применом њиховог шлицовања и геодетског обележавања, и упоређивања истих са постојећим скицама синхрон плана како би се утврдило и израдило стварно постојеће стање дистрибутивних инсталација под земљом.

Упоређивање и анализа постојећег стања инсталација у објектима са важећим законским и подзаконским актима у погледу инсталација за објекте здравствене намене овог типа, израда извештаја о нађеном стању, енергетски преглед објеката, израда извештаја о извршеном енергетском прегледу објеката, евидентирање постојећих рачуна о потрошњи енергената и воде, уношење података о потрошњи енергије и воде у ИСЕМ базу података Министарства рударства и енергетике, као обавезника енергетском менаџмента у области јавних зграда у складу са Законом о ефикасном коришћењу енергије и пратећим подзаконским актима и анализа утицаја на животну средину;

Израда Генералног пројекта ревитализације болничког комплекса у задовољавајућој размери који има за циљ сагледавање ресурсних и просторних могућности и ограничења изградње објеката, са задатком да се кроз поступке вредновања усвоји генерална концепција, макролокација и просторна диспозиција објеката, утврде основне функционалне, технолошке и техничке карактеристике комплекса, етапност градње, услови експлоатације, однос према простору и окружењу, као и основе за економску анализу. Урадити концепт заштите од пожара болничког комплекса и за сваки објекат појединачно формирати списак планираних потрошача и формирати јединствену листу технолошких захтева, тзв. ''room data sheet’’.

Израда Елабората плана динамике извођења радова и одређивање фаза са пројекцијом потребних новчаних средстава за њихово остваривање на основу Генералног пројекта. У овом пројекту неопходно је укомпоновати све присутне здравствене технолошке процесе са планираним архитектонско-грађевинским радовима како би се приликом реконструкције болничког комплекса остварио неометани рад Опште болнице Ужице.

У циљу побољшања енергетске ефикасности објеката јавне намене потребно је доставити Елаборат енергетске ефикасности према Правилнику о енергетској ефикасности зграда („Сл. Гласник РС“, бр. 61/11), и то Елаборат постојећег стања и Елаборат ново- планираног стања.

Израдити Претходну студију оправданости (у свему према Правилнику о садржини и обиму претходних радова, претходне студије оправданости и студије оправданости, „Службени гласник РС“, бр. 1/12) која утврђује нарочито просторне, еколошке, друштвене, финансијске, тржишне и економске оправданости инвестиције за варијантна решења дефинисана Генералним пројектом на основу којих се може донети плански документ, као и одлука о оправданости улагања у предходне радове за идејни пројекат и израду студије оправданости и идејног пројекта.

Генерални пројекат, Елаборат плана динамике извођења радова и Претходну студију оправданости, уз предходну усаглашеност са Општом болницом у Ужицу, поднети на сагласност ревизионој комисији Министарства чиме се проверава концепција ревитализације болничког комплекса са становишта погодности локације у односу на врсту и намену планираних активности, услова грађења објеката у погледу примене мера заштите животне средине, сеизмолошких, геотехничких, саобраћајних и других услова, обезбеђења енергетских услова у односу на врсту планираних енергената, техничко-технолошких и организационих решења болничког комплекса, савремености техничких решења и усклађености са развојним програмима у тој области, као и других прописаних услова ревитализације болничког комплекса.

Генерални пројекат, Елаборат плана динамике радова и Претходна студија оправданости на које је претходно дата сагласност ревизионе комисије, користити у изради коначног Концептуалног решења, на основу ког ће се приступити формирању детаљнијег Пројектног задатка за израду Пројектно техничке документације за потребе ревитализације болничког комплекса, на који је потребно прибавити сагласност од стране оба Инвеститора/Наручиоца.

На основу прихваћеног Детаљног пројектног задатка од стране Инвеститора/Наручиоца (Канцеларије за управљање јавним улагањима, Града Ужице и Опште болнице Ужице) и усвојеног Концептуалног решења на основу претходне студије изводљивости са Генералним планом приступити изради идејног решења ревитализације за комплетан болнички комплекс који ће бити састављен од идејних решења објеката за рушење и објеката чија нова функција одређена пренаменом не припада више функцији здравстених објеката, и идејних решења за све остале објекте чија намена остаје у служби здравствених објеката. Такође поштовати све активности према утврђеном редоследу из Елабората плана динамике извођења радова како би се циљ ревитализације болничког комплекса остварио уз неометан и непрекидан рад Опште болнице у Ужицу. Идејно решење ревитализације болничког комплекса је основ за прибавлјање локацијских услова. Прибављањем локацијских услова за ревитализацију болничког комплекса (доградњу, реконструкцију и адаптацију) стичу се услови за отпочињање реализације фазе 2.

3.2. Фаза 2 - Израда Пројектно техничке документације ревитализације болничког комплекса у Ужицу са студијама оправданости

На основу добијених локацијских услова потребно је приступити изради пројекта за грађевинску дозволу за појединачне објекте или групу објеката, а све у складу са Елаборатом плана динамике радова и сагласно плановима наручиоца.

За успешно остваривање израде пројеката за грађевинску дозволу ревитализације болничког комплекса неопходни су евентуални следећи кораци:

Израда пројеката за уклањање објеката предвиђених за рушење којим се врши даља разрада планиране активности у складу са локацијским условима.

Израда пројеката за грађевинску дозволу изградње нових здравствених објеката у болничком комплексу чиме се врши даља разрада планиране концепције објеката, у складу са предходно прибављеним локацијским условима. ПГД за изградњу чини скуп међусобно усаглашених потребних пројеката којим се дефинишу положај и капацитет објекта на локацији, функционалност са становишта технолошких и других захтева, просторно обликовање, избор конструкцијског система, димензионисање главних елемената конструкције, избор грађевинских производа и потребне перформансе у вези са њиховим битним карактеристикама, инсталације и избор опреме, чиме се обезбеђује испуњеност локацијских услова и основних захтева.

Израда пројеката за грађевинску дозволу реконструкције постојећих здравствених објеката у болничком комплексу чиме се врши даља разрада планиране концепције објеката, у складу са предходно прибављеним локацијским условима. ПГД за реконструкцију објеката чини скуп међусобно усаглашених потребних пројеката којим се дефинишу положај и капацитет објекта на локацији, функционалност са становишта технолошких и других захтева, просторно обликовање, избор конструкцијског система, димензионисање главних елемената конструкције, избор грађевинских производа и потребне перформансе у вези са њиховим битним карактеристикама, инсталације и избор опреме, чиме се обезбеђује испуњеност локацијских услова и основних захтева.

Израда пројеката за грађевинску дозволу пренамене постојећих здравствених објеката у болничком комплексу чиме се врши даља разрада планиране концепције објеката, у складу са предходно прибављеним локацијским условима. ПГД за пренамену чини скуп међусобно усаглашених потребних пројеката којим се дефинишу положај и капацитет објекта на локацији, функционалност са становишта технолошких и других захтева, избор грађевинских производа и потребне перформансе у вези са њиховим битним карактеристикама, инсталације и избор опреме, чиме се обезбеђује испуњеност локацијских услова и основних захтева.

Израда пројеката за грађевинску дозволу адаптације постојећих здравствених објеката у болничком комплексу чиме се врши даља разрада планиране концепције објеката, у складу са предходно прибављеним локацијским условима. ПГД за адаптацију чини скуп међусобно усаглашених потребних пројеката којим се дефинишу избор грађевинских производа и потребне перформансе у вези са њиховим битним карактеристикама, инсталације и избор опреме, чиме се обезбеђује испуњеност локацијских услова и основних захтева.

Израда пројеката за грађевинску дозволу уређење терена око здравствених објеката у болничком комплексу чиме се врши даља разрада планиране концепције комплекса, у складу са предходно прибављеним локацијским условима. ПГД за уређење терена чини скуп међусобно усаглашених потребних пројеката којим се дефинишу положај мобилијара, функционалност са становишта технолошких и других захтева, уређење интерних саобраћајница и противпожарних путева, избор грађевинских производа и потребне перформансе у вези са њиховим битним карактеристикама, потребна инсталациона инфраструктура (водовод, канализација, струја, телекомуникације, осветлјенје, гас, топловоди и остале потребне инсталације) и избор опреме, чиме се обезбеђује испуњеност локацијских услова и основних захтева.

Пројекте за грађевинску дозволу поднети надлежној институцији у складу са планом динамике радова и сагласно потребама наручиоца у циљу прибављање грађевинске дозволе у складу са законом о планирању и изградњи Републике Србије.

Радови након добијања грађевинске дозволе представљају радове које је неопходно урадити од стране пројектанта како би се обезбедио континуитет у крајњој реализацији ревитализације Здравственог центра Ужице Опште болнице у Ужицу. За успешно остваривање наредних активности у циљу коначне ревитализације болничког комплекса у Ужицу неопходни су следећи кораци:

Прикупљање и унос података о потрошњи енергије и воде за претходни период од три године у националну базу ИСЕМ, у складу са захтевима Закона о ефикасном коришћењу енергије и обавезом увођења енергетског менаџмента у објектима јавне намене.

Израда Елабората за потребе израда интегралног катастра загађивача ваздуха на територији плана, у ГИС технологијама, како би се на савремен начин и ефикасно евидентирали сви стационарни и мобилни извори аерозагађења и минимизирали њихови негативни утицаји, кроз перманентно праћење стања. Овај катастар загађивача, имајући у виду капацитет подручја ПГР-а не може бити само локални проблем и обавеза, већ би га требало решавати на нивоу Града или Републике. Овде се подразумева да пројектант уради део који се односи на подручје обухвата пројекта-опште болнице Ужице.

Израда пројеката за извођење изградње нових здравствених објеката у болничком комплексу чиме се врши детаљна разрада планиране концепције објеката, у складу са предходно прибављеном грађевинском дозволом. ПЗИ за изградњу чини скуп међусобно усаглашених потребних пројеката којим се дефинишу положај и капацитет објекта на локацији, функционалност са становишта технолошких и других захтева, просторно обликовање, избор конструкцијског система са детаљима опшивки и арматуре, димензионисање главних елемената конструкције, избор грађевинских производа и потребне перформансе у вези са њиховим битним карактеристикама, инсталације и избор опреме и спецификација грађевинских елемената, чиме се обезбеђује испуњеност читаности пројекта на градилишту и основних захтева у фази изградње.

Израда пројеката за извођење реконструкције постојећих здравствених објеката у болничком комплексу чиме се врши детаљна разрада планиране концепције објеката, у складу са предходно прибављеном грађевинском дозволом. ПЗИ за реконструкцију објеката чини скуп међусобно усаглашених потребних пројеката којим се дефинишу положај и капацитет објекта на локацији, функционалност са становишта технолошких и других захтева, просторно обликовање, избор конструкцијског система са детаљима опшивки и арматуре, димензионисање главних елемената конструкције, избор грађевинских производа и потребне перформансе у вези са њиховим битним карактеристикама, инсталације и избор опреме и спецификација грађевинских елемената, чиме се обезбеђује испуњеност читаности пројекта на градилишту и основних захтева.

Израда пројеката за извођење пренамене постојећих здравствених објеката у болничком комплексу чиме се врши детаљна разрада планиране концепције објеката, у складу са предходно прибављеном грађевинском дозволом. ПЗИ за пренамену чини скуп међусобно усаглашених потребних пројеката којим се дефинишу положај и капацитет објекта на локацији, функционалност са становишта технолошких и других захтева, избор грађевинских производа и потребне перформансе у вези са њиховим битним карактеристикама, инсталације и избор опреме са спецификацијом грађевинских елемената, чиме се обезбеђује читаности пројекта на градилишту и основних захтева.

Израда пројеката за извођење адаптације постојећих здравствених објеката у болничком комплексу чиме се врши детаљна разрада планиране концепције објеката, у складу са предходно прибављеном грађевинском дозволом. ПЗИ за адаптацију чини скуп међусобно усаглашених потребних пројеката којим се дефинишу избор грађевинских производа и потребне перформансе у вези са њиховим битним карактеристикама, инсталације и избор опреме са спецификацијом грађевинских елемената, чиме се обезбеђује испуњеност читаности пројекта на градилишту и основних захтева.

Израда пројеката за извођење уређење терена око здравствених објеката у болничком комплексу чиме се врши датаљна разрада планиране концепције комплекса, у складу са предходно прибављеном грађевинском дозволом. ПЗИ за уређење терена чини скуп међусобно усаглашених потребних пројеката којим се дефинишу положај мобилијара, функционалност са становишта технолошких и других захтева, уређење интерних саобраћајница и противпожарних путева са детаљима конструкције улица, избор грађевинских производа и потребне перформансе у вези са њиховим битним карактеристикама, инсталације и избор опреме, као и спецификација свих типова мобилијара и зеленила чиме се обезбеђује испуњеност читаности пројекта на терену и основних захтева.

Пројекте за извођење поднети на сагласност и усаглашавање Сектору за ванредне ситуације у склопу Министарства унутрашњих послова у циљу прибављање потребне сагласности на техничку документацију у складу са законом о планирању и изградњи Републике Србије.

Сви горе наведени кораци одвијаће се у складу са планом динамике радова и потребама и могућностима Наручиоца.

3.3. Опште активности пројектанта

Техничку документацију урадити у складу са Законом о планирању и изградњи и другим важећим законским и подзаконским актима чија је примена обавезна при изради предметне документације, посебно у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019).

Пројектант је дужан да пружи доказе о функционалности односно примени техничког решења, сразмерно пројектном задатку, као и квалитету изабраног материјала за уграђивање и опреме у израђеној техничкој документацији, што ће детаљно објаснити у техничком опису и спецификацији коришћених стандарда или прилагањем атеста. Ако интерна контрола наручиоца захтева измену појединих материјала или опреме коју пројектант предвиђа у техничкој документацији, пројектант је дужан да ову измену омогући.

Пројектант је дужан да у склопу израђене техничке документације, у погледу квалитета изабраног материјала за уграђивање и опреме, прецизно дефинише врсту, техничке карактеристике, квалитет, количине, начин спровођења контроле и обезбеђивања гаранције квалитета, као и друге потребне елементе од значаја за извођење радова по усвојеној техничкој документацији, односно да да јасан оквир квалитета и димензија за израду извођачких детаља и разраду технологије извођења од стране извођача радова. Техничке спецификације су обавезан саставни део документације. Приликом дефинисања техничких спецификација пројектант треба, без улажења у извођачке детаље и цртеже, да:

• дефинише описе свих позиција на тај начин да прецизно показују тип, начин, и локацију извођења радова у графичкој документацији. Такође, за сваку позицију, предвидети све радове који су потребни као припрема за извођење истих и све завршне радове који су неопходни за довођење објекта у стање неопходно за његово нормално функционисање.

• прецизно дефинише материјал и опрему за изградњу и уградњу, тако да техничке спецификације морају омогућити да се набавка добра, услуге или радова, који ће се спровести у складу са усвојеном техничком документацијом, опише на начин који је јасан и објективан и који одговара стварним потребама наручиоца;

• приликом одређивања техничких спецификација може се позвати на српске, европске, међународне или друге стандарде и сродна документа, у ком случају навођење стандарда мора да буде праћено речима „или одговарајуће“ (осим уколико се технички пропис позива на српски стандард, такав стандард је обавезан и примењује се као технички пропис, без навођења речи ''или одговарајуће'') или да се определи за други начин одређивања техничких спецификација, односно да опише жељене карактеристике и функционалне захтеве (материјала или опреме). Уколико се Пројектант определи да опише жељене функционалне карактеристике материјала или опреме исте морају да буду довољно јасне и прецизне;

• не може да користи нити да се позива на техничке спецификације или стандарде које означавају добра, услуге или радове одређене производње, извора или градње, нити може да назначи било који робни знак, патент или тип, посебно порекло или производњу, као ни било коју другу одредбу која би за последицу имала давање предности одређеном понуђачу или би могао неоправдано елиминисати остале. У случају да пројектант не може да опише предмет уговора на начин да спецификације буду довољно разумљиве, навођење робног знака, патента, типа или произвођача мора бити праћено речима „или одговарајуће“;

• битни захтеви који нису укључени у важеће техничке норме и стандарде, а који се односе на заштиту животне средине, безбедност и друге околности од општег интереса, морају да се примењују и да се наведу у техничкој документацији.

Пројектант је дужан да у склопу израђене техничке документације, у погледу квалитета предвиђеног материјала за уграђивање и опреме, прецизно дефинише врсту, техничке карактеристике, квалитет, количине, начин спровођења контроле и обезбеђивања гаранције квалитета, као и друге потребне елементе од значаја за извођење радова по усвојеној техничкој документацији, а који одговарају стварним потребама наручиоца. Текстом ових смерница прецизиран је минимални захтевани квалитет одређених позиција радова који је потребно испоштовати.

Изради Пројеката за грађевинску дозволу приступити након усвајања Идејног решења и прибављања локацијских услова. Тражена документација треба да садржи све прилоге који су прописани за ниво наведених пројеката у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката („Сл. гласник РС“ бр.73/2019).

Сву тражену документацију доставити у одговарајућој аналогној и електронској форми у отвореном формату и то у два примерка за Идејна решења и Генералне пројекте и три примерка Пројеката за грађевинску дозволу, а електронску верзију пројеката електронски оверену и потписану од стране свих одговорних пројектаната и заступника у једном примерку на ЦД-у или УСБ-у. Све делове Пројектне документације инкорпорирати у јединствен пројекат и предати у електронској форми (у ПДФ ).

Предмери и предрачуни се достављају у xls формату. Лиценце и друге скениране материјале (документа) дати као прилог уз пројекат.

Техничке спецификације су обавезан саставни део документације.

При изради Идејног решења и Пројеката за грађевинску дозволу болничког комплекса потребно је придржавати се следећих прописа важећих европских и српских стандарда, прописа и препорука, поред осталог и то :

- ASHRAE Приручник 2007 - КГХ Примена.

- DIN 1946-4 Вентилација и климатизација Део 4.

- Правилник о техничким нормативима за вентилацију или климатизацију, („Сл. гласник РС“, бр. 118/2014)

- Правилник о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара, („Сл. гласник РС“, бр. 80/2015, 67/2017 и 103/2018)

- ЕН ИСО 6946 “Грађевинске компоненте и елементи – Топлотна отпорност и преношење – метод за израчунавање”,

- ЕН ИСО 13788 “Хигро термални учинак грађевинских компонената и елемената– Унутрашња површинска температуре за избегавање критичне површинске влажности и међупросторне кондензације – метод за израчунавање”,

- EН 61010-2-040:2005 - Захтеви за безбедност електричних уређаја и опреме за мерење, управљање и лабораторијско коришћење – Део 2-040: Посебни захтеви за стерилизаторе и уређаје за прање и дезинфекцију који се користе за обраду медицинских материјала,

- EН 61558-2-15:2012 - Безбедност енергетских трансформатора, јединица за напајање и сличног – Део 2-15: Посебни захтеви за раставне трансформаторе за напајање медицинских локација,

- EН 60598-2-25:1994 и EН 60598-2-25:1994/A1:2004 - Светиљке – Део 2-25: Посебни захтеви – Светиљке за употребу у клиничким просторима болница и здравственим установама,

- ЕН ИСО 13370 “Топлотни учинак објеката – пренос топлоте кроз земљу – методи за израчунавање”,

- ЕН 12831 “Топлотни системи у објектима – метод за израчунавање пројектних топлотних оптерећења”,

- ЕН ИСО 13786 “Топлотни учинак грађевинских компонената – динамичке топлотне карактеристике, методи за израчунавање”,

- VDI 2167 HVAC Hospitals 2007;

- DIN 24190 (за каналски развод) и остале прописе које се односе на објекте здравствене намене.

Предвидети да се пројекти, осим у .pdf формату, испоруче Инвеститору и у едитабилној форми (.doc, .xls и .dwg формат).

СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ГЕНЕРАЛНОГ ПРОЈЕКТА

Генерални пројекат и претходна студија оправданости се израђују на основу резултата претходних радова, који у зависности од класе и карактеристика објеката обухватају:

Истраживања и израду анализа и пројеката и других стручних материјала;

Прибављање података којима се анализирају и разрађују инжењерског-геолошки, геотехнички, геодетски, хидрогеолошки, метеоролошки, урбанистички, техничко-технолошки, економски, енергетски, сеизмички, водопривредни и саобраћајни услови;

Прибављање услова животне средине и заштите од пожара;

Прибављање других услова од утицајана изградњу и коришћење одређеног објекта.

Генерални пројекат и претходна студија оправданости подлежу ревизији, која представља поступак стручне контроле од стране комисије коју образује министар надлежан за послове грађевинарства. Трошкове ревизије сносе инвеститори. Ревизијом се проверава концепција објекта, нарочито са становишта:

Погодности локације у односу на врсту и намену објекта;

Услова грађења објекта у погледу примене мера заштите животне средине;

Сеизмолошких, геотехничких, саобраћајних и других услова;

Обезбеђења енергетских услова у односу на врсту планираних енергената;

Техничко-технолошких карактеристика објекта;

Техничко-технолошких и организационих решења за грађење објекта;

Савремености техничких решења и усклађености са развојним програмимау тој области;

Других прописаних услова изградње објекта.

Пројектно-техничком документацијом дати детаљан технички опис постојећег стања и попис свих мгућих планираних радова у комплексу, и на самим објектима кроз понуђене варијабле у предходној студији изводљивости.

Сагледати обиме интервенције квалитетно и прецизно, што подразумева детаљан и тачан опис, у циљу елиминисања накнадних непознаница приликом пројектовања. Таквим описом потребно је прецизно дефинисати могуће начине, технологије и дизајнерске варијанте, уз предвиђене врсте материјала, техничке карактеристике материјала и прибављања неопходних података. Генералним пројектом дефинисати све неопходне припремне радње које су потребне за несметано детаљније планирање као и све завршне радове који су неопходни за довођење објекта у стање неопходно за његово нормално функционисање. Приликом дефинисања позиција радова потребно је избегавати фаворизовање одређених произвођача.

Сви планирани пројектантски радови морају бити локацијски дефинисани и повезани са графичком документацијом.

Графичка документација треба да садржи цртеже основа, пресека и изгледа објеката, са специфичним потребним карактеристичним детаљима који су неопходни за разумевање даље детаљније разраде техничке документације у одговарајућој размери за Генерални пројекат.

Неопходно је графичком документацијом приказати и постојеће стање објекта и новопланирано стање објекта, као и цртеже„руши се/зида се“, такође у одговарајућој размери, подржано 3Д приказом.

Урбанистичко - Архитектонске смернице

Уређење комплекса и слободних површина уредити у складу са функцијом објекта и његовим окружењем.

Дефинисати услове за планирање простора јавних саобраћајних и пешачких површина, прилаза до објеката и пројектовање објеката (стамбених, објеката за јавно коришћење и др.), као и посебних уређаја у њима, којима се обезбеђује несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица.

Посебну пажњу посветити побољшању приступачности објеката јавне намене, чиме ће се решити равноправно учешће особа са инвалидитетом у областима друштвеног живота и како би се обезбедило равноправно уживање свих људских права и основних слобода. Предузети све одговарајуће мере да би се особама са инвалидитетом, деци и старим особама, равноправно са другима, обезбедио приступ физичком окружењу, погодностима и условима које стоје на располагању јавности. Наведене мере укључују: уклањање препрека и баријера за приступ, кретање и боравак, односно коришћење у складу са одговарајућим техничким прописима и Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015).

Елеменати просторне приступачноси на које је неопходно обратити пажњу су:

- Прилазне стазе

- Савладавање висинских разлика

- Савладавање етажних висинских разлика

- Рукохвати

- Улазна врата (аутоматска врата)

- Адаптација тоалета

- Доступност информација неопходних за орјентацију у простору

- Паркинг простор испред улаза у објекат

Потребно је пројектом предвидети распоред паркинга унутар болничког комплекса, одређивање потребних пешачких стаза и зелених површина, како би се омогућило што квалитетније коришћење простора око објеката. Потребно је пројектом саобраћајница предвидети постављање трасе противпожарног пута који би омогућавао приступ ватрогасним возилима око целог објекта болнице, као и околним мањим објектима.

У пешачким коридорима се не постављају стубови, рекламни панои или друге препреке, док се постојаће препреке видно обележавају. Делови зграда као што су балкони, еркери, доњи делови крошњи и сл, који се налазе непосредно уз пешачке коридоре издигнути најмање 250cm у односу на површину којом се пешаци крећу. Место пешачких прелаза је означено тако да се јасно разликује од подлоге тротоара. Пешачки прелаз је постављен под правим углом према тротоару. За савладавање висинске разлике између коловоза и тротоара могу се користити закошени ивичњаци, ширине 45cm са максималним нагибом закошеног дела од 20%.

Предвидети у болничком комплексу на више места изградњу додатних паркинг места за лица са посебним потребама. Најмања ширина места за паркирање возила са посебним потребама у простору износи 350cm.

На свим осталим интервенцијама у склопу болничког комплекса обавезно пројектовати према правилима прописана ПГР „Крчагово“ за лица са посебним потребама.

Предвидети решавање неуређеног кретања возила на парцели, поготову неусловног паркирања корисника болничког комплекса могућом изградњом паркихг гараже у склопу комплекса.

Формирати нове правце кретања и комуникације корисника болничког комплекса у свему према технологији пројектовања болница (улаз за болеснике, улаз за посетиоце, приступ хитним случајевима, технички улаз, улаз за запослене).

На парцели се дозвољава изградња нових, доградња постојећих, и у свим сегментима фазна градња.

Уколико се укаже потреба за проширењем постојећих капацитета Опште болнице у Ужицу изградњом новог здравственог простора, то јест изградњом нових објеката у склопу болничког комплекса, нове објекте пројектовати организационо и функционално, једноставном формом како би се објекти најадекватније прилагодили условима локације. Не планирати објекте који би могли да угрозе основну намену комплекса и животну средину.

Поштовати ликовна правила за уређен град чиме ће се стећи предуслови обликовање града са препознатљивом хармоничном градском сликом, са визуелним идентитетом у коме неће бити места неукусу и кичу. Обликовање нових амбијената и објеката мора бити у складу са урбаним или природним пределом у коме ће бити подигнути. Волумен, облик, контуре, пропорцијске структура, материјали и боје нових објеката и целина, морају бити усклађени са доминантним стилским опредељењем заступљеним у зони у којој се изводе (улица, сквер, потез, део града и сл.).

Приликом интервенција на постојећим објектима (доградње, надградње, промена крова и др.) мора се поштовати постојећи архитектонски стил. Сви нови делови објекта морају бити обликовани у складу са принципима архитектонског стила заступљеног на постојећем објекту.

Евентуални новоизграђени објекти Опште болнице планирати да буду препознатљиви и уочљиви од објеката других намена.

Нови објекти би требало бити слободностојећи и не смеју да додирују ни једну ивицу парцеле. Предвидети евентуалну изградњу топле везе са осталим објектима у комплексу ради обезбеђивања безбедносно-функционалних услова здравствене намене.

Утврђена непокретности културног добра имају заштићену околину дефинисану самом Одлуком. Издавање услова за предузимање мера техничке заштите је у функцији саме непокретности културног добра, стога објекти нe смеју габаритом и изгледом да конкуришу утврђеној непокретности и не сме се дозволити градња нових објеката који би заклањали и угрожавали изглед истог.

Приликом евентуалне изградње нових објеката у заштићеној околини није основни критеријум задржавање аутентичности, мада је то и даље битан критеријум, али се мора сагледати целокупан простор и објекти на њему како би се задовољиле прописане мере техничке заштите.

За заштићени простор обавезно је урбанистичко и концептуално решење у сарадњи са надлежним Заводом за заштиту споменика културе који се мора придржавати следећих правила:

Не мењати промену односа који постоји између културних добара просторно културно-

сторијске целине и зелених површина које су обухваћене целином;

Не преузимати активноси уперене ка измени спољашњег и/или унутрашњег изгледа културног добра, и то: промене материјализације, боје, декорације, конструктивних елемената.

Не угрожавати организацију простора унутар културног добра;

Не угрожавати односе који постоје између просторно културно-историјске целине и окружења (природног и изграђеног). Заштита споменика културе подразумева и заштиту окружења које није изван опсега интервенције. Свуда где традиционални амбијент постоји, мора бити задржан. Нова градња, рушење или измене које би пореметиле односе маса и боја не смеју бити дозвољене.

Избегавати промену функције просторно културно-историјске целине у целости, чиме би се изменио њен карактер. Ако је потребно увести нове функције, оне морају бити компатибилне са карактером историјског града или урбаног подручја. Адаптација ових простора за савремени живот захтева опрезно увођење или побољшање инфраструктуре и опреме.

Изградња нових објеката у зонама заштите мора бити у складу и у оквирима урбанистичких планова, урбанистичких пројеката и програма ревитализације, изграђених у складу са Генералним урбанистичким планом уз обавезно третирање слободних простора и површина, који су саставни део амбијената.

Изразито се забрањује се рушење заштићених непокретних културних добара. Сачувати аутентичност споменика културе која је одређена његовом материјализацијом, занатском израдом, дизајном и окружењем. Промена намене споменика културе мора бити у складу са вредностима које објекат поседује, првобитном наменом и капацитетом објекта и подстицати унапређење физичке структуре и инфраструктуре. Најбоља заштита и унапређење физичке структуре постиже се кроз проналажење одговарајуће намене и континуирано коришћење споменика културе.

Приликом израде концептуалног решења придржавати се и користити смернице следећих прописа у заштити од пожара:

Све објекте пројектовати се у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018– др.закон);

Пројектовати да објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара (“Сл.лист СРЈ” бр.8/95);

Хидрантску мрежу извести у складу са Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара („Сл. гласник РС“, бр. 3/2018);

Евентуално пројектовање гараже Гараже извести у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене („Сл. гласник РС“, бр. 22/2019);

Уколико је могуће прикључење на дистрибутивни гасовод извести у складу са Правилником о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара;

Урбаниатичко-архитектонским мерама потребно је обухватити све објекте болничког комплекса. Због периода градње, као и прописа који су се временом изменили, потребан је детаљан преглед сваког објекта, како еколошког статуса, тако и његове хигијенско-организационе унутрашњости, како би се одредиле активности које ће потребне објекте довести у одговарајуће функционално стање за потребе болнице.

Потребно је предвидети и нове намене у болничком комплексу које би оплемениле боравак и време корисника и запослених проведено у Општој болници Ужице.

4.2. Геолошко - инжењерске смернице

За подручје Крчагова нема података о посебно евидетираним клизиштима или другим врстама нестабилности терена. Међутим изразито стрм терен на готово целој површини плана захтева прописивање одређених општих мера и смерница којих се треба придржавати приликом изградње и реконструкција објеката.

Подручја са одређеним степеном ограничења су:

1. Ерозиона подручја (III и IV степен ерозије – средња и слаба ерозија) – уколико се уради елаборат геолошког испитивања и зонирања терена дефинисаће се и ова подручја. Такав елаборат сматра се саставним делом планског основа.

2. Терени мање погодни за градњу (нагиби од 12 – 20%)

3. Терени неподесни за градњу (нагиби већи од 20%)

У зонама где су нагиби већи од 20% генерално није планирана изградња. Изузетно се може дозволити изградња уз посебне геолошке елаборате за сваку појединачну локацију.

Степен ерозије III и IV и терени са нагибом од 12-20% могу се сматрати условно повољним до неповољним за урбанизацију, а градња на њима је могућа само након предходно спроведених детаљних истраживања терена.

Просторе у зони 2 (зона болнице), где нема видљивих трагова активних клизишних процеса али постоје геолошке предиспозиције, поготово при антропогеним захватима, можемо у таквим околностима третирати као нестабилне. Ово подразумева да при грађењу на њима мора предходити детаљно инжењерско-геолошко истраживање целе површине, утврдити потенцијалне генераторе нестабилности и могућност њихове контроле. На основу тога се том простору даје посебна намена са садржајима који дозвољавају деформације у тлу без штета по њихову урбану улогу или се утврђују мере санације и осигурања у границама рационалног грађења, преко одговарајућег темељења (у основној стени директно или посредно), мера дренирања и одводње и сл.

У оквиру сеизмолошких услова, треба их сврстати у категорију сеизмолошки неповољних средина са повећањем основног степена сеизмичког интезитета за један степен МКС скале. У случају грађења на њима, за пројекте објеката и њихово извођење неопходне су одговарајуће инжењерско-геолошке подлоге и геолошки надзор. При темељењу објеката треба тежити ослањању на основну стену чиме се обезбеђује оптимална интеракција објекта и темељног тла, између осталог и због микросеизмичких карактеристика.

Изградња подрумских и сутеренских просторија се дозвољава уз предходну проверу инжињерско-геолошких услова.

Ради заштите од деформација тла око објеката и штетних утицаја на објекте, код глиновитих средина склоних бубрењу и исушивању, потребно је непосредно око објекта уградити тампон од суперкапиларног материјала прекривеног вододрживим глиновитим слојем, што треба да у зони темељења објеката успостави стационарни режим влажности. Пре почетка било каквих радова неопходно је спровести мере осигурања околних објеката, посебно оних на вишим котама.

4.3. Енергетско - еколошке смернице

Заштита животне средине подразумева поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе и прописа утврђених законском регулативом. У том смислу се, на основу анализираног стања животне средине у планском подручју и његовој околини и на основу процењених могућих негативних утицаја, дефинишу мере заштите.

У Елаборату постојећег стања енергетске ефикасности неопходно је поред анализе архитектонско-грађевинских карактеристика зграде, односо анализе топлотних карактеристика термичког омотача зграде, као примарних мера, детаљно снимити и описати стање постојеће термотехничке инсталације за грејање, хлађење и вентилацију објекта, припрему топле санитарне воде, инсталацију осветљења у објекту и ван објекта.

Елаборатом новопројектованог стања енергетске ефикасности предочити предлог мера за постизање енергетских својстава објекта. Посебну пажњу обратити, поред оптимизација структуре зграде, и на начин коришћења природног осветљења и осунчаања, оптимизацију система природне вентилације, као и система грејања и аутоматску регулацију система грејања. Неопходно је дати врсту извора енергије за грејање, хлађење и вентилацију, унапређење термотехничких инсталација и система расвете, употребу и учешће обновљивих извора енергије. Приказати предвиђене уштеде за потребну годишњу потрошњу енергије за рад технишких система, као и предвиђене уштеде за годишњу вредност коришћења укупне примарне енергије, као и вредност смањења емисије CO2.

Неопходно је за сваку од предложених мера унапређења енергетске ефикасности дати процену очекиваних резултата, а такође обезбедити и избор између алтернативних решења (са најмање три варијанте које треба обрадити по објекту). Потенцијалну уштеду енергије и трошкове на годишњем нивоу, за све понуђена решења обрадити следећом табелом.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Табеларни приказ енергетско-економске анализе: | | | | | | |
| Подаци о објекту-постојеће | | | | | | |
| Укупна БРГП предметног дела објекта -  постојеће: |  | | | | | |
| Укупна НЕТО површина предметног објекта -  постојеће: |  | | | | | |
| Спратност |  | | | | | |
| Материјализација објекта-ПОСТОЈЕЋЕ | Подаци о термичком омотачу зграде | | |  | | |
| Подаци о материјализацији крова и термичкој изолованости крова | | |  | | |
| Подаци о спољашњој столарији | | |  | | |
| Подаци о термичкој изолованости подне/подрумске плоче | | |  | | |
| Дефинисање инвестиције | | | | | | |
| Инвестиција 1 | | | | | | |
| Материјализација објекта-НОВОПЛАНИРАНО | Подаци о термичком омотачу зграде | | |  | | |
| Подаци о материјализацији крова и термичкој изолованости крова | | |  | | |
| Подаци о спољашњој столарији | | |  | | |
| Подаци о термичкој изолованости подне/подрумске плоче | | |  | | |
| Инвестиција 2 | | | | | | |
| Материјализација објекта-НОВОПЛАНИРАНО | Подаци о термичком омотачу зграде | | |  | | |
| Подаци о материјализацији крова и термичкој изолованости крова | | |  | | |
| Подаци о спољашњој столарији | | |  | | |
| Подаци о термичкој изолованости подне/подрумске плоче | | |  | | |
| Инвестиција 3 | | | | | | |
| Материјализација објекта-НОВОПЛАНИРАНО | Подаци о термичком омотачу зграде | | |  | | |
| Подаци о материјализацији крова и термичкој изолованости крова | | |  | | |
| Подаци о спољашњој столарији | | |  | | |
| Подаци о термичкој изолованости подне/подрумске плоче | | |  | | |
| Параметри | | ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ | ИНВЕСТИЦИЈА 1 | ИНВЕСТИЦИЈА 2 | | ИНВЕСТИЦИЈА 3 |
| Анализа постојећег и новопредложених решења структуре зграде | | | | | | |
| Годишња потрошња електручне енергије | kWh |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| Анализа постојећег и новопредложених система расвете | | | | | | |
| Укупна инсталисана снага | kw |  |  |  | |  |
| Годишња потрошња електручне енергије | kWh |  |  |  | |  |
| Укупан износ за потрошњу енергије | Дин. |  |  |  | |  |
| Уштеда електричне енергије према новом решењу | % |  |  |  | |  |
| Смањење трошкова за електричну енергије применом новог решења | Дин. |  |  |  | |  |
| Емисија CO2 на годишњем нивоу | T |  |  |  | |  |
| Смањење емисије CO2 на годишњем нивоу | % |  |  |  | |  |
| Укупан трошак замене извора светлости(рад+материјал) | Дин. |  |  |  | |  |
| Трошкови за опрему | Дин. |  |  |  | |  |
| Период отплате инвестиције на основу уштеде електричне енергије и уштеде за замену извора светлости | Год. |  |  |  | |  |
| Анализа постојећег и новопланираних система за грејање | | | | | | |
| Инсталисани капацитет | kW |  |  |  | |  |
| Годишња потрошња енергије за грејање | kWh/m2 |  |  |  | |  |
| Укупан износ за потрошњу енергије за грејање | Дин. |  |  |  | |  |
| Годишња потрошња енергије за грејање према новом решењу | kWh/m2 |  |  |  | |  |
| Уштеда енергије за грејање применом новог решења | % |  |  |  | |  |
| Смањење трошкова за енергије за грејање применом новог решења | Дин. |  |  |  | |  |
| Емисија CO2 на годишњем нивоу | T |  |  |  | |  |
| Инвестициони трошкови новог решења система за грејање | Дин. |  |  |  | |  |
| Период отплате инвестиције за ново решење система грејања | Год. |  |  |  | |  |
| Анализа постојећег и новопланираних система за загревање санитарне топле воде (СТВ) | | | | | | |
| Инсталисани капацитет | kW |  |  |  | |  |
| Годишња потрошња енергије за загревање СТВ | kWh/m2 |  |  |  | |  |
| Укупан износ за потрошњу енергије за загревање СТВ | Дин. |  |  |  | |  |
| Годишња потрошња енергије за загревање СТВ према новом решењу | kWh/m2 |  |  |  | |  |
| Уштеда енергије за загревање СТВ применом новог решења | % |  |  |  | |  |
| Смањење трошкова за загревање СТВ применом новог решења | Дин. |  |  |  | |  |
| Емисија CO2 на годишњем нивоу | T |  |  |  | |  |
| Трошкови примене новог решења система за загревање СТВ | Дин. |  |  |  | |  |
| Период отплате инвестиције за ново решење загревања СТВ | Год. |  |  |  | |  |
| Анализа постојећег и новопланираних система за загревање санитарне топле воде (СТВ) | | | | | | |
| Инсталисани капацитет | kW |  |  |  | |  |
| Годишња потрошња енергије за загревање СТВ | kWh/m2 |  |  |  | |  |
| Укупан износ за потрошњу енергије за загревање СТВ | Дин. |  |  |  | |  |
| Годишња потрошња енергије за загревање СТВ према новом решењу | kWh/m2 |  |  |  | |  |
| Уштеда енергије за загревање СТВ применом новог решења | % |  |  |  | |  |
| Смањење трошкова за загревање СТВ применом новог решења | Дин. |  |  |  | |  |
| Емисија CO2 на годишњем нивоу | T |  |  |  | |  |
| Трошкови примене новог решења система за загревање СТВ | Дин. |  |  |  | |  |
| Период отплате инвестиције за ново решење загревања СТВ | Год. |  |  |  | |  |
| Анализа постојећег и новопредложених система хлађења | | | | | | |
| Инсталисани капацитет постојећег система хлађења | kW |  |  |  | |  |
| Инсталисани капацитет новог система хлађења | kW |  |  |  | |  |
| Енергетска класа нових расхладних уређаја |  |  |  |  | |  |
| Анализа постојећег и новопредложених система вентилације | | | | | | |
| Инсталисани капацитет  постојећег система | kW |  |  |  | |  |
| Инсталисани капацитет  новог система | kW |  |  |  | |  |
| Тип рекуперације и регенерације постојећег система |  |  |  |  | |  |
| Тип рекуперације и регенерације новог система |  |  |  |  | |  |
| Степени ефикасности рекуператора и/или регенератора новог система |  |  |  |  | |  |
| Инсталисани капацитет  постојећег система | kW |  |  |  | |  |
| Анализа економске исплативости инвестиције | | | | | | |
| Вредност инвестиције | |  |  |  | |  |
| Период отплате | |  |  |  | |  |
| Економски век трајања изведених радова | |  |  |  | |  |

Мере енергетске ефикасности рангирати на основу економске исплативости, узимајући у обзира да наведене мере морају да буду економски оправдане у периоду од 10 до 15 година. Потребно је да Пројектант дефинише јасан закључак о препорученом пакету мера, како би се осигурала оправданост предложене инвестиције и обезбедила дуготрајност изведених радова на објекту.

Препоручује се предлагање мера побољшања енергетске ефикасности како би објекат достигао минимум енергетски разред „Ц“. У случају да није могуће обезбедити разред „Ц“, неопходно је да се изврши минимално побољшање од два класна разреда. Елаборат енергетске ефикасности, у склопу Генералног пројакта, мора да садржи варијантна решења и економску анализу сваког решења са ценом радова и периодом отплате инвестиције. По окончању радова, одмах након примопредаје радова, локална самоуправа је дужна да Канцеларији за управљање јавним улагањима достави Енергетски сертификат објекта и одговарајуће ОПГ обрасце, као и да сертификат унесе у Централни регистар енергестких пасоша (ЦРЕП систем – www.crep.gov.rs) који води Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину у оквиру планског подручја сведу у оквире граница прихватљивости, а са циљем спречавања угрожавања животне средине и здравља људи. Мере заштите омогућавају развој, спречавају конфликте на датом простору што је у функцији реализације циљева одрживог развоја. На основу прописаних мера заштита потребно је придржавати се следећих смерница приликом израде идејног решења за ревитализацију болничког комплекса:

Направити анализe потрошње енергената по објектима у циљу сагледавања потребних енергетских капацитета комплекса болнице. Проверити коришењењ парних инсталација и предвидети замену опреме и/или инсталације другом врстом енергента. Потребно је дефинисати изворе енергије за објекte (топлотне и електро-енергетске).

Проверити код локалног дистрибутера гаса могућност изграње новог прикључног гасовода и МРС како би се прикључила и болница.

Усресредити пажњу на техничко-технолошке мере и о избору одговарајућих технолошких процеса у складу са захтевима и условима заштите животне средине и заштите природе, као и предвиђање уградње, контроле употребе и одржавања различитих инсталација и постројења у комплексу.

Поштовати просторно-планске мере уз правилан избор локације, распореда објеката и активности у комплексу уз уважавање микролокацијских карактеристика предметних локација;

пројектовати зоне заштите (зеленила) уз саобраћајница са повећаном фреквенцијом возила где се посебно наглашава израда елабората процена утицаја на животну средину којим ће се оцењивати планска и пројектна решења у односу на захтеве животне средине, у складу са законом.

сагледати утицај на животну средину свих објеката у складу са прописима за потребе израде интегралног катастра загађивача ваздуха територији важећег плана, у ГИС технологијама, како би се на савремен начин и ефикасно евидентирали сви стационарни и мобилни извори аерозагађења и минимизирали њихови негативни утицаји, кроз перманентно праћење стања. Овај катастар загађивача, имајући у виду капацитет подручја ПГР-а не може бити само локални проблем и обавеза, већ би га требало решавати на нивоу града или Републике.

Пројектовати мере заштите и ублажавања ефеката од буке изоловањем извора буке подизањем тампон зеленила са комбинацијом ниског и високог растиња онде где је то просторно немогуће постављати баријере у виду зидова, панела и других објеката. Потребно је достићи акустичну зону од 50 децибела за дан и 40 децибела за ноћ.

Пројктантским решењима и избором материјала смањити ниво топлотних губитака у објектима што ће имати утицај на целокупно смањење загађења у болничком комплесу и шире.

Друге мере заштите које је потребно предвидети односе се на подразумеване мере заштите здравља људи и заштите живог света, у области мониторинга, инвестирања у заштиту животне средине и осталих активности на заштити животне средине:

Планирати повећање површина зеленила у болничком комплексу до оптималног нивоа;

Обратити посебну пажњу на заштиту животне средине, у свему према Закону о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018– др.закон i 95/2018– др.закон) и Закон о управљању отпадом (Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018- др. закон) и Правилнику о поступању са отпадом који садржи азбест ("Сл. Гласник РС", br. 75/2010).

Током сагледавања радова на објекту потребно је посветити посебну пажњу процеса и уклањања отпада са локације током извођења радова, те је неопходно већ у фази пројектовања сагледати отпадни материјал са количинама, према категоријама материјала. Пројектант треба да сагледа постојање опасног отпада и одреди смернице за даље прегледе, анализе и да предвиди и припреми податке за радове повезане са заштитом животне средине и управљањем отпада. Пројектом дефинисати елементе који су:

класичан отпад који се вози на стандардну депонију,

потенцијална сировина за рециклажу,

материјал који се може користити за поновну употребу,

материјал који се класификује као опасан отпад (медицински отпад).

4.4. Грађевинско - занатске смернице

Потребно је пројектом предвидети термичко изоловање објеката који не задовољавају данашње прописе, како би се задовољили прописани коефицијенти пролажења топлоте конструкција према Правилнику о енергетској ефикасности зграда (''Сл. гласник РС'', бр.61/11). На тај начин би се допринело уштеди енергије у раду објекта, очувању животне средине и побољшању комфора корисника објеката.

Потребно евиндетирати дотрајале делове конструкције кровова свих објеката болничког комплекса, затим пројектом предвидети замену дотрајалих кровни покривач и обезбедити изолацију конструкције према правилнику енергетске ефикасности објеката. Такође палнирати задржавање свих равних кровова где је то могуће, а где су на равне подигнути коси да се предвиди њихово уклањање. Потребна је адаптација и осмишљавање функционалне организације делова поткровља објекта у којима се тај простор користи за боравак корисника.

Фасадна столарија и браварија на објектима болничког комплекса је делом замењена ПВЦ столаријом претходном енергетском санацијом објекта 2006. године. Потребно је детаљно проверити стање ПВЦ столарије и уколико се утврде недостаци предвидети њену замену адекватном алуминијумском. Столарију и браварију на објектима која постоји још из периода изградње објекта, потребно је демонтирати и заменити новом, која задовољава актуелне коефицијенте пролаза топлоте.

На фасадним отворима потребно је предвидети ролетне на просторијама на којим је то потребно, као и уградњу роло комарника.

Потребно је унутрашњу столарију заменити новом, алуминијумском унутрашњом столаријом, како би се осигурао што дужи век употребе и отпорност елемената приликом експлоатације.

Мокре чворове унутар објекта потребно је адаптирати и прилагодити према потребама корисника одређеног одељења. Потребна је комплетна реконструкција мокрих чворова са заменом зидних и подних облога и санитарија у тоалетима у објектима за које је предвиђена реконструкција. Потребно је предвидети кабине за одржавање хигијене лица са инвалидитетом и отежаним кретањем. Водоводну и канализациону мрежу је потребно заменити, јер због истрошености материјала и честих кваровима који се дешавају унутар објекта, долази до обустава рада система.

Подне облоге унутар објекта потребно је заменити новим, тако да материјализација пода одговара у свему намени просторије и прописа за објекте здравствене заштите које треба испунити. Потребно је лако одржавање хигијене примењених подних облога у просторијама објекта, као и отпорност материјала на хабање услед коришћења.

Перионицу веша и кухињу реконструисати или изместити и изградити нову и прилагодити технологију коришћења простора актуелним прописима и правилницима, како би се испуниле све мере одржавања потребног нивоа хигијене приликом рада у овим просторима. Потребна је комплетна адаптација просторија која обухвата инсталације, као и нову завршну материјализацију простора.

Пројекти реконструкција, пренамена, адаптација и текућих одржавања посебно треба да обухвате преградне зидове и врата за потребе прилагођавања простора новопројектованој или истој намени, реконструкције портала, замена унутрашње столарије и застора, замену подова, спуштених плафона, глетовање и кречење унутрашњих зидова, лечење и санација оштећења насталих влагом. Предлаже се примена савремених материјала, са високим степеном рефлексије и спречавања стварања плесни на површини зидова, санација фасадних зидова – термичка изолација. Предлаже се примена савремених материјала, са високим степеном рефлексије. Предвидети прилаз за приступ особама са посебним потребама. Посебну пажњу посветити решавању проблема замене опреме у вешерници, с обзиром да је тренутна опрема предвиђена да ради на пару, а предвиђено је гашење парне котларнице и прелазак на други енергент. Обухватити ово решење и усагласити са решењем парног влажења свежег ваздуха у клима коморама. На свим местима где се појављују додатна статичка или динамичка оптерећења конструкције објеката услед нове опреме, потребно је извршити детаљну анализу оптерећења и статичке прорачуне, те по потреби предвидети додатна ојачања конструкције или опрему сместити на друга места чиме се не угрожава стабилност објекта.

Код изградње нових објеката планирати коришћење савремених и еколошких материјале у свему према важећим стандардима и прописима.

4.5. Технолошко - машинске смернице

Првенствено израдити Синхрон план постојећих инсталација и опреме.

Потребно је сагледати у каквом је стању постојећа инсталација, да ли је у скорије време вршена преправка инсталација или опреме или је уведен нови систем који је у функцији а који би могао да се задржи.

С обзиром да се мазут користи као постојећи примарни енергент за добијање топлотне енергије, предвидети његово укидање и испитати предходном студијом изводљивости нови најоптималнији будући примарни енергент са технолошког, економског и еколошког аспекта. Такође, потребно је предвидети и алтернативни извор енергије у виду употребе обновљивих извора енергије попут топлотних пумпи,геотермалних пумпи,дрвне биомасе-на пр.сечка и сл.. Новопројектовани примарни енергент би у будућности могао бити примарни топлотни извор енергије. Корисник би у виду смањених рачуна за испоруку топлотне енергије имао бенефит и могао би да остатак средстава искористи у друге сврхе.

Сходно томе, потребно је направити техно-економску анализу избора крајњег енергента узимајући у обзир потребне топлотне конзуме објеката за грејање као и конзуме парних потрошача, и на основу тога проценити и ниво инвестиције прикључења примарног будућег енергента. Имати у виду да Канцеларија за јавна улагања финансира објекте које користе обновљиве изворе енергије, и у случају таквог решења могли би се финансирати у комплету сви радови.

Код реконструкције објеката потребно је заменити комплетну цевну мрежу у свим објектима, услед истрошености комплетног система. Потребно је предвидети развод нове цевне мреже према важећим прописима за рад и функционисање овог типа комплекса. Потребна је термичка изолација цевне мреже унутар негрејаног простора објекта.

Предвидети комплетну замену свих подземних водова на парцели због честих кварова и цурења на мрежи.

Пројектима је потребно предвидети аутоматику рада система, са регулацијом температуре како у летњем, тако и у зимском периоду по одељењима. Спољни пројектни параметри које је потребно узети у обзир су следећи:

зима:

температура по сувом термометру тсп = према Правилнику за енергетску ефикасност зграда (''Сл.гласник РС'', бр.61/2011);

релативна влажност фи = 90 %;

лето:

спољна пројектна температура тсп = +34 °Ц;

релативна влажност спољног ваздуха фи = 40 %;

За потребе димензионисања хладњака клима комора узети релативну влажност спољног ваздуха од фи =40%.

Снабдевање топлотном енергијом се врши из локалне котларнице. За све остале потребе за топлотом за потребе грејања и топлотом за потребе хлађења, потребно је предвидети посебне изворе енергије и обрадити их у склопу одговарајућег пројекта. Проверити расположиве капацитете.

Услови за климатизацију појединих просторија:

Технолошке податке о опреми, податке о потребним параметрима унутрашњег ваздуха за лето и зиму, као и броју измена ваздуха усагласити са Инвеститором током снимања постојећег стања и израде технолошког идејног решења, о чему је потребно сачинити табеларни преглед потрошача енергије и технолошких захтева, са наведеним захтевима по појединим просторијама, такозвани ''roomdatasheet'' (РДС).

Постојеће клима коморе је потребно заменити новим, како би се омогућио несметан ради и функционисање операционог блока у сваком тренутку. Израдом пројекта и прорачунима потребно је предвидети централну вентилацију и климатизацију објекта, у свему према важећим прописима и правилима за пројектовање и функционисање ове врсте објеката.

У системима климатизације (AllAirSystems), припремљен спољни ваздух треба користити за подмиривање топлотних потреба просторија, тако да за количину спољног ваздуха која се убацује у поједине просторије треба усвојити максималну вредност прорачунату на основу топлотних губитака, топлотног оптерећења и хигијенског минимума.

Снабдевање топлом водом треба предвидети преко нове топлотне подстанице, смештене у болничком комплексу, која ја би имала намену снабдевања топлотном енергијом комплетан болнички комплекс. Прорачун и димензионисање цевовода и опреме у топлотној подстаници и развода на парцели су предмет посебног пројекта. Могућа је и употреба више подстаница и котларница на парцели. Сагледати могућност коришћења соларних колектора.

У сврху предходног потребна је замена котла на мазут новим котлом на еколошки прихватљив енергент са већим капацитетом. Нови котао треба пројектовати тако да обезбеди довољне количине топле воде зими за перионицу веша, стерилизацију и клима коморе у болничком комплексу. Уколико постоји могућност размишљати о употреби когенерације и употребе обновљивих извора енергије.

Планирати потребан надпритисак и подпритисак за остварење прописаних хигијенских услова у појединим просторијама.

За такве просторије у којима се тражи висок ниво квалитета ваздуха (ниво 1), а које нису са контаминираним ваздухом (токсични, инфективни и сл.) предвидети их у надпритиску у односу на околне просторије. За просторије у којима се тражи висок ниво квалитета ваздуха (ниво 1), а које су са контаминираним ваздухом (токсични, инфективни и сл) предвидети их у подпритиску у односу на околне просторије. У просторијама са квалитетом ваздуха нивоа 2, 3 и 4 примењују се исти принципи наведени за претходна два случаја. Приликом одређивања величине подпритиска и надпритиска придржавати се стандарда ASHRAE или DIN. Неке од просторија у којима је потребно обезбедити подпритисак су:

1. Дијагностика и лабораторије.

2. Остале просторије припрема и просторије са опремом у стерилизацији, оставе за прљав веш, оставе са храном у кухињи, купатила;

3. Одељења са пацијентима: у пацијентским тоалетима, у изолационим собама у интензивним негама, у пацијентским собама на одељењима где се лече пацијенти од ТБ (туберкулозе) или ваздухом преносивих инфекција – пнеумоније.

Надпритисак и собе са филтрацијом обезбедити за лечење пацијената са хематолошким болестима који су имунокомпромитовани и где је потребно радити трансплантацију коштане сржи. Предвидети могућност надпритиска и подпритиска у предпростору изолационих соба или самој изолационој соби.

Машинским пројектом термотехничких инсталација предвидети следеће системе:

1. Водене системе:

- систем радијаторског грејања

2. Ваздушно – водене системе:

- индукциони апарати

3. Ваздушне системе:

- вентилација

- климатизација

- системи за одржавање притиска

4. Остале системе:

- сплит системи за хлађење техничких просторија

5. Систем снабдевања потрошача топлотном енергијом

6. Систем снабдевања потрошача расхладном енергијом

Систем радијаторског грејања - Грејна тела у објектима су радијатори. У објекатима комплекса уграђени су ливени радијатори. Све радијаторе у наведеним објектима је потребно заменити новим у хигијеник варијанти који се примењују у болницама и просторима са потребом за високим степеном хигијене. Локалну контролу температуре вршити помоћу термостатских вентила са термоглавама. Цевну мрежу радијаторског грејања заменити.

Грејање радијаторима треба предвидети у свим просторијама у којима бораве људи, осим просторија које припадају операционим блоковима.

За системе грејања радијаторима предвидети радијаторе специјалне конструкције која омогућава лако чишћење и спречава нагомилавање прашине и других честица на неприступачним местима.

Индукциони апарати - Просторије у којима је предвиђен боравак пацијената и болничког особља (болесничке собе, собе за особље), а које не припадају стерилним подручјима (која су покривена системима климатизације), за потребе хлађења предвидети систем двоцевних индукционих уређаја.

Све области немедицинске намене (чекаонице, рецепција, канцеларије, просторије за особље и сл.) у којима се могу користити треба да раде са ваздухом за вентилацију тј. треба предвидети убацивање ваздуха температуре блиској температури просторије током целе године (температуре убацног ваздуха за летњи и зимски период треба контролисати у клима коморама).

Сваки индукциони апарат повезати на систем ваздушних канала, тј. на довод свежег (примарног) ваздуха, као и на цевну мрежу хладне воде. За снабдевање индукционих апарата водом предвиђа се двоцевни систем.

Вентилација - За просторије које немају могућност природне вентилације као и за све просторије у којима се приликом нормалног коришћења јављају испарења водене паре или слично предвидети принудну вентилацију.

Вентилацију предвидети према намени просторија, односно према предвиђеној опреми у тим просторијама, односно према потребној врсти вентилације која је обавезна према важећим прописима.

Посебну пажњу обратити на технолошке захтеве у вези са лабораторијом, микробиолошком и патохистолошком лабораторијом, цитотоксичним собама у апотекама, просторима са заразним и преносивим болестима - изолационе собе и собе за туберкулозне пацијенте.

Системе вентилације треба пројектовати као системе са променљивим протоком ваздуха, ради уштеде енергије.

Климатизација - Постојеће клима коморе је потребно заменити новим, како би се омогућио несметан ради и функционисање операционог блока у сваком тренутку. Израдом пројекта и прорачунима потребно је предвидети централну вентилацију и климатизацију свих просторија, у свему према важећим прописима и правилима за пројектовање и функционисање ове врсте објеката.

Системе климатизације треба предвидети у свим стерилним подручјима (операционе сале, лабораторије, собе на одељењима интензивне неге, дијагностичке просторије, специјалне болесничке собе, и сл.). За ове системе предвидети убацивање и извлачење ваздуха припремљеног у клима коморама и догревање у собним догрејачима ваздуха. У зонама које се покривају овим системом предвидети собну регулацију температуре ваздуха како у летњем, тако и у зимском периоду (собним догрејачима ваздуха), изузев у неким споредним просторијама (складиштима, оставама и сл.) када се више просторија може повезати на један догрејач ваздуха. Рециркулација ваздуха није дозвољена.

Клима коморе које опслужују операционе сале, просторе интезивне неге, помоћне просторе операционих сала, болесничке собе као и за остале сличне просторе, треба радити у тзв. хигијеник изведби.

За све клима коморе које опслужују високоспецијализоване просторе, као што су операционе сале, интензивне неге и области за стерилизацију, треба предвидети непрекидно, ванредно снабдевање електричном енергијом пуног капацитета помоћу дизел генератора. Рециркулацију ваздуха помоћу собних рециркулатора треба предвидети само у високо специјализованим операционим салама да би се оствариле високе перформансе стерилности (квалификоване ИСО 7 стандардом за чисте собе у at rest условима, а у складу са EN 14644) и елиминисање честица и испарљивих органских једињења.

Системе климатизације треба пројектовати као системе са константним протоком ваздуха, осим система који, ваздухом за климатизацију, треба да снабдевају просторије у којима је, због технолошких захтева, потребно корисницима обезбедити могућност промене протока ваздуха који се у просторију убацује, и њих је потребно пројектовати као системе са променљивим протоком ваздуха.

Систем одржавања надпритиска и одимљавање ходника - Предвидети системе одимљавања ходника и системе за одржавање надпритиска у степеништима и лифтовским окнима у складу са Елаборатом заштите од пожара, домаћим и страним нормама и прописима.

Инсталације лифтова унутар објекта је потребно детаљно прегледати и уколико се утврди дотрајалост система, пројектом предвидети замену лифтова новим, према функцији коју обављају.

Уколико се приликом испитивања утврди да је потребна замена кабина путничких и теретних лифтова, потребно је обухватити их пројектном документацијом како би се омогућио неометан рад у наредном периоду.

Сплит системи за хлађење - Предвидети сплит системе за хлађење техничких просторија за смештање електро опреме, а све потребне податке везане за дисипацију опреме у овим техничким просторијама преузети из пројекта електроенергетских инсталација, и на основу ових података извршити избор сплит система за хлађење ових просторија.

У свим просторијама у којима је предвиђено постављање опреме за дијагностику (Рендген и сл.), предвидети постављање система са директном експанзијом (сплит система) за покривање топлотног оптерећења од дисипације топлоте наведене опреме. Пројектом предвидети место за постављање спољних и унутрашњих јединица, њихово повезивање и одвођење кондензата од унутрашњих јединица.

При одређивању диспозиција узети као параметар могућу опрему са највећом дисипацијом топлоте. Спољне јединице сплит система, у договору са архитектом, поставити тако да не нарушавају спољни изглед објекта. Предвидети сплит системе, доброг квалитета, који треба да поседују континуалну регулацију капацитета, тзв. DЦ инвертерске клима јединице, који имају могућност рада у режиму хлађења при ниским температурама спољног ваздуха.

Контролу, регулацију и управљање клима системима успоставити тако да свака просторија има свој независни контролер.

Систем снадбевања потрошача топлом водом - Снабдевање објеката топотном енергијом, предвиђено је преко локалне котларнице која користи природни гас као енергент. Прилико пројектовања нових капацитета, потребно је предвидети нове котловске јединице. Размотрити коришћење обновљивих извора енергије као нове топлотне капацитете, посебно дрвну биомасу и топлотне пумпе. Техноекономску анализу урадити у односу на природни гас као енергент.

Снабдевање топлом водом треба предвидети преко топлотне подстанице, смештене у подруму објекта, која је намењена за снабдевање топлотном енергијом зграде.

Главни цевоводи који топлом водом снабдевају потрошаче који топлу воду користе само током зимског периода, полазе из топлотне подстанице смештене подруму објекта.

Предвидети потребан број система климатизације и грејања, тако да је могуће економично коришћење инсталација Система климатизације (грејања и хлађења) и вентилације, према условима зависним од броја корисника, односно радног времена.

Развод топле воде од топлотне подстанице до крајњих потрошача треба пројектовати у неколико различитих струјних кругова:

• ХЦ АХУ: грејачи у клима коморама;

• ФЦ: вентилатор конвектори;

• ИУ2: индукциони уређаји – двоцевни систем;

• РА: радијатори за грејање простора (регуларно или емергенцy грејање).

Снабдевање топлом водом потрошача који топлу воду користе током целе године треба предвидети директно из топлотне подстанице смештене у подруму објекта.

• РХЦ: догрејачи ваздуха у каналу или клима комори;

• ИУ4: индукциони уређаји – четвороцевни систем.

Циркулационе пумпе свих грејних кругова треба да буду са променљивим бројем обртаја. Све системе грејања пројектовати као системе са доњим разводом са вођењем цеви у подовима или зидовима, осим у случајевима када то није могуће извести на објекту, а тада као системе са горњим разводом, хоризонталну мрежу водити у простору спуштеног плафона ходника и соба, а прикључке радијатора и вентилатор – конвекторашлицовати у зиду.

Одзрачивање мреже предвидети преко одзрачних вентила на радијаторима, индукционим апаратима и вентилатор – конвекторима, као и преко одзрачних лонаца на врху сваког успонског вода.

Пројектом предвидети аутоматске уређаје за одржавање притиска мреже топле и хладне воде и њихову аутоматску дегазацију.

Корисити црне челичне цеви, које морају бити термички изоловане, изолацијом која задовољава све прописе дефинисане Елаборатом заштите од пожара.

Систем снабдевања потрошача паром

Предивидети систем за снабдевање паром опреме за стерилизацију (црном паром) и влажење ваздуха у клима коморама (чистом паром).За ове потребе користити техничку пару из локалне котларнице. Израдити посебан сепарат пројекта потребан за преглед у надлежним институцијама.

Неопходно је предвидети снабдевање каналских догрејача ваздуха топлом водом током целе године. Уколико се покаже да потрошња електричне енергије није велика, као решење могу се користити и каналски електро догрејачи ваздуха.

Циркулационе пумпе свих грејних кругова треба да буду са променљивим бројем обртаја. Све системе грејања пројектовати као системе са доњим разводом (осим за приземље), хоризонталну мрежу водити по плафону приземља.

Одзрачивање мреже предвидети преко одзрачне мреже на врху сваког успонског вода.

Користити црне челичне цеви, које морају бити термички изоловане, изолацијом која задовољава све прописе дефинисане Елаборатом заштите од пожара.

Систем снадбевања потрошача хладном водом - снабдевање потрошача хладном водом вршити помоћу ваздухом хлађених расхладних машина (чилера).

Да би се спречило смрзавање воде у кругу ваздухом хлађених расхладних машина током зимског периода (када оне не раде) потребно је предвидети пражњење чилера и цевовода и пуњење цевовода азотом. Смештање чилера се предвиђа у приземљу објекта, на место које се усагласи са Инвеститором. Потребно је предвидети високо ефикасни чилер са могућношћу аутоматске регулације расхладног капацитета у складу са тренутним потребама.

У зимским условима предвидети да чилери не раде из два разлога:

- Доступно је бесплатно хлађење свежим ваздухом

- Техничке собе (електрични уређаји, ИТ инсталације), које захтевају хлађене током целе године треба опремити независним системима са директном експанзијом (ДX јединице) за покривање топлотног оптерећења од дисипације опреме.

Систем снадбевања клима комора топлотном и расхадном енергијом - топлотна и расхладна енергија предвиђа се преко топлотних пумпи „ваздух-вода“ чије се смештање предвиђа у приземљу објекта, на место које се усагласи са Инвеститором. Предвиђају се четвороцевне топлотне пумпе са истовременом могућношћу грејања и хлађења.

Уређаји треба да буду опремљени са по једном радном и једном резервном циркулационом пумпом са стране топле и хладне воде као и неповратним вентилом на излазној страни са додатком сигурносних вентил (6 бара) - како на хладној тако и на топлој страни.

Предвиђене су on-off пумпе са уграђеним инвертером за мануeлно подешавање протока пумпе на фиксну вредност.

Опште напомене за пројектовање и опрему

Код изградње нових објеката поштовати најмодерније и савремене прописе и стандарде.

Одређивање спољних пројектних параметара, услова за климатизацију појединих просторија, избор система климатизације, вентилације, грејања и хлађења пројектовати појединачно за сваки објекат након одређивања намене његових просторија.

Системе снадбевања потрошача паром, санитарном топлом водом, и систем ваздушних завеса предвидети пројектима у објектима где се покаже да је то потребно.

Клима коморама предвидети припрему свежег ваздуха за климатизацију и вентилацију просторија, као и извлачење отпадног ваздуха из просторија.

Клима коморе треба да буду пројектоване тако да се остваре различите потребе филтрације, грејања, хлађења, одвлаживања и влажења, вентилације, рекуперације топлоте и смањење буке.

Клима коморе морају се предвидети да у потпуности одговарају потребним карактеристикама у погледу квалитета обраде ваздуха, техничких карактеристика и хигијенских услова.

За сваку клима комору потребно је предвидети рекуператор топлоте којим се гарантује минимум рекуперације топлоте од 50% у летњем периоду и 60% у зимском периоду.

Зонски догрејачи ваздуха треба да буду димензионсани тако могу да подигну температуру убацног ваздуха за 15°C да би се остварило грејање просторија помоћу ПАВ система, само у прелазном периоду.

Клима коморе за припрему и обраду ваздуха треба поставити поред објекта на припремљено бетонско постоље и у за то предвиђену техничку просторију на поткровљу.

Дистрибутивне елементе (решетке за убацивање и одсисавање ваздуха) треба одабрати тако да у потпуности одговарају условима из техничке документације у погледу струјних карактеристика, квалитета и трајности и хигијенских захтева.

Канале за убацивање и одсисавање климатизованог ваздуха предвидети од поцинкованог лима потребне дебљине, према техничким условима. Спајање предвидети \*мец\* спојницама. Топлотна изолација канала мора да задовољи услове термичке заштите и прописана пожарне отпорности, поготово у ходницима и путевима за евакуацију, где мора бити класе А1, за температуре преко 800°C а која треба да задовољава и тзв. хигијенске критеријуме као нпр. ISO Therm S у одговарајућој Al облози.

Инсталације аутоматске регулације и контроле – потребно је урадити системе за контролу, регулацију и управљање клима система тако да сваки клима систем, односно клима комора има свој независни DDC контролер. Сви DDC контролери треба да буду повезани на централни систем надзора и управљања. Управљање и промена параметара на клима системима мора да се омогући локално (путем DDC контролера) и централно у техничкој соби на BMS систему.

Такође је потребно урадити детаљне апликационе шеме аутоматике свих клима и осталих система, са тачно дефинисаним параметрима које треба контролисати и управљати у складу са захтевом корисника.

Потребно је предвидети опрему, где год је могуће и оправдано, за контролу рада система у функцији присутности људи (сензор присутности), коришћења природне вентилације (отварање прозора) или сл., а у циљу рационалне потрошње енергије.

За све остале инсталације у објекту пројектовати реконструкцију постојећих инсталација и изградњу пратећих инсталација за нове термотехничке инсталације. Предвидети замену постојеће расвете ЛЕД технологијом.

Канале треба водити кроз споредне просторије (тоалети, складишта и сл.) да би се спречило ширење буке у собама. Да би се смањио овај проблем, за повезивања се могу користити акустична флексибилна предизолована црева.

За све остале инсталације у објекту пројектовати реконструкцију постојећих инсталација и изградњу пратећих инсталација за нове термо-техничке инсталације.

Прилагодити објекте и целокупан комплекс важећим захтевима заштите од пожара.

4.6. Смернице електроенергетских инсталација

У оваквим објектима где постоје технолошки процеси дијагностицирања и лечења, задатак је предвидети разне пријемнике електричне енергије, опште и посебне намене, за које је потребно обезбедити електричне инсталације. Пријемници електричне енергије су следећи:

електрични мотори за наизменичну струју који се на електричне инсталације прикључују директно;

електрични мотори за једносмерну и наизменичну струју који се на електричне инсталације прикључују преко електроенергетских претварача;

електрични извори топлоте који се на електричну инсталацију прикључују директно, као што су електрични бојлери и каде за хидротерапију;

електрични извори топлоте који се на електричну инсталацију прикључују преко електроенергетских претварача (дијатермичка терапија)

електрични извори светла за опште и рефлекторско осветљење;

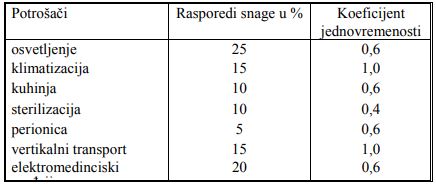
електрични извори (ултра)звучне и (ласерско) светлосне енергије;

интегрални медицински уређаји, који садржа више претходно наведених пријемника (зубарски и рендгенски).

Међу пријемницима планирати и оне пријемнике који у свом саставу имају неку разводну инсталацију са прекидачким и заштитним компонентама и они који у свом саставу имају само део за прикључење електричног проводника за напајање.

Пријемнике планирати као појединачне или у саставу технолошких целина (клима постројења, кухиња, операциони блок, итд...). Иако су све ово пријемници електричне енергије малих снага, због њиховог великог броја предметни комплекс је потребно посматрати као објекат са великом потребном инсталисаном снагом (отприлике 8 kW по болничком кревету, тренутно укупно око 6000кW).

Расподелу укупне инсталисане снаге према намени планирати отприлике на следећи начин приложеног у табели:



Снадбевање електричном енергијом предвидети из јавне дистрибутивне мреже. Обзиром на велику инсталисану снагу, која код неких објеката у комплексу достиже и преко једног MW, предвидети прикључења са мреже виших напонских нивоа: 10kV, 35kV или 110kV.

Због сигурности, приликом прикључивања потребно је да се обезбеди двострано напајање, што представља напајање из две независне трафо станице које представљају изворе напајања номиналног напона 10kV, 35kV односно 110kV. Обезбедити разводна постројења у самим објектима. Тамо где је потребно предвидити и двостепенске трансформације напона са стопостотним резервама из разлога сигурности. Трансформације могу бити концентрисана на једном месту или размештене по објектима у близини места концентрације снаге (клима постројења или перионице, итд...)

Без обзира на мере сигурности које се спроводе код прикључења таквих објеката на електричну мрежу, као и оне које се спроводе у разводу, у објектима планирати и резервни извор електричне енергије, у виду дизел-електричних агрегата, снаге које износи 30% од једновремено максималне за одређен објекат. Због тога је потребно предвидети искључење неких пријемника, да би остали само они без којих се не може одвијати минимум процеса лечења. Редукција се врши аутоматски.

Пројектом ревитализације болничког комплекса потребно је предвидети замену електроенергетских инсталација одређених објеката. Обзиром да су објекти изграђени давно, потребно је предвидети комплетну замену електроенергетских инсталација и нови развод мреже према новим потребама и захтевима инвеститора. Потребно је предвидети неометано напајање свих уређаја потребних за рад и функционисање система након планираних активности. Потребно је ускладити све потребе у комплексу, како за напајање других система (машинских, аутоматике), тако и за редовну употребу корисника. Потребно је предвидети нову ЛЕД расвету у свим просторијама, како би се допринело уштеди у коришћењу електричне енергије. Потребно је предвидети панеле изнад сваког болесничког кревета, како би били испуњени прописи функционисања и опреме ове врсте објекта.

У случају повећења/смањења капацитета на инсталацијама у објекту, потребно је рачунским путем доказати да повећани капацитет не угрожава постојеће инсталације. У супротном, потребно је тражити услове од надлежних органа и према њима урадити пројектну документацију.

Уколико буде потребно за повећаним капацитетима у снабдевању електричном енергијом, потребно је предвидети реконструкцију трафостаница како би се омогућио потребан капацитет за неометан рад свих система у објекту.

Пројектовати у складу са важећим Техничким прописима и домаћим стандардима из ове области

Сви каблови у објектима морају бити без халогена.

Пројектима реконструкција се предвиђа замена комплетних електричних инсталација и опреме. Опрема и каблови су застарели и потребна је њихова замена.

Начин извођења електричних инсталација прикључница и фиксних прикључака одредити у зависности од: намене и ентеријерске обраде просторија, технолошког процеса рада и др. Број прикључница прилагодити величини и намени посматраног простора. Број и место постављања одредити у договору са корисником, пројектантом ентеријера и пројектантима осталих условљених инсталација.

Предвидети довољан број прикључница опште намене у свим објектима. За радна места предвидети сетове прикључница у самом зиду или парапетном разводу који се полаже на зид или друге грађевинске елементе у чијем саставу се налазе утикачке кутије и прекидачки елементи. Конструктивно, то је систем канала израђен од метала, обложен са спољне стране декоративним слојем (фабрички елемент).

У болничким собама, осим сервисних прикључница, предвидети и прикључнице у болничком сету, који се налази изнад кревета. Предвидети сетове за 1, 2 или 3 кревета. У сету се налазе две прикључнице, светло (индиректно и директно) и СОС тастери (дефинисано пројектом сигналних и телекомуникационих инсталација).

Распоредом и начином вођења инсталација спречити међусобни утицај различитих врста инсталација.

Предвидети замену постојеће расвете ЛЕД технологијом. Број и тип светиљки одабрати на основу категорије објекта, намене просторије, захтева за нивоом осветљаја, поштујући све прописе и стандарде из ове области. Предвидети светиљке општег осветљења, осветљења у болничким собама и сигурносно-противпанично осветљење.

Висину осветљаја ускладити са вредностима које захтева процес рада у појединим просторијама ослањајући се на домаће и међународне стандарде. Пројектовати паничну расвету светиљкама са аутономним напајањем.

Предвидети и одговарајуће спољашње осветљење у болничком комплексу.

Напајање инсталација грејања, хлађења, климатизације и вентилације извести из посебних разводних ормана +РО-МАШ, који се монтирају у адекватне просторије. Сагласно са пројектима термо-техничких и хидро инсталација, предвидети потребне изводе за напајање електро мотора, пумпи, вентилатора, аутоматике и других уређаја.

Предвидети уземљење нових машинских опрема које су предвиђене пројектом да се монтирају. Такође, предвидети уземљење свих металних маса које се монтирају у објекте. Уземљење извести преко постојећих и нових сабирница за уземљење.

Такође, потребно је предвидети и громобранску инсталацију као и евентуално планирање новог односно додатног уземљивача за одређене објекте као вид мере заштите. Поред ове заштите, предвидети и мере заштите од макро и микро шока, односно од електричног удара.

Потребно предвидети контролу, регулацију и управљање клима система тако да сваки клима систем, односно клима комора има свој независни ДДЦ контролер. Сви ДДЦ контролери треба да буду повезани на централни систем надзора и управљања. Управљање и промена параметара на клима системима мора да се омогући локално (путем ДДЦ контролера) и централно у техничкој соби на БМС систему.

Такође је потребно урадити детаљне апликационе шеме аутоматике свих клима и осталих система, са тачно дефинисаним параметрима које треба контролисати и управљати у складу са захтевом корисника.

Потребно је предвидети опрему, где год је могуће и оправдано, за контролу рада система у функцији присутности људи (сензор присутности), коришћења природне вентилације (отварање прозора) или сл., а у циљу рационалне потрошње енергије.

4.7. Смернице за телекомуникационе и сигналне исталације

Потребно је извршити снимање постојеће сигнално телекомуникационе инсталације и дати предлог шта се од опреме може искористити а која опремна је технолошки застарела и потребно ју је демонтирати и предати инвеститору уз сачињавање записника.

Израдом пројекта телекокомуникационе и сигналне инсталације обухватити све потребне системе за болнички комплекс за све будуће и постојеће објекте у његовом саставу.

Пројекте урадити у складу са важећим Техничким прописима и домаћим стандардима из ове области.

Пројектима је потребно обрадити следеће инсталације:

Информационо – комуникациона мрежа, структурни кабловски систем СКС

Прикључак на спољну телекомуникациону инфраструктуру провајдера

Локалну рачунарску мрежу

Локална мрежа за надзор лежећих пацијената

Локална телефонска мрежа

Мрежа за кабловски развод ТВ сигнала кабловског дистрибутивног система

Болничка сигнализација (позивање медицинског особља од стране пацијената)

Сигнализација пада болесника из кревета

Видео надзор

Контрола приступа и евиденција радног времена

Дистрибуција тачног времена (часовници)

Инсталација озвучења и позивање пацијената

Интерком комуникација

Мрежа за надзор и управљање техничким системима и инсталацијама

Систем аутоматске детекције и дојаве пожара

Систем аутоматског гашења пожара

Мере заштите од пожара, обзиром да је Законом о заштити од пожара прописана обавеза да објекати јавне намене морају да имају обезбеђене наведене мере, предвидети све адекватне мере Елаборатом заштите од пожара, а затим израдити Главни пројекат заштите од пожара. Увођењем адекватно новопланираних инсталација би се испунили услови из Закона о заштити од пожара у јавним објектима, чиме би се безбедност корисника подигла на виши ниво што је један од основних циљева Канцеларије за управљање јавним улагањима (Канцеларија).

Предвидети пројекат спољног развода у коме би биле обрађене инсталације за међусобно повезивање објеката у комплексу. Овакав пројекат мора да буде саставни део синхрон плана будућег развода инсталација у болничком комплексу.

4.8. Смернице за пројектовање хидротехничких инсталација

Генералним пројектом обухватити анализу обима радова изради пројекта хидротехничких инсталација у коме је потребно дефинисати следеће информације:

- опис свих постојећих система хидротехничких инсталација у објектима комплекса

- број запослених, корисника и посетилаца за сваки појединачан објекат комплекса

- врста инсталација и обим радова који је потребно обухватити пројектом

- прикључак на уличну водоводну мрежу

- мерење количине утрошене воде (санитарне и хидрантске)

- спољна мрежа на парцели (санитарна и хидрантска)

- унутрашње инсталације водовода

- метода за израду хидрауличког прорачуна водоводне мреже и димензионисање мреже

- припрема топле воде

- врста материјала за израду водоводне мреже (санитарне и хидрантске)

- потребна опрема, изолација, арматуре и сл. на водоводној инсталацији

- потреба за уградњом пумпног постројења

- прикључак на уличну канализациону мрежу

- интерни спољни цевовод и остали елементи система фекалне и атмосферске канализације (ревизиони силази и гранични шахт) на парцели

- метод за хидраулички прорачун канализације и прикључка

- потреба за уградњом сепаратора (органских уља и масти, нафтних деривата)

- цевне ревизије, вентилација фекалне канализације и слично

- врста цевног материјала за израду канализационих система

- итд.

4.9. Смернице за уклањање објеката

Након спроведене анализе потребно је одредити који објекти, а да немају обележје културно-историјске заштите, нису више у могућности ни након евентуалне реконструкције да позитивно одговоре на савремене стандарде и норме прописане законом. Такве објекте је потребно уклонити. Пре почетка радова уклањања објеката потребно је у склопу болничког комплекса организационо пронаћи привремен простор у којем ће се здравствена намена у објекту који је одређен за уклањање спроводити а да притом не угрожава рад осталих здравствених одељења. За реализацију активности уклањања објекта, као и за потребе припреме документације за аплицирање за доделу новчаних средстава за реконструкцију болничког комплекса потребно је поред свеобухватне анализе снимања објекта израдити пројектно-техничку документацију и извршити одређене радње за које ће бити ангажован пројектант.

СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРЕДХОДНЕ СТУДИЈЕ ОПРАВДАНОСТИ

Основу за израду претходне студије оправданости чине нарочито: Просторни план Републике Србије, регионални просторни план, просторни план јединице локалне самоуправе, претходни радови и варијантна решења из генералног пројекта.

Претходном студијом оправданости утврђује се нарочито:

Просторна, еколошка, друштвена, финансијска, тржишна и економска оправданост инвестиције, за варијантна решења дефинисана Генералним пројектом, на основу којих се доноси плански документ;

Одлука о оправданости улагања у претходне радове за идејни пројекат и израду студије оправданости за болнички комплекс у Ужицу.

Претходна студија оправданости садржи нарочито:

1) Увод:

циљеви инвестирања (друштвени, економски, остали циљеви);

основни подаци о инвеститору и његовим развојним могућностима и ауторима студије;

задатак за израду студије;

плански период и информациона основа;

методолошки приступ (образложење примењеног софтверског алата).

2) Анализу постојећег стања:

просторна локација (објекта, коридора, мреже);

функција (објекта, коридора, мреже) и степен искоришћења;

значај (објекта, коридора, мреже) у систему.

3) Приказ технолошко-техничких решења у генералном пројекту:

приказ израде генералног пројекта;

приказ основних елемената генералног пројекта;

приказ техничко-технолошких решења из генералног пројекта (архитектонско, грађевинско, саобраћајно, технолошко, машинско, електро и др.);

графички приказ варијантних решења;

планирани век објекта;

структура и динамика потребних улагања.

4) Анализу набавног тржишта:

спецификација и опис потребних инпута;

анализа и процена могућности набавке потребних инпута (домаћи, страни) – за материјал и опрему; за сировине за изградњу и производњу;

прогноза набавних цена.

5) Претходну анализу утицаја на животну средину:

анализа могућих утицаја на животну средину;

предлог мера заштите животне средине.

однос према природним и културно-историјским добрима;

6) Финансијску анализу и оцену:

прорачун потребних улагања;

извори финансирања и обавезе према изворима;

обрачун прихода и трошкова;

биланс успеха;

претходна финансијска оцена рентабилности пројекта.

7) Друштвено-економску анализу и оцену:

економски трошкови и користи по варијантама у периоду експлоатације;

примењени метод економског вредновања;

директни и индиректни (екстерни) друштвено-економски ефекти;

предлог оптималне варијанте;

етапе и фазе реализације објекта и оптимална година отварања;

претходна друштвено-економска оцена рентабилности пројекта.

8) Анализу осетљивости и ризика инвестирања:

осетљивост на промене полазних параметара;

извори и размере ризика.

9) Претходну анализу извора финансирања и финансијских обавеза:

сопствена средства инвеститора;

домаћи извори;

инострани и међународни извори;

гаранције и обавезе;

претходна оцена извора финансирања.

10) Претходну анализу организационих и кадровских могућности:

организација;

кадровски потенцијал;

претходна оцена организационе и кадровске подобности.

11) Закључак о претходној студији оправданости:

закључна разматрања;

резиме студије.

Како би се испунили сви стандарди који су прописани и пројектују се у пракси широм света, Предходном студијом оправданости такође је потребно сагледати постојеће стање модела пружања услуга предметног болничког комплекса, стање и могућности адаптације самих објеката и у сарадњи између пројектанта, технолога и корисника и водити се следећим начелима која ће обликовати новопројектовано стање и унапредити стандарде у пружању здравствене неге. Основна начела су:

МОДЕЛ НЕГЕ – Облик и величина здравствене установе одређује се услугама које пружа. Стога је „модел неге“ основни саставни део пројектне документације. Модел неге ће одражавати националне приоритете, локалне приоритете и установити савремену праксу у организацији модела услуга. Треба описати начин на који ће услуге бити распоређене на локацији у контексту укупног модела збрињавања, заједно са проценом утицаја у погледу инфраструктуре, питања особља, капацитета и технологије.

ФУНКЦИОНАЛНОСТ ПРОЈЕКТА – израдити оперативне принципе и политике као кључне фазе у изради пројектне документације. Оперативни принципи описују како ће свака услуга функционисати. Они су ничин испитивања утицаја целокупног модела неге на сваки елемент здравственог центра. Ови принципи такође описују у каквом су међусобном односу просторије и простори за одређену услугу, тако да се одељења могу планирати на функционалан начин.

ПРИЛАГОДЉИВОСТ – планирати истраживање колика је вероватноћа да се догоде промене у пружању услуга и одредити приоритет могућим захтевима за проширење и флексибилност. Спецификација може бити и генеричка, заснована на одељењима.

ПРИСТУПАЧНОСТ – анализом пронаћи оптимално решење за неклиничку и оперативну подршку, као што је приступ и паркирање аутомобила, како би били по потреби допуњени посебним захтевима, укључујући и локалне самоуправе и локалне управе за путеве у погледу саобраћаја и градског планирања. Приступ је кључно питање за пацијенте, особље и посетиоце, и потребно је водити рачуна да се максимално обезбеде захтеви заинтересованих страна у планирању истих.

ПРОСТОР

Функционални садржај и простор

Функционални садржај представља списак одељења унутар здравственог центра и њихове кључне захтеве за функционалном собном јединицом. На почетку утврђивања опција модела функционисања, функционални садржај се може заснивати примарно на смерницама актуелних стандарда у медицини. Величине просторија и простора за комуникацију унутар одељења решавати у договору са клиничарима и корисницима заједно са техничким саветницима како би одредили оквир просторних захтева. Просторне захтеве решавати распоредом просторија на основу простора потребног за активности у соби и свих компоненти које им помажу.

Искоришћеност простора

Истражити потенцијал сваког објекта током времена и потенцијал за дељење смештаја. Анализирати јасне циљеве и поставити све потребне параметре. Трудити се да различита одељења могу користити исту просторију за исту потребну намену (дијагностички центар) и не одвајати посебне просторе унутар сваког одељења за исту ствар (сала за састанке, чекаонице, тоалети, итд...).

Генерички простори

Где је год могуће предвиђати употребу простора пројектованих тако да могу да примене низ активности, а не да буду намењене за једну функцију, специјалност или уски распон функција. Тиме се максимализује флексибилност у употреби и тежити томе да такви простори чине висок проценат броја свих просторија.

СНАЛАЖЕЊЕ У ПРОСТОРУ

Анализирати ти употребу боја, знакова и сигнала за идентификовање одређених рута и просторија које могу помоћи да се смањи број потребних знакова. Оптимизовати ефикасне системе за сигнализирање и проналажење рута.

ЕКОНОМИЧНОСТ

Анализирати тренутне количине утрошене енергије и упоредити са будућим варијантама начина обезбеђивања енергије потребен за ефикасан и неометан рад болничког комплекса. Истражити најоптималнији метод у свему са дозвољеним планским условима локације. Такође, испитати све организационе путеве кретања и пронаћи модел који минимализује време потрошено у комуникацији и кретању кроз болнички комплекс и самих објеката у њему.

У изради студије треба сагледати све енергетске потребе постојећих и будућих објеката у комплексу болнице у Ужицу, као и све друге инсталацје и то синхронизовати са фазама реконструкције и адаптације.

СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ДЕТАЉНОГ ПРОЈЕКТНОГ ЗАДАТКА

Детаљни пројектни задатак мора да садржи све потребне елементе које би требало да има једна модерна болница и да идеја ревитализације болничког комплекса у Ужицу буде технолошко и техничко унапређење функционисања постојећих и новопројектованих објеката и пружања медицинских услуга.

Детаљан пројектни задатак мора да буде свеобухватан и да садржи опште одредбе и садржај техничке документације која се очекује да буде саставни део пројекта (која укључује како пројекат технологије сваког посебног објекта на коме се врше интервенције, тако и пројекат технологије болничког комплекса као целине који ће да садржи и нову организациону шему и разраду исте).

Пројектни задатак мора садржати програмске захтеве и детаљан опис циљева пројеката, као и детаљан опис радова сваког посебног елемента на предметним објектима.

Пројектни задатак треба да садржи фото документацију која прати сваки сегмент који је описан, и не треба да сарджи детаљна пројектанска технолошка и организациона решења, односно мора да садржи програмске захтеве и детаљне описе циљева на које треба да одговори изабрани пројектант.

Детаљан пројектни задатак мора да описује потребе болничког комплекса у Ужицу и да наводи детаљне смернице за ревитализацију истог на основу доле описаних општих смерница за израду детаљног пројектног задатка.

Потребно је доставити детаљне пројектне задатке за сваки објекат, као што је наведено у тексту.

У пројектном задатку за сваки објекат детаљно описати постојеће стање термотехничких инсталација и медицинских гасова.

Формирати списак пројеката у складу са Законом о планирању и изградњи и Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката.

Потребно је урадити три варијанте Елабората енергтске ефикасности, План управљања отпадом и План заштите животне средине.

У зависности од намене објекта и сложености инсталације формирати више машинских пројеката за један објекат.

За болничке објекте обавезно предвидети израду технолошког пројекта (додати у списак документације под свеском број 7. Пројекат технологије). У технолошком пројекту дефинисати све неопходне улазне податке за пројекте термотехничких инсталација и медицинских гасова.

У пројектном задатку навести податке о постојећем стању за сваки болнички објекат: број болесничких кревета, подела објекта на функционалне целине (одељења), број и тип операционих сала, итд.

При изради пројекта придржавати се важећих закона, прописа, правилника и стандарда:

- Правилник за грађевинске конструкције („Сл. гласник РС“, бр. 89/2019)

- SRPS EN 12831:2017 Енергетске перформансе зграда – Метода за прорачун пројектног топлотног оптерећења, - SRPS EN ISO 13370:2017 Топлотне перформансе зграда – Преношење топлоте преко тла – Методе прорачуна,

- ASHRAE стандарди,

- VDI стандарди,

- проверити да ли је потребно предвидети грејна тела у хигијеник изведби,

- SRPS EN ISO 7396 – Системи цевовода за медицински гас – Део 1: Системи цевовода за компримоване медицинске гасове и вакуум,

- SRPS EN ISO 7396 – Системи цевовода за медицински гас — Део 2: Системи за одстрањивање анестетичког гаса,

- SRPS EN 13348 Бакар и легуре бакра – Бешавне бакарне цеви кружног попречног пресека за гасове за медицинске сврхе или вакуум, итд.

Посебно обратити пажњу на прописе за болнице.

У пројектном задатку навести да се пројекат мора урадити у складу са Правилником о енергетској ефикасности.

Предвидети све потребне грађевинске радове на позицијама постављања машинске опреме (провера носивости конструкције, темељи, носачи, продори кроз подове и зидове, итд.).

Према концептуалном решењу грејање и климатизацију решити тако да се грејање и климатизација изводи индукционим апаратима уз предвиђене изворе грејања и хлађења (котларница, топлана, топлотне пумпе - чилери, клима коморе и др. неопходна опрема).

Све болесничке собе треба решити климатизовањем (грејање и хлађење) уградњом индукционих апарата.

Пројектни задатак мора бити детаљније дефинисан за сваки постојећи и новопројектовани објекат болничког комплекса у односу на одговарајуће интервенције и не може бити истог садржаја односно истоветних захтева за објекте различитог садржаја односно намене.

Детаљним пројектним задатком је потребно дефинисати детаљније смернице за израду пројеката телекомуникационих и сигналних инсталација и то за:

Детаљне пројектне задатке појединачно за сваки објекат комплекса или заједно за објекте који чине једну јединствену целину у болничком комплексу урадити у свему према следећим смерницама Канцеларије за јавна улагања:

Архитектонско – грађевинске мере

Пројектном документацијом предвидети све неопходне интервенције на објекту који се тичу архитектонско-грађевинских радова:

-Замена фасадне столарије и браварије

Приликом радова на овој позицији неопходно је предвидети замену столарије, комплетно са солбанцима, потпрозорским клупама и засенчењем. Потребно је прецизно дефинисати начин уградње, карактеристике као и максимално дозвољену вредност коефицијента пролаза топлоте како за стакло прозора, тако и за профил прозора.

Постојећу фасадну столарију могуће је заменити новом, све у зависности од архитектонског решења које даје Пројектант, а све у складу са постизањем енергетских својстава објекта и поштовања неопходних услова комфора, ваздушног комфора, топлотног комфора, светлосног комфора, звучног комфора.

Зависно од архитектонског решења прозори могу бити од ПВЦ-а, дрвета, алуминијума или комбинација неких материјала. Пројектном документацијом неопходно је дефиниасти минималне карактеристике за новопланирану столарију, и то:

• У случају планиране нове ПВЦ столарије неопходно је да рам буде са вишекоморним профилом за израду фасадних прозора и врата минималне дебљине профила 70mm. Проводљивост ПВЦ профилаје неопходно да буде 1.3 W/m2K или мање, а стакла 1.1 W/m2K или мање. Стакло је потребно да буде двоструко, унутрашње ниско емисионо. ПВЦ профил несме бити од рециклираног материјала, нити да садржи олово. Оков сертификован на минимум 10.000 узатопних отварања према, а гума за заптивање је потребно да буде трострука ЕПДМ гума. Пуњење је неопходно да буде аргоном. Потребно је да ојачање профила буде челично, минималне дебљине 1,5мм, или од материјала који је ојачано влакнима који чине профил изузетно стабилним. Звучна изолација треба да буде Rw,P = 45 dB. Обавезно је да Пројектант дефинише боју у складу са архитектонским решењем у Пројектној документацији.

• У случају планиране нове Алуминијумске столарије неопходно је да АЛ рам буде од побољшаних вишекоморних профила са термопрекидом за израду фасадних прозора, врата, фасадних портала, стаклених преграда и слично. Максимална дозвољена проводљивост АЛ профила је 2.3 W/m2K или мање, а проводљивост стакла 1.1 W/m2K или мање. Стакла треба да буду трострука, унутрашње ниско емисионо, пуњено аргоном, ксеноном или криптоном. Оков – сертификован на минимум 10.000 узатопних отварања, а гума за заптивање је потребно да буде трострука ЕПДМ гума. Звучна изолација треба да буде Rw,P = 45 dB. Обавезно је да Пројектант дефинише боју елоксаже у складу са архитектонским решењем у Пројектној документацији.

• У случају планиране нове Дрвене столарије неопходно је да дрвени рам буде од квалитетног дрвета, тврдоћа дрвета ≤ 4,0 HBS 10/100 по Бринелу према SRPS ЕN 1534:2012 или ≥ 50 N/mm2 по Јанки према ASTM D 1037-7. Влажност дрвета максимална влажност уграђеног дрвета 10±2%

Максимална дозвољена проводљивост профила је 1.5 W/m2K или мање, а проводљивост стакла 1.1 W/m2K или мање. Стакла треба да буду трострука, унутрашње ниско емисионо, пуњено аргоном, ксеноном или криптоном. Оков – сертификован на минимум 10.000 узатопних отварања, а гума за заптивање је потребно да буде трострука ЕПДМ гума. Звучна изолација треба да буде Rw,P = 45 dB.

Описом позиција у пројектној документацији предвидети да се на свим прозорима са спољашње стране уграде нове опшивке (солбанци), а са унутрашње стране да се поставе клупице – подпрозорске даске.

Пројектном документацијом предвидети заштиту од прекомерног сунчевог зрачења у виду венецијанера, ролетни или слично.

Обавезно је дефинисати описе столарије, према предходно наведеним сугестијама, у Пројектној документацији, који ће бити основ за достављање атеста о коефицијенту пролаза топлоте, атеста о водонепропусности и атеста звучне изолације на јавној набавци. Поред атеста Извођач даје изјаву којом ће гарантовати да ће све бити уграђено у складу са понудом и атесном документацијом.

- Термичку изолацију фасадних зидова

Ускладити са Правилником о техничким захтевима безбедности од пожара спољних зидова зграда (Сл.гл. РС 59/16, 36/17 и 6/2019).

Фасадне зидове термички изоловати тврдом каменом вуном минималне дебљине према подацима из Елаборату енеегетске ефикасности (ЕЕЕ). Пројектна документација мора да предвиди да се пре почетка радова на изолацији зидова демонтирају све олучне вертикале, громобранске траке, електро и телефонски каблови и слично. Радовима обухватити да се и све демонтиране инсталације након завршетка радова врате у првобитно стање тј. предвидети уградњу нових цеви кишне канализације, уградњу окапница за фасаду и слично.

Приликом радова фасади сачувати изглед и пластику фасаде у највећој могућој мери. Код објеката који су под одређеним режимом заштите, а код којих би испуњење захтева енергетске ефикасности било у супротности са условима заштите, неопхоодно је користити облоге најсличније постојећем стању, нове технологије и знање у обалсти енргетске санације објекта.

Материјал који се употребљава за енергетску санацију фасаде мора да садржи све неопходне сертификате и да је детаљно описан.

-Камена вуна – топлотна проводљивост 0,04W/m2K или мање

-Завршна облога – УВ отпорна, паропропусна

Фасадни систем који се наручује од једног произвођача, неопходно је да поседује сертификат на комплетан фасадни склоп.

-Термичку и хидро изолацију таванице и/или косог/равног крова са заменом по потреби кровног покривача и подконструкције, олука и громобранске инсталације, термичку изолацију плафона негрејаног подрума и пода изнад отворених пролаза

Описом позиције предвидети све неопходне слојеве уз изолацију као што је парна брана, ПВЦ фолија, заштита изолације и остале могуће облоге у зависности од случаја. Све слојеве поставити преко претходно очишћене конструкције. Предвидети да се термичка изолација положи слободно без типловања за конструкцију.

Термичку изолацију крова извести дебљином предвиђеном према Елаборату енергетске ефикасности.

Термичку изолацију равног крова извести или екструдираним полистиреном ("XPS"). дебљине према ЕЕЕ. У случају да је технички изводљиво и квалитетно изолацију је могуће поставити преко постојећих слојева равног крова, након уклањања завршног слоја шљунка (ако постоји). У случају да је такво решење неквалитетно уклонити све слојеве до постојеће конструкције и предвидети све неопходне слојеве како би се извршило квалитетно термичко и хидро изоловање равног крова. Приликом описа радова обратити пажњу да се обезбеди исушивање слојева постојећег крова.

Хидро изолација мора бити технолошки у складу са осталим слојевима крова. Хидроизолација мора поседовати сертификат о квалитету материјала, УВ отпорности и трајности минималној од 15 година.

-Санирање свих зидова у просторијама у објекту

Описом позиција предвидети све неопходне радове који се односе на санирање постојећих зидова, као и њихово глетовање и бојење.

-Реконструкцију или парцијалну израду тротоара, холкера и сокли

Пројектном документацијом предвидети реконструкцију и/или парцијалну израду тротоара. Радовима предвидети одвођење воде што даље од објекта или контролисано до локације прикупљања кишне канализације. Тротоар треба да буде у свему као и постојећи у случају да је то могуће. У случају унапређења квалитета заштите од атмосферске воде, тротоаре ускладити са стањем на терену уз напомену да се што више поштује постојећи облик тротоара.

-Адаптацију санитарних чворова

Адаптација санитарних чворова треба, поред хидротехничких мера, да предвиди и замену подних и/или зидних керамичких плочица, уградњу нових ПВЦ или АЛ преграда за тоалет кабине. Приликом адаптације тоалета размотрити могућност израде тоалета за особе са инвалидитетом, у случају да такви не постоје у објекту или је њихов број недовољан.

-Замену подних облога

Замену постојећих подних облога новим подним оболгама извршити према намени и функцији објекта и просторије у којој се под налази.

Приликом радова на замени подова од великог значаја је предвидети све технолошки неопходне кораке и извршити добру процену квалитета слојева испод постојећег пода. У случају погрешних предпоставки може се доћи у ситуацију да предвиђену технологију на замени подова немогуће испоштовати.

Облога мора да има дефинисан квалитет, отпорност, против клизни фактор, отпор на агресиву средину и стале битне податке у односу на тип и намену пода.

-Архитектноско грађевински радови у машинским просторијама

У циљу побољшања енергетске ефикасноти изводе се и радови у машинским просторијама. Приликом тих радова долази до потребе за одређеним АГ радовима те је исте потребно прецизно дефинисати. У ову групу радова могу ући и радови на пробијању и зазиђивању отвора, коа и одређене интервенције на постојећој конструкцији објекта или додавању нових делова носеће конструкције.

Мере хидротехничких инсталација

Током радова на објекту пострбно је предвидети адаптацију санитарних чворова. Пројектном документацијом предвидети замену постојећих санитарних уређаја (ако је потребно), монтажу новиог или замену постојећег цевног развода, реконструкцију постојећих прикључака на водоводну и канализациону мрежу и све остале радове како би се обезбедила трајна и квалитетна инсталација.

Приликом израде пројектне документације предвидети напајање свих потребних точећих места као и прикупљање и евакуацију свих санитарних отпадних вода. Предвидети припрему топле санитарне воде, централно или на довојеним локацијама.

Инсталацију водоводне мреже пројектовати у складу са следећим смерницама:

- дефинисти начин и врсту прикључка на извор воде /водоводну мрежу / бунар.....

- дефинисати број прикључака на водоводну мрежу

- образложити одлуке у случају избора алтернативних решења (резервоар, хидрофор)

- дефинисати пројектом постављање и уградњу контролних мерача потрошње водоводне мреже

- дефинисати начин снабдевања топлом водом (централно, појединачно)

- дефинисати тип санитарних предмета и водоводних арматура

- дефинисати материјал водовода (PP цеви, PЕ цеви, PVC)

- услове приликом постављања трасе разводне мреже и објекта у систему

- потребу за типом хидрантске мреже:

• унутрашњом

• спољашњом хидрантском мрежом /са подземним/ надземним хидрантима

Инсталацију канализационе мреже пројектовати у складу са следећим смерницама:

- дефинисати прикључак на реципијент (канализациона мрежа, септичка јама)

- дефинисати тип септичке јаме (непропусне, преливне, дренажне)

- дефинисати тип санитарних предмета

- дефинисати потребе за специјалним објектима (таложнице, пумпе)

- дефинисати материјали канализације (ПВЦ цеви, ПЕХД цеви)

Пројектном докуменацијом у случају да је потребно, предвидети унутрашњу и спољашњу хидрантску мрежу. Квалитет, положај елемената и траса хидрантске мреже мора бити у складу са Главним пројектом заштите од пожара и важећом законском регулативом.

Пројектном докуменацијом у случају да је потребно, предвидети дренажни систем којим се прикупља вишак површинске воде из терена. Потребно је предвидети и мрежу кишне канализације (хоризонталне и вертикалне) као на пр. сливање воде из олука. На овај начин ће се обезбедити објекат од продора влаге.

Побољшање приступачности објекта

Приликом израде пројектне документације потребно је посветити пажњу побољшању конфора и повећању приступачности објекта. Користити Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015).

Елеменати просторне приступачности на које је неопходно обратити пажњу су:

- Прилазне стазе

- Савладавање висинских разлика

- Савладавање етажних висинских разлика

- Рукохвати

- Улазна врата (аутоматска врата)

- Адаптација тоалета

- Доступност информација неопходних за орјентацију у простору

- Паркинг простор испред улаза у објекат

Циљ интервенција је омогућити несметану хоризонталну и вертикалну комуникацију свих особа у што већем делу објекта. Током израде Пројектне документације извршити унапређење приступачности планирањем потребних рампи, лифтова и платформи, новим тоалетима, интерфонима, огласним табалама…

Елаборат енергетске ефикасности (ЕЕЕ)

Приликом израде ЕЕЕ неопходно је приказати постојеће стање објекта и одредити енергетски разред за то стање. Након тога извршити проверу енергетског разреда за новопланирано стање, након интервенције на објекту. Потребно је израдити више варијантних решења енергетске санације објекта. За свако од решења извршити процену инвестиционе вредности и проверу периода повраћаја инвестиције предложеним мерама.

Приликом планирања варијантних решења применити неку од следећих сугестија:

- користити обновљиве изворe енергијe (пелет, сечка),

- користити соларне панеле за централну припрему санитарне топле воде,

- користити топлотне пумпе када је то могуће,

- планирати централни вентилациони систем,

- плнирати централни сиситем за хлађење,

- извршити изолацију свих доступних делова омотача,

- проверити исплативост замене слојева равног крова и постављања термо изолације,

- проверити исплативост уклањања подова и постављања термоизолације,

- проверити могућност побољшања ЕЕ применом рефлектујућих облога,

- проверити могућност побољшања ЕЕ постављањем средстава за засенчење.

Услов који је неопходно испунити приликом израде ЕЕЕ и планирања радова на објекту којима се повећава ЕЕ објекта је постизање класе „Ц“ за цео објекат. У случају да је нерационално, испунити услов да објекат побољша ЕЕ за две класе (нпр. из Ф у Д класу).

Уз постизање Ц класе предвидети као обавезно да се испуне сви критеријуми за максималну топлотну проводљивист свих елемената термичког омотача зграде сходно правилнику о ЕЕ Зграда

Размотрити и показати исплативост мера за сенчење (уградња ролетни или сл), а за јавне објекте у здравству размотрити и уградњу комарника на прозоре.

Током израде ЕЕЕ неопходно је дати минимум три варијантна решења енергетске санације објекта и сва три решења коментарисати и упоредити финансијски и са стране утрошка енергије и уштеде новца смањењем потребне енергије за грејање и хлађење и изменом енергента. Упоређивати радове везане за енергетску санацију са уштедама, као и укупну цену радова са уштедама и приказати период отплате планиране инвестиције. Како тренутна важећа законска регулатива не захтева детаљност Елабората на наведеном нивоу, обавезно је у пројектном задатку за израду пројектне документације нагласити захтевани обим Елабората енергетске ефикасности.

Елаборат потенцијалног отпада са градилишта и Елаборат заштите животне средине

Елаборат потенцијалног отпада са градилишта је саставни део Идејног пројекта. Елаборат треба да садржи описе радова и њихову повезаност са категоријама материјала (класичан отпад који се вози на стандардну депонију, потенцијална сировина за рециклажу, материјал који се може користити за поновну употребу, материјал који се класификује као опасан отпад) за предметни објекат. Поред наведеног, елаборат мора да садржи предмер по категоријама материјала са описима и процењеним количинама. Елаборатом приказати начине поступања са класичним отпадом са градилишта. Елаборатом је потребно истакнути сву сумњу у постојање опасног отпада и дати смернице за даљу проверу и анализу.

Елабората заштите животне средине је саставни део Пројекта за Извођење и који је у складу са свим важећим законским актима за ту област. Овим елаборатом се приказује сав материјал према наведеним категоријама и потребне активности за безбедно манипулисање тим материјалом. Елаборат мора да садржи предмер са тачним количинама материјала према категоријама. Поред наведеног потребно је приказати поступке рада, чувања и одлагања класичног отпада са градилишта.

Мере електроенергетске инсталације

Пројектном документацијом предвидети све неопходне интервенције на електроенергетским инсталацијама.

У мере које се могу применити приликом радова на објекту су: замена напојног вода електричне енергије за објекат, реконструкција главног електро енергетског развода (од ГРО до осталих ормара), напајање нових система, напајање термотехничких система, унутрашње осветљење, спољно осветљење површина око објекта и евентуално спортских површина (школе), напајање фиксних технолошких потрошача, увођење резервних извора напајања, реконструкција громобранске инсталације и израда допунског уземљивача, прерада и дорада инсталације изједначења потенцијала.

У зависности од случаја, могуће је да се планираним радовима, у оквиру пројекта енергетске ефикасности, не предвиђа повећање ангажоване електричне снаге објекта. У том случају, потребно је задржати постојећи прикључак објекта на локалну дистрибутивну мрежу, као и постојећи мерни уређај, за обрачун утрошене електричне енергије или заменити одређене делове. У случају повећања ангажоване електричне снаге објекта, неопходно је обезбедити стабилно напајање новом инсталацијом. Током израде пројектне документације обавезно прибавити сагласност надлежне електродистрибуције (обавеза локалне самоуправе).

Уколико се установи да је главни енергетски развод довољног квалитета, исти није потребно заменити. Могуће је осавременити ГРО и остале разводне ормаре. У случају да главни енергетски развод не задовољава потребан квалитет пројектном документацијом предвидети нови. У случајевима када је неопходно повећати развод због потребе корисника, исто предвидети пројектном документацијом. Обратити пажњу на остале инсталације у објекту приликом израде пројекта. Током сагледавања потреба корисника узети у обзир и планиране потребе, како се не би дошло у ситуацију да ново изведена мрежа у скоријој будућности нема довољан капацитет. Предвидети савремене материјале према тренутно важећим стандардима.

Пројектном документацијом обрадити потребу за заменом или поправком постојеће инсталације осветљења и извршити прорачунску проверу осветљености просторија. Препоручује се употреба савремених светиљки са ЛЕД изворима светлости са животним веком од преко 30.000 радних сати, одговарајуће боје светлости и осталих светлотехничких карактеристика датих у прописима и стандардима , према условима простора где се уграђују.

Предвидети противпаничну расвету у складу са елаборатом заштите од пожара. Противпанично осветљење предвидети у зонама опште намене у складу са прописима, одговарајућег времена рада у случају прекида мрежног напајања. Предвидети инсталацију противпаничног осветљења светиљкама са сопственим извором напајања.

Пројектом предвидети замену комплетне постојеће инсталације прикључница. У свим просторима предвидети потребан број општих прикључница, за потребе одржавања. Поред општих, пројектом предвидети и прикључнице за напајање појединих радних места и фиксне изводе за напајање евентуалних технолошких потрошача као и уређаја телекомуникационих инсталација. У информатичким просторијама предвидети одговарајући број зидних прикључница за напајање рачунара у облику модуларних прикључница или парапетног развода. Струјне кругове прикључница као и слободних извода у медицинским и влажним просторима, поред аутоматских прекидача, штитити и заштитним уређајима диференцијалне струје.

За медицинске објекте секундарног пружања заштите уколико је потребно предвидети прикључнице са посебном заштитом од директног додира.

Током санације и реконструкције објекта често долази до потребе за израдом инсталације за напајање термотехничких потрошача-вентилације, климатизације, котларнице. Предвидети све неопходне елементе за напајање ових потрошача као и тамо где је потребно инсталацију централног система за надзор и управљање овим инсталацијама. Пожељно је нове термотехничке потрошаче прикључити на засебан разводни орман.

Пројектом предвидети ако је потребно нови уземљивач што треба установити испитивањем и мерењем постојећег уземљивача и инсталацију за заштиту од атмосферских пражњења односно громобранску инсталацију. Пројектом предвидети унутрашњу пренапонску заштиту електроенергетске инсталације и опреме. Предвидети инсталацију изједначења потенцијала, замену главне шине за изједначење потенцијала и локално изједначење потенцијала које се односи на санитарне чворове и котларницу.

Телекомуникационе и сигналне инсталације

Имплементација телекомуникационих и сигналних инсталација је од великог значаја у данашње време. На тај начин се омогућава доступност корисника информацијама и комфор у раду. Пројектном документацијом овог типа инсталација предвидети у зависности од типа објекта :

- Информационо – комуникациону мрежу, структурни кабловски систем СКС

- Прикључак на спољну телекомуникациону инфраструктуру провајдера

- Локалну рачунарску мрежу

- Локална мрежа за надзор лежећих пацијената

- Локална телефонска мрежа

- Мрежа за кабловски развод ТВ сигнала кабловског дистрибутивног система

- Болничка сигнализација (позивање медицинског особља од стране пацијената)

- Видео надзор

- Контрола приступа и евиденција радног времена

- Дистрибуција тачног времена (часовници)

- Инсталација озвучења и позивање пацијената

- Интерком комуникација

- Мрежа за надзор и управљање техничким системима и инсталацијама

- Систем аутоматске детекције и дојаве пожара

- Систем аутоматског гашења пожара

Дефинисати постојећи прикључак на спољну телекомуникациону мрежу, место прикључка и капацитет.

Концентрацију система предвидети у рек орману опремљеном са стандардном пасивном опремом за терминацију каблова. Орман предвидети у просторији са рестриктивним приступом.

Активна опрема (телефонска централа, свичеви, рутер...), телефонски апарати и радне станице нису предмет пројекта.

Систем видео надзора треба да обезбеди контролу улаза у објекат, спољни периметар објекта, ходнике, холове и комуникацију у самом објекту.

Систем треба да омогући надгледање снимака са произвољног места у објекту или даљинским путем.

Предвидети савремене типове колор камера. Камере распоредити тако да се може извршити препознавање лица.

Предвидети потпуни надзор објекта системом аутоматске дојаве пожара.

Предвидети аутоматску централу, адресабилног типа, са потребним бројем адреса и потребним бројем улаза / излаза. Централа мора да садржи и резервно напајање. Аутоматске јављаче пожара предвидети у свим просторијама осим у мокрим чворима. Тип јављача изабрати према пожарној опасности и врсти пожара и ометајућих утицаја који се у простору могу јавити.

Термотехничке инсталације

У циљу очувања животне средине, смањења потрошње енергије и повећања комфора корисника, препорука је да се предвиди:

- замена енергента система грејања (прелазак са фосилних горива на обновљиве изворе енергије),

- увођење соларних панела за централну припрему санитарне топле воде (СТВ) у објектима са значајном потрошњом СТВ,

- поправка, чишћење, испирање и бојење цевне мреже или замена новом,

- поправка, чишћење, испирање и бојење постојећих радијатора или замена новим,

- постављање нових термостатских вентила са термоглавама,

- замена постојећих пумпи са пумпама са променљивим протоком воде,

- поправка или замена опреме, арматуре и цевовода у котларници/подстаници,

- постављање вентила за балансирање протока воде,

- постављање калориметара за праћење потрошње по објектима,

- вентилација и климатизација просторија.

Приликом израде пројектне документације, пре свега, потребно је извршити прорачун потребне енергије за грејање и хлађење објекта и дати захтеве за рад система за грејање и хлађење система.

Пројектом предвидети замену котлова, ефикаснијим на обновљив извор енергије. Предвидети радове који осавремењују и побољшавају постојећу пратећу опрему у котларници/подстаници.

У случају да је исплативо, предвидети прикључење на систем даљинског грејања. Приликом планирања простора за нову котларницу користити постојеће расположиве просторије објекта. У случају да те просторије не одговарају намени, планирати изградњу нових у функцији рада котларнице.

Примењивати савремену и аутоматизовану опрему са што већим коефицијентом ефикасности. У случајевима када је то могуће, потребно и исплативо предвидети аутоматизовану допрему енергента, чишћење котлова, филтрацију и све остале неопходне мере за што квалитетнији коначни производ.

Да би се обезбедила адекватна и ефикасна дистрибуција топле воде кроз објекат предвидети замену постојећих циркулационих пумпи система радијаторског грејања, за сваки појединачни циркулациони круг, новим енергетски ефикасним пумпама са променљивим протоком воде. Предвидети и сву осталу пратећу опрему потребну за несметано функционисање, одржавање и сервисирање инсталације. Предвидети одговарајуће електрично напајање свих елемената опреме.

За локалну контролу температуре, у свим просторијама предвидети уградњу нових радијаторских вентила са термостатским главама, како на новим радијаторима тако и на постојећим који се не замењују. Предвидети уградњу нових радијаторских навијака. Пре замене вентила, а у циљу обезбеђивања ефикаснијег рада радијатора које се не мењају, предвидети комплетно чишћење истих и испирање целокупне цевне мреже.

Предвидети балансне вентиле на цевној мрежи, у складу са техничким могућностима постојеће цевне мреже, како би се извршила хидрауличка регулација хоризонталне и вертикалне мреже и обезбедила равномерна расподела протока према захтевима грејних тела.

Ради праћења потрошње топлотне енергије за грејање сваке од зграда (или делова објекта) на локацији објекта, предвидети уградњу калориметара на главним водовима сваког циркулационог круга за појединачну зграду.

За расхладне агрегате предвидети да енергетски показатељи буду складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда.

Форма документације

Такође, приликом обиласка и прегледа објекта потребно је установити све радове које је неопходно извести и које је неопходно обрадити Пројектно-техничком документацијом. У претходним смерницама, сугестијама и параметрима према одређеној врсти радова, нису наведени сви радови који се могу јавити на неком објекту већ карактеристичне, како би се укалазло на битност одређених ствари.

У случају да предвиђени радови код посебних објеката у болничком комплексу спадају у санацију, адаптацију или реконструкцију објекта у складу са чланом 145. Закона о планирању и изградњи прибавља се Решење о одобрењу за извођење радова, та стим је потребно израдити пројектно-техничку документацију на нивоу:

1. Идејни пројекат (ИДП)

2. Пројекта за извођење (ПЗИ)

Зависно од радова који су планирани на објекту, пројектна документација треба да садржи следеће пројекте, обележене на следећи начин и обавезно сложене у свеске:

број 0-Главна свеска

број 1-Архитектура

број 2-Конструкција и други грађевински пројекти

број 3-Хидротехничке инсталације

број 4-Електроенергетске инсталације

број 5-Телекомуникационе и сигналне инсталације

број 6-Машинске инсталације-термотехничке инсталације

број 7-Технологија

број 8-Саобраћај и саобраћајна инсталација

број 9-Спољно уређење са синхрон-планом инсталација и прикључака

број 10-Припремни радови

Елаборат енергетске ефикасности (постојеће и новопланирано стање)

Елаборат заштите животне средине

Елаборат заштите од пожара

Главни пројекат заштите од пожара

Кораци при изради Пројектне документације:

1. Доставити детаљне пројектне задатке за израду Пројектне документације, по динамици изведбе, на увид и сагласност Канцеларији. Уз сваки пројектни задатак (пошто се ради о комплексу) доставити власнички лист, копију плана парцеле и доказ о добијању претходне употребне дозволе. Уз наведену документацију приложити фотографско снимање постојећег стања предметног објекат којим ће се сагледати обим потребних радова наведених у детаљном пројектном задатку.

2. Израдити Идејни пројекат у складу са Законом о планирању и изградњи. Идејни пројекат доставити Канцеларији на увид и сагласност. Након предаје Идејног пројекта од стране Канцеларије ће бити достављен Извештај о предатој пројектној документацији и прихватању исте.

3. Израдити Пројекат за извођење у складу са Законом о планирању и изградњи, који ће бити саставни део документације за јавну набавку. Након прихватања Пројекта за извођење од стране Канцеларије, пројектну документацију је потребно доставити у папирној форми (једна копија 0 свеске) и две копије пројекта у електронској форми у ПДФ формату са електронским потписом.

4. Ако се планира изградња нових делова објекта, или је планиран нови извор грејања, израдити Пројекат за грађевинску дозволу у свему према Закону о планирању и изградњи са прибављеном грађевинском дозволом. Након Пројекта за грађевинску дозволу се доставља Пројекат за извођење који ће бити саставни део документације за јавну набавку. Пројектну документацију (ПЗИ пројекат) је потребно доставити у папирној форми (једна копија 0 свеске) и две копије пројекта у електронској форми у ПДФ формату са електронским потписом.

ПРАВНИ ОСНОВ

На основу Уредбе о оснивању канцеларије за управљање јавним улагањима (Службени гласник РС, број 95/15) и закључка Канцекарије за управљање јавним улагањима којим се утврђује Програм обнове и унапређења објеката јавне намене у јавној својини у областима образовања, здравства и социјалне заштите (05 Број: 351-3817/1026) локолне самоуправе могу израдити Програме, дефинисане важећим „ПГР Крчагово“ (Службени лист града Ужица, број 7/15) у складу са напоменутом уредбом и конкурисати за јавна средства.

Правни основ за израдy Пројектно техничке документације ревитализације комплекса Опште болнице у Ужицу урадити у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др.закон и 9/2020), Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката („Сл. Гласник РС“, бр. 73/2019), Законом о заштити од пожара („Сл. Гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018– др.закон), Правилника о техничким захтевима безбедности од пожара спољних зидова зграда („Сл. Гласник РС“, бр. 59/2016, 36/2017 и 6/2019), Правилником о енергетској ефикасности зграда („Сл. Гласник РС“, бр. 61/2011), Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015), као и Закона о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом ("Сл. гласник РС", бр. 33/06 и 13/2016), Закон о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018– др.закон i 95/2018– др.закон) и Закон о управљању отпадом (Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018– др.закон) и Правилнику о поступању са отпадом који садржи азбест ("Сл. Гласник РС", br. 75/2010), Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда ("Сл. гласник РС", бр. 69/2012 и 44/2018– др.закон), Правилнику о условима и начину унутрашње организације здравствених установа ("Сл. Гласник РС", бр. 43/2006 и 126/2014) и осталим законима и правилницима који се тичу предметног пројекта.

Објекти који представљају споменик културе приликом планирања грађевинско-занатских радова (адаптација, санација, реконструкција, или било који радови који могу нарушити својства споменика културе), неопходно је да се предходно обрати надлежном Заводу за заштиту споменика културе града Ужица.

Надлежни Завод, на захтев инвеститора, пре израде пројектне документације издаје Решење о утврђивању услова за предузимање мера техничке заштите (конзерваторски услови). Уз захтев се прилаже доказ о власништву или праву коришћења, копију плана, информацију о локацији, идејно решење. У условима се дају мере у погледу режима коришћења објекта, техникама и примењеним материјалима, обликовању и др., којих се треба придржавати при извођењу радова.

Технича документација за планиране радове израђује се према датим мерама. На пројекат и документацију, на основу захтева, надлежни Завод даје сагласност (подразумевба се да пројектно-техничка документација има све потребне услове и одобрења према Закону о планирању и изградњи).

У току извођења радова сарађује се са надлежним Заводом, који у зависности од случаја даје сагласност на техничка решења и избор материјала и боја.

Датум\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_