



**МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ**  
**Београд, Ул. Кнеза Милоша бр.20**

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК**

**ЈАВНЕ НАБАВКЕБРОЈ 58/2016**

**Реконструкција и доградња објекта „Центар за развој локалних  
услуга социјалне заштите”, град Врање**

Август 2016. године

## **1 ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ**

### **1.1 ПОДАЦИ О НАРУЧИОЦУ**

Наручилац јавне набавке број 58/2016 је Република Србија – Министарство привреде, Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, жиро рачун 840-1620-21 (у даљем тексту: Наручилац).

Интернет адреса Наручиоца: [www.privreda.gov.rs](http://www.privreda.gov.rs)

### **1.2 ВРСТА ПОСТУПКА ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

Јавна набавка број 58/2016 спроводисе у отвореном поступку, у складу са Законом о јавним набавкама („Службени гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15) и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке (у даљем тексту: ЗЈН).

### **1.3 ПРЕДМЕТ ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

Предмет јавне набавке број 58/2016 је извођење радова на реконструкцији и доградња објекта „Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”, град Врање.

1. Ознака из класификације делатности: Сектор Ф – грађевинарство; Шифра ОРН: 45200000 - Радови на објектима или деловима објеката високоградње и нискоградње

### **1.4 ЦИЉ ПОСТУПКА**

Поступак јавне набавке број 58/2016 спроводи се ради закључења уговора о јавној набавци.

### **1.5 КОНТАКТ**

Лице за контакт: Тамара Ђуричић

Имејл и број факса: [tamara.djuricic@privreda.gov.rs](mailto:tamara.djuricic@privreda.gov.rs), 011/333-4157

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

### **ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ**

У поступку јавне набавке број 58/2016 понуђач мора да докаже да испуњава обавезне услове за учешће, дефинисане чланом 75. ЗЈН, а испуњеност обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке, доказује на начин дефинисан у следећој табели то:

Р.бр	ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ
1.	<b>Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (члан 75. став 1 тачка 1) ЗЈН)</b>
Доказ	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда
2.	<b>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)</b>
Доказ	<p><u>Правна лица</u> достављају:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Извод из казнене евиденције, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре. Напомена: Уколико уверење Основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења Основног суда доставити И УВЕРЕЊЕ ВИШЕГ СУДА на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде и кривично дело примања мита;</li> <li>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;</li> <li>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.</li> </ol> <p><u>Предузетници и физичка лица</u> достављају:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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).</li> </ol> <p><b>Напомена:</b> Овај доказ не може бити старији од <b>два месеца</b> пре отварања понуда</p>

3.	<b>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)</b>
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. <b>Напомена 1:</b> 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 <b>Напомена 2:</b> Овај доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда
<b>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.</b>	
4.	<b>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).</b>
Доказ	Потписан и оверен Образац Изјаве понуђача о поштовању важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и да нема забрану обављања делатности. Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом. <u>Уколико понуду подноси група понуђача, сваки члан групе мора посебно потписати и печатом оверити наведену Изјаву</u>

### ДОДАТНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 58/2016 понуђач мора да докаже да испуњава додатне услове за учешће, дефинисане овом конкурсном документацијом, а испуњеност додатних услова понуђач доказује на начин дефинисан у наредној табели и то:

Р.бр.	ДОДАТНИ УСЛОВИ
1.	<b>Да располаже неопходним финансијским капацитетом односно да је у претходне 3 обрачунске године (2013, 2014. и 2015) остварио пословни приход у минималном износу од 10.000.000,00 динара</b>
Доказ	Извештај о бонитету за јавне набавке (образац БОН-ЈН) који издаје Агенција за привредне регистре, који мора да садржи: статусне податке понуђача, сажети биланс стања и биланс успеха за претходне три обрачунске године (2013, 2014. и 2015). Уколико у образцу БОН-ЈН нису доступни подаци за 2015. годину, понуђач је у обавези да достави биланс стања и биланс успеха за 2015. годину.



2.	<p>Да располаже неопходним пословним капацитетом односно да је у претходних 5 обрачунских година (2011-2015) остварио пословни приход по основу изведених грађевинских или грађевинско-занатских радова са доказом да су обухваћени и инсталатерски радови (инсталације водовода или канализације или електро инсталације или машинске инсталације) на изградњи или реконструкцији или санацији или доградњи објеката високоградње (стамбени или стамбено пословни или пословни или спортски или јавни објекти) у износу од минимум 16.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 5.500.000,00 динара без ПДВ</p>
Доказ	<p>Потврде и уговори о извођењу грађевинских или грађевинско-занатских радова са доказом да су обухваћени и инсталатерски радови (инсталације водовода или канализације или електро инсталације или машинске инсталације) на изградњи или реконструкцији или санацији или доградњи објеката високоградње (стамбени или стамбено пословни или пословни или спортски или јавни објекти) у претходних 5 година (2011-2015) у укупном износу од 16.000.000,00 динара без ПДВ а за најмање један посао о изведеним грађевинским или грађевинско-занатским радовима са доказом да су обухваћени и инсталатерски радови (инсталације водовода или канализације или електро инсталације или машинске инсталације) на изградњи или реконструкцији или санацији или доградњи објеката високоградње (стамбени или стамбено пословни или пословни или спортски или јавни објекти) у минималном износу од 5.5000.000,00 динара без ПДВ, уз уговор и потврду о изведеним радовима потребно је доставити и <b>комплетнуокончану ситуацију</b>. Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора.</p>
<p><b>Напомена:</b> Потврде наручилаца о реализацији закључених уговора треба да садрже:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-назив и адреса наручиоца</li> <li>-назив и седиште понуђача</li> <li>- облик наступања за радове за које се издаје Потврда</li> <li>- изјава да су радови за потребе тог наручиоца извршени квалитетно и у уговореном року</li> <li>-врста радова</li> <li>- вредностиизведених радова</li> <li>-број и датум уговора</li> <li>- изјава да се Потврда издаје ради учешћа на тендеру и у друге сврхе се не може користити</li> <li>- контакт особа наручиоца и телефон</li> <li>- потпис овлашћеног лица и печат наручиоца</li> </ul>	
3.	<p>Да располаже довољним кадровским капацитетом и то: да има најмање 10 запослених радника на одређено или неодређено време од којих 1 запослени радник мора бити дипломирани инжењер техничке струке</p>
Доказ	<p>Извод из појединачне пореске пријаве за порез и доприносе по одбитку-односно прва страна ППП-ПД пријаве где је наведен укупан број запослених, акојим понуђач доказује да располаже са минимум 10 запослених радникана одређено или неодређено време од којих 1 запослени радник мора бити дипломирани инжењер техничке струке. За 1 дипломираног инжењера техничке струке понуђач мора доставити доказ</p>

	<p>којим на несумњив начин доказује да је исти запослен код понуђача и да поседује звање дипломираног инжењера техничке струке (фотокопија МА или другог одговарајућег обрасца).</p> <p>Понуђач је у обавези да достави Извод из појединачне пореске пријаве за порез и доприносе по одбитку, односно <b>прву страну ППП-ПД пријаве за месец који претходи месецу објаве позива</b> за подношење понуда <b>или касније</b>, оверену печатом и потписом овлашћеног лица понуђача.</p>				
4.	<p>Да понуђач има у радном односу на неодређено или одређено време или ангажоване по основу уговора ван радног односа одговорне извођаче радова са личним лиценцама и то:</p> <p>- дипл. инж. грађ. или дипл. инж. арх. или инж. грађ. или инж. арх. <b>400 или 410 или 411 или 800 - 1 извршилац</b></p> <p>-дипл. инж. маш. или инж. маш. <b>430 или 830 - 1 извршилац</b></p>				
Доказ	<p>За лиценциране инжењере потребно је доставити копију личне лиценце издате од Инжењерске коморе Србије, потврду о важењу лиценце и доказе о радном статусу (за носиоца лиценце који је запослен код понуђача: фотокопија МА или другог одговарајућег обрасца, односно за носиоца лиценце који није запослен код понуђача: фотокопија уговора ван радног односа)</p> <p>Ако у уговору ван радног односа није наведено да ће носилац лиценце бити ангажован за реализацију радова који су предмет ове јавне набавке потребно је приложити Анекс уговора којим се то дефинише.</p> <p>Напомена: Наручилац ће прихватити следеће уговоре ван радног односа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уговор о привременим и повременим пословима;</li> <li>2. Уговор о делу (ради обављања послова који су ван делатности послодавца);</li> <li>3. Уговор о допунском раду.</li> </ol>				
5.	<p>Да располаже довољним техничким капацитетом односно да располаже следећом техничком опремом:</p> <table border="1"> <tr> <td>- доставно возило</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>- фасадна скела</td> <td>200 м2</td> </tr> </table>	- доставно возило	комада 1	- фасадна скела	200 м2
- доставно возило	комада 1				
- фасадна скела	200 м2				
Доказ	<p>Доказ да понуђач располаже траженом техничком опремом:</p> <p>а) за средства набављена до 31.12.2015. године – <b>пописна листа или аналитичка картица</b> основних средстава, на којима ће видно бити означена тражена техничка опрема. Пописна листа мора бити са датумом <b>31.12.2015. године</b>, потписана од стране овлашћеног лица и оверена печатом понуђача;</p> <p>б) за средства набављена од <b>1.1.2016. године</b> рачун и отпремница;</p> <p>в) техничка опремљеност понуђача може се доказати и уговором о закупу који у прилогу мора имати последњу пописну листу закуподавца или рачун и отпремницу уколико је средство набављено од стране закуподавца након 1.1.2016. године, на којој ће маркером бити означена закупљена техничка опрема <b>или</b> уговором о лизингу.</p>				
6.	<p>Понуђач мора доставити <b>банкарску гаранцију за озбиљност понуде у оригиналу и оригинал писма о намерама банке</b> за издавање банкарских гаранција и то:</p>				

Доказ	а) Банкарска гаранција за озбиљност понуде оригинал, у износу од (2%) од укупне вредности понуде без ПДВ
	б) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за повраћај аванса у висини траженог аванса без ПДВ и са роком важења до коначног извршења посла
	в) 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 30 дана дуже од истека рока за коначно извршење посла
	г) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за отклањање грешака у гарантном року у корист Корисника, у износу од 5% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења пет дана дужим од уговореног гарантног рока.
	д) Фотокопија обрасца оверених потписа лица овлашћених за заступање (ОП образац). Уколико понуду потписује лице које није наведено у ОП образцу, доставити одговарајуће овлашћење.
Напомена:	У случају заједничке понуде доставља се споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке

Уколико понуду подноси група понуђача, сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, а додатне услове испуњавају заједно.

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, у складу са чланом 80. ЗЈН, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН.

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

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

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

Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ.

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

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

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

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

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

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

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

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

- Уколико понуду подноси понуђач који наступа самостално, сваки образац мора бити оверен и потписан од стране овлашћеног лица понуђача;
- Уколико понуду подноси понуђач који наступа са подизвођачем, образци који се односе на подизвођаче могу бити оверени и потписани од стране овлашћеног лица понуђача или од стране овлашћеног лица подизвођача.
- Уколико понуду подноси група понуђача, образци који се односе на члана групе могу бити оверени и потписани од стране овлашћеног лица носиоца посла или овлашћеног лица члана групе понуђача.

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

### **3 КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА**

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

У ситуацији када постоје две или више понуда са истом понуђеном ценом избор најповољније понуде ће се извршити на тај начин што ће бити изабрана понуда понуђача који је тражио мањи износ аванса.

У ситуацији када два или више понуђача који су понудили исту цену траже исти износ аванса, избор најповољније понуде ће се извршити на тај начин што ће бити изабрана понуда понуђача који је понудио дужи гарантни рок .

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, исти износ траженог аванса и исти гарантни рок. Извлачење путем жреба Наручилац ће извршити јавно, у присуству понуђача и то тако што ће називе понуђача исписати на одвојеним папирима, који су исте величине и боје, те ће све те папире ставити у кутију одакле ће извући само један папир. Понуђачу чији назив буде на извученом папиру ће бити додељен уговор. О поступку жребања водиће се записник. Понуђачима који не присуствују овом поступку, Наручилац ће доставити записник извлачења путем жреба.

Уколико се неко од позваних понуђача не одазове позиву за жребање, чланови Комисије за јавну набавку ће пред присутним овлашћеним представницима понуђача у празне коверте убацили листиће са називом одсутних понуђача и те коверте ће учествовати у поступку жребања заједно са ковертама присутних овлашћених представника понуђача. На исти начин ће се поступати ако не дође ниједан понуђач.

## **4 УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ**

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

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

### **4.2 НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ**

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

Понуде се подносе у затвореној коверти са назнаком - Понуда за ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ: 58/2016 – Реконструкција и доградња објекта „Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”, град Врање (НЕ ОТВАРАТИ). Понуђач је дужан да на полеђини коверте или кутије наведе назив и адресу понуђача, телефон и контакт особу.

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

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

Крајњи рок за достављање понуда је **5. октобар 2016. године** до 9.00 часова.

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

Јавно отварање понуда ће се обавити **5. октобра 2016. године** у 11.00 часова у просторијама Наручиоца - Министарство привреде, Сектор за инвестиције у инфраструктурне пројекте, Београд, Влајковићева 10, уз присуство овлашћених представника понуђача.

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

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

#### **4.3 ПОДАЦИ О ОБАВЕЗНОЈ САДРЖИНИ ПОНУДЕ**

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

#### **4.4 ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА**

Понуда са варијантама није дозвољена.

#### **4.5 НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ**

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

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

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

Измена понуде за јавну набавку 58/2016 – Реконструкција и доградња објекта „Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”, град Врање - НЕ ОТВАРАТИ или

Допуна понуде за јавну набавку 58/2016 – Реконструкција и доградња објекта „Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”, град Врање - НЕ ОТВАРАТИ или

Опозив понуде за јавну набавку 58/2016 – Реконструкција и доградња објекта „Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”, град Врање -НЕ ОТВАРАТИ или

Измена и допуна понуде за јавну набавку 58/2016 – Реконструкција и доградња објекта „Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”, град Врање - НЕ ОТВАРАТИ.

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

По истеку рока за подношење понуда понуђач не може да повуче нити да мења своју понуду.

Промена првобитно понуђене цене није дозвољена у форми одобравања попушта на понуђену цену већ искључиво у форми измене понуде за јавну набавку 58/2016.

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

#### **4.6 САМОСТАЛНО ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДЕ**

Понуду може поднети понуђач који наступа самостално.

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

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

#### **4.7 ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ**

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуденаведе 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 је дужан да испуни обавезне услове, у свему на начин дефинисан у тачки 2. Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. ЗЈН и упутство како се доказује испуњеност тих услова.

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

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

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

#### **4.8 ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА**

Понуду може поднети група понуђача као заједничку понуду.

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

Саставни део заједничке понуде је споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према Наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи:

- 1) податке о члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред Наручиоцем;
- 2) опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора.

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

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

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

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

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

##### Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача.

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

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

##### Захтеви у погледу гарантног рока

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

##### Захтев у погледу рока извођења радова

Рок за извођење радова максимално 45 календарских дана.



#### Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде је 90 дана од дана отварања понуда.

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

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

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

Цена је фиксна и не може се мењати.

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

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

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

Понуђач је у обавези да уз понуду достави банкарску гаранцију за озбиљност понуде и писма о намерама банке за издавање банкарских гаранција и то:

1. **Банкарску гаранцију за озбиљност понуде** – оригинал, у износу од 2 % од укупне вредности понуде без ПДВ са роком важења 90 дана од дана јавног отварања понуда, која мора бити неопозива, без права на приговор, безусловна и платива на први позив – оригинал - у корист Министарства привреде, Београд, Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, број рачуна: 840-1620-21.

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

а) ако понуђач чија је понуда изабрана као најповољнија одбије да закључи уговор о јавној набавци

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

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

2. **Писма о намерама банке за издавање банкарских гаранција - оригинал**, које морају бити неопозиве, без права на приговор, безусловне и плативе на први позив и то:

а) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за повраћај аванса у висини траженог аванса без ПДВ и са роком важења до коначног извршења посла

б) 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 30 дана дуже од истека рока за коначно извршење посла.

в) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за отклањање грешака у гарантном року у корист Корисника – Град Врање, Врање, Ул. Краља Милана бр. 1, ПИБ 100548456, матични број 07179715, број рачуна: 840-22640-11 у износу од 5% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења пет дана дужим од уговореног гарантног рока.

**Напомена:** износи наведени у писму о намерама банке могу бити изражени номинално или процентуално од вредности понуде.

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

Наручилац је дужан да:

- 1) чува као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди које је као такве, у складу са ЗЈН, понуђач означио у понуди;
- 2) одбије давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди;
- 3) чува као пословну тајну имена, заинтересованих лица, понуђача, као и податке о поднетим понудама, до отварања понуда.

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

#### **4.13 ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДА, ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ**

Заинтересовано лице може, у писаном облику (путем поште на адресу Наручиоца, електронске поште на имејл [tamara.djuricic@privreda.gov.rs](mailto:tamara.djuricic@privreda.gov.rs) или факсом на број 011-333-4157) тражити од Наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже Наручиоцу на евентуално уочене недостатке и неправилности у Конкурсној документацији, најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуде. Особа за контакт је Тамара Ђуричић, сваког радног дана 07.30 – 15.30 часова.

Тражење додатних информација или појашњења телефоном није дозвољено.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, ЈН број 58/2016.

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

Понуђач је дужан да се увери у све услове градње, техничку документацију, као и да стекне комплетан увид у све информације које су неопходне за припрему понуде, на локацији на којој ће се радови и изводити. Обилазак локације и увид у постојећу документацију биће организован у договору са особом задуженом за обилазак локације, а то је **СРБАН СПАСИЋ, грађевински инжењер хидро струке, контакт телефон [065/5030222](tel:0655030222).**

#### **4.14 ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

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

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

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

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

#### **4.15 КОМУНИКАЦИЈА**

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

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

#### **4.16 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, Наручилацће исправљати на следећи начин:

Уколико постоји разлика у износу израженом бројем и словима, износ изражен словима сматраће се тачним.

Уколико није тачан производ јединичне цене и количине, јединична цена ће се сматрати тачном, осим у износима који су дати паушално.

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

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

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

#### **4.17 НЕУОБИЧАЈЕНО НИСКА ЦЕНА**

Наручилацможе да одбије понуду због неувобичајено ниске цене.

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

#### **4.18 НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ**

Наручилацможе одбити понуду уколико поседује доказ да је понуђач у претходне три године пре објављивања позива за подношење понудау 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.

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

Доказ може бити:

- 1) правоснажна судска одлука или коначна одлука другог надлежног органа;

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

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

#### **4.19 ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА**

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

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

#### **4.20 КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА**

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

#### **4.21 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 [tamara.djuricic@privreda.gov.rs](mailto:tamara.djuricic@privreda.gov.rs), факсом на број 011/333-4157 или препорученом поштом са повратницом на адресу Наручиоца.

Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње Наручиоца, осим уколико ЗЈН није другачије одређено.

О поднетом захтеву за заштиту права Наручилацће 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 Наручиоцуна евентуалне недостатке и неправилности, а Наручилацесте није отклонио.

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које Наручилацпредузме 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 уговораи 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 Наручиоцапредузете 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 Наручиоцаза које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

Захтев за заштиту права не задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке у складу са одредбама члана 150. ЗЈН.

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

#### **4.22 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, Наручилацће такав захтев одбацити закључком.

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

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

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

**Потврда о извршеној уплати таксе** која мора да садржи следеће елементе:

- (1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;
- (2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога;
- (3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши - 120.000,00 динара;
- (4) број рачуна: 840-30678845-06;
- (5) шифру плаћања: 153 или 253;
- (6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
- (7) сврха: ЗЗП; Министарство привреде; број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
- (8) корисник: буџет Републике Србије;
- (9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;
- (10) потпис овлашћеног лица банке, **или**

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

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

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

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

#### **4.23 РОК ЗА ДОНОШЕЊЕ ОДЛУКЕ О ДОДЕЛИ УГОВОРА**

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

#### **4.24 РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН**

Уговор о јавној набавци ће бити закључен са понуђачем којем је додељен уговор у року од осам дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. ЗЈН.

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

#### **4.25 ОБУСТАВА ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

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

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

#### **4.26 УВИД У ДОКУМЕНТАЦИЈУ**

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

Наручилац ће лицу из претходног става, омогућити увид у документацију и копирање документације из поступка о трошку подносиоца захтева, у року од два дана од дана пријема писаног захтева, уз обавезу да заштити податке у складу са чл. 14. и 15. ЗЈН.

#### **4.27 ТРОШКОВИ ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ**

Понуђач може да у оквиру понуде достави укупан износ и структуру трошкова припремања понуде. Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од Наручиоца накнаду трошкова.

Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни Наручиоца, оба наручиоца су дужна да понуђачу надокнаде трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у понуди.



**4.28 СПИСАК ОБРАЗАЦА КОЈИ ЧИНЕ САСТАВНИ ДЕО КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ (ПОНУДЕ)**

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

**Образац 1.**

**ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ**

**Понуда број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_. \_\_\_\_. 2016. године  
за јавну набавку 58/2016 – Реконструкција и доградња објекта  
„Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”,  
град Врање**

**1) Општи подаци о понуђачу:**

Скраћени назив: \_\_\_\_\_

Седиште и адреса: \_\_\_\_\_

Матични број: \_\_\_\_\_ ПИБ: \_\_\_\_\_

Мало, средње или велико предузеће: \_\_\_\_\_ (уписати)

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

Скраћени назив: \_\_\_\_\_

Седиште и адреса: \_\_\_\_\_

Матични број: \_\_\_\_\_ ПИБ: \_\_\_\_\_

Мало, средње или велико предузеће: \_\_\_\_\_ (уписати)

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

Скраћени назив: \_\_\_\_\_

Седиште и адреса: \_\_\_\_\_

Матични број: \_\_\_\_\_ ПИБ: \_\_\_\_\_

Мало, средње или велико предузеће: \_\_\_\_\_ (уписати)

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

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

2) Понуду број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_. године подносимо

а) самостално

б) као заједничку понуду (ц) са подизвођачем

<b>Укупна цена без ПДВ</b>	
Словима:	
<b>Укупна цена са ПДВ</b>	
Словима:	
<b>Рок</b> завршетка радова износи _____ календарских дана од дана увођења у посао (максимално 45 календарских дана)	
<b>Гарантни рок</b> за све радове је _____ године, од дана примопредаје радова (не краћи од 2 године)	
Важење понуде износи 90 дана од дана отварања понуда	
Тражени <b>аванс</b> (највише до 25%)	а) аванс _____% б) без аванса

3) Подаци о подизвођачу:

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

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_

М.П.

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

**Образац 2.**

**ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ**

Назив понуђача	
Седиште и адреса понуђача	
Одговорно лице – директор	
Особа за контакт	
Телефон	
Телефакс	
Имејл	
Текући рачун и банка	
Матични број	
Порески број – ПИБ	
ПДВ број	

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_

М.П.

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

**Образац 3.**

**ОПШТИ ПОДАЦИ О ЧЛАНУ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА**

Назив члана групе понуђача	
Седиште и адреса члана групе понуђача	
Одговорно лице члана групе - директор	
Особа за контакт	
Телефон	
Телефакс	
Имејл	
Текући рачун и банка	
Матични број	
Порески број – ПИБ	
ПДВ број	

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица

М.П. \_\_\_\_\_

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

**Образац 4.**

**ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ПОСЕТИ ЛОКАЦИЈЕ**

Изјављујем да смо посетили локацију која је предмет јавне набавке број 58/2016 и стекли увид у техничку документацију и све информације које су неопходне за припрему понуде. Такође изјављујем да смо упознати са свим условима градње и да они, сада видљиви, не могу бити основ за било какве накнадне промене у цени.

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_  
М.П.

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

Уколико наступа у групи, образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.

**Образац 5.**

**ИЗЈАВА О ОДГОВОРНОМ ИЗВОЂАЧУ**

Изјављујем да ће доле наведени одговорни извођачи радова бити расположиви у периоду извршења уговора за извођење радова на реконструкцији и доградња објекта „Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”, град Врање:

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

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Образац копирати у потребном броју примерака.

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима. Уколико наступа у групи, образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.

Напомена: Последњу колону: Основ ангажовања попунити тако, што се за запослене уноси број - 1, а за ангажоване уговором број - 2.

**Образац 6.****СПИСАК ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА**

Наручилац	Период извођења радова	Врста радова	Вредност изведених радова (без ПДВ)
<b>УКУПНО изведених радова без ПДВ:</b>			

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица

\_\_\_\_\_  
М.П.

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



Образац 7.

ПОТВРДА О РЕАЛИЗАЦИЈИ УГОВОРА

\_\_\_\_\_  
Назив наручиоца

\_\_\_\_\_  
Адреса

Овим потврђујемо да је понуђач

\_\_\_\_\_  
из

ул. \_\_\_\_\_

за потребе Наручиоца

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

*(заокружити одговарајући начин наступања)*

квалитетно и у уговореном року извео радове

\_\_\_\_\_  
*(навести врсту радова)*

у вредности од укупно \_\_\_\_\_ динара без ПДВ,

односно у вредности од укупно \_\_\_\_\_ динара са

ПДВ, а на основу уговора број \_\_\_\_\_ од

\_\_\_\_\_.

Ова потврда се издаје ради учешћа на тендеру и у друге сврхе се не може користити.

Контакт особа Наручиоца: \_\_\_\_\_,

Телефон: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица Наручиоца

\_\_\_\_\_  
М.П.

Образац копирати у потребном броју примерака.

## Образац 8.

### ИЗЈАВА О РАСПОЛОЖИВОСТИ ТЕХНИЧКЕ ОПРЕМЕ

Изјављујемо да имамо у власништву, односно закупу или лизингу и у исправном стању захтевани технички капацитет за јавну набавку број 58/2016 – Реконструкција и доградња објекта „Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”, град Врање и да ће наведена опрема бити на располагању за све време извођења радова који су предмет ове јавне набавке

Ред. Бр.	Техничко средство	Ком.	Редни број и бр. стране са пописне листе	Број уговора о лизингу или закупу	Уписати у чијем је власништву техничко средство
1.	Доставно возило	1			
2.	Фасадна скела	200м2			

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица

М.П.

\_\_\_\_\_

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

## Образац 9.

### МОДЕЛ УГОВОРА О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА

Уговорне стране :

- Република Србија – Министарство привреде**, Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, жиро рачун 840-1620-21 (у даљем тексту: Наручилац), које заступа министар Горан Кнежевић
- Република Србија – Град Врање**, Врање, Ул. Краља Милана бр. 1, ПИБ 100548456, матични број 07179715, број рачуна: 840-22640-11 (у даљем тексту: Корисник), кога заступа градоначелник др Слободан Миленковић
- Привредно друштво / носилац посла**  
\_\_\_\_\_, Ул. \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_,  
матични број \_\_\_\_\_, рачун бр. \_\_\_\_\_ отворен  
код пословне банке \_\_\_\_\_;  
члан \_\_\_\_\_ групе  
\_\_\_\_\_ Ул. \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_,  
матични број \_\_\_\_\_;  
члан \_\_\_\_\_ групе  
\_\_\_\_\_ Ул. \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_,  
матични број \_\_\_\_\_;  
члан \_\_\_\_\_ групе  
\_\_\_\_\_ Ул. \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_,  
матични број \_\_\_\_\_,  
(у даљем тексту: Извођач), које заступа директор \_\_\_\_\_

### УВОДНИ ДЕО

- На основу Уредбе утврђивању Програма подршке унапређења локалне и регионалне инфраструктуре - Градимо заједно - ЕИБ 8 („Службени гласник РС”, број 10/16) и Јавног позива за пријаву пројекта („Службени гласник РС”, број 10/16), Министарство привреде је донело Одлуку о распореду и коришћењу средстава за подршку унапређења локалне и регионалне инфраструктуре - Градимо заједно - ЕИБ 8 број: 401-00-2017/2016-11 од 27. јула 2016. године („Службени гласник РС“ број 65/16), којом су распоређена средства за реализацију пројекта - Реконструкција и доградња објекта „Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”, град Врање;
- Наручилац је у отвореном поступку јавне набавке број 58/2016, донео Одлуку о додели уговора број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ 2016. године (*понуђава Наручилац*) и изабрао Извођача као најповољнијег понуђача за извођење радова на реконструкцији и доградња објекта „Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”, град Врање.

## ПРЕДМЕТ УГОВОРА

### Члан 1.

Предмет Уговора је извођење радова на реконструкцији и доградња објекта „Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”, град Врање, у свему према Понуди број \_\_\_\_\_ од \_\_. \_\_. 2016. године, која је саставни део овог уговора.

## ВРЕДНОСТ УГОВОРА

### Члан 2.

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

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

- износ од \_\_\_\_\_ динара без ПДВ (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Законом о буџету Републике Србије за 2016. годину („Службени гласник РС”, број 103/15), у члану 8, у оквиру Раздела 20 - Министарство привреде, Програм 1505 – Регионални развој, функција 411 – Општи економски и комерцијални послови, Пројекат 4001 - Подршка развоју локалне и регионалне инфраструктуре, економска класификација 511 - Зграде и грађевински објекти, извор финансирања 11 – Примања од иностраних задуживања, која представљају средства зајма Европске инвестиционе банке намењена реализацији финансијског уговора „Зајам за општинску и регионалну инфраструктуру”;
- износ од \_\_\_\_\_ динара без ПДВ (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Одлуком о буџету града Врања за 2016. годину („Службени гласник града Врања“ бр. 23/2015) у оквиру Раздела 4-Градска управа, Главе 1-Градска управа, Програма 11, 0901-Социјална и дечја заштита, Пројекта 0901-ПЗ, „Реконструкција и доградња објекта Центар за развој локалних услуга социјалне заштите град Врање“, Функција 090-Социјална заштита неklasификована на другом месту, Позиција 48-2, Економска класификација 511-Зграде и грађевински објекти;  
-износ од \_\_\_\_\_ динара на име ПДВ на целокупну вредност Уговора (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Одлуком о буџету града Врања за 2016. годину („Службени гласник града Врања“ бр. 23/2015) у оквиру Раздела 4-Градска управа, Главе 1-Градска управа, Програма 11, 0901-Социјална и дечја заштита, Пројекта 0901-ПЗ, „Реконструкција и доградња објекта Центар за развој локалних услуга социјалне заштите град Врање“, Функција 090-Социјална заштита неklasификована на другом месту, Позиција 48-1, Економска класификација 482-Порези, обавезне таксе, казне и пенали.

Обавезу обрачуна и плаћања ПДВ на целокупну вредност Уговора сноси Корисник као порески дужник.

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

Осим вредности рада, добара и услуга неопходних за извршење Уговора, цена обухвата и све зависне трошкове Извођача до примопредаје радова а посебно трошкове извођења свих припремних и завршних радњи, организације, чувања и обезбеђења градилишта, помоћних материјала и опреме, мера за омогућавање безбедног и несметаног одвијања саобраћаја током извођења радова.

Обезбеђење градилишта саобраћајном сигнализацијом у току извођења радова је у обавези Корисника и не урачунава се у цену.

## **НАЧИН ПЛАЋАЊА**

### **Члан 3.**

Наручилац се обавезује да, од износа без ПДВ из члана 2. став 1. Уговора, Извођачу исплати износ од \_\_\_\_\_ (попуњава Наручилац) динара а Корисник износ од \_\_\_\_\_ (попуњава Наручилац) динара.

Корисник се обавезује на плаћање ПДВ на целокупну вредност Уговора, а по основу сваке испостављене ситуације.

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

-аванс у висини од \_\_\_ % од уговорене вредности без ПДВ што износи \_\_\_\_\_ динара, у року до45 дана од данапријемаоверене авансне ситуације/авансног рачуна, уз услов да је Наручиоцу достављена банкарска гаранција за повраћај аванса, у складу са чланом 12. Уговора. Аванс се мора оправдати најкасније са последњом привременом ситуацијом;

- по испостављеним овереним привременим ситуацијама и окончаној ситуацији, уз важеће банкарске гаранције и полисе осигурања, у року до45 дана од дана пријема оверене ситуације. Укупна вредност привремених ситуација не може бити већа од 90% вредности уговорених радова без ПДВ.

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

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

## **РОК ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА**

### **Члан 4.**

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

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

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

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

Датум увођења у посао уписује се у грађевински дневник.

#### **Члан 5.**

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

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

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

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

#### **Члан 6.**

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

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

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

У случају да Извођач не испуњава предвиђену динамику, обавезан је да уведе у рад више извршилаца, без права на захтевање повећаних трошкова или посебне накнаде.

### **УГОВОРНА КАЗНА**

#### **Члан 7.**

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

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

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

## ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА

### Члан 8.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- да обезбеди услове за вршење стручног надзора на објекту;

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

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

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

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

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

### Члан 9.

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

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

Извођач је у обавези да уведе у рад више смена, продужи смену или уведе у рад више извршилаца, без права на повећање трошкова или посебне накнаде за то, уколико не испуњава предвиђену динамику.

## **ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА И КОРИСНИКА**

### **Члан 10.**

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

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

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

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

## **БАНКАРСКЕ ГАРАНЦИЈЕ**

### **Члан 11.**

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



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

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

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

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

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

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

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

## **ОСИГУРАЊЕ РАДОВА**

### **Члан 12.**

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

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

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

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

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

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

## **ГАРАНТНИ РОК**

### **Члан 13.**

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

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

### **Члан 14.**

Извођач је дужан да у току гарантног рока, на први писани позив Корисника, отклони о свом трошку све недостатке који се односе на уговорени квалитет изведених радова, уграђених материјала и опреме, а који нису настали неправилном употребом, као и сва оштећења проузрокована овим недостацима.

Ако Извођач не приступи извршењу своје обавезе из претходног става у року од 5 дана по пријему писаног позива од стране Корисника, Корисник ће наплатити банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року.

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

## **КВАЛИТЕТ МАТЕРИЈАЛА И РАДОВА**

### **Члан 15.**

За укупануграђениматеријал и опрему Извођач мора имати сертификате квалитета и атесте који се захтевају по важећим прописима и мерама заобјекте те врсте у складу са пројектном документацијом.

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

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

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

У случају да је због употребе некавалитетног материјала угрожена безбедност објекта, Наручилац, уз сагласност Корисника, има право да тражи да Извођач поруши изведене радове и да их о свом трошку поново изведе у складу са техничком документацијом и уговорним одредбама. Уколико Извођач у одређеном року то не учини, Наручилац има право на наплату банкарске гаранције за добро извршење посла.

## **АНГАЖОВАЊЕ ПОДИЗВОЂАЧА**

### **Члан 16.**

Извођач ће део радова који су предмет овог уговора извршити преко подизвођача \_\_\_\_\_, Ул. \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_, матични број \_\_\_\_\_, у свему у складу са понудом број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_.

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

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

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

## **МАЊАК И ВИШАК РАДОВА**

### **Члан 17.**

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

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

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

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

Утврђени мањкови и вишкови радова представљају основ за измену Уговора.

## **ХИТНИ НЕПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ**

### **Члан 18.**

Извођач може и без претходне сагласности Наручиоца и Корисника, а уз писану сагласност стручног надзора извести хитне непредвиђене радове, уколико је њихово извођење нужно за стабилност објекта или за спречавање штете, а изазвани су променом тла, појавом воде или другим ванредним и неочекиваним догађајима, који се нису могли предвидети у току израде пројектне документације.

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

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

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

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

## **ДОДАТНИ РАДОВИ**

### **Члан 19.**

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

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

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

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

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

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

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

Цену извођења додатних радова сноси Корисник.

## **ПРИМОПРЕДАЈА РАДОВА, КОНАЧАН ОБРАЧУН И ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД ОБЈЕКТА**

### **Члан 20.**

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

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

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

Комисија сачињава записник о примопредаји радова на дан примопредаје радова.

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

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

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

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

Технички прегледобјекта и употребну дозволу обезбедиће Корисник.

## **РАСКИД УГОВОРА**

### **Члан 21.**

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

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

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

и записник комисије о коначном финансијском обрачуна по предметном уговору до дана раскида Уговора.

## **ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

### **Члан 22.**

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

### **Члан 23.**

Све евентуалне спорове уговорне стране ће решавати споразумно.

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

### **Члан 24.**

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

### **Члан 25.**

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

## **НАРУЧИЛАЦ**

Министарство привреде

---

Горан Кнежевић, министар

## **КОРИСНИК**

Град Врање

---

Др Слободан Миленковић, градоначелник

## **ИЗВОЂАЧ**

---

---

---

\_\_\_\_\_, директор

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

## **УПУТСТВО О ИЗГЛЕДУ ТАБЛЕ СА ПОДАЦИМА О ПРОЈЕКТУ МИНИСТАРСТВА ПРИВРЕДЕ**

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

### **ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ:**

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

### **ПРИКАЗ ОБАВЕЗНОГ САДРЖАЈА:**

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

Пример изгледа грађевинске табле :

	 Република Србија Министарство грађевинарства	 European Investment Bank
	<b>Објекат: (Назив, намена и величина објекта)</b> <b>(Број катастарске парцеле)</b>	
<b>Пројекат израдио:</b>	Назив привредног друштва, односно правног лица или предузетника који је израдио техничку документацију (адреса, телефон, сајт)	
<b>Одговорни пројектант:</b>	Име одговорног пројектанта (адреса, телефон, сајт)	
<b>Назив извођача радова:</b>	Име одговорног извођача радова и име лица које врши стручни надзор (адреса, телефон, сајт)	
<b>Грађевинска дозвола:</b>	Број и датум решења којим је издата грађевинска дозвола и назив органа који је издао грађевинску дозволу, односно број решења којим се одобрава извођење радова	
<b>Датум почетка грађења објекта:</b>	(дан/месец/година)	
<b>Рок завршетка изградње објекта:</b>	(дан/месец/година)	
<b>Наручилац:</b>	Назив наручиоца (адреса, телефон, сајт)	
<b>Инвеститор:</b>	Назив инвеститора (адреса, телефон, сајт)	
<b>Корисник:</b>	Назив корисника (адреса, телефон, сајт)	



**Образац 10.****ТРОШКОВИ ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, достављамо укупан износ и структуру трошкова припремања понуде за јавну набавку број 58/2016 – Реконструкција и доградња објекта „Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”, град Врање, како следи у табели:

Врста трошка	Износ трошка у динарима
Укупан износ трошкова припремања понуде	

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица

М.П. \_\_\_\_\_

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

## Образац 11.

### ИЗЈАВА О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

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

#### ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке број 58/2016 – Реконструкција и доградња објекта „Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”, град Врање поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица

М.П. \_\_\_\_\_

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

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

**Образац 12.**

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

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

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

Изјављујем да смо при састављању понуде у поступку јавне набавке 58/2016 – Реконструкција и доградња објекта „Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”, град Врање, поштовали обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине као и да немамо забрану обављања делатности која је на снази у време објаве позива за подношење понуда.

Такође изјављујем, да сносимо накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица.

Датум \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица

М.П. \_\_\_\_\_

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

Образац 13.

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН**

Прилажемо предмер и предрачун радова за јавну набавку број 58/2016 – Реконструкција и доградња објекта „Центар за развој локалних услуга социјалне заштите”, град Врање, потписан и оверен од стране овлашћеног лица.

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

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица

М.П.

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА**  
**Објекта бр.3 Центра за развој локалних услуга социјалне заштите**

**НАПОМЕНА:**

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

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

Локална самоуправа обезбеђује депонију

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до градске депоније на путном правцу Врање-Бунушевац, на КПБР 143 И 144 КО Бунушевац. Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт, истовар, потребно планирање и трошкове депоније прописима и важећим стандардима за ову врсту радова, а све о трошку понуђача - извођача радова.

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

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

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

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

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

	врста	количина	јед. цена	укупно
<b>А. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ</b>				
1 Демонтажа унутрашњих отвора (врата, прозора) са слагањем на градилишту. Обрачун по комаду и димензијама.				
1.1	Врата 0.83 x 2.10 ком.7	ком.	7	
1.2	Врата 1.56 x 2.48 ком.4	ком.	4	
1.3	Врата 1.38 x 2.83 ком.1	ком.	1	
1.4	Прозор 1.00 x 1.58 ком.1	ком.	1	
2	2. Ручно рушење преградних зидова од пуне опеке д=7 и 12 цм на трећем спрату. Зидови су обострано малтерисани. Рушење извести поступно разиђивањем, водећи рачуна да не дође до оштећења осталих делова конструкције. У цену урачунати ручно изношење шута на даљину од 15м, као и утовар, одвоз и истовар на одређену депонију. Све обрачунато у нерастресеном стању по м3.	м3	2.94	
3	3. Ручно рушење преградних зидова од пуне опеке д=25 цм на трећем спрату. Зидови су обострано			

	малтерисани . Рушење извести као код позиције 2 ,као и одвоз шута. Све обрачунато у нерастресеном стању по м3.	м3	0.27
4	4.Сечење дела темеља самца за радове бетонирања аб платна лифта. У цену урачунати ручноизношење шута, као и утовар,одвоз и истовар на одређену депонију. Све обрачунато по м3	м3	0.84
5	5.Сечење арм.бет. олучног корита ради бетонирања аб платна лифта. У цену урачунати ручно изношење шута,као и утовар,одвоз и истовар на одређену депонију. Све обрачунато по м3.	м3	0.31
6	6.Ручно скидање постојећег црепа и кровне дрв. конструкције на делу постојеће терасе. Скидање вршити поступно, водећи рачуна да не дође до оштећења других делова конструкције. У цену урачунати и ручно изношење шута(црепа и греда ) на даљину од 15м, као и утовар, одвоз и истовар на одређену депонију. Обрачун извршити по м2.	м2	12.32
7	7.Измештање олучне вертикале. Обрачунато по м1	м1	12.5
8	8.Избијање отвора у аб зиду д=15цм. Отвор је 1,20х0,80м величине.Обрачун по м3 са одвозом шута на депонију.	м3	0.15
A.	СВЕГА ПРИПРЕМНИ РАДОВИ		
B.	<b>ЗИДАРСКИ И РАЗНИ ЗИДАРСКИ РАДОВИ</b>		
1	1.Зидање унутрашњих преградних и зидова од опеке дебљине 7 цм и 12 цм у цементном или продужном малтеру.Обрачун по м2.Цену опеке дати франко градилиште.	м2	42.5
2	2.Зазиђивање отвора(врата и прозора)опеком унутар објекта у продужном малтеру 1:3:9. Обрачун по м3. Цену дати франко градилиште.	м3	8.96
3	3. Малтерисање спољашњих зидова лифта продужним малтером 1:3--:9 у два слоја. У цену урачунати и потребну скелу. Обрачун по м2.	м2	96
4	4. Малтерисање плафона новопројектоване плоче по етажама у кречним малтером 1:3 у два слоја. У цену урачунати и потребну скелу. Обрачун по м2.	м2	19.5
5	5. Израда термоизолације у поду нових плоча од резаних еластифицираних ЕПС плоча д=2цм,ρ=50кг/м3,λ=0,041 W/мК. У цену урачунати и Пе- фолију.Обрачун по м2.	м2	15.6

6	Израда термоизолације на делу новог крова(изнад пост. тераса) од екструдираног стиропора $d=12\text{cm}$ . Тврде плоче екстр. Полистирена , пуњене са $\text{CO}_2$ без фреона.Густина $\rho =35\text{kg/m}^3$ , специфична топлота $c=1500\text{ J/kgK}$ , топлотна проводљивост $\lambda=0,034\text{W/Mk}$ , релативни коефицијент дифузије водене паре $\mu=150$ . У цену урачунати и Пе- фолију.Обрачун по $\text{m}^2$ .	$\text{m}^2$	3.9	
7	Израда цементне кошуљице пердашене $d=4\text{-}5\text{cm}$ $P=1:3$ , од арматуру. У цену урачунати песак, цемент и стаклено	$\text{m}^2$	19.5	
В. СВЕГА ЗИДАРСКИ И РАЗНИ ЗИДАР. РАДОВИ				
<b>Г. БЕТОНСКИ И АРМ. БЕТОНСКИ РАДОВИ</b>				
1	Бетонирање аб платна за лифт дим.1.95/1.80/15 $\text{cm}$ бетоном МБ30 у потребној оплати. Обрачун по $\text{m}^3$ . $\text{m}^3 (15,33-1,87)=13,46 \times 24.000,00 = 323.040,00$	$\text{m}^3$	13.46	
2	Бетонирање аб подне и кровне плоче лифта $D=20\text{cm}$ бетоном МБ30 у потребној оплати. Обрачун по $\text{m}^3$ . $\text{m}^3 (2,41-1,58)=0,83$	$\text{m}^3$	0.83	
3	Бетонирање аб масивне плоче $d=12\text{cm}$ у продужетку тераса, односно у ходницима, бетоном МБ30 у потребној оплати. Обрачун по $\text{m}^2$ . $\text{m}^2 (19,50-3,85)=15,65$	$\text{m}^2$	15.65	
4	Бетонирање аб серклажа 7/12 и 12/20 $\text{cm}$ изнад нових зидова на спрату, бетоном МБ30 у потребној оплати. Обрачун по $\text{m}^3$ .	$\text{m}^3$	0.27	
5	Бетонирање неармиране подне плоче тротоара око литовског окна $d=8\text{cm}$ , мб20. Обрачун по $\text{m}^2$ .	$\text{m}^2$	6.7	
Г. СВЕГА БЕТОНСКИ И АРМ. БЕТ. РАДОВИ=				
<b>Д. АРМИРАЧКИ РАДОВИ</b>				
1	Набавка, транспорт, исправљање, сечење, савијање, везивање и уграђивање арматуре у свему према статичком прорачуну и детаљима. Обрачун по $\text{kg}$ . Мрежна арматура МА 500/560	$\text{kg}$	1066.16	
1.1	$\text{kg} (1.450-383,84)=1066,16$	$\text{kg}$		
1.2	Ребраста арматура РА 400/500 $\text{kg} (600-86,39)=513.61$	$\text{kg}$	513.61	
Д. СВЕГА АРМИРАЧКИ РАДОВИ =				
<b>Е. ТЕСАРСКИ РАДОВИ</b>				
1	Израда дрвене кровне конструкције од јелове грађе на делу новопроектваног крова.Приликом израде користити 50% старе грађе( $10,56\text{m}^2 \times 50\%=5,28\text{m}^2$ ).			

Обрачун по м2		
2 2.Израда дашчане решетке од дасака-горњи и доњи појас 2x2,5/12цм и штапови испуне 1x2,5/10цм.Обрачун по м2.	м2	5.28
3 3.Израда дашчаног пода д=2.4цм преко решетки и бочно по зиду лифта у висини крова. Обрачун по м2.	м2	5.6
4 4.Израда дашчаног пода д=2.4цм преко дрвене кровне конструкције(на делу ходника). Обрачун по м2.	м2	11.36
5 5.Летвисање крова чамовим штафнама димензија 5x4цм на 33цм за цреп.Користити 50% од старих летви (10,56x50%=5,28м2). Обрачун по м2 хоризонталне површине.	м2	10.56
6 6.Летвисање крова чамовим летвама димензија 5x2,5цм На 50цм. Обрачун по м2 хоризонталне површине.	м2	5.28
	м2	10.56

Е. СВЕГА ТЕСАРСКИ РАДОВИ =

### 3 ЛИМАРСКИ РАДОВИ

1 1.Израда и монтажа висећег хоризонталног олука ширине РШ=45цм од равног пластифицираног поцинкованог лима. Обрачун по м1	м1	4.6
2 2.Израда и монтажа олучне вертикале поред лифта [] 10/10цм од поцинкованог пластифицираног лима д=0,55мм РШ=45цм, учвршћених за зид кукама од поцинкованог флаха 2,5 x 25мм.Цеви поставити на одстојању од 2 цм од површине зида .Обрачун по м1	м1	13.3
3 3.Израда и монтажа скупљача воде/ водокотлића / четвртастог пресека за одводне цеви 10/10 цм димензије 20x40x20 цм. Плаћа се по комаду .	ком.	1
4 4.Опшивање споја између нижег и вишег крова изнад ходника РШ=35цм од поцинкованог пластифицираног лима д=0,55мм. Обрачун по м1	м1	13.6
5 5.Покривање крова лифта поцинкованим пластифицираним лимом д=0,7мм. Обрачун по м2.	м2	11.36
6 6. Израда дилатационе спојнице између постојећег објекта и новопроектваног лифта од месинганог лима д=1мм,са поцинкованим држачима д=1мм и л=45мм. У цену урачунати и стиропор између дебљине д=3цм. Обрачун по м1.	м1	13.5

3. СВЕГА ЛИМАРСКИ РАДОВИ



## Ж КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ

1	1.Поплочавање пода ходника гранитним керамичким плочицама прве класе у боји по избору Инвеститора димензије Полагање вршити на слоју цементног малтера д=1,5цм фуга на фугу са заливањем спојница. Плаћа се све готово по м2 стварно урађене површине.	м2	19.5
2	2.Израда сокле у ходницима керамичким плочицама прве класе, домаће производње у боји, димензија 10х20цм, плочице лепити по зиду са израдом спојнице. Плаћа се све готово по м1. Обрачун по м1	м1	20
3	3.Поплочавање пода керамичким плочицама, домаће производње преко цем.естриха у новим купатилима као и крпљење пода на месту срушених зидова. Обрачун по м2.	м2	14.85
4	4.Облагање зидива керамичким плочицама прве класе дом. производње у боји димензија , плочице лепити на зиду са израдом спојнице. Плаћа се све готово по м2.Обрачун по м2	м2	36.34

## Ж СВЕГА КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ

### И 9) СТОЛАРСКИ РАДОВИ

1.Израда и уградња врата од дрвене грађе са оковом,са фарбањем. Штокови су од пуног дрвета јелове грађе, а крила врата дупло шперована.Врата извести сувим поступком, у штоку и са профилисаним лајснама према датој шеми. У цену по комаду урачунати месингани оков. Обрачун по ком.

1.1	Врата 1 0.83 х 2.05 ком 8	ком.	8
1.2	Врата 2 0.73 х 2.05 ком 8	ком.	8

## И- СВЕГА СТОЛАРСКИ РАДОВИ

### Ј. 10) МОЛЕРО-ФАРБАРСКИ РАДОВИ

1	1.Бојење зидова нових и зазиданих полудисперзивом бојом бело.Глетовати 2 руке(грубо и фино), а затим 2-3 пута док се не добије уједначена боја без мрља.бојити.Обрачун по м2.	м2	163.05
2	2.Бојење плафона новопроекттованих плоча, као и у неким купатилима полудисперзивном бојом бело.Обрада као код Поз 1.Обрачун по м2.	м2	50

## Ј. СВЕГА МОЛЕРО-ФАРБАРСКИ РАДОВИ 60.719,25

#### К. 11) ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ

1	1.Израда фасаде лифта фасадексом као завршне обраде у одговарајућој боји. У цену урачунати скелу. Обрачун по м2.	м2	98
---	--	----	----

К. СВЕГА ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ

#### Л. 12) РАЗНИ РАДОВИ

1	1.Набавка и уградња ламината д=12мм са дуплим кликом,класе Обрачун по м2.	м2	22.98
2	2.Набавка и уградња ивичних лајсни за ламинат са постављањем,боје по избору инвеститора. Обрачун по м1.	м1	9.2
3	3.Израда отвора за вентилацију на лифту дим. 30/60цм од кутијастог профила 40/40мм као оквира и вертикалних пречки од челичног шпаринга на 5цм међусобне удаљености.Шпаринг је удаљености 1цм ширине и 2мм дебљине. Обрачун по ком.	ком	1
4	4.Измештање појединих радијатора у санит. чворовима. Паушално	пауш.	1
5	5.Израда пулта између кухиње и трпез. димензија 120/80цм. Пулт је 55/120цм од медијапан плоче д=2цм, причвршћене преко дрв. пакни за зид. Отвор у зиду затворен је клизним крилом у дрвеном раму које је застакљено обичним стаклом д=4мм. У цену урачунати и оков, вођицу за крило, све комплет са засталаживањем и плочу пулта са свим фазонским деловима.	ком.	1
6	6. Ручно штемовање шлицева по дубини и висини 12цм у зиду од опеке и бетона за налегање масивне плоче. Уцену урачунати и одвоз шута на депонију. Обрачун по м1.	м1	16

Л. СВЕГА РАЗНИ РАДОВИ

#### РЕКАПИТУЛАЦИЈА ГРАЂ. И ГРАЂ. ЗАНАТСКИХ РАДОВА

- А. 1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ
- В. 3. ЗИДАРСКИ И РАЗНИ ЗИД. РАДОВИ
- Г. 4. БЕТ. И АРМ. БЕТОНСКИ РАДОВИ
- Д. 5. АРМИРАЧКИ РАДОВИ
- Е. 6. ТЕСАРСКИ РАДОВИ

- З. 7. ЛИМАРСКИ РАДОВИ
  - Ж. 8. КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ
  - И. 9. СТОЛАРСКИ РАДОВИ
  - Ј. 10. МОЛЕРО-ФАРБАРСКИ РАДОВИ
  - К. 11. ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ
  - Л. 12. РАЗНИ РАДОВИ
- 

СВЕГА ГРАЂЕВИНСКИ

Одбија се темељни уземљивач по  
понуди од 26.07.2016.год у износу од 3.000,00  
Свега:



## ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

### НАПОМЕНА:

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

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

Локална самоуправа обезбеђује депонију

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до градске депоније на путном правцу Врање-Бунушевац, на КПБР 143 И 144 КО Бунушевац. Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт, истовар, потребно планирање и трошкове депоније прописима и важећим стандардима за ову врсту радова, а све о трошку понуђача - извођача радова.

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

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

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

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

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

### I. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

- 1 Ручни ископ земље III и IV категорије за полагање PVC канализационих цеви са депоновањем ископане земље по дужини рова. У цену је урачунато обележавање, одмеравање, разурпирање страна против одрона страна где је потребно дуго обезбеђење као и евентуално испумпавање воде. Дно рова мора бити глатко, испланирано по нивелети предвиђено пројектом, а бочне стране да су глатко одсечене ашовом.

Обрачун по м<sup>3</sup>.

$$\text{м}^3 \quad 2.75 \quad \times \quad =$$

- 2 Набавка, транспорт, убацивање и разастирање песка по дну рова у слоју дебљине 10 см.

Обрачун по м<sup>3</sup>.

$$\text{м}^3 \quad 0.62 \quad \times \quad =$$

- 3 Затрпавање рова у слојевима од 20-30 см са набијањем материјала. Материјал којим се врши затрпавање не сме да садржи органске материје. Први слој над песковитом наслагом мора да буде од ситног материјала. Набијање се врши ручним набијањима да се цеви не би оштетиле.

Обрачун по м<sup>3</sup>.

4	Транспорт вишка земље из ископа са утоваром, истоваром и планирањем на депонији.	м <sup>3</sup>	2.75	x	=
---	--	----------------	------	---	---

Обрачун по м<sup>3</sup>.

м<sup>3</sup> 0.62 x =

УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:

## I. МОНТАЖНИ РАДОВИ

- 1 Набавка, транспорт и монтажа PVC цеви за унутрашњу канализацију са свим потребним фазонским комадима према нивелети датој пројектом.

Обрачун по м<sup>1</sup>.

φ110	м <sup>1</sup>	74.85	x	=
φ75	м <sup>1</sup>	33.80	x	=
φ50	м <sup>1</sup>	29.30	x	=

- 2 Набавка, транспорт и монтажа PVC вентилационе главе, капе KADH са спајањем и везивањем за кров према предлогу и проспекту произвођача.

Обрачун по комаду.

φ125	ком	2	x	=
------	-----	---	---	---

- 3 Набавка, транспорт и монтажа PVC подних сливника са росфрајт решетком.

Обрачун по комаду.

φ70	ком	8	x	=
-----	-----	---	---	---

- 4 Демонтажа постојећих вертикала fi 75 мм, повећање отвора за пролаз веће вертикале и повезивање старих инсталација за нову вертикалу.

Обрачун по паушално.

1.00 x =

УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ

## РЕКАПИТУЛАЦИЈА УНУТРАШЊЕ КАНАЛИЗАЦИОНЕ МРЕЖЕ

- I ЗЕМЉАНИ РАДОВИ
- II МОНТАЖНИ РАДОВИ

СВЕГА:

## ВОДОВОДНА МРЕЖА

### I. МОНТАЖНИ РАДОВИ

- 1 Набавка и монтажа РЕ цеви са фазонским комадима са спојевима . У цену је урачунато мерења, обележавање цеви по пројекту, пренос, сечење. Уграђивање цеви се изводи видљиво. По завршеној монтажи испитати мрежу на притисак од 10 бара и саставити записник. Мрежу добро испрати, воду бактериолошки испитати и за то приложити атест.

Обрачун по м<sup>1</sup>.

φ20	м <sup>1</sup>	95.00	x	=
φ25	м <sup>1</sup>	49.00	x	=

- 2 Набавка, транспорт и монтажа пропусних и испусних, вентила са пониклованом капом.

Обрачун по комаду.

φ15	ком	30	x	=
φ15	ком	30	x	=

- 3 Набавка, транспорт и монтажа пропусног ЕК вентила за WC шољу JUS N.C5.821.GN 320.

Обрачун по комаду.

φ15	ком	8	x	=
-----	-----	---	---	---

- 4 Заштита водоводних цеви при пролазу кроз зид φ100 или φ125 дужине око 60 см, са заптивањем оба краја ужетом натопљеним у битумен.

Обрачун по комаду.

	ком	15	x	=
--	-----	----	---	---

**УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ**

## РЕКАПИТУЛАЦИЈА ВОДОВОДНЕ МРЕЖЕ

### II МОНТАЖНИ РАДОВИ

СВЕГА:

### САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ

- 1 Набавка, транспорт и монтажа умиваоника дим. 50/40 см од санитарног порцелана, причвршћен пластичним типовима за зид. У цену урачунати хромирани сифон Р-облика, стојну мешалку за хладну и топлу воду, огледало са етажером и држач папира за руке.

Обрачун по комаду.

	ком	16	x	=
--	-----	----	---	---

- 2 Набавка, транспорт и монтажа WC шоље од санитарног порцелана, са водокотлићем, ланчићем за потезање и држачем папира.

Обрачун по комаду.

	ком	6	x	=
3	Набавка, транспорт и монтажа ел. бојлера запремине 5 l са славином за хладну и топлу воду и цевчицама. Обрачун по комаду.			
	ком	2	x	=
4	Набавка, транспорт и монтажа ел. бојлера запремине 50 l са потребним елементима и сигурносним вентилима. Обрачун по комаду			
	ком	8	x	=
5	Набавка, транспорт и монтажа судопере. Обрачун по комаду.			
	ком	2	x	=
7	Набавка, транспорт и монтажа зидне туш славине за хладну и топлу воду. Обрачун по комаду.			
	ком	7	x	=
8	Набавка, транспорт и монтажа сифона за веш машину. и машину за судове.Обрачун по комаду.			
	ком	3	x	=
9	Набавка, транспорт и монтажа туш каде са свим потребним елементима. Обрачун по комаду.			
	ком	7	x	=
10	Набавка, транспорт и монтажа WC шоље од санитарног порцелана, са водокотлићем, ланчићем за потезање и држачем папира.(Зидни прикључак) Обрачун по комаду.			
	ком	2	x	=
<b>УКУПНО САНИТАРНИ ЕЛЕМЕНТИ</b>				

### РЕКАПИТУЛАЦИЈА ИНСТАЛАЦИЈА ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ

- I КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА
- II ВОДОВОДНА МРЕЖА
- III САНИТАРНИ ЕЛЕМЕНТИ

С В Е Г А:

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА**

објекта	Напајање објекта и напони водови				
1.1	Испорука и полагање напојног вода типа PP00-Y-5x6mm <sup>2</sup> од постојеће разводне табле РТ-8 до разводне табле лифта на зиду у пвц каналу са повезивањем кабла на оба краја. Плаћа се по м.1	м.1	20		
1.2	Испорука и полагање напојног вода типа NHXHX Fe180/E30-3x1,5mm <sup>2</sup> од постојеће разводне табле приземља РТ-2 до противпожарне централе ППЦ у зиду испод малтера са повезивањем кабла на оба краја. Плаћа се по м.1	м.1	7		
	Укупно:				
<b>2</b>	<b>Електрична расвета:</b>				
2.1	Демонтажа постојећих светилки као и каблова за њихово напајање.	паушал.	1		
2.2	Испорука и уградња кабла типа РР-Y 3, 4, и 5x1.5mm <sup>2</sup> за напајање комплетних сијаличних места, звона и нужне расвете у зиду испод малтера са уградњом појединих прекидача. Просечна дужина проводника по сијаличном месту је око 5m	ком.	10		
	Укупно:				
<b>3</b>	<b>Термички потрошачи:</b>				
3.1	Демонтажа постојећих монофазних прикључница и бојлера као и каблова за њихово напајање.	паушал.	1		
3.2	Испорука и уградња кабла типа РР-Y 3x2.5mm <sup>2</sup> за напајање монофазних прикључница и термичких потрошача у купатилима . Просечна дужина вода по прикључном месту је око 6m.	ком.	29		
	Укупно:				
<b>4</b>	<b>Електрична опрема</b>				
4.1	Испорука и уградња светилки типа плафоњера „PL 2x75W,, у IP 20 заштити, са две инкадесцентне сијалице снаге 75W	ком.	10		
4.2	Испорука и уградња монофазне прикључнице за монтажу у зид 250V, 16A.	ком.	10		
4.3	Испорука и уградња монофазне прикључнице GOO2 за монтажу на зид. 250V, 16A IP 44	ком.	2		
4.4	Испорука и уградња купатилских прекидача трополних	ком.	8		
4.5	Испорука и уградња купатилских грејалица	ком.	9		
4.6	Испорука и уградња акумулационих бојлера	ком.	6		
	Укупно:				



<b>5</b>	<b>Испитивање електричних инсталација</b>				
5.1	Пробно пуштање у рад и одговарајућа мерења и испитивања и то: визуелни преглед изведених ел. инсталација, провера непрекидности заштитног проводника и главног и додатног проводника за изједначавање потенцијала, провера отпорности изолације ел. инсталације, провера услова заштите од индиректног напона додира аутоматским искључењем напајања за сва струјна кола посебно, провера функционалности расклопне опреме и др.	паушално	1		
	Укупно:				
<b>Б.</b>	<b>ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА</b>				
	Сви елементи громобранске инсталације морају бити од челика С000, поцинкованог топлим поступком. Сва места на којима је извршено сечење или бушење морају се заштитити од корозије. Све поз. предмера су комплетне и обухватају набавку, испоруку и уградњу опреме и материјала.				
1.1.	Испорука и полагање поцинковане челичне траке типа Р 25x4mm SRPS N.B4. 901С у темељ објекта, пре бетонирања. Траку повезати са арматуром у темељу и постојећим темељним уземљивањем. Међусобну везу поцинкованих челичних трака извести преклопно укрским комадима типа SRPS N.B.4. 936 пре бетонирања. Све спојеве и варове заштитити од корозије. Плаћа се по дужном метру (м1). уграђене траке	м1	10		
1.2.	Испорука материјала и израда извода поцинкованом челичном траком типа Р 25x4mm SRPS N.B4.901 С, од траке темељног уземљивача из поз. 1.1. до мерних места (мерно-раставних спојева) и олучних вертикала у доњем делу, као и извод из темељног уземљивача за уземљење лифта Просечна дужина по изводу је око 6m.	ком.	3		
1.3.	Испорука и постављање траке типа Р 20x3mm SRPS N.B4. 901С на крову, на потпорама типа В SRPS N.B.4.922 Р и В SRPS N.B4.920 Р, за израду прихватног система громобранске инсталације. Комплет са потпорама, укрским комадима и свим повезивањима. Плаћа се по м1.	м1	12		
1.4.	Испорука и полагање траке Р 20x3mm SRPS N.B4. 901С на фасади објекта, за израду спусног система громобранске инсталације, комплет са свим повезивањима и укрским комадима. Плаћа се по м1.	м1	30		
1.5.	Испорука и уградња стезалке за везу траке са хоризонталним олукотом типа SRPS N.B.4.908	ком.	2		
1.6.	Испорука и уградња мерно-раставног споја, комплет са раставном спојницом за мерно место тип SRPS N.B.4.936.	ком.	2		
1.7.	Испитивање громобранске инсталације, мерење отпорности уземљења темељног уземљивача и издавање стручног налаза о извршеном прегледу и испитивању громобранске инсталације.	паушал.	1		
	Укупно:				

	<b>А. ИНСТАЛАЦИЈА ЈАКЕ СТРУЈЕ</b>				
	<b>1. НАПАЈАЊЕ ОБЈЕКТА И НАПОЈНИ ВОДОВИ</b>				
	<b>2. ЕЛЕКТРИЧНА РАСВЕТА</b>				
	<b>3. ТЕРМИЧКИ ПОТРОШАЧИ</b>				
	<b>4. ЕЛЕКТРИЧНА ОПРЕМА</b>				
	<b>5. ИСПИТИВАЊЕ ЕЛ. ИНСТАЛАЦИЈА</b>				
	<b>УКУПНО:..... =</b>				
	<b>Б. ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА</b>				
	<b>ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА</b>				
	<b>А. ИНСТАЛАЦИЈА ЈАКЕ СТРУЈЕ</b>				
	<b>Б. ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА</b>				
				<b>УКУПНО:</b>	
				пдв 20%	
				<b>УКУПНО са ПДВ</b>	

## 4. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

### **A. ПРЕДМЕТ ПРЕДМЕРА И ПРЕДРАЧУНА**

Предмер и предрачун за испоруку, монтажу и пуштање у погон електричног путничког лифта,

носивости **Q = 1000** кг, **1** ком., и то:

#### **1. ИСПОРУКА ПРЕМА ПОНУДИ**

01.Врста лифта	Електрични путнички лифт
02. Носивост	Q = 1000 кг
03. Брзина вожње	v = 1,0 м/с
04. Број станица	4
05.Вгој прилаза	4(са исте стране)
06. Висина дизања	Хд = 9,0 м
07. Врста погона	безредукторски, фреквентно регулисан
08.Систем погона	2:1 ;
09. Управљање	Симплекс, сабирно на доле
10. Управљачки уређај	Микропроцесорски контролер
11.Сигнализација	Управљачка кутија -тастери станица са светлосном и звучном потврдом пријема позива, стрелице смера вожње, показивач положаја кабине, тастер аларма, тастер вентилатора, звучни и оптички сигнал преоптерећења, тастер затварање врата. на прилазима се налазе позивни тастери, индикатор положаја кабине на главном спрату, стрелице смера вожње на осталим станицама.
12. Електрични прикључак	3 x 380В, 50 Хз, снага мотора 5,7 kW
13. Врста возног окна	Бетонско
14. Мере возног окна	
> ширина	Ц = 1650 мм
> дубина	Д = 2500 мм
> дубина јаме	П = 1400 мм
> висина врха	Q = 3600мм
15. Врата возног окна	Аутоматска, телескопска 900 x 2000 мм
16. Кабина	
> израда	метална
> димензије	1100x2100x2100 мм
> облога страница	фарбани лим
> облога пода	гума
> осветљење	Флуоресцентно, индиректно
> опрема	фотозавеса, аларм, нужно светло
17. Врата кабине	Аутоматска, телескопска 900x2000 мм
18. Количина	1 ком.

#### **2. МОНТАЖА И ПУШТАЊЕ У ПОГОН**

По завршеној монтажи извршити испитивање лифта по основу Правилника о безбедности лифта (Сл. Гласник РС 101/2010) од стране овлашћене установе, која је дужна да достави извештај

#### **Б. ОРЈЕНТАЦИОНА ЦЕНА 1+2:**

## ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1. ГРАЃ. И ГРАЃ. ЗАНАТСКИ РАДОВИ

2. ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА

3 .ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИЈЕ

4 .МАШИНСКИ РАДОВИ

---

Укупно без ПДВ:

ПДВ:

Укупно са ПДВ:



TEHNIČKI IZVEŠTAJ UZ GLAVNI PROJEKAT  
REKONSTRUKCIJE I DOGRADNJE OBJEKTA  
"CENTAR ZA RAZVOJ LOKALNIH USLUGA  
SOCIJALNE ZAŠTITE" U VRANJU

INVESTITOR: CENTAR ZA RAZVOJ LOKALNIH USLUGA SOCIJALNE ZAŠTITE  
PROJEKTANT: "EUROPROJEKT", Vranje

#### LOKACIJA

Postojeći objekat se nalazi na katastarskoj parceli broj 6525 KO Vranje, površine 71a 43m<sup>2</sup> i predstavlja izgrađenu građevinsku parcelu u okviru Plana generalne regulacije Zone 1.

Pristup objektu je sa južne strane, sa ulice Moše Pijade. Spratnost objekta je postojeća P+3. Predmet projekta je rekonstrukcija III-eg sprata i dogradnja lifta za prevoz starih lica odnosno penzionera.

#### FUNKCIJA I NAMENA POVRŠINA

Objekat ima četiri etaže: prizemlje i tri sprata. Na nivou prizemlja su sledeće prostorije: -dnevni boravak sa trpezarijom, kuhinjom i ostavom, 4 spavaće sobe sa kupatilom, dva apartmana sa svojim trpezarijama, kuhinjama i kupatilima, društvene prostorije, kancelarije za zapošljene, biblioteku, čitaonicu, prostoriju kućnog saveta, terase kao i hodnike-komunikaciju sa stepeništem.

Na izgrađenim spratovima je smešteno: dva dnevna boravka, dve trpezarije, dve kuhinje sa ostavama, 12 spavaćih soba, 6 kupatila, dve prostorije sa tuševima, dva prostora za pranje veša i peglanje, dve veće i dve manje terase, dva wc-a, hodnici i stepenišni prostor.

Na I-om spratu je smešteno prihvatilište za odrasla i stara lica i socijalni slučajevi.

Na II-m spratu su smeštene žrtve nasilja, kao i dnevni boravak dece ometenih u razvoju.

Na III-em spratu trenutno niko ne boravi. Obzirom da se javila potreba za smeštaj starih lica - penzionera, a da za iste ne postoji nijedna ustanova u gradu, sada se na III-em spratu radi rekonstrukcija sanitarnih čvorova i još nekih prostorija.

Predviđenom rekonstrukcijom prostorija postojeće trpezarije i kuhinje sa ostavom na severnoj strani se prenamenjuje u spavaće sobe, pa se od tog prostora dobijaju tri spavaće sobe.

Takođe se post. sanitarije, prostor sa tuševima i prostor za pranje veša sa potrebnim intervencijama, pretvaraju u kupatila, tako da svake dve spavaće sobe imaju po jedno kupatilo.



U središnjem delu, na mestu post. apartmana, svaka soba ima svoje kupatilo i čajnu kuhinju.

Na južnoj strani ostaje post. trpezarija sa kuhinjom, koju bi koristili svi koji borave na ovom spratu. Prostorije dnevnog boravka i zajedničke terase ukupno dve ostaju sa istom namenom (obzirom da je potreban ovakav prostor za druženje, igranje karata, šaha, gledanje tv-a).

Novoprojektovani lift koji je predviđen da se izvede u produžetku post. terase je dim. 1,95x2,8m (spoljne mere zajedno sa arm. bet. zidovima lifta). Prilaz do istog je preko post. terase koja je sada hodnik koji je u produžetku stepenišnog prostora. Neophodno je da se u produžetku terase uradi ab ploča dim. 1,56x 2,30m po spratovima kako bi se prišlo do samog lifta. Postavljanje lifta spolja (u produžetku terase) je najbezbolniji način, jer se na taj način ne ugrožava stabilnost post. objekta.

Predviđeno je da se na postojećem krovu uradi mala rekonstrukcija, odnosno da se postojeći krovni pokrivač od 'kofeniks' betonskog crepa i drv. konstrukcije skine na delu post. terase u širini od 1,56m i uradi na istom i produženom delu terase novi krov. Zapravo postojeću krovnu konstrukciju - stolicu na zapadnoj strani zadržati a na delu slemena produžiti rogove kao i zadržati pad od 30%. Takođe uraditi krov od daščanih rešetki iznad ab ploče liftovskog okna, sa padom prema novoprojektovanom horizontalnom oluku. Postojeći vertikalni oluk na istočnoj fasadi demontirati, pomeriti ga na fasadi kako je dato u grafičkom prilogu.

#### KONSTRUKTIVNI SISTEM

Međuspratna konstrukcija objekta je ab puna ploča d=12cm. Konstruktivni sistem objekta je skeletni sačinjen od arm. bet. stubova 15/50cm, greda 25/40 i 25/50cm, arm. bet. platna d=15cm, ukrućenih na visini od 2,88m punom masivnom pločom d=12cm. Zidovi su debljine d=25 cm od pune cigle, kao i bet. zidovi d=15cm i ispuna od izolacionih panel ploča 'ljutomer' od drvenih vlakana d=10cm u parapetu. AB grede su sa unutrašnje strane obložene mineralnom vunom, a preko zadnje krovne ploče je perlit beton d=6cm.

Novoprojektovana ploča u produžetku post. terase je debljine d=12cm MB30 armirana mrežom Q 188 i GA 400/560, MA 400/500.

Iznad nje se predviđa termoizolacija od ekstrudiranog stiropora d=12cm, pa drvena krovna konstrukcija, patos od dasaka, letve, pe folija i betonski crep. Zidovi lifta su projektovani kao arm. bet. platna d=15cm sa temeljnom i krovnom pločom d=20cm. Iznad krovne ploče lifta je krov od daščane rešetke, patos od dasaka, pe folija i pokrivač od plast. pocinkovanog lima. Gornji i donji pojas rešetke su daske



dimenzija 2x2,5x12cm, a dijagonale i vertikale 1x2,5x10cm.  
Neophodno je demontirati postojeći vertikalni oluk i izmestiti ga na fasadi(kao što je dato u grafičkom prilogu).

Neke pregrade u postojećim sanitarijama treba srušiti i uraditi nove od opeke d=12cm, d= 7cm i finalno obraditi.Nove pregradne zidove uraditi preko post. ab ploče a završiti ih ab serklažima visine 20cm.

Novoprojektovani horizontalni oluk uraditi u padu od 0,5% prema post. olučnim vertikalama. Sve opšive u krovu uraditi od plastificiranog pocinkovanog lima.

u Vranju  
09.2013.

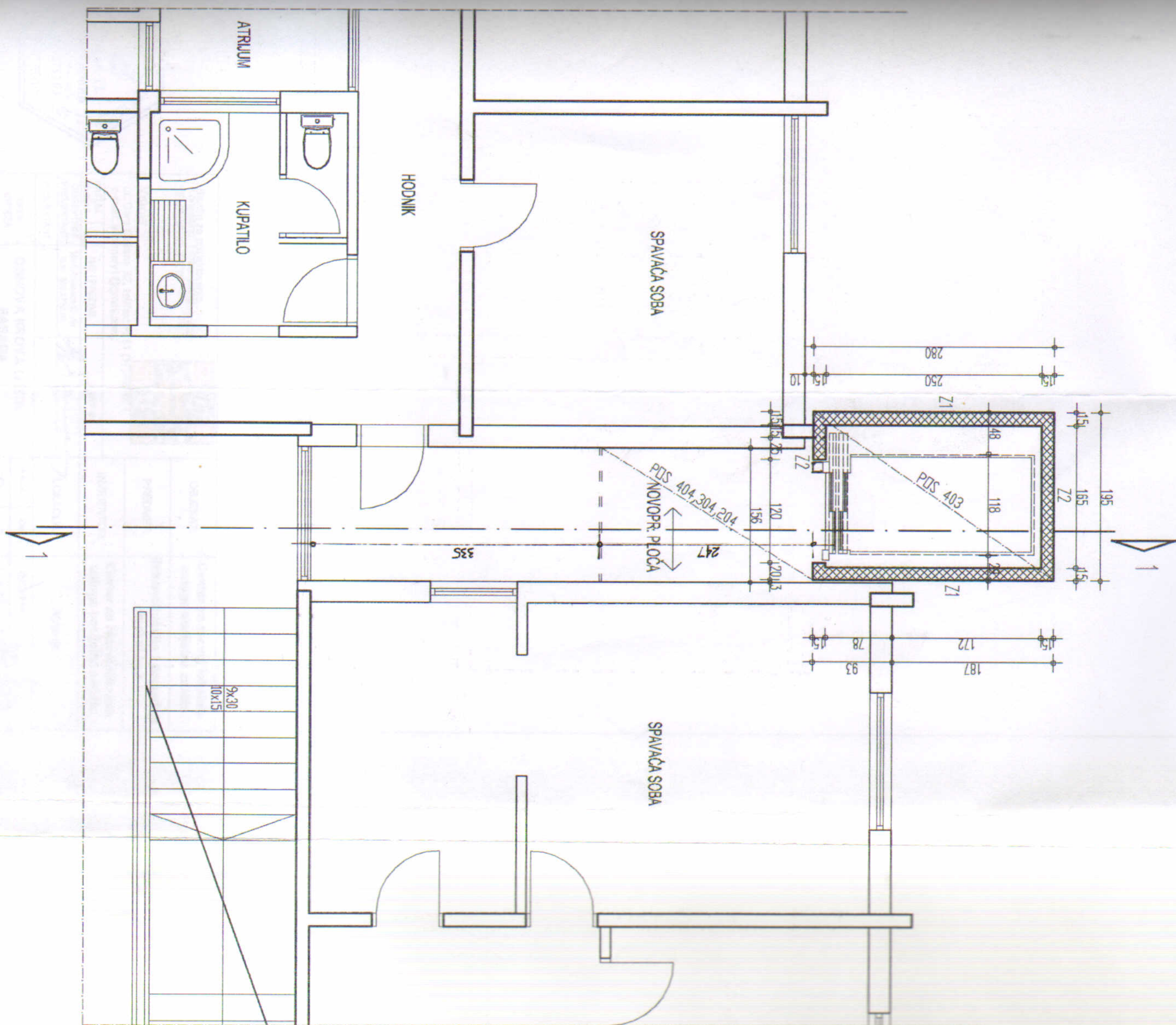
sastavila:  
arh. Meri Avramović














OSNOVA TIPSKOG SPRATA

-  NOVI AB ZID
-  POSTOJEĆI ZID
-  POSTOJEĆI AB ZID



Studio za projektovanje, konsalting i inženjering "EUROPROJEKT"		OBJEKAT: Centar za razvoj lokalnih usluga socijalne zaštite	
Vranje ul. Cara Dušana 32, tel/fax: +381 (17) 425-671 e-mail: avramary1@gmail.com		PREDMET: Rekonstrukcija i dogradnja objekat br.3	
INVESTITOR: Centar za razvoj lokalnih usluga socijalne zaštite		LOKACIJA: Vranje	
DATUM: 09.2013.	IME I PREZIME: Meri Avramović, lic. br. 300 2752 03	FAZA: C	ZNAK: A
ODGOVORNI PROJEKTANT: Meri Avramović, lic. br. 300 2752 03		RAZMERA: 1:50	BROJ LISTA: 7
PROJEKTANT: [Signature]			
NAZIV CRTEŽA: OSNOVA III-EG SPRATA			



## 4. TEHNIČKI OPIS

### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE LIFTA:

Količina / vrsta lifta:	1 (jedan) / električni lift
Napvina nosivost / kapacitet:	1000 kg / 13 lica
Napvina brzina:	1 m/s
Visina dizanja:	9,0 m
Broj stanica:	4 ( 0, 1, 2, 3)
Broj prilaza:	4 (sa iste strane)
Prilazna vrata:	automatska, sa teleskopskim otvaranjem, svetli otvor E/F = 900 / 2000 mm
Kabinska vrata:	automatska, sa teleskopskim otvaranjem, svetli otvor E/F = 900 / 2000 mm, SRC RNF, fotozavesa.
Kabina:	metalna, završna obrada zidova kabine –farbani lim, tavanica-standardna, osvetljenje – Fluorescentno, završna obrada poda – guma
Dimenzije kabine:	širina A = 1100 mm dubina B = 2100 mm visina K = 2100 mm
Podice kabine:	T89/A (prema ISO 7465)
Podice protivtega:	HT60x50x16 (ceva u obliku "T"-profila od lima 2 mm)
Osbojnik:	1 kom. ispod kabine, 1 kom. ispod tega,
Graničnik brzine:	tip OL35
Kompenzacija:	nema
Pogonski agregat:	bezreduktorska KONE EcoDisc® mašina sa užetnjačom Ø 480 mm, tip KONE® MX10
Prenos kretanja:	čeličnim užadima 6 x Ø 8 mm, indirektno preko prevojnih užetnjača Ø 330 mm, prenos 2:1
Pogonski motor:	trofazni sinhroni motor sa permanentnim magnetima, frekventno-naponski regulisan V <sup>3</sup> F, snage 5,7 kW, 80 min <sup>-1</sup> , nominalna struja 14 A, polazna struja 21 A, disipacija toplote 1,0 kW
Ubrzanje – usporenje:	0,5 m/s <sup>2</sup>
Max. trzaj:	2 m/s <sup>3</sup>
Max. vertikalne vibracije u kabini:	1-100 Hz 90 dB (1g = 140 dB)
Broj uključaka na sat:	180
Intermitencija:	ED 40%
Upravljanje:	LCE mikroprocesorsko, jedinačno
Signalizacija i dugmad:	registar kutija sadrži tastere za svaku stanicu, alarm, tastere za zatvaranje vrata, ventilatora i alarma, indikator smeru vožnje, položaja kabine, kao i signalizacija statusa lifta (preopterećenje); na prilazima se nalaze pozivni tastere, indikator položaja kabine i smer dalje vožnje na svim stanicama.
Buka u kabini:	50 dB(A)
Buka u voznom oknu:	55 dB(A)
Buka na prilazu liftu:	45 dB(A) mereno na 1m daljine od prilaznih vrata i ormana upravljanja na najvišoj stanici
Vozno okno:	beton;



Dimenzije voznog okna:

širina C = 1650 mm  
dubina D = 2500 mm  
dubina jame P = 1400 mm  
visina vrha Q = 3600 mm  
+5 ... +40°C (u vrhu okna)

Temperatura voznog okna:

95 %

relativna vlažnost okna:

mašinske prostorije:

nema, pogonska mašina - u vrhu unutar voznog okna

sredina:

normalna, suva, provetrena

napajanje:

3 x 380 V, 50 Hz

zaštita:

A,B,C,D,E,F,K,P,Q prema SRPS M.D1.510

## TEHNIČKI OPIS POSTROJENJA:

Lift je trajno ugrađeno postrojenje pokretano električnom energijom namenjeno za prevoz putnika, koje opslužuje određene stanice korišćenjem kabine čije mere i konstrukcija omogućavaju odgovarajući pristup lica (osoba). Kabina se kreće između dve čvrsto ugrađene vertikalne vođice pomoću nosećih užadi pogonjene frikcionim prenosom snagom elektromotora i balansiranim protivtegom.

Kabina, protivteg, vođice, pogonska mašina i sva neophodna oprema i uređaji za sigurnost i osluživanje putnika nalaze se u voznom oknu lifta. Komanda upravljanja liftom nalazi se izvan voznog okna na najvišoj stanici pored prilaznih vrata lifta.

## MAŠINSKA PROSTORIJA

Ovaj je lift bez mašinske prostorije tip KONE® MonoSpace, »jedan prostor«. Pogonska KONE SinDisc® MX10 mašina se postavlja unutar voznog okna na jednu vođicu kabine koja se nalazi na strani protivtega, na 2,5 m visine od gotovog poda najviše stanice lifta.

Prema ovom liftu nema mašinsku prostoriju, vrh voznog okna (gde se nalazi pogonska mašina) i prostor ispred ormana upravljanja (na najvišoj stanici) moraju zadovoljiti zahteve predviđene za mašinsku prostoriju, i to sledeće:

- > Zidovi i tavanica vrha voznog okna moraju biti svetlih boja, od materijala koji je otporan na vatru, koji ne stvara prašinu već sprečava njeno taloženje. Vrh okna mora biti zvučno izolovan od stambenih i zajedničkih prostorija objekta.
- > Vozno okno mora biti suvo i provetravano. Otvori za provetravanje moraju biti tako izvedeni da odvede gasove i dim u slučaju požara i moraju biti zaštićeni žaluzinama i mrežom. Kroz vožno okno ne smeju se provetravati prostorije koje ne pripadaju liftu. Temperatura mora biti od + 5°C do + 40°C.
- > Vrh voznog okna mora imati električno osvetljenje min 200 lx mereno na mestu gde se postavlja pogonska mašina. Sklopka za osvetljenje se postavlja unutar ormana za održavanje.
- > U ormanu za održavanje se nalazi naizmenična sklopka za osvetljenje voznog okna, namenski obeležena, koja je vezana sa naizmeničnom sklopkom u jami voznog okna.
- > Prilaz ormanu za održavanje mora biti lako pristupačan, siguran i osvetljen.
- > Ispod tavanice voznog okna postavljeni su nosači (kuke) za dizalicu koja podiže teške delove lifta do mesta ugradnje.
- > U orman za održavanje je doveden napojni vod za napajanje lifta električnom energijom.
- > Orman za održavanje je propisano povezan na temeljni uzemljivač objekta, kao i pogonska mašina unutar voznog okna.



- > Ispred ormara za održavanje (ormara upravljanja), na najvišoj stanici lifta, postavlja se gumeni atestirani tepih. Ispred ormara za održavanje postoji slobodan prostor od min 0,7m, kao i širine min 0,5 m.
- > Svi obrtni delovi (užetnjača, rotirajući deo graničnika brzine) su obojeni žutom bojom.
- > Na graničniku brzine, koji se postavlja unutar voznog okna ispod pogonske mašine, obeležen je smer pri kome stupa u dejstvo hvatački uređaj.

## VOZNO OKNO

Zidovi, pod i tavanica projektuju se da izdrže sva opterećenja koja nastaju pri kretanju kabine, pri silazanju u dejstvo hvatačkog uređaja, pri nasedanju kabine na odbojnik i sile koja je potrebna za montažu i remont postrojenja (kuka u vrhu okna).

- > Zidovi voznog okna izrađeni su od nezapaljivog materijala – betona.
- > Na voznom oknu postoje sledeći otvori: otvori vrata voznog okna, otvor za provetravanje i otvori između voznog okna i ormara za održavanje. Svi prilazni otvori na voznom oknu su zatvoreni metalnim vratima (prilazna vrata lifta) i imaju električni kontakt zatvorenosti vrata i bravu za zabavljanje.
- > U vrhu voznog okna postavljen je ventilacioni otvor direktno prema atmosferi.
- > U vrhu okna postavljene su tri kuke za montažu i održavanje.
- > U jamu i u vrh okna dovedena je instalacija uzemljenja objekta i čvrsto se vezuje za vodice i na najvišoj stanici vezuje se za orman upravljanja lifta.
- > U jami voznog okna ugrađene su metalne penjalice za silazak ovlašćenih radnika u dno voznog okna sa najniže stanice.
- > Dno jame voznog okna mora biti zaštićeno od prodiranja vode.
- > U nivou najniže stanice se postavlja sklopka "STOP" sa jasno obeleženim položajima "UKLJUČENO" i "ISKLJUČENO", dvopolna priključnica sa zaštitnim kontaktom i naizmenična sklopka za osvetljenje voznog okna, namenski obeležena, koja se vezuje sa naizmeničnom sklopkom u ormanu za održavanje.

## VRATA VOZNOG OKNA

Automatska vrata KONE su kombinacija vrata kabine i vrata voznog okna. Ugrađuju se automatska sa teleskopskim otvaranjem, svetlog otvora 900x2000mm.

Prilazna vrata (vrata voznog okna) imaju namenu da omoguće bezbednu vožnju putnika u liftu, kao i izvan lifta na prilazima. U tu svrhu vrata okna imaju sigurnosne elemente: krila, zabravu i sigurnosne kontakte.

Elementi zadovoljavaju zahteve Pravilnika za liftove i to sledeće:

- > Krila vrata voznog okna su izrađena od čvrstog materijala, od metala (lima). Mehanička čvrstoća i krutost vrata su u skladu sa Pravilnikom (1) i (2).
- > Zabrava vrata voznog okna deluje tako da kabina ne kreće iz stanice ukoliko vrata nisu zatvorena i zabravljena. Pri dolasku kabine u stanicu vrata okna se odbravljaju u zoni odbravljivanja. Sa spoljne strane vrata voznog okna može otvoriti (ukoliko kabina nije na stanici gde se otvaraju vrata) samo specijalnim ključem ovlašćen radnik što zaustavlja pogon lifta (prekid sigurnosnog kola), a zatvaraju se sama, bez prinude. Zabrava vrata voznog okna se drže u sigurnom (zabravljenom) položaju pritisnim oprugama, a u slučaju da dođe do pucanja opruga zabrava ostaje zabravljena delovanjem zemljine težine (sopstvenom težinom). Ispitivanje zabrave vrata voznog okna je utvrđeno prema SRPS M.D1.570.
- > Spoljna površina krila i okvira vrata voznog okna su izvedena glatko i urađena u završnoj obradi »Monterrey Silver«.
- > Ravnomerno (bestrajno) i tiho kretanje vrata voznog okna postiže se pogonom kabinskih vrata preko letve kabinskih vrata i zabrave kabinskih vrata, koje kabinska i vrata okna pri kretanju drže kao jednu celinu.
- > Na kabinskim vratima su postavljeni sigurnosni prekidači koji u slučaju da vrata (bilo kabinska i prilazna) naiđu na prepreku prekidaju zatvaranje i uključuju otvaranje vrata.

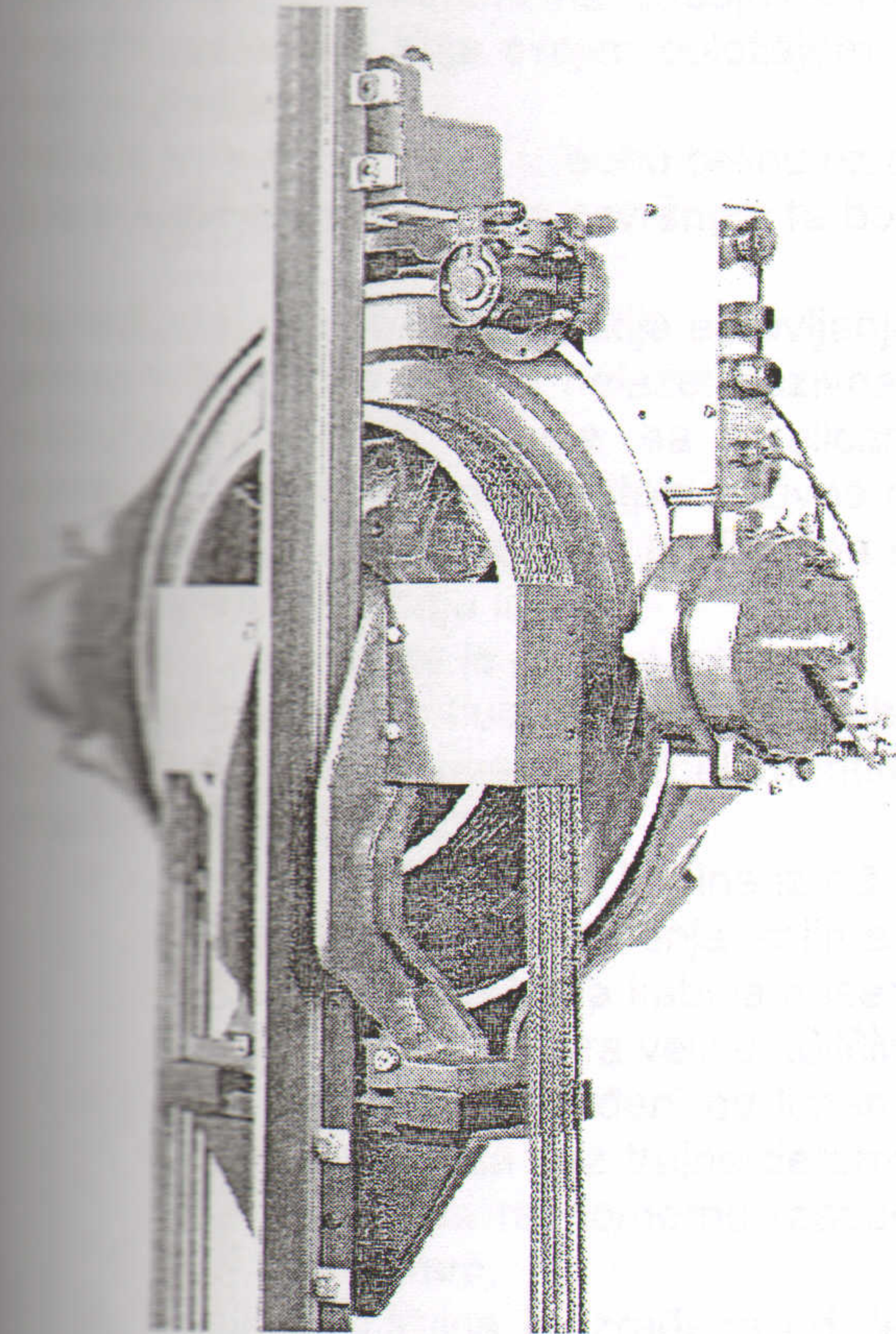


Sila koja je potrebna da bi se sprečilo zatvaranje vrata nije veća od 150 N, osim u prvoj trećini putanje zatvaranja vrata.

- Automatska vrata voznog okna (zajedno sa kabinskim vratima) po isteku utvrđenog vremena se automatski zatvaraju, ako nije data komanda za vožnju.

## POGONSKA MAŠINA LIFTA

Pogonska mašina je pogonski uređaj kod koga se moment za dizanje kabine lifta prenosi od motora preko užetnjače na noseću užad. Ova mašina sa postoljem je kompaktna celina koja se montira u vrhu voznog okna na vođicu kabine preko gumenih oslonaca, čime se smanjuju buka i vibracije.



Slika 1.

U poređenju sa tradicionalnim pogonskim mašinama lifta (asinhroni reduktorski) KONE EcoDisc<sup>®</sup> mašina se ističe niskom potrošnjom energije (koristi samo polovinu snage koja je potrebna kod klasičnog sistema), uštedi u prostoru zgrade i eliminaciji potrošnje ulja.

Manja potrebna snaga za pogon lifta uzrokuje manju potrošnju energije, a kompaktna konstrukcija je pola težine konvencionalne pogonske mašine. To je snažna i pouzdana pogonska mašina jer ima samo jedan pokretni deo i bezupčastu konstrukciju niske frikcije, koja je jednostavna za održavanje i redukuje upotrebu materijala na minimum za pokretne delove.

Pogonska mašina KONE EcoDisc<sup>®</sup> MX10 se postavlja na najvišu vođicu kabine.

Bezbednost od preopterećenja motora izvodi se mikroprocesorskom kontrolom struje opterećenja, a termička zaštita motora je mikroprocesorska kontrola ugrađenih PTC-termistora u namotaje motora koji isključuju pogon lifta ukoliko dođe do preopterećenja ili do nedopuštenog zagrevanja motora.

Na slici 1. je prikazana pogonska mašina lifta KONE EcoDisc<sup>®</sup>, model MX10 nazivne snage 5,7 kW.

To je bezreduktorska mašina. Rotor i stator motora su u obliku diska, rotor ima stalne magnete, a stator ima trofazne namotaje.

Direktno na rotor motora je postavljena pogonska užetnjača. Po obodu diska rotora postavljene su pod 180° dve elektromehaničke kočnice koje pritiskom oprugama drže disk u mirovanju. Elektromehaničke kočnice su povezane čeličnim užadima sa polugom za ručno otkočivanje, koja se nalazi u ormanu upravljanja. Jedna kočnica ostvaruje dovoljan kočni moment koji može da drži kabinu sa nazivnim opterećenjem u stanju mirovanja. Po obodu diska rotora je i jedan tahogenerator koji analogno meri broj obrtaja motora. Motor je sinhroni trofazni frekventno – naponski regulisan (V<sup>3</sup>F).

Pogonska mašina KONE EcoDisc<sup>®</sup> ne koristi ulje jer nema kinematskih prenosnih parova. Ovo je važno za očuvanje čovekove okoline kao i za protivpožarne zahteve (eliminise rizik kontaminacije i vatre).



## KABINA

Izrađuje se kabina KONE, dimenzija: širina A = 1100 mm, dubina B = 2100 mm i visine K = 2100 mm. Na prednjem (ulaznom) zidu kabine postavljena su automatska vrata sa teleskopskim otvaranjem.

Na donjoj gredi kabine su postavljene dve prevojne užetnjače  $\varnothing 330$  mm, dva kočna klina mehanizma tipa SGB08, mehanizam za jednovremeno dejstvo kočnih klinova, ploče odbojnika i dva donja klizača.

Na produženim profilima stranica kabine postavljena su dva klizača.

Kabina preuzima sva opterećenja od težine kabine i tereta u njoj pri delovanju hvatačkog uređaja, nailaska kabine na odbojnik i u normalnoj vožnji. Na kabini se postavlja zastavica sa prekidačem koja svojim položajem kao i kretanjem kabine u zoni krajnjih stanica aktivira prekidače.

Kabina je čvrsto vezana u jednu celinu uz donju gredu-nosač.

Zidovi kabine se izrade sa završnom farбом po izboru investitora.

Na bočnom zidu nalazi se kutija upravljanja (registar kutija). Ploča kutije je izrađena od brušenog čeličnog lima i na njoj se nalaze: pozivna dugmad, dugme za otvaranje vrata, dugme ALARM, prekidač položaja kabine sa strelicama smeru kretanja, dugme ventilatora, pokazivač opterećenosti u kabini i natpis nazivne nosivosti, godina proizvodnje i logotip firme KONE.

Strop kabine je izrađen od "C" profila i na njemu se nalaze: osvetljenje kabine, ventilator i uređaj za servisno upravljanje liftom.

Završna obrada poda je guma.

Postavlja se standardno fluorescentno osvetljenje.

Kabina zajedno sa pripadajućim elementima zadovoljava uslove iz propisa i standarda, a koji su značajni za bezbednost:

- Zidovi, pod i tavanica kabine izrađeni su tako da kao celina imaju mehaničku čvrstoću da izdrže udare i opterećenja kojima je kabina izložena za vreme rada lifta, kada deluje hvatački uređaj i kada kabina nasedne na odbojnik. Izrađena je od materijala koji nije lako zapaljiv i koji ne stvara veliku količinu dima i gasova opasnih po život.
- Zidovi kabine su izrađeni od limenih tabli, profilisanih tako da imaju dovoljnu mehaničku čvrstoću, tako da bez trajne deformacije izdrže silu od 300 N koja deluje upravno na bilo koju tačku zida ravnomerno raspoređena na površinu od  $5 \text{ cm}^2$  i pri ovome ugib bude manji od 15 mm.
- Tavanica kabine je izrađena od čeličnog lima ojačanim profilima tako da može izdržati masu od 300 kg ili težinu tri lica i izrađena je tako da ima slobodna ravna površina najmanje  $0,12 \text{ m}^2$  (dužina jedne strane površine min 0,25 m).
- Kabina ima stalno električno osvetljenje koje se nalazi između krova kabine i tavanice. Osvetljenost poda kabine i kutije za upravljanje u kabini (registar kutije) mora iznositi najmanje 50 lx-a. Ako se prekine normalno napajanje postoji pomoćni izvor električne energije – baterija sa stalnim punjenjem za nužno svetlo koje se automatski uključuje odmah po nestanku normalnog napajanja od 220V. Pomoćni izvor električne energije dimenzionisan je da najmanje šezdeset minuta napaja svetlosni izvor (nužno svetlo) snage min 1 W. Taj izvor električne energije (baterija) upotrebljava se i za napajanje uređaja za uzbunu, tako da je njegova snaga projektovana prema potrebama potrošača (ALARM i nužno svetlo).
- Pod kabine je izrađen od čeličnih limenih profila tako da može izdržati opterećenje od  $500 \text{ kg/m}^2$  i obložen je gumom.
- Na kabini lifta nalaze se otvori za ulaz lica u kabinu (vrata) i za provetravanje. Otvori za provetravanje imaju površinu poprečnog preseka veću od 1 % korisne površine poda. Otvori za provetravanje izrađeni su tako da se iz unutrašnjosti kabine kroz njih ne može provući okrugli štap prečnika 10 mm.
- Na ulazu u kabinu lifta nalaze se automatska teleskopska vrata. Ugrađena su vrata KONE sa pogonom vrata koji koristi motor za kontrolu hoda, brzine i ubrzanja krila vrata. Za pogon krila od elektromotora koristi se zupčasti remen koji je učvršćen za jedno krilo. Završna obrada vrata kabine je "Misty Grey". Kada su vrata kabine zatvorena, zazor između krila, krila i prednje stranice zida kabine (okovratnika i nadvratnika) i između krila i



praga vrata su 5 mm. Na vratima kabine, na krilu vrata nalaze se električni sigurnosni uređaji za kontrolu zatvorenosti vrata kabine, kojim se sprečava kretanje kabine ako vrata nisu zatvorena. Na kabinskim vratima su postavljeni sigurnosni prekidači koji u slučaju da vrata (bilo kabinska ili prilazna) naiđu na prepreku prekidaju zatvaranje i uključuju otvaranje vrata. Sila koja je potrebna da bi se sprečilo zatvaranje vrata nije veća od 150 N, osim u prvoj trećini putanje zatvaranja vrata. Automatska vrata kabine (zajedno sa vratima voznog okna) po isteku utvrđenog vremena moraju se automatski zatvoriti, ako nije data komanda za vožnju. Na prednjem zidu kabine u zoni vrata je postavljena fotočelija. Kada se prekine snop svetlosti pri zatvaranju vrata, vrata se ponašaju identično kao kod nailaska na prepreku - prekidaju zatvaranje i uključuju otvaranje vrata.

- Prag kabine se nalazi na ulazu u kabinu i konstruisan je tako da izdržava sva opterećenja koja nastanu pri ulasku tereta. Prag kabine je izveden kao donja vođica kabinskih vrata od Al-profila a ispod je limena konstrukcija vezana za kabinu. Na pragu kabine se sa prednje strane nalazi zaštitni lim širine 900 mm a visine od nivoa poda kabine 0,75 m i na donjem delu zakošen sa 60° prema horizontali.
- Na krovu kabine postavljeni su uređaj za servisno upravljanje i dvopolna priključnica sa zaštitnim kontaktom. Uređaj za servisno upravljanje postavljen je na rastojanju manjem od 1m od prednje ivice krova, namenjen je za upravljanje liftom sa krova kabine pri popravci, servisiranju i kontroli, i pri tome kabina ne prolazi krajnje prekidače. Na uređaju za servisno upravljanje liftom se nalazi:
  - Preklopna sklopka **SERVIS – NORMAL** koja u položaju za servis omogućuje samo vožnju lifta sa krova kabine (svi spoljni i kabinski pozivi su isključeni) ili u položaju za normal - samo normalnu vožnju kabine.
  - Tri pritiska tastera sa oznakama **VOŽNJA, DOLE** i **GORE**. Samo stalnim pritiskom na dva tastera, uz obavezno pritiskanje tastera vožnje i jednog za smer kretanja, kabina lifta će se kretati u željenom smeru, gore ili dole. Ovi tasteri su zaštićeni od slučajnog pritiskanja.
  - Sklopka **STOP** koja je namenski obeležena, zaustavlja i drži lift van pogona.
- Na krovu kabine se nalazi još i razvodna kutija za koju se vezuje prateći kabl. To je kabl koji iz ormara upravljanja – komande lifta dovodi sve potrebne signale i napajanja za kabinu. Jedan deo tog kabla je slobodno oveshan između vrha voznog okna i kabine, i prati kretanje kabine. Iz razvodne kutije se izvodi instalacija za sve električne uređaje i sigurnosne kontakte koji se nalaze unutar i na kabini. Konstruktivno je izvedeno da je na gornjoj strani razvodne kutije ugrađen uređaj za servisno upravljanje.

### KABINA I TEGA

Tega je namenjen za uravnoteženje kabine, kako bi potrebna snaga pogonske mašine bila uravnotežena pri maksimalnom i minimalnom opterećenju kabine (sa punom nazivnom nosivošću i punom kabina).

Tega se sastoji iz rama tega i ispune. Rama tega je izrađen u obliku pravougaonika od HOP-a koji su međusobno spojeni vijčanom vezom. Na ramu tega su ugrađeni klizači KONE, koji obezbeđuju sigurno kretanje tega između zida tega, i na gornjoj gredi tega ugrađena je jedna prevojna užetnjača  $\varnothing 330$  mm.

Da bi se dobila potrebna težina tega, u ram se slaže ispuna, koja je obezbeđeni od pomeranja i ispadanja iz rama tega. Ispuna je izrađena tako da ne ispada, da se ne lomi i da se ne troši.

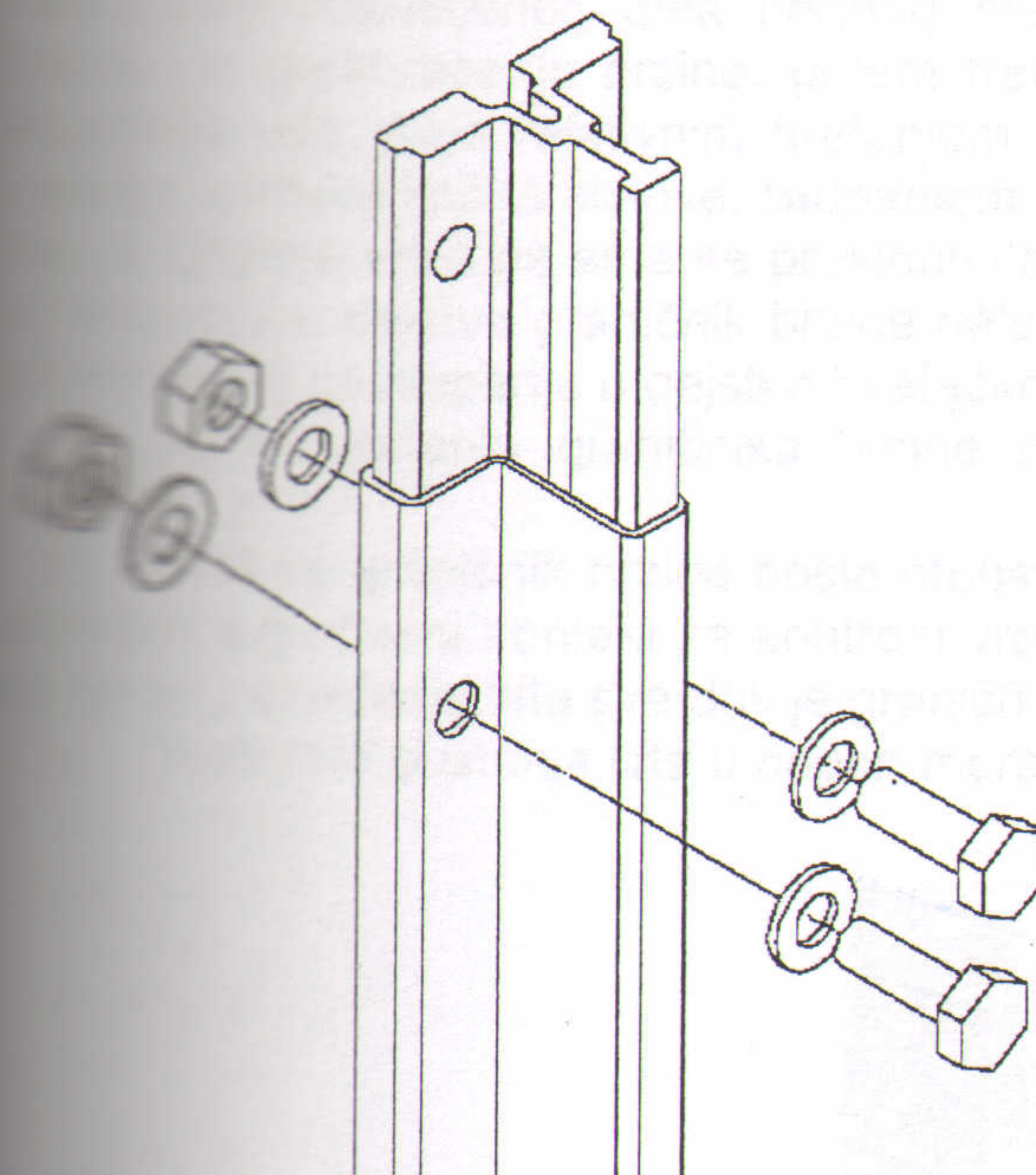
Minimalan prostor između tega i zida voznog okna iznosi više od 50 mm (mereno na najužem mestu), a između tega i kabine više od 70 mm.



## VOĐICE KABINE I TEGA

Kabina i teg vode se nepokretnim čvrsto-ugrađenim čeličnim vođicama. Broj vođica je 2 za kabinu i 2 za teg. Dužine vođica su tolike da ih kabina i protivteg ne mogu napustiti.

Vođice kabine T89/A su specijalni čelični "T" profili sa obrađenim kliznim površinama hladnim valjanjem. Nastavci i veze između dve vođice se izvode pomoću podvezica i vijaka. Vođice i podvezice su definisane standardom ISO 7465 (vidi tačku projekta 7. Proračun.).



Slika 2.

Vođice tega HT60x50x16 su specijalni cevni profili napravljeni savijanjem čeličnog lima debljine 2 mm u obliku slova "T".

Nastavci i veze između dve vođice se izvode pomoću profilisanih punih podvezica i vijaka prikazano na slici 2.

Vođice se učvršćuju klemama za konzole, čime se obezbeđuje samopodešavanje vođica u slučaju manjeg sleganja zgrade, ali i lakše podešavanje radi dovođenja u vertikalni položaj, pod visak. Takođe je onemogućeno ispadanje vođica u slučaju labavljenja veze.

Vođice, njihove konzole i podvezice izdržavaju dinamička naprezanja prouzrokovana dejstvom hvatačkog uređaja, kao i savijanja usled neravnomernog opterećenja kabine. Ovo savijanje vođica ne utiče na ispravan rad liftovskog postrojenja.

Dimenzije vođica su proverene proračunom u skladu sa Pravilnikom i standardom SRPS EN1557. Vertikalno rastojanje između konzola vođica je max. 2500 mm i raspored je prikazan na crtežu lifta.

## ODBOJNICI KABINE I TEGA

Da bi se ograničio vertikalni hod tega i kabine u voznom oknu, kao i njihovog sigurnog zaustavljanja u slučaju neispravnog rada krajnjih sklopki, u dnu voznog okna se postavljaju odbojnici ACLA 300403. Odbojnici obezbeđuju i potreban sigurnosni prostor u dnu voznog okna.

U dnu jame voznog okna ispod kabine se postavlja jedan odbojnik i to na sredini rastojanja između šina vođica kabine, a ispod tega jedan na sredini rastojanja vođica tega.

Odbojnici su konstruisani da mogu prihvatiti opterećenje od kabine i tega pri nasedanju sa 115 % nazivne brzine. Odbojnici se ispituju prema SRPS M.D1.574.

Reči su odbojnici bez prigušenja koji se upotrebljavaju za nazivne brzine lifta do 1 m/s za koje se ne izveštaj o ispitivanju proizvoda.

## GRANIČNIK BRZINE

Graničnik brzine je sigurnosni uređaj koji pri prekoračenju određene brzine kretanja kabine u smeru na dole isključuje pogon lifta i deluje na hvatački uređaj kabine.

Graničnik brzine kod liftova KONE MonoSpace® postavlja se u vrhu voznog okna, na strani kabine (slika 3), na strani suprotnoj od pogonske mašine. Pokreće se pomoću čeličnog žica prečnika 6 mm, koje je jednim krajem vezano za aktivirajući mehanizam kočnih klinova na



Uzdužna sila preko kotura samog graničnika brzine odlazi dole u dno voznog okna i preko donjeg nosača se svojim drugim krajem vezuje za ram kabine. Gledano kao celina, uže graničnika brzine je preko kabine vezano u jednu zatvorenu konturu i kreće se gonjeno kretanjem same kabine.

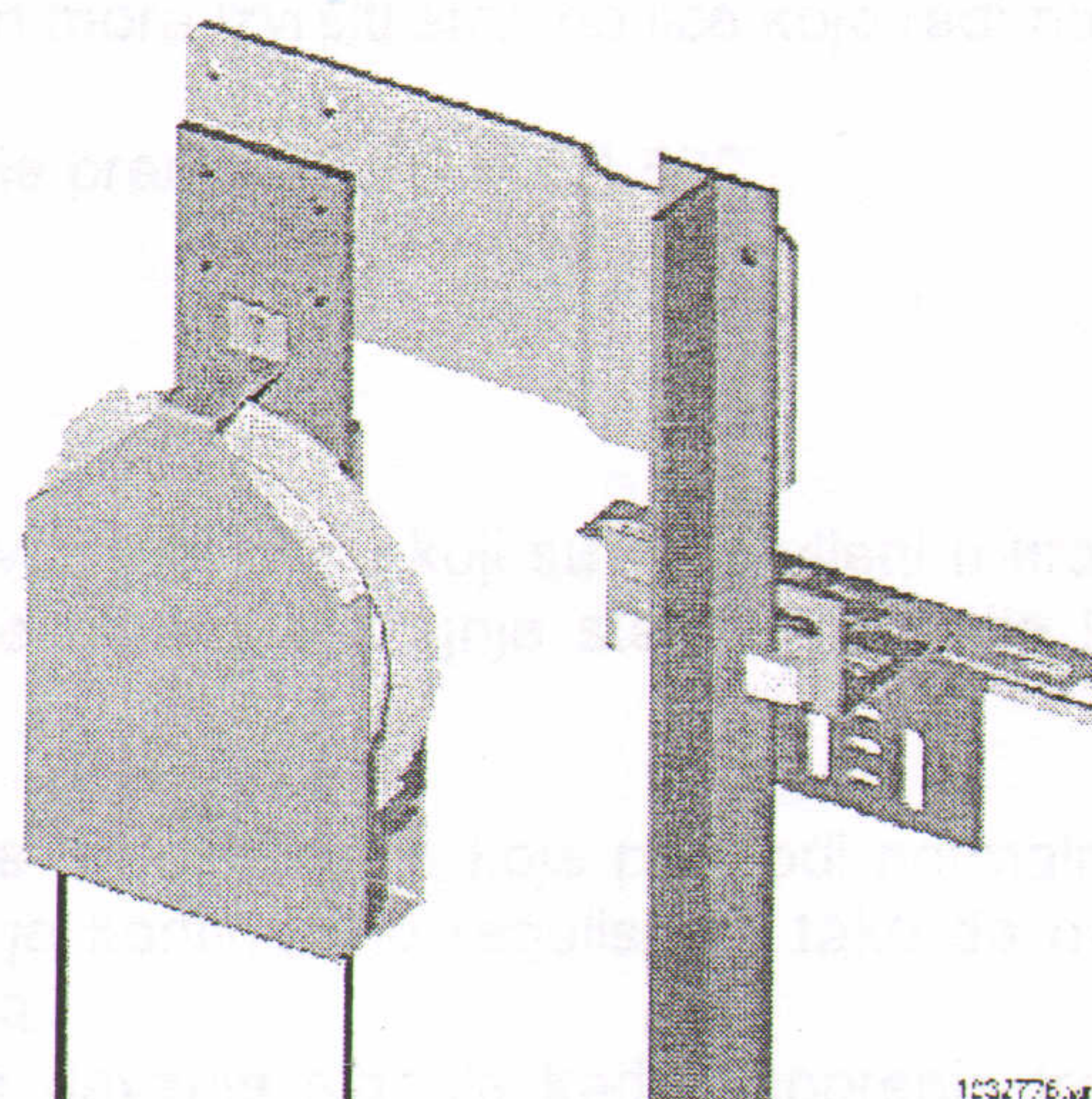
Graničnik brzine se snabdeva električnim sigurnosnim kontaktom koji isključuje rad lifta kada brzina kabine na dole dostigne vrednost 1,15 m/s. Ako bi brzina kabine dostigla vrednost od 1,45 m/s, graničnik brzine preko čeličnog užeta aktivira hvatački uređaj (kočne klinove) na kabini, koji zatim zaustavlja kabinu i drži je čvrsto za vođice.

Graničnik brzine se aktivira korišćenjem centrifugalne sile da bi se zaklinila klackalica u međuzublje nazubljenog dela obrtnog diska graničnika brzine (princip skakavice). Graničnik brzine, pri prekoračenju brzine, putem trenja između žljeba užetnjače i samog užeta trenutno zaustavlja uže, koje relativnim kretanjem u odnosu na kabinu povlači mehanizam hvatačkog uređaja i aktivira kočne klinove. Stupanjem u dejstvo hvatačkog uređaja, ni uže graničnika brzine, kao ni njegova veza ne sme se prekinuti čak i kad je put kočenja veći od normalnog. Sila kojom pri stupanju u dejstvo graničnik brzine deluje na hvatački uređaj je najmanje jednaka dvostrukoj sil potrebnoj za stupanje u dejstvo hvatačkog uređaja, ali ne manje od 300 N.

Smer obrtanja graničnika brzine pri kome stupa u dejstvo hvatački uređaj vidno je obeležen.

Ako se graničnik brzine posle otpuštanja hvatačkog uređaja ne vrati u svoj radni položaj, električni sigurnosni kontakt za kontrolu vraćanja graničnika brzine u radni položaj predviđeno je da spreči pokretanje lifta sve dok je graničnik brzine zakočen.

Ponovno puštanje lifta u pogon mora izvršiti stručno lice koje radi na održavanju lifta.



Slika 3.

Graničnik brzine se podešava za nazivnu brzinu lifta od 1 m/s. Ispitivanje graničnika brzine definisano je u standardu SRPS M.D1.573.

Zatezni uređaj graničnika brzine sa tegom snabdeven je električnim kontaktom koji isključuje rad lifta ako se olabavi ili pokida uže graničnika brzine.

#### NOSEĆA ČELIČNA UŽAD

Uzdužna nosača čeličnih užadi povezuje se ram kabine sa ramom protivtega preko pogonske zamačke pogonske mašine. Oblik i mere nosećih užadi su određene standardom ISO 4344.

Prečnik užadi (6 x Ø8 mm) potvrđen je proračunom u skladu sa Pravilnikom i standardom SRPS M.D1.550, a koeficijent sigurnosti nosećih užadi je veći od 12.



Užadi su vezani pomoću pljosnatih koničnih čaura, čiji su oblici i mere prema standardu SRPS C.H1.305. Jedan kraj užadi je vezan za vrh vođice kabine, a drugi za nosač oslonjen na vrh vođica tega i kabine – prenos 2:1.

Užadi su pri radu podjednako opterećena.

Užadi ne smeju da se spajaju ili popravljaju uplitanjem. Ako je potrebno zameniti jedno ili više užadi u grupi od 6 kom. moraju se zameniti sva užadi u toj grupi (užadi moraju biti iz iste šarže).

## HVATAČKI UREĐAJ

Hvatački uređaj koji je ugrađen na kabini ima namenu da ukoliko dođe do prekoračenja nazivne brzine u vožnji na dole iz bilo koga razloga, svojim dejstvom bezbedno zaustavlja kabinu sa vratom i čvrsto je drži za vođice kabine, čak i pri slobodnom padu.

Organ hvatačkog uređaja su kočni klinovi postupnog dejstva KONE tip SGB 08 koji deluju na obe vođice kabine pri aktiviranju graničnika brzine i uže tom je preko prenosnog mehanizma vezan za kočne klinove. Kočni klinovi su ugrađeni na donji nosač kabine i međusobno povezani mehanizmom za jednovremeno delovanje.

Na mehanizmu se nalazi električna sigurnosna sklopka za kontrolu dejstva hvatačkog uređaja koja se zaustavlja pogon lifta najkasnije pri stupanju u dejstvo hvatačkog uređaja.

Hvatački uređaj otpušta se samo kretanjem kabine na gore i posle dejstva hvatačkog uređaja omogućava puštanje lifta u pogon mora izvršiti stručno lice koje radi na održavanju lifta.

Održavanje hvatačkog uređaja je prema SRPS M.D1.572.

## PRETKRAJNJI PREKIDAČI

Ovi su sigurnosni prekidači u voznom oknu koji su postavljeni u krajnjim stanicama sa zadatkom da sigurno usporavaju kabinu pre ulaska u krajnje stanice ako nije kabina usporila već se kreće normalnom brzinom od 1 m/s.

Ova je sklopka za zaustavljanje pri usporenju koje prethodi normalnom zaustavljanju na krajnjim stanicama lifta. Kretanje lifta je kontinualno regulisano, tako da ova sklopka proverava da li je kabina lifta počela da usporava.

Ova sklopka se ne koristi za davanje signala kada usporenje treba da nastupi, već je samo kontrolni prekidač koji proverava da li je usporenje nastupilo. Ako usporenje nije nastupilo, daje signal da se zaustavi kabina.

Osim ove kontrolne, pretkrajnji prekidači imaju još dve vrlo bitne uloge:

- > Pomoću njih se lift »nalazi« kod prvog uključivanja napajanja i posle vraćanja preklopnika SERVIS-NORMAL u položaj NORMAL
- > Kod servisne vožnje oni su granica kretanja-prekidaju dalju vožnju na gore ili na dole.

## KRAJNJI PREKIDAČI

Ovi su sigurnosni prekidači u voznom oknu i postavljeni su ispod i iznad nivoa krajnjih stanica (postavljeni su bliže dnu i tavanici voznog okna nego predkrajnji prekidači). Oni isključuju pogon lifta i aktiviraju kočnicu pogonske mašine, ako kabina iz bilo kojih razloga pređe nivo krajnjih stanica i to max 0,25m iznad nivoa zadnje, odnosno ispod nivoa prve stanice.

Krajnji prekidač stupa u dejstvo pre nego što kabina ili teg dodirnu odbojnice. Dejstvo krajnjeg prekidača ne prestaje ni kada kabina ili teg nasednu na odbojnice.

Krajnji prekidači lifta se ne koriste kao sklopka za zaustavljanje kabine u krajnjim stanicama.



Posle dejstva krajnjih prekidača ponovno stavljanje lifta u pogon mora izvršiti stručno lice koje radi na održavanju lifta.

## **BEZBESNOŠNI UREĐAJ ZA SLUČAJ NAILASKA KABINE ILI TEGA NA PREPREKU**

Ne postoji komanda za vožnju a kabina ne napusti zonu stanice, ili kada kabina ili teg u vožnji na dole naiđu na prepreku od koje proklizavaju noseća užad na pogonskoj užetnjači, LCE mikrokontroler upravljanja će isključiti pogon lifta nakon 15 sekundi i držaće ga u stanju mirovanja.

## **OPRATNI PREKIDAČI**

Postoje prekidači koji se postavljaju u vozno okno u nivou svake stanice. U tu svrhu koriste se magnetni prekidači i njihova namena je da pripreme zaustavljanje kabine pri ulasku u zonu usporenja stanice u koju kabina treba da pristane.

Prekidač brzine finog pristajanja sastoji se od dva magnetna prekidača postavljena u istoj vertikali čije se međusobno vertikalno rastojanje može podešavati koliko je potrebno da se ostigne tačno pristajanje kabine na nivo stanice u dozvoljenim tolerancijama.

## **ELEKTRIČNA INSTALACIJA U VOZKOM OKNU**

Električna instalacija u voznom oknu učvršćuju se za zid.

Povezivanje kabine sa ormanom za održavanje ostvaruje se pratećim kablom. Dužina kabla je tako odmerena da kada je kabina u krajnjim stanicama ima slobodan luk savijanja i ne dodiruje nikakve niti delove voznog okna.

Na krajevi kablova i spojevi na električnoj instalaciji lifta su urađeni sa konektorima, tako da je metoda povezivanja svedena na minimum i olakšana zamena vodova i kablova.

## **ALARMNI UREĐAJ**

Na kutiji sa žuto obojeno dugme sa stilizovanom gravurom zvona na kutiji upravljanja u kabini (registar kutija) aktivira se zvučni uređaj koji je ugrađen na kabini i u voznom oknu u blizini glavne stanice. Zvučni uređaj je opremljen AKU - baterijama za slučaj nestanka mrežnog napona.

## **SKLOPKA "STOP"**

U slučaju nužde aktiviranjem bistabilnih sklopki "STOP", na kutiji servisne vožnje koja se nalazi na krovu kabine, u dnu voznog okna ili na pogonskoj mašini u vrhu voznog okna, zaustavlja se pogon lifta. Sklopka se aktivira pritiskanjem crvenog dugmeta sklopke STOP.

Da bi se posle aktiviranja sklopke STOP ponovo uključio pogon lifta, potrebno je dugme okrenuti u određeno za određeni ugao dok se dugme ne vrati (izvuče) u početni (isključen) položaj.

## **GLAVNA SKLOPKA**

Glavni prekidač, prekidač osvetljenja kabine i komande lifta, naizmenični prekidač osvetljenja voznog okna i njihovi osigurači ugrađeni su na posebnom delu ormana za održavanje. Na glavnom prekidaču postoji oznaka i jasno označeni položaji "uključen" i "isključen", a glavni prekidač se ne koristi kao krajnja sklopka.

Glavni prekidač isključen ne prekidaju se sledeća strujna kola:

1. Osvetljenje kabine;
2. Priključnice na krovu kabine i u jami voznog okna;
3. Osvetljenje voznog okna i ormana upravljanja;
4. Provetravanje voznog okna;



5. Uređaj za uzbunu.

Kada se odgovarajućom sklopkom isključi svetlo kabine, isključuje se i upravljanje liftom.

## ORMAN ZA ODRŽAVANJE

Orman za održavanje (MAP) se postavlja na najvišem spratu lifta, levo od prilaznih vrata (pokazano na crtežu lifta).

Komandni orman (SEP) postavlja se u vrhu voznog okna.

Orman za održavanje (slika 4.) je električni uređaj koji se sastoji od nosećeg rama, limenog ormara, električnih komponenti (kontakora, relea, transformatora, štampanih integrisanih kola...) međusobno povezanih električnim provodnicima.

Orman za održavanje povezan je sa komandnim ormanom koji je smešten u vrhu voznog okna.

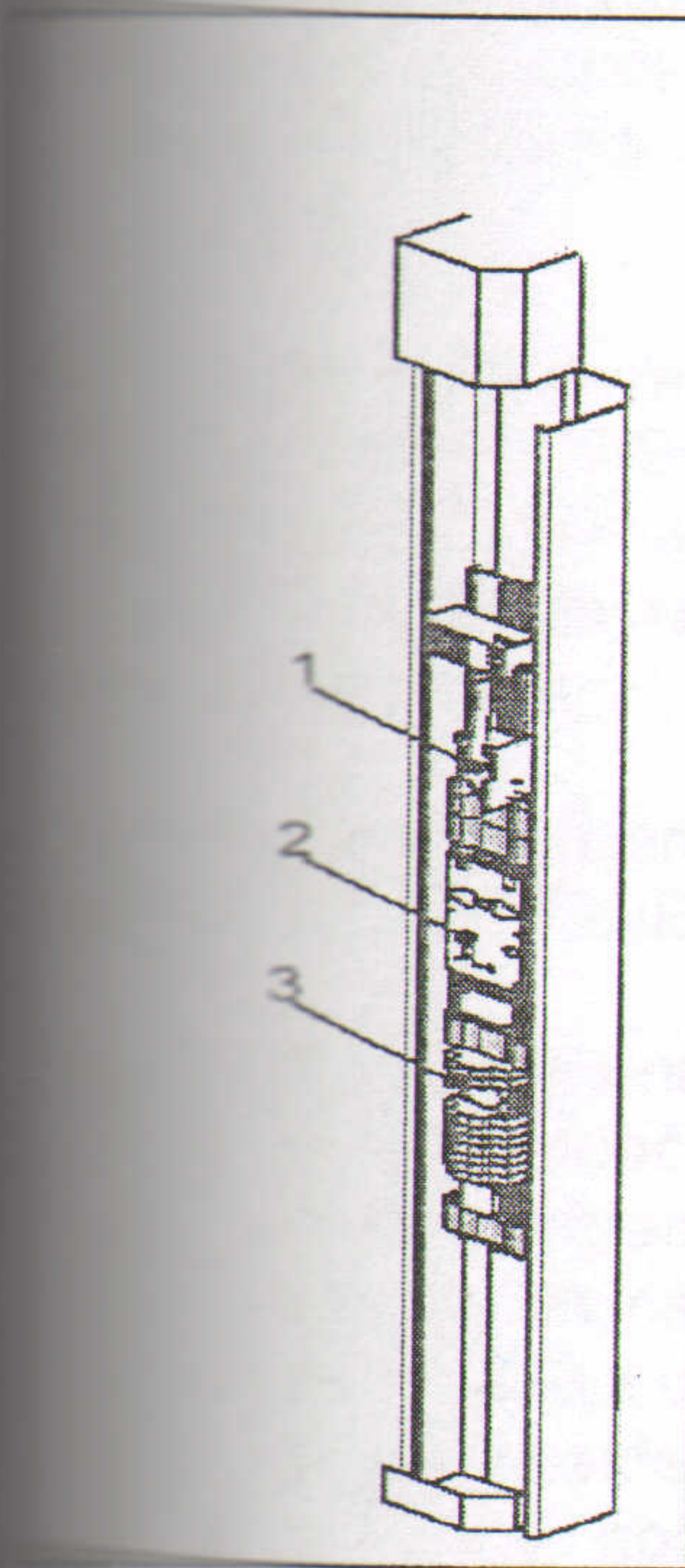
Glavne komponente su naponsko-frekventni regulator V<sup>3</sup>F za regulaciju brzine pogonskog motora i LCE mikrokontroler za upravljanje liftom.

Glavne komponente su: kutija sa prekidačima i osiguračima, poluga za otkočavanje elektromehaničke kočnice pogonske mašine MX10 u slučaju potrebe.

Osvetljenje u ormanu za održavanje je izvedeno tako da osvetljenost zadovoljava propisane zahteve i to ne manje od 200 lx.

Na unutrašnjem delu poklopca ormara za održavanje postavljene su šeme elektroinstalacije liftskog postrojenja.

Glavno kolo izvedeno je provodnikom preseka prema snazi motora, a komandna kola sa provodnicima preseka 1 mm<sup>2</sup> i to u sledećim bojama:



Slika 4

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 1. Fazni provodnici | - crno;         |
| 2. Nulti provodnici | - svetlo plavo; |
| 3. Uzemljenje       | - žuto-zelena;  |
| 4. Pozitivan pol    | - crveno;       |
| 5. Negativan pol    | - plavo.        |

Veza ormara za održavanje sa ostalim elementima postrojenja ostvaruje se preko odgovarajućih stezaljki, konektora, fino-žilnih provodnika i kablova obeleženih prema električnim šemama. U kutiji sa osiguračima je postavljena sabirnica za povezivanje provodnika za zaštitu sistema.

Na orman je postavljena zbirna pločica za uzemljenje svih komandnih elemenata za koje se to prema električnim šemama zahteva i povezana je na centralno uzemljenje objekta.

Vrata ormara su antivandal sa tri brave i ne mogu se otvoriti bez posebnog alata. Vrata se otvaraju uz upotrebu ključa, a zatvaraju se zatvaranjem bez upotrebe ključa (automatska zabrava).

## UPRAVLJANJE

Upravljanje liftom je automatsko uspostavljanje stanja lifta kao što su: pokretanje, vožnja, zaustavljanje i dr., a na osnovu komande putnika.

Upravljanje liftovima je jedinačno, sa komandom LCE - mikrokontroler.

Upravljanje liftom vrši se pomoću tastera iz kabine i spolja, sa prilaza.

Orman ima ugrađenu kutiju upravljanja (registar kutiju) sa pozivim tasterima za obe stanice sa automatskom potvrdom poziva (slanja), taster za zatvaranje automatskih vrata, taster alarma, taster za aktiviranje ventilatora, signalizacija položaja kabine i smera vožnje, kao i signalizacija stanja lifta (preopterećenje, van pogona, ...).



Na svakoj stanici ima po jedna pozivna kutija. Na pozivnim kutijama se nalaze po jedan taster. Na svim stanicama se nalaze i svetlosni indikator smera daljnje vožnje i pokazivač na kojem se nalazi kabina lifta (na glavnoj stanici).

Upravljanje liftom preko kutija upravljanja vrše putnici u normalnom režimu rada lifta.

Pored ovog postoji i servisno upravljanje liftom sa krova kabine. Servisno upravljanje vrši ovlašćeni radnik i tada su sve kutije upravljanja dostupne putnicima isključene – ne može se u tom slučaju upravljati liftom od strane putnika.

## NATPISI, OBAVEŠTENJA I OZNAKE

Svi natpisi, obaveštenja i oznake su uočljivi, čitki i razumljivi, izrađeni od postojanog materijala i dobro pričvršćeni.

Na vratima voznog okna, na prilazu postavlja se natpis na kojem piše: NOSIVOST 1000 kg ili 13 osoba.

U kabini pored nazivne nosivosti i broja lica treba da piše proizvođač i godina proizvodnje lifta.

Digme u kabini kojim se aktivira alarm je žute boje, sa trajnim natpisom "ALARM", visine slova minimalno 7 mm ili simbol u obliku zvona. Ovo je definisano u standardu SRPS M.D1.591.

Na krovu kabine postavljaju se sledeći natpisi i oznake:

1. na sklopki za zaustavljanje ili pored nje - oznaka "STOP";
2. na servisnoj sklopki ili pored nje - oznaka "NORMALNO" i "SERVIS";
3. na elementima za davanje komande za servisnu vožnju ili pored njih - oznaka smera vožnje.

Na spoljnoj strani vrata ormara za održavanje postavljaju se natpisi: "OPASNO PO ŽIVOT", "POGON LIFTA" i "NEOVLAŠĆENIMA PRILAZ ZABRANJEN".

Takođe na vrata ormara upravljanja u držačima predviđenim za dokumentaciju postoji uputstvo za sigurno pokretanje kabine u slučaju nužde i uputstvo za upotrebu ključa za prinudno otvaranje vrata voznog okna.

Na sklopki za osvetljenje kabine i voznog okna postavlja se tablica sa natpisom: "OSVETLJENJE KABINE" i "OSVETLJENJE VOZNOG OKNA".

Na graničniku brzine nalazi se tablica sa sledećim podacima:

1. Naziv proizvođača;
2. Oznaka (tip) graničnika;
3. Nominalna brzina lifta  $v_n$  (m/s);
4. Brzina stupanja u dejstvo  $v_g$  (m/s);
5. Tehničke karakteristike užeta;
6. Fabrički broj i godina proizvodnje.

Na pogonskoj mašini, na vidnom mestu, nalazi se tablica sa sledećim podacima:

1. Naziv proizvođača;
2. Osnovne tehničke karakteristike;
3. Masa pogonske mašine;
4. Fabrički broj i godina proizvodnje.

Na sklopki "STOP" u jami voznog okna ili pored sklopke postavlja se oznaka "ISKLJUČENO".



## TEHNIČKI PREGLED PRE PUŠTANJA LIFTA U POGON

Tehničke podloge (projekat lifta) koje su dovoljne za predispitivanje moraju pokazati da li ugrađeni lift i delovi lifta odgovaraju zahtevima i da li lift odgovara svim važećim propisima.

Posle izvršene montaže vrši se, od strane ovlašćene organizacije, tehnički pregled (ispitivanje) liftovskog postrojenja prema Pravilniku za liftove.

Ispitivanje pre puštanja u rad vrši se:

- ▶ Pregledom celokupnog postrojenja lifta.
- ▶ Statičkim ispitivanjem lifta.
- ▶ Dinamičkim ispitivanjem lifta.

O izvršenoj tehničkoj kontroli sastavlja se izveštaj o ispitivanju, a na osnovu izveštaja daje se pozitivno mišljenje i sertifikat lifta. Ispitivanje se vrši prema odredbama članova Pravilnika o bezbednosti liftova. Posle izvršene tehničke kontrole investitor je dužan da zatraži dozvolu za puštanje od nadležnog organa saglasno Zakonu o planiranju i izgradnji (Sl. Glasnik RS br. 72/09).

## POVREMENA TEHNIČKA KONTROLA

Povremena tehnička kontrola lifta mora se izvršiti najkasnije po isteku jedne godine od poslednje tehničke kontrole tog lifta i obuhvata:

- ▶ Pregled celokupnog postrojenja kao prilikom tehničke kontrole pre puštanja u pogon.
- ▶ Dinamičko ispitivanje kao prilikom tehničke kontrole pre puštanja u pogon, s tim da se ispravnost rada hvatačkog uređaja i odbojnika ispituje sa praznom kabinom i sa smanjenom brzinom.

O izvršenoj tehničkoj kontroli sastavlja se izveštaj o ispitivanju.

## GARANCIJA

Garantni rok počinje da teče od dana predaje lifta na upotrebu, odnosno od dana puštanja dozvole za upotrebu lifta i traje dve godine (prema odredbama Pravilnika (1)).

Uslovi koji obezbeđuju održavanje i servisiranje lifta u garantnom roku određeni su u tehničkom listu.

## ODRŽAVANJE

Investitor (naručilac), odnosno korisnik lifta dužan je da pre puštanja lifta u upotrebu obezbeđi održavanje lifta prema odredbama Pravilnika (1).

Investitor mora imati knjigu održavanja koja sadrži:

- ▶ Opšte podatke o liftu - podatke o korisniku i mestu ugradnje lifta, datum i broj dozvole za upotrebu lifta, firmu odnosno naziv ili registrovani znak proizvođača lifta, broj i godina proizvodnje lifta.
- ▶ Osnovne karakteristike lifta – podatke o vrsti lifta, nazivnoj nosivosti i brzini, najvećem broju uključaka na sat, broj časova rada u toku 24 časa, broj stanica i oznaci glavne stanice, visini dizanja, vrsti električne struje i naponu za strujna kola, zaštiti od previsokog napona dodirom, snaga i struje pogonskog motora, tip i ovešanje kabine, tip i vrsta nosećih sredstava – užadi, vrsti kabine, njenoj veličini i materijalu od koga je izrađena, konstrukcija kabine i poda kabine, tip rama kabine, merama i vešanju vođica kabine, konstrukciji hvatačkog uređaja i veličini putanje hvatanja, provetravanju voznog okna, provetravanju kabine, sigurnosni uređaji, broj i vrsta komande, preseku glavnog električnog voda i vrsta odbojnika;
- ▶ Podatke o izmenama opštih podataka i osnovnih karakteristika lifta.



- Podatke o održavanju i isključivanju lifta iz upotrebe zbog neispravnosti, pregledima, kvarovima, popravkama i zameni delova lifta.
- Podaci o preduzeću ili licu koje održava lift.

Svaki lift mora biti snabdeven uputstvom proizvođača o rukovanju liftom i o njegovom održavanju.

Redovno održavanje lifta mora se vršiti najmanje jedanput mesečno i obuhvata: pregled postrojenja lifta i kontrolu njegovog rada prema uputstvu proizvođača, otklanjanje utvrđenih nedostataka i zamenu neispravnih i oštećenih elemenata postrojenja, a naročito:

- Provera pravilnosti rada svih sigurnosnih uređaja, a naročito hvatačkog uređaja, krajnjih sklopki, odbojnika, vrata voznog okna i zabrave vrata voznog okna.
- Proveru noseće užadi.
- Proveru izolacije svih strujnih kola i njihovih veza sa uzemljenjem.
- Čišćenje i podmazivanje vođica lifta (**ostali delovi se NE podmazuju**).
- Proveru ispravnosti rada lifta pri vožnji od stanice do stanice duž celog voznog okna u oba smera, kao i pri pristajanju.
- Provera ispravnosti pogonskih i upravljačkih uređaja lifta.

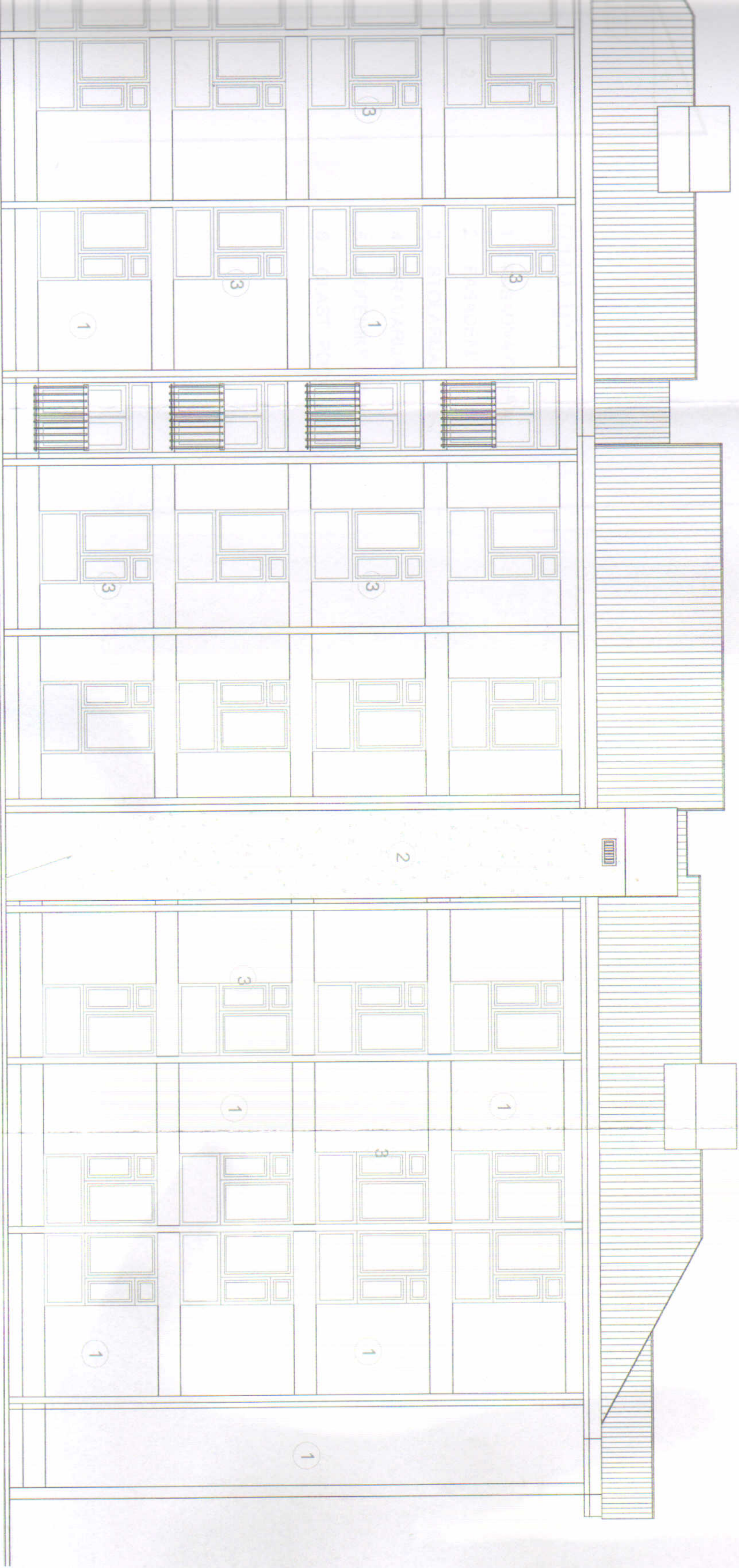
Svi nedostaci u radu lifta moraju se pri redovnom održavanju otklanjati bez odlaganja, a ispravni i oštećeni delovi se moraju zameniti ispravnim. Ako se pri pregledu lifta utvrde neispravnosti koje mogu dovesti do opasnog pogonskog stanja, lift se mora isključiti iz upotrebe dok se takve neispravnosti ne uklone.



Odgovorni projektant

Dragan Stojanović dipl.inž.maš.





ISTOČNA FASADA - NOVOPROJEKTOVANO STANJE

NOVOPROJEKTOVANO VOZNO OKNO LIFTA

LEGENDA MATERIJALA:

- 1 FASADNA OPEKA
- 2 FASADEKS
- 3 STOLARIJA
- 4 BRAVARIJA
- 5 KOFENIKS CREP
- 6 OLAST. POCIN. LIM

OBJEKAT:	Centar za razvoj lokalnih usluga socijalne zaštite
PREDMET:	Rekonstrukcija i dogradnja objekat br.3
INVESTITOR:	Centar za razvoj lokalnih usluga socijalne zaštite
LOKALJA:	Vranje



Datum: 12.10.2023.  
 Izdavanje: 1.  
 Projektant: Miroslav H. Abramović  
 Posrednik: [Blank]  
 Investitor: Centar za razvoj lokalnih usluga socijalne zaštite  
 Lokacija: Vranje  
 Skala: 1:100  
 Vrsta: [Blank]

Studija za projektovanje, izvođenje i nadzor.  
 TURPROJEKT  
 Vranje  
 ul. Cara Dušana 32, telefon: +381 (0) 425-671  
 email: aramovicm1@gmail.com  
 QR code  
 Datum: 12.10.2023.