ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ПОШТА СРБИЈЕ", БЕОГРАД

Београд, Таковска 2
www.posta.rs

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ: АДАПТАЦИЈА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОШТА И ДРУГИХ ОБЈЕКАТА ПРЕДУЗЕЋА, ЗАМЕНА УРЕЂАЈА И ПОСТРОЈЕЊА НА ОБЈЕКТИМА ПРЕДУЗЕЋА - ПЛЦ КРАГУЈЕВАЦ, У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ

број ЈН 179/2020

САДРЖАЈ:

1. **Општи подаци о јавној набавци** ..... стр. 3

2. **Подаци о предмету јавне набавке** ..... стр. 3

3. **Техничке карактеристике (спецификација)** ..... стр. 4

4. **Услови за учешће у поступку јавне набавке из члана 75. и 76. Закона о јавним набавкама и упутство како се доказује испуњеност услова** ..... стр. 5
   - **4.1 Обавезни услови за учешће у поступку јавне набавке из члана 75. Закона** ..... стр. 5
   - **4.2 Додатни услови за учешће у поступку јавне набавке из члана 76. Закона** ..... стр. 5
   - **4.3 Упутство како се доказује испуњеност услова** ..... стр. 8
   - **4.4 Изјава понуђача** ..... стр. 21
   - **4.5 Изјава физичког лица као понуђача** ..... стр. 22
   - **4.6 Списак изведених радова** ..... стр. 23
     - **Прилог 1. - Изјава о радном искуству - одговорни извођач радова са лиценцом 400 или 401 или 410 оли 411** ..... стр. 24
     - **Прилог 1А. - Изјава о радном искуству - одговорни извођач радова са лиценцом 434** ..... стр. 25
     - **Прилог 1Б. - Изјава о радном искуству - одговорни извођач радова са лиценцом 450 или 750 или 850** ..... стр. 26
     - **Прилог 2.-Изјава понуђача о обавезом присуству одговорног извођача радова на градилишту** ..... стр. 27
   - **4.6.1 Стручна референца – потврда о изведеним радовима** ..... стр. 28

5. **Упутство понуђачима како да сачине понуду** ..... стр. 29
   - **5.27 Образац изјаве о непромењеном садржају конкурсне документације** ..... стр. 43

6. **Образац понуде** ..... стр. 44

7. **Модел уговора** ..... стр. 48

8. **Образац структуре понуђене цене са упутством како да се допуни** ..... стр. 58
   - **8.1 Образац структуре понуђене цене** ..... стр. 58
   - **8.2 Упутство за попуњавање обрасца структуре понуђене цене** ..... стр. 58

9. **Образац трошкова припреме понуде** ..... стр. 59

10. **Образац Изјаве о независној понуди** ..... стр. 60

11. **Менично овлашћење** ..... стр. 61

12. **Прилог 3: Технички опис, Статички прорачун, Цртежи, Преглед позиција са јединицама мере, количинама, јединичним и укупним ценама, Збирна рекапитулација и Гантограм** стр. 63

1. ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ПОШТА СРБИЈЕ“, БЕОГРАД (у даљем тексту: Наручилац), **Таковска 2, 11120 Београд, ПАК 135403**

на Порталу јавних набавки, интернет страници Наручиоца www.posta.rs и на Порталу службених гласила Републике Србије и база прописа објавило је позив за подношење понуда у отвореном поступку јавне набавке радова.

Предметна јавна набавка биће спроведена у отвореном поступку, у складу са Законом о јавним набавкама ("Службени гласник РС", бр. 124/2012, 14/2015 и 68/2015; у даљем тексту: Закон), и другим важећим прописима из ове области.

Предмет јавне набавке је адаптација и реконструкција пошта и других објеката Предузећа, Замена уређаја и постројења на објектима Предузећа - ПЛЦ Крагујевац, бр. ЈН: 179/2020.

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

За спровођење јавне набавке надлежан је Сектор за набавке и магацинско пословање, Служба за спровођење поступка набавки радова, fax 3022-198.

2. ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Предмет јавне набавке је адаптација и реконструкција пошта и других објеката Предузећа, Замена уређаја и постројења на објектима Предузећа - ПЛЦ Крагујевац, бр. ЈН: 179/2020.

Назив и ознака из општег речника набавке: Грађевински радови - 45000000-7.

3. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- **Технички опис**
- **Статички прорачун**
- **Цртежи**
- **Преглед позиција са јединицама мере, количинама, јединичним и укупним ценама;**
- **Збирна рекапитулација**
- **Гантограм**

Прилог 3: Технички опис, Статички прорачун, Цртежи, Преглед позиција са јединицама мере, количинама, јединичним и укупним ценама, Збирна рекапитулација и Гантограм, чине саставни део Одељка 3. ове Конкурсне документације.

4. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. И ЧЛАНА 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

4.1 ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. ЗАКОНА

Понуђач, да би учествовао у предметном поступку јавне набавке, мора да испуњава обавезне услове прописане чланом 75. Закона, наведене овом конкурсном документацијом.

1. да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар.

2. да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре.

3. да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији.

4. да је поштовао обавезе које произилазе 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 понуда.

4.2 ДОДАТНИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 76. ЗАКОНА

Понуђач, да би учествовао у предметном поступку јавне набавке, **мора да испуњава додатне услове прописане** чланом 76. Закона, наведене овом конкурсном документацијом.

1. **Извештај о бонитету за јавну набавку, издат од стране Агенције за привредне регистре** или **Потврду о броју дана неликвидности издату од стране Народне банке Србије** да располаже **финансијским капацитетом** тј. да у периоду од 01.12.2019. године до 31.05.2020. године, није био неликвидан дуже од 7 (седам) дана, као доказ да понуђач располаже неопходним финансијским капацитетом.

   Уколико понуду подноси група понуђача, довољно је да наведени услов испуни само један од понуђача, односно сви учесници заједничке понуде наведени услов испуњавају заједно.

2. да располаже неопходним **ПОСЛОВНИМ КАПАЦИТЕТОМ** понуђач доставља:

а) **копију/е референтног/их уговора** за изведене радове на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата или делови уговора где су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата део укупно изведених радова у последњих 5 година до дана објављивања позива за подношење понуда, у минималном укупном износу од 5.000.000,00 динара без ПДВ-а, од чега минимална вредност по појединачном Уговору износи 1.500.000,00 динара, без ПДВ-а;

Уз сваку копију достављеног референтног уговора понуђач је у обавези да достави и:
а) копију стране окончане ситуације-рачуна (или рекапитулације) где се виде потпис и печат извођача и овера инвеститора.

Уколико се достављају уговори где су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата део укупно изведених радова, уз копију стране окончане ситуације (или рекапитулације), доставити и део окончане ситуације из ког се види да су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата у траженом износу

или

б) уколико су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата изведени само по основу прихваћене/их понуде/а и испостављеног/их рачуна, копију/е рачуна за изведене радове, са овером инвеститора и извођача, из ког се види да су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата изведени у у минималном укупном износу од 5.000.000,00 динара без ПДВ-а, од чега минимална вредност по појединачном рачуну износи 1.500.000,00 динара, без ПДВ-а".

в) **Списак изведених радова, у последњих 5 (пет) година до дана објављивања позива за подношење понуда**, из пододељка 4.6 ове конкурсне документације, који мора бити попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.

г) **Потврду** коју издаје инвеститор да су изведени радови дате вредности - без ПДВ-а из тачке 4.6.1 Конкурсне документације.

Потврда/е из тачке 4.6.1 ове конкурсне документације, која мора бити попуњена, оверена печатом и потписана од стране овлашћеног лица Инвеститора / Извођача радова.

Понуђач може доставити Потврду о изведеним радовима и на обрасцима других Наручиоца радова уколико иста садржи све елементе које садржи Потврда о изведеним радовима из тачке 4.6.1 **ове конкурсне документације.**
Елементи које треба да садржи потврда су: назив инвеститора, број уговора, уговорне стране, предмет уговора, укупну вредност изведених радова и потврду инвеститора да су радови изведени у уговореном року и квалитету.
Уколико достављена Потврду о изведеним радовима и на обрасцима других Наручиоца радова не садрже све елементе како је захтевано датим обрасцем у овој конкурсној документацији, исте ће се сматрати неприхватљивом и неће се узети у разматрање.

Доказом референтности сматраће се само они уговори који у потпуности испуњавају све наведене услове.

3. да располаже довољним **ТЕХНИЧКИМ КАПАЦИТЕТОМ**, за механизацију и опрему, потребну за извођење радова за које подноси понуду, и то:
- 1 (једна) покретна радна скела, висине до 2m
- 1 (једно) транспортно возило,

за које, као доказе, понуђач доставља:

- копију извода из пописне листе са означеним позицијама **или**
- копију доказа о закупу или коришћењу или неки други доказ **или** копију рачуна (уколико је нешто набављено у текућој години).

За транспортно возило понуђач је у обавези да као доказ достави, поред наведеног у тачки 3 алинеја 2, и копију важеће саобраћајне дозволе.

Понуда понуђача која не садржи било који доказ о испуњењу додатних услова, биће одбијена као неприхватљива.

4. да располаже довољним **КАДРОВСКИМ КАПАЦИТЕТОМ**, и то:

а) ангажовано лице у радном односу или ван радног односа које ће бити одређено за **одговорног извођача радова са лиценцом:**
-400 или 401 или 410 или 411;
-434;
-450 или 750 или 850.
за које понуђач, као доказ, доставља:

- копије радних књижице или копије уговора о раду или копије образаца М пријава-промена и одјава на обавезно социјално осигурање (уколико је лице у радном односу) односно **копије уговора о обављању привремених и повремених послова или копије уговора о делу или копије неких других уговора** (уколико је лице ван радног односа) као доказ да је одговорни извођач радова за кога се доставља лиценца ангажован код понуђача;

- копије важећих лиценци за одговорне извођаче радова које морају бити важеће на дан отварања понуда,

- Изјаву одговорног извођача радова, са лиценцом:
- 400 или 401 или 410 или 411;
- 434;
- 450 или 750 или 850.
да имају најмање 5 (пет) година радног искуства до дана објављивања позива за подношење понуда, на објектима **високоградње (Прилози: 1, 1А, 1Б)**;

б) руководиоца радова на градилишту који ће бити обавезан да присуствује извођењу радова на градилишту током радног времена, а током трајања рока за извођење радова, за кога понуђач, као доказ, доставља:

- копију радне књижице или копију уговора о раду као или копију образаца М пријава-промена и одјава на обавезно социјално осигурање (уколико је лице у радном односу) односно **копију уговора о обављању привремених и повремених послова или копију уговора о делу или копију неког другог уговора** (уколико је лице ван радног односа) као доказда је руководилац радова на градилишту ангажован код понуђача;

- попуњену и потписану **Изјаву понуђача (Прилог 2)** да има ангажованог руководиоца радова који ће бити обавезан да присуствује извођењу радова на градилишту током трајања радног времена, а током рока за извођење радова, коју мора и руководилац радова на градилишту потписати и оверити лиценцним печатом, односно само попунити и потписати (уколико не поседује лиценцу, односно лиценци печат).

5. Као доказ професионалне одговорности за штету причињену другој страни, односно трећем лицу,понуђач доставља **копију важеће полисе осигурања од професионалне одговорности** у складу са чланом 129а Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, 72/2009, 81/2009, 64/2010, 24/2011, 121,2012, 42/2013, 50/2013, 98/2013, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019).

Понуђач је у обавези да достави **копију важеће Полисе осигурања од одговорности за штету учињену другој страни, односно трећем лицу (професионална одговорност).**

Понуђачи су у обавези да Наручиоцу доставе копију важеће полисе осигурања од професионалне одговорности у складу са чланом 129а Закона о планирању и изградњи и Правилником о условима осигурања од професионалне одговорности, који је објављен у "Службеном гласнику РС", број 40 од 7. маја 2015. године, а која гласи најмање на прописану суму осигурања, које поседовање је законска обавеза субјеката на које се тај закон односи, а не захтев Наручиоца за ову јавну набавку. У члану 6. тог правилника, министар грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре је сагласно овлашћењима из члана 201. Закона о планирању и изградњи, прописао, између осталог, минималне суме осигурања, као износ одштете која се исплаћује уколико наступи осигурани случај, а коју уговарач осигурања мора обавезно обезбедити.

Уколико се заинтересовано лице обрати осигуравачу са захтевом за издавање наведене полисе осигурања, осигуравајућа друштва у Републици Србији издају исту у складу са пословном политиком и условима осигурања, а надзор над њиховим радом врши Народна банка Србије.

Понуда понуђача која не садржи било који доказ о испуњењу додатних услова, биће одбијена као неприхватљива.

4.3 УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

4.3.1 ДОКАЗИВАЊЕ ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ИЗ ЧЛАНА 75. ЗАКОНА И ЧЛАНА 76. ЗАКОНА ЗА ПРАВНА ЛИЦА

Испуњеност ОБАВЕЗНИХ услова, из члана 75. Закона, за учешће у поступку јавне набавке, ПРАВНО ЛИЦЕ, као понуђач доказује достављањем следећих доказа:

1. **Извода из регистра Агенције за привредне регистре, односно извода из регистра надлежног Привредног суда**, као доказ да је понуђач регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар.

2. **Извода из казнене евиденције, односно уверења 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 уверења 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.

Извода 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;

Извода из казнене евиденције, односно уверења 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 као члан организоване криминалне групе (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника).

Докази из ове тачке не могу бити старији од 2 (два) месеца пре отварања понуда.

3. Уверења Пореске управе Министарства финансија, да је измирио доспеле порезе и доприносе **и уверења надлежне локалне самоуправе** да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода.

Докази из ове тачке, не могу бити старији од 2 (два) месеца пре отварања понуда.

4. Изјаву понуђача, односно сваког члана групе понуђача, односно подизвођача, из Пододељка 4.4 Конкурсне документације попуњену, оверену печатом и потписану од стране овлашћеног лица понуђача односно сваког члана групе понуђача, односно подизвођача.

Испуњеност ДОДАТНИХ услова, из члана 76. Закона, за учешће у поступку јавне набавке, ПРАВНО ЛИЦЕ, као понуђач доказује достављањем следећих доказа:

1. **Извештај о бонитету за јавну набавку, издат од стране Агенције за привредне регистре** или **Потврду о броју дана неликвидности издату од стране Народне банке Србије** да располаже **финансијским капацитетом** тј. да у периоду од 01.12.2019. године до 31.05.2020. године, није био неликвидан дуже од 7 (седам) дана, као доказ да понуђач располаже неопходним финансијским капацитетом.

Уколико понуду подноси група понуђача, довољно је да наведени услов испуни само један од понуђача, односно сви учесници заједничке понуде наведени услов испуњавају заједно.

2. да располаже неопходним **ПОСЛОВНИМ КАПАЦИТЕТОМ** понуђач доставља:

а) **копију/е референтног/их уговора** за изведене радове на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата или делови уговора где су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата део укупно изведених радова у

последњих 5 година до дана објављивања позива за подношење понуда, у минималном укупном износу од 5.000.000,00 динара без ПДВ-а, од чега минимална вредност по појединачном Уговору износи 1.500.000,00 динара, без ПДВ-а;

Уз сваку копију достављеног референтног уговора понуђач је у обавези да достави и:
а) копију стране окончане ситуације-рачуна (или рекапитулације) где се виде потпис и печат извођача и овера инвеститора.

Уколико се достављају уговори где су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата део укупно изведених радова, уз копију стране окончане ситуације (или рекапитулације), доставити и део окончане ситуације из ког се види да су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата у траженом износу

или

б) уколико су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата изведени само по основу прихваћене/их понуде/а и испостављеног/их рачуна, копију/е рачуна за изведене радове, са овером инвеститора и извођача, из ког се види да су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата изведени у у минималном укупном износу од 5.000.000,00 динара без ПДВ-а, од чега минимална вредност по појединачном рачуну износи 1.500.000,00 динара, без ПДВ-а".

в) **Списак изведених радова, у последњих 5 (пет) година до дана објављивања позива за подношење понуда**, из пододељка 4.6 ове конкурсне документације, који мора бити попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.

г) **Потврду** коју издаје инвеститор да су изведени радови дате вредности - без ПДВ-а из тачке 4.6.1 Конкурсне документације.

Потврда/е из тачке 4.6.1 ове конкурсне документације, која мора бити попуњена, оверена печатом и потписана од стране овлашћеног лица Инвеститора / Извођача радова.

Понуђач може доставити Потврду о изведеним радовима и на обрасцима других Наручиоца радова уколико иста садржи све елементе које садржи Потврда о изведеним радовима из тачке 4.6.1 **ове конкурсне документације.**
Елементи које треба да садржи потврда су: назив инвеститора, број уговора, уговорне стране, предмет уговора, укупну вредност изведених радова и потврду инвеститора да су радови изведени у уговореном року и квалитету.
Уколико достављена Потврду о изведеним радовима и на обрасцима других Наручиоца радова не садрже све елементе како је захтевано датим обрасцем у овој конкурсној документацији, исте ће се сматрати неприхватљивом и неће се узети у разматрање.

Доказом референтности сматраће се само они уговори који у потпуности испуњавају све наведене услове.

3. да располаже довољним **ТЕХНИЧКИМ КАПАЦИТЕТОМ**, за механизацију и опрему, потребну за извођење радова за које подноси понуду, и то:

- 1 (једна) покретна радна скела, висине до 2m
- 1 (једно) транспортно возило,

за које, као доказе, понуђач доставља:

- копију извода из пописне листе са означеним позицијама **или**
- копију доказа о закупу или коришћењу или неки други доказ **или** копију рачуна (уколико је нешто набављено у текућој години).

За транспортно возило понуђач је у обавези да као доказ достави, поред наведеног у тачки 3 алинеја 2, и копију важеће саобраћајне дозволе.

Понуда понуђача која не садржи било који доказ о испуњењу додатних услова, биће одбијена као неприхватљива.

4. да располаже довољним **КАДРОВСКИМ КАПАЦИТЕТОМ**, и то:

а) ангажовано лице у радном односу или ван радног односа које ће бити одређено за **одговорног извођача радова са лиценцом:**
-400 или 401 или 410 или 411;
-434;
-450 или 750 или 850.
за које понуђач, као доказ, доставља:

- копије радних књижице или копије уговора о раду или копије образаца М пријава-промена и одјава на обавезно социјално осигурање (уколико је лице у радном односу) односно **копије уговора о обављању привремених и повремених послова или копије уговора о делу или копије неких других уговора** (уколико је лице ван радног односа) као доказ да је одговорни извођач радова за кога се доставља лиценца ангажован код понуђача;

- копије важећих лиценци за одговорне извођаче радова које морају бити важеће на дан отварања понуда,

- Изјаву одговорног извођача радова, са лиценцом:
- 400 или 401 или 410 или 411;
- 434;
- 450 или 750 или 850.
да имају најмање 5 (пет) година радног искуства до дана објављивања позива за подношење понуда, на објектима **високоградње (Прилози: 1, 1А, 1Б)**;

б) руководиоца радова на градилишту који ће бити обавезан да присуствује извођењу радова на градилишту током радног времена, а током трајања рока за извођење радова, за кога понуђач, као доказ, доставља:

- копију радне књижице или копију уговора о раду као или копију образаца М пријава-промена и одјава на обавезно социјално осигурање (уколико је лице у радном односу) односно **копију уговора о обављању привремених и повремених**

послова или копију уговора о делу или копију неког другог уговора (уколико је лице ван радног односа) као доказда је руководилац радова на градилишту ангажован код понуђача;

- попуњену и потписану **Изјаву понуђача (Прилог 2)** да има ангажованог руководиоца радова који ће бити обавезан да присуствује извођењу радова на градилишту током трајања радног времена, а током рока за извођење радова, коју мора и руководилац радова на градилишту потписати и оверити лиценцним печатом, односно само попунити и потписати (уколико не поседује лиценцу, односно лиценци печат).

5. Као доказ професионалне одговорности за штету причињену другој страни, односно трећем лицу,понуђач доставља **копију важеће полисе осигурања од професионалне одговорности** у складу са чланом 129а Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, 72/2009, 81/2009, 64/2010, 24/2011, 121,2012, 42/2013, 50/2013, 98/2013, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019).

Понуђач је у обавези да достави **копију важеће Полисе осигурања од одговорности за штету учињену другој страни, односно трећем лицу (професионална одговорност).**

Понуђачи су у обавези да Наручиоцу доставе копију важеће полисе осигурања од професионалне одговорности у складу са чланом 129а Закона о планирању и изградњи и Правилником о условима осигурања од професионалне одговорности, који је објављен у "Службеном гласнику РС", број 40 од 7. маја 2015. године, а која гласи најмање на прописану суму осигурања, које поседовање је законска обавеза субјеката на које се тај закон односи, а не захтев Наручиоца за ову јавну набавку. У члану 6. тог правилника, министар грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре је сагласно овлашћењима из члана 201. Закона о планирању и изградњи, прописао, између осталог, минималне суме осигурања, као износ одштете која се исплаћује уколико наступи осигурани случај, а коју уговарач осигурања мора обавезно обезбедити.

Уколико се заинтересовано лице обрати осигуравачу са захтевом за издавање наведене полисе осигурања, осигуравајућа друштва у Републици Србији издају исту у складу са пословном политиком и условима осигурања, а надзор над њиховим радом врши Народна банка Србије.

Понуда понуђача која не садржи било који доказ о испуњењу додатних услова, биће одбијена као неприхватљива.

4.3.2 ДОКАЗИВАЊЕ ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ИЗ ЧЛАНА 75. ЗАКОНА И ЧЛАНА 76. ЗАКОНА ЗА ПРЕДУЗЕТНИКЕ

Испуњеност ОБАВЕЗНИХ услова, из члана 75. Закона, за учешће у поступку јавне набавке, ПРЕДУЗЕТНИК, као понуђач доказује достављањем следећих доказа:

1. **Извода из регистра Агенције за привредне регистре, односно извода из регистра надлежног Привредног суда**, као доказ да је понуђач регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар.

2. **Извода 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).

Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда.

3. **Уверења Пореске управе Министарства финансија,** да је измирио доспеле порезе и доприносе **и уверења надлежне локалне самоуправе** да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода.

Докази из ове тачке, не могу бити старији од 2 (два) месеца пре отварања понуда.

4. Изјаву понуђача, односно сваког члана групе понуђача, односно подизвођача, из Пододељка 4.4 Конкурсне документације, попуњену, оверену печатом и потписану од стране овлашћеног лица понуђача, односно члана групе понуђача, односно подизвођача.

Испуњеност ДОДАТНИХ услова, из члана 76. Закона, за учешће у поступку јавне набавке, ПРЕДУЗЕТНИК, као понуђач доказује достављањем следећих доказа:

1. **Извештај о бонитету за јавну набавку, издат од стране Агенције за привредне регистре** или **Потврду о броју дана неликвидности издату од стране Народне банке Србије** да располаже **финансијским капацитетом** тј. да у периоду од 01.12.2019. године до 31.05.2020. године, није био неликвидан дуже од 7 (седам) дана, као доказ да понуђач располаже неопходним финансијским капацитетом.

Уколико понуду подноси група понуђача, довољно је да наведени услов испуни само један од понуђача, односно сви учесници заједничке понуде наведени услов испуњавају заједно.

2. да располаже неопходним **ПОСЛОВНИМ КАПАЦИТЕТОМ** понуђач доставља:

а) **копију/е референтног/их уговора** за изведене радове на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата или делови уговора где су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата део укупно изведених радова у последњих 5 година до дана објављивања позива за подношење понуда, у минималном укупном износу од 5.000.000,00 динара без ПДВ-а, од чега минимална вредност по појединачном Уговору износи 1.500.000,00 динара, без ПДВ-а;

Уз сваку копију достављеног референтног уговора понуђач је у обавези да достави и:

а) копију стране окончане ситуације-рачуна (или рекапитулације) где се виде потпис и печат извођача и овера инвеститора.

Уколико се достављају уговори где су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата део укупно изведених радова, уз копију стране окончане ситуације (или рекапитулације), доставити и део окончане ситуације из ког се види да су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата у траженом износу

или

б) уколико су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата изведени само по основу прихваћене/их понуде/а и испостављеног/их рачуна, копију/е рачуна за изведене радове, са овером инвеститора и извођача, из ког се види да су

радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата изведени у у минималном укупном износу од 5.000.000,00 динара без ПДВ-а, од чега минимална вредност по појединачном рачуну износи 1.500.000,00 динара, без ПДВ-а".

в) **Списак изведених радова, у последњих 5 (пет) година до дана објављивања позива за подношење понуда**, из пододељка 4.6 ове конкурсне документације, који мора бити попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.

г) **Потврду** коју издаје инвеститор да су изведени радови дате вредности - без ПДВ-а из тачке 4.6.1 Конкурсне документације.

Потврда/е из тачке 4.6.1 ове конкурсне документације, која мора бити попуњена, оверена печатом и потписана од стране овлашћеног лица Инвеститора / Извођача радова.

Понуђач може доставити Потврду о изведеним радовима и на обрасцима других Наручиоца радова уколико иста садржи све елементе које садржи Потврда о изведеним радовима из тачке 4.6.1 **ове конкурсне документације.**
Елементи које треба да садржи потврда су: назив инвеститора, број уговора, уговорне стране, предмет уговора, укупну вредност изведених радова и потврду инвеститора да су радови изведени у уговореном року и квалитету.
Уколико достављена Потврду о изведеним радовима и на обрасцима других Наручиоца радова не садрже све елементе како је захтевано датим обрасцем у овој конкурсној документацији, исте ће се сматрати неприхватљивом и неће се узети у разматрање.

Доказом референтности сматраће се само они уговори који у потпуности испуњавају све наведене услове.

3. да располаже довољним **ТЕХНИЧКИМ КАПАЦИТЕТОМ**, за механизацију и опрему, потребну за извођење радова за које подноси понуду, и то:
- 1 (једна) покретна радна скела, висине до 2m
- 1 (једно) транспортно возило,

за које, као доказе, понуђач доставља:

- копију извода из пописне листе са означеним позицијама **или**
- копију доказа о закупу или коришћењу или неки други доказ **или**
копију рачуна (уколико је нешто набављено у текућој години).

За транспортно возило понуђач је у обавези да као доказ достави, поред наведеног у тачки 3 алинеја 2, и копију важеће саобраћајне дозволе.

Понуда понуђача која не садржи било који доказ о испуњењу додатних услова, биће одбијена као неприхватљива.

4. да располаже довољним **КАДРОВСКИМ КАПАЦИТЕТОМ**, и то:

а) ангажовано лице у радном односу или ван радног односа које ће бити одређено за **одговорног извођача радова са лиценцом:**
-400 или 401 или 410 или 411;

-434;
-450 или 750 или 850.
за које понуђач, као доказ, доставља:

- копије радних књижице или копије уговора о раду или копије образаца М пријава-промена и одјава на обавезно социјално осигурање (уколико је лице у радном односу) односно **копије уговора о обављању привремених и повремених послова или копије уговора о делу или копије неких других уговора** (уколико је лице ван радног односа) као доказ да је одговорни извођач радова за кога се доставља лиценца ангажован код понуђача;

- копије важећих лиценци за одговорне извођаче радова које морају бити важеће на дан отварања понуда,

- Изјаву одговорног извођача радова, са лиценцом:
- 400 или 401 или 410 или 411;
- 434;
- 450 или 750 или 850.
да имају најмање 5 (пет) година радног искуства до дана објављивања позива за подношење понуда, на објектима **високоградње (Прилози: 1, 1А, 1Б)**;

б) руководиоца радова на градилишту који ће бити обавезан да присуствује извођењу радова на градилишту током радног времена, а током трајања рока за извођење радова, за кога понуђач, као доказ, доставља:

- копију радне књижице или копију уговора о раду као или копију образаца М пријава-промена и одјава на обавезно социјално осигурање (уколико је лице у радном односу) односно **копију уговора о обављању привремених и повремених послова или копију уговора о делу или копију неког другог уговора** (уколико је лице ван радног односа) као доказда је руководилац радова на градилишту ангажован код понуђача;

- попуњену и потписану **Изјаву понуђача (Прилог 2)** да има ангажованог руководиоца радова који ће бити обавезан да присуствује извођењу радова на градилишту током трајања радног времена, а током рока за извођење радова, коју мора и руководилац радова на градилишту потписати и оверити лиценцним печатом, односно само попунити и потписати (уколико не поседује лиценцу, односно лиценци печат).

5. Као доказ професионалне одговорности за штету причињену другој страни, односно трећем лицу,понуђач доставља **копију важеће полисе осигурања од професионалне одговорности** у складу са чланом 129а Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, 72/2009, 81/2009, 64/2010, 24/2011, 121,2012, 42/2013, 50/2013, 98/2013, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019).

Понуђач је у обавези да достави **копију важеће Полисе осигурања од одговорности за штету учињену другој страни, односно трећем лицу (професионална одговорност).**

Понуђачи су у обавези да Наручиоцу доставе копију важеће полисе осигурања од професионалне одговорности у складу са чланом 129а Закона о планирању и изградњи и Правилником о условима осигурања од професионалне одговорности, који је објављен у "Службеном гласнику РС", број 40 од 7. маја 2015. године, а која гласи најмање на

прописану суму осигурања, које поседовање је законска обавеза субјеката на које се тај закон односи, а не захтев Наручиоца за ову јавну набавку. У члану 6. тог правилника, министар грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре је сагласно овлашћењима из члана 201. Закона о планирању и изградњи, прописао, између осталог, минималне суме осигурања, као износ одштете која се исплаћује уколико наступи осигурани случај, а коју уговарач осигурања мора обавезно обезбедити.

Уколико се заинтересовано лице обрати осигуравачу са захтевом за издавање наведене полисе осигурања, осигуравајућа друштва у Републици Србији издају исту у складу са пословном политиком и условима осигурања, а надзор над њиховим радом врши Народна банка Србије.

Понуда понуђача која не садржи било који доказ о испуњењу додатних услова, биће одбијена као неприхватљива.

4.3.3 ДОКАЗИВАЊЕ ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ИЗ ЧЛАНА 75. ЗАКОНА И ЧЛАНА 76. ЗАКОНА ЗА ФИЗИЧКА ЛИЦА

Испуњеност ОБАВЕЗНИХ услова, из члана 75. Закона, за учешће у поступку јавне набавке, ФИЗИЧКО ЛИЦЕ, као понуђач доказује достављањем следећих доказа:

1. **Извода из казнене евиденције, односно уверења надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова** 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).

   Доказ не може бити старији од 2 (два) месеца пре отварања понуда.

2. **Уверења Пореске управе Министарства финансија** да је измирио доспеле порезе и доприносе **и уверења надлежне управе локалне самоуправе** да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода.

   Докази не могу бити старији од 2 (два) месеца пре отварања понуда .

3. **Изјаву понуђача, односно сваког члана групе понуђача, односно подизвођача,** из пододељка 4.4 Конкурсне документације, попуњену и потписану од стране овлашћеног лица понуђача, односно члана групе понуђача, односно подизвођача.

Испуњеност ДОДАТНИХ услова, из члана 76. Закона, за учешће у поступку јавне набавке, ФИЗИЧКО ЛИЦЕ, као понуђач доказује достављањем следећих доказа:

1. Као доказ да располаже неопходним **финансијским капацитетом**, Понуђач доставља:

- **Изјаве дате под пуном материјалном и кривичном одговорношћу** (Пододељак 4.5), да понуђач располаже неопходним финансијским капацитетом, односно финасијским средствима, неопходним за извршење уговорних обавеза по овој јавној набавци- попуњена и потписана од стране физичког лица као понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, довољно је да наведени услов испуни само један од понуђача, односно сви учесници заједничке понуде наведени услов испуњавају заједно.

2. да располаже неопходним **ПОСЛОВНИМ КАПАЦИТЕТОМ** понуђач доставља:

а) **копију/е референтног/их уговора** за изведене радове на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата или делови уговора где су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата део укупно изведених радова у последњих 5 година до дана објављивања позива за подношење понуда, у минималном укупном износу од 5.000.000,00 динара без ПДВ-а, од чега минимална вредност по појединачном Уговору износи 1.500.000,00 динара, без ПДВ-а;

Уз сваку копију достављеног референтног уговора понуђач је у обавези да достави и:
а) копију стране окончане ситуације-рачуна (или рекапитулације) где се виде потпис и печат извођача и овера инвеститора.

Уколико се достављају уговори где су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата део укупно изведених радова, уз копију стране окончане ситуације (или рекапитулације), доставити и део окончане ситуације из ког се види да су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата у траженом износу

или

б) уколико су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата изведени само по основу прихваћене/их понуде/а и испостављеног/их рачуна, копију/е рачуна за изведене радове, са овером инвеститора и извођача, из ког се види да су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата изведени у у минималном укупном износу од 5.000.000,00 динара без ПДВ-а, од чега минимална вредност по појединачном рачуну износи 1.500.000,00 динара, без ПДВ-а".

в) **Списак изведених радова, у последњих 5 (пет) година до дана објављивања позива за подношење понуда**, из пододељка 4.6 ове конкурсне документације, који мора бити попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.

г) **Потврду** коју издаје инвеститор да су изведени радови дате вредности - без ПДВ-а из тачке 4.6.1 Конкурсне документације.

Потврда/е из тачке 4.6.1 ове конкурсне документације, која мора бити попуњена, оверена печатом и потписана од стране овлашћеног лица Инвеститора / Извођача радова.

Понуђач може доставити Потврду о изведеним радовима и на обрасцима других Наручиоца радова уколико иста садржи све елементе које садржи Потврда о изведеним радовима из тачке 4.6.1 **ове конкурсне документације.**
Елементи које треба да садржи потврда су: назив инвеститора, број уговора, уговорне стране, предмет уговора, укупну вредност изведених радова и потврду инвеститора да су радови изведени у уговореном року и квалитету.

Уколико достављена Потврду о изведеним радовима и на обрасцима других Наручиоца радова не садрже све елементе како је захтевано датим обрасцем у овој конкурсној документацији, исте ће се сматрати неприхватљивом и неће се узети у разматрање.

Доказом референтности сматраће се само они уговори који у потпуности испуњавају све наведене услове.

3. да располаже довољним **ТЕХНИЧКИМ КАПАЦИТЕТОМ**, за механизацију и опрему, потребну за извођење радова за које подноси понуду, и то:

- 1 (једна) покретна радна скела, висине до 2m
- 1 (једно) транспортно возило,

за које, као доказе, понуђач доставља:

- копију извода из пописне листе са означеним позицијама **или**
- копију доказа о закупу или коришћењу или неки други доказ **или** копију рачуна (уколико је нешто набављено у текућој години).

За транспортно возило понуђач је у обавези да као доказ достави, поред наведеног у тачки 3 алинеја 2, и копију важеће саобраћајне дозволе.

Понуда понуђача која не садржи било који доказ о испуњењу додатних услова, биће одбијена као неприхватљива.

4. да располаже довољним **КАДРОВСКИМ КАПАЦИТЕТОМ**, и то:

а) ангажовано лице у радном односу или ван радног односа које ће бити одређено за **одговорног извођача радова са лиценцом:**
-400 или 401 или 410 или 411;
-434;
-450 или 750 или 850.
за које понуђач, као доказ, доставља:

- копије радних књижице или копије уговора о раду или копије образаца М пријава-промена и одјава на обавезно социјално осигурање (уколико је лице у радном односу) односно **копије уговора о обављању привремених и повремених послова или копије уговора о делу или копије неких других уговора** (уколико је лице ван радног односа) као доказ да је одговорни извођач радова за кога се доставља лиценца ангажован код понуђача;

- копије важећих лиценци за одговорне извођаче радова које морају бити важеће на дан отварања понуда,

- Изјаву одговорног извођача радова, са лиценцом:
- 400 или 401 или 410 или 411;
- 434;
- 450 или 750 или 850.
да имају најмање 5 (пет) година радног искуства до дана објављивања позива за подношење понуда, на објектима **високоградње (Прилози: 1, 1А, 1Б)**;

б) руководиоца радова на градилишту који ће бити обавезан да присуствује извођењу радова на градилишту током радног времена, а током трајања рока за извођење радова, за кога понуђач, као доказ, доставља:

- **копију радне књижице или копију уговора о раду као или копију образаца М пријава-промена и одјава на обавезно социјално осигурање** (уколико је лице у радном односу) односно **копију уговора о обављању привремених и повремених послова или копију уговора о делу или копију неког другог уговора** (уколико је лице ван радног односа) као доказда је руководилац радова на градилишту ангажован код понуђача**;**

- попуњену и потписану **Изјаву понуђача (Прилог 2)** да има ангажованог руководиоца радова који ће бити обавезан да присуствује извођењу радова на градилишту током трајања радног времена, а током рока за извођење радова, коју мора и руководилац радова на градилишту потписати и оверити лиценцним печатом, односно само попунити и потписати (уколико не поседује лиценцу, односно лиценци печат).

5. Као доказ професионалне одговорности за штету причињену другој страни, односно трећем лицу,понуђач доставља **копију важеће полисе осигурања од професионалне одговорности** у складу са чланом 129а Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, 72/2009, 81/2009, 64/2010, 24/2011, 121,2012, 42/2013, 50/2013, 98/2013, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019).

Понуђач је у обавези да достави **копију важеће Полисе осигурања од одговорности за штету учињену другој страни, односно трећем лицу (професионална одговорност).**

Понуђачи су у обавези да Наручиоцу доставе копију важеће полисе осигурања од професионалне одговорности у складу са чланом 129а Закона о планирању и изградњи и Правилником о условима осигурања од професионалне одговорности, који је објављен у "Службеном гласнику РС", број 40 од 7. маја 2015. године, а која гласи најмање на прописану суму осигурања, које поседовање је законска обавеза субјеката на које се тај закон односи, а не захтев Наручиоца за ову јавну набавку. У члану 6. тог правилника, министар грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре је сагласно овлашћењима из члана 201. Закона о планирању и изградњи, прописао, између осталог, минималне суме осигурања, као износ одштете која се исплаћује уколико наступи осигурани случај, а коју уговарач осигурања мора обавезно обезбедити.

Уколико се заинтересовано лице обрати осигуравачу са захтевом за издавање наведене полисе осигурања, осигуравајућа друштва у Републици Србији издају исту у складу са пословном политиком и условима осигурања, а надзор над њиховим радом врши Народна банка Србије.

Понуда понуђача која не садржи било који доказ о испуњењу додатних услова, биће одбијена као неприхватљива.

4.3.4 Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености обавезних услова из члана 75. став 1. тачка 1) до 4) Закона, и Изјаву из пододељка 4.4 Конкурсне документације, односно понуђач је дужан да за подизвођаче:

- **правна лица**, достави доказе из пододељка 4.3. тачка 4.3.1 став 1. подтачка од 1. до 4. ове конкурсне документације;

- **предузетнике,** достави доказе из пододељка 4.3. тачка 4.3.2 став 1. подтачка од 1. до 4. ове конкурсне документације,
- **физичка лица,** достави доказе из пододељка 4.3. тачка 4.3.3 став 1. подтачка од 1. до 3. ове конкурсне документације.

4.3.5 Сваки понуђач из **групе понуђача** мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1 до 4) и става 2 Закона, а додатне услове испуњавају заједно, што доказује достављањем:

- **за правно лице као члана групе понуђача**, доказа из пододељка 4.3. тачка 4.3.1 став 1. подтачка од 1. до 4. ове конкурсне документације,
- **за предузетника као члана групе понуђача**, доказе из пододељка 4.3. тачка 4.3.2 став 1. подтачка од 1. до 4. ове конкурсне документације
- **за физичко лице као члана групе понуђача**, доказе из пододељка 4.3. тачка 4.3.3 став 1. подтачка од 1. до 3. ове конкурсне документације.

Додатне услове за учешће у поступку јавне набавке из члана 76. Закона, из пододељка 4.2 ове конкурсне документације понуђачи из групе понуђача испуњавају заједно, односно довољно је да један понуђач из групе испуњава додатне услове.

4.3.6 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.

4.3.7 Докази о испуњности услова могу се достављати 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 оргинал или оверену копију свих или појединих доказа.
Ако понуђач у остављеном, примереном року који не може бити краћи од 5 дана, не достави на увид оргинал или оверену копију тражених доказа, Наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

4.3.8 Свако лице уписано у јавни регистар понуђача - предузетника и правних лица, није дужно да приликом подношења понуде, доказује испуњеност обавезних услова тј. услова из пододељка 4.1, тачке од 1. до 3. ове конкурсне документације.

Понуђач није дужан да доставља доказе који су јавно доступни на интернет страници Агенције за привредне регистре и то Извод из регистра Агенције за привредне регистре и податке који се налазе на интернет страници Народне банке Србије - доказ о ликвидности понуђача.

4.3.9 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, у складу са чланом 79. став 8. Закона.
Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају докази из члана 77. Закона, 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, сходно члану 79. став 10. Закона.

4.4 ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, изјављујем да је понуђач/члан групе понуђача/подизвођач

_____

(назив и седиште понуђача,односно члана групе понуђача,односно подизвођача)

поштовао обавезе које произилазе 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 за јавну набавку ЈН: 179/2020.

.

Место и датум:

_____ **М.П.**

_____

(потпис овлашћеног лица)

Напомена: Изјаву копирати у потребном броју примерака.

4.5 ИЗЈАВА ФИЗИЧКОГ ЛИЦА КАО ПОНУЂАЧА

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу изјављујем да

_____

(име, презиме и адреса понуђача-физичког лица)

разполаже неопходним финансијским капацитетом, односно финасијским средствима, неопходним за извршење уговорних обавеза по овој јавној набавци за ЈН: 179/2020.

Место и датум:

_____

_____

(потпис овлашћеног лица)

4.6 СПИСАК ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА У ПОСЛЕДЊИХ 5 (ПЕТ) ГОДИНА ДО ДАНА ОБЈАВЉИВАЊА ПОЗИВА ЗА ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДА

Р. бр.	Подаци о Инвеститору / Наручиоцу	Година извођења радова	Број уговора и вредност изведених радова без ПДВ-а
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			

М.П. **Понуђач**

_____

(потпис овлашћеног лица понуђача)

Напомена: Образац копирати (по потреби) у потребном броју примерака - попунити, потписати од стране овлашћеног лица понуђача и оверити печатом.

ПРИЛОГ 1:

ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ИЗВОЂАЧА РАДОВА
СА ЛИЦЕНЦОМ 400 или 401 или 410 или 411
О РАДНОМ ИСКУСТВУ

Изјављујем под пуном материјалном и кривичном одговорношћу да имам _____ (уписати број година радног искуства - најмање 5 (пет) година до дана објављивања позива за подношење понуда на објектима високоградње,) _____ (уписати врсту радова и број лиценце).

_____
ИМЕ И ПРЕЗИМЕ
ОДГОВОРНОГ ИЗВОЂАЧА
РАДОВА

Датум: _____ **М.П.** _____
ПОТПИС
ОДГОВОРНОГ ИЗВОЂАЧА
РАДОВА

Место: _____

Напомена:
**** Образац попунит, потпоисати од стране одговорног извођача радова и оверити лиценцним печатом одговорног извођача радова***

ПРИЛОГ 1А:

ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ИЗВОЂАЧА РАДОВА
СА ЛИЦЕНЦОМ 434
О РАДНОМ ИСКУСТВУ

Изјављујем под пуном материјалном и кривичном одговорношћу да имам _____ (уписати број година радног искуства - најмање 5 (пет) година до дана објављивања позива за подношење понуда на објектима високоградње,) _____ (уписати врсту радова и број лиценце).

_____
ИМЕ И ПРЕЗИМЕ
ОДГОВОРНОГ ИЗВОЂАЧА
РАДОВА

Датум: _____ **М.П.** _____
ПОТПИС
ОДГОВОРНОГ ИЗВОЂАЧА
РАДОВА

Место: _____

Напомена:
**** Образац попунит, потпоисати од стране одговорног извођача радова и оверити лиценцним печатом одговорног извођача радова***

ПРИЛОГ 1Б:

ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ИЗВОЂАЧА РАДОВА
СА ЛИЦЕНЦОМ 450 или 750 или 850
О РАДНОМ ИСКУСТВУ

Изјављујем под пуном материјалном и кривичном одговорношћу да имам _____ (уписати број година радног искуства - најмање 5 (пет) година до дана објављивања позива за подношење понуда на објектима високоградње,) _____ (уписати врсту радова и број лиценце).

_____
ИМЕ И ПРЕЗИМЕ
ОДГОВОРНОГ ИЗВОЂАЧА
РАДОВА

Датум: _____ **М.П.** _____
ПОТПИС
ОДГОВОРНОГ ИЗВОЂАЧА
РАДОВА

Место: _____

Напомена:
**** Образац попунит, потпоисати од стране одговорног извођача радова и оверити лиценцним печатом одговорног извођача радова***

ПРИЛОГ 2:

ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ОБАВЕЗНОМ ПРИСУСТВУ АНГАЖОВАНОГ РУКОВОДИОЦА РАДОВА НА ГРАДИЛИШТУ

Изјављујем под пуном материјалном и кривичном одговорношћу да ће ангажовани руководилац радова на градилишту: _____

са лиценцом _____
(уписати број лиценце уколико ово лице поседује лиценцу)

током трајања рока за извођење радова за јавну набавку: Адаптација и реконструкција пошта и других објеката Предузећа, Замена уређаја и постројења на објектима Предузећа - ПЛЦ Крагујевац, бр. ЈН: 179/2020, предвиђеним овом понудом број _____од _____, током радног времена, бити присутан извођењу радова на градилишту.

М.П. _____
НАЗИВ ПОНУЂАЧА

_____
ПОТПИС ОДГОВОРНОГ/ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА ПОНУЂАЧА

_____
ИМЕ И ПРЕЗИМЕ АНГАЖОВАНОГ РУКОВОДИОЦА РАДОВА НА ГРАДИЛИШТИ

_____
ПОТПИС АНГАЖОВАНОГ РУКОВОДИОЦА РАДОВА НА ГРАДИЛИШТИ

Напомене:
**** Образац попунити, потписати и оверити печатом понуђача, односно лиценцним печатом ангажовани руководилац радова на градилишту (уколико лице поседује лиценцу)***

,

4.6.1 СТРУЧНА РЕФЕРЕНЦА

НАЗИВ НАРУЧИОЦА _____
СЕДИШТЕ: _____
УЛИЦА И БРОЈ _____
ТЕЛЕФОН _____
МАТИЧНИ БРОЈ _____
ПИБ: _____

У складу са чланом 77. став 2. тачка 2. Закона, издаје

ПОТВРДА О ИЗВЕДЕНИМ РАДОВИМА

Број уговора	
Уговорне стране	
Предмет уговора	
Укупна вредност изведених радова без ПДВ-а	

Као инвеститор по наведеном уговору, под пуном кривичном и материјалном одговорношћу, потврђујемо да је извођач радова _____ _____ извео радове на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата или извео делове радова где су радови на постављању претоварних рампи и уградњи сегментних врата део укупно изведених радова по наведеном уговору дате вредности - без ПДВ-а.

Ова потврда издаје се за потребе учешћа наведеног извођача радова у поступку јавне набавке: Адаптација и реконструкција пошта и других објеката Предузећа, Замена уређаја и постројења на објектима Предузећа - ПЛЦ Крагујевац, бр. ЈН: 179/2020.

Место и датум **М.П.** **Инвеститор**

_____ _____

Напомена: * Образац копирати (по потреби) у потребном броју примерака - попунити, потписати од стране овлашћеног лица понуђача и оверити печатом.

5. УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

Сагласно члану 61. став 4. тачка 1. Закона, према упутству Наручиоца, понуђач треба да сачини понуду.

5.1 Понуде се припремају и подносе у складу са позивом Наручиоца и овом конкурсном документацијом. Понуђач подноси понуду, непосредно или путем поште, у затвореној коверти или кутији, овереној печатом, на адресу Наручиоца: Јавно предузеће "Пошта Србије", Београд, Функција економских послова и набавки, Писарница, Таковска 2, 11120 Београд, ПАК 135403, (у даљем тексту: адреса Наручиоца), **у року од 30 (тридесет) дана** од дана објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки, односно **до** ПЕТКА, 16.10. **2020. године,** најкасније **до** 09:00 **часова**, са назнаком: **„ПОНУДА ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ: АДАПТАЦИЈА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОШТА И ДРУГИХ ОБЈЕКАТА ПРЕДУЗЕЋА, ЗАМЕНА УРЕЂАЈА И ПОСТРОЈЕЊА НА ОБЈЕКТИМА ПРЕДУЗЕЋА - ПЛЦ КРАГУЈЕВАЦ, У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ, БРОЈ ЈН: 179/2020 - НЕ ОТВАРАТИ ПРЕ СЕДНИЦЕ ЗА ЈАВНО ОТВАРАЊЕ ПОНУДА“.** На полеђини коверте, односно кутије, мора бити назначен назив и адреса понуђача. Понуда мора бити затворена на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара. Благовременим се сматрају понуде које су, примљене од стране Наручиоца у року одређеном у позиву за подношење понуда.

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

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.

У року за подношење понуда понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду. Понуђач подноси **измену, допуну или опозов** понуде, на начин који је одређен за подношење понуде, на адресу Наручиоца**, са назнаком „ИЗМЕНА/ ДОПУНА/ ОПОЗИВ ПОНУДЕ ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ: АДАПТАЦИЈА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОШТА И ДРУГИХ ОБЈЕКАТА ПРЕДУЗЕЋА, ЗАМЕНА УРЕЂАЈА И ПОСТРОЈЕЊА НА ОБЈЕКТИМА ПРЕДУЗЕЋА - ПЛЦ КРАГУЈЕВАЦ, У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ, БРОЈ ЈН: 179/2020 - НЕ ОТВАРАТИ ПРЕ СЕДНИЦЕ ЗА ЈАВНО ОТВАРАЊЕ ПОНУДА“.**

5.2 Понуде ће бити отворене јавно, у ПЕТАК, 16.10.**2020. године, у** 11:00 **часова,** на адреси: Београд, ул. Таковска број 2, канцеларија 11. Представници понуђача, изузев директора понуђача, који ће присуствовати јавном отварању понуда, морају да приложе писано овлашћење издато од стране директора понуђача за учешће у поступку отварања понуда са јасном назнаком да се овлашћење односи на предметну јавну набавку.

У поступку отварања понуда, активно могу учествовати само овлашћени представници понуђача.

Уколико је представник понуђача, односно заинтересовано лице које ће присуствовати јавном отварању понуда, страни држављанин, у обавези је да поднесе писани захтев за улазак у службене просторије које се налазе на адреси Наручиоца а у којима ће понуде бити јавно отворене, са назначеним даном и часом када ће присуствовати јавном отварању понуда.

Захтев из претходног става подноси се на адресу Наручиоца: Јавно предузеће „Пошта Србије“, Функција економских послова и набавки, Сектор за набавке и магацинско пословање, Писарница, Таковска 2, 11120 Београд, ПАК 135403, најкасније 15 дана пре истека рока за подношење понуда. Захтев обавезно мора да садржи: име и презиме лица

(представника понуђача, односно заинтересованог лица) - страног држављанина, број пасоша, назив стране државе чији је држављанин представник понуђача, односно заинтересовано лице, пун назив понуђача кога заступа, са јасно назначеном јавном набавком (број и назив) на коју се захтев за улазак односи.

5.3 Форма и језик понуде: Понуда мора бити у писаном облику, на српском језику, оригинал, на преузетим обрасцима из конкурсне документације јасна и недвосмислена. Понуђач гарантује да је понуда коју подноси дата на основу конкурсне документације коју је преузео са Портала јавних набавки, односно интернет странице Наручиоца са оним садржајем који је на наведеним интернет страницама објављен, непромењеног садржаја, о чему потписује Изјаву (Образац 5.27).

Пожељно је да свака страна понуде буде нумерисана од стране понуђача при врху стране, и то на следећи начин: број стране / укупан број страна.

Пожељно је да свака страна понуде треба бити оверена печатом понуђача у доњем левом углу (осим оних образаца који су већ оверени печатом и потписани од стране овлашћеног лица понуђача).

Уколико понуда садржи документ на страном језику, обавезно је уз документ доставити и превод на српски језик оверен од стране судског тумача. У случају спора релевантна је верзија конкурсне документације, односно понуде на српском језику.

У случају да понуђач приликом попуњавања понуде треба да исправи неки свој погрешно уписани податак, потребно је да исправку овери печатом.

Рокови у поступку јавне набавке биће рачунати према датуму објављивања позива на Порталу јавних набавки. Рачунање рока се врши тако што се као први дан рока узима први наредни дан од дана објављивања позива на Порталу јавних набавки. Уколико последњи дан рока пада у нерадан дан (субота; недеља; државни или верски празник који је као такав одређен за нерадни дан Законом о државним и другим празницима у Републици Србији), рок истиче првог наредног радног дана.

5.4 Садржај понуде

Понуда мора да садржи следеће елементе:

1. **Образац понуде – попуњен, потписан од стране овлашћеног лица понуђача и печатом оверен (Одељак 6. Конкурсне документације).**
2. **Доказе о испуњености Обавезних услова из члана 75. Закона и доказе о испуњености додатних услова у складу са чланом 76. Закона, наведених у Одељку 4 - Услови и упутство како се доказује испуњеност услова, Конкурсне документације;**
3. **Модел уговора из Одељка 7. Конкурсне документације - попуњен, потписан од стране овлашћеног лица понуђача и печатом оверен, чиме понуђач потврђује да прихвата услове из Модела уговора;**
4. **Образац структуре понуђене цене - попуњен у складу са упутством из Одељка 8. Конкурсне документације, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача;**
5. **Изјаву понуђача из пододељка 4.4 Конкурсне документације - попуњену, оверену печатом и потписану од стране овлашћеног лица понђача;**
6. **Изјаву понуђача из пододељка 4.5 Конкурсне документације – попуњену и потписану од стране понуђача (уколико је понуђач физичко лице);**
7. **Прилог: (1, 1А, 1Б) (попуњен, оверен лиценцним печатом и потписан од стране одговорног извођача радова);**

8. **Прилог: 2 (попуњен, потписан од стране овлашћеног лица понуђача и печатом оверен и оверен лиценцним печатом уколико руководилац радова на градилишту поседује лиценцу и потписан од стране руководиоца радова на градилишту;**
9. **Списак изведених радова из пододељка 4.6 Конкурсне документације-попуњен, потписан од стране овлашћеног лица понуђача и оверен печатом;**
10. **Потврда о изведеним радовима из тачке 4.6.1 Конкурсне документације;**
11. **Техничке спецификације и карактеристике Одељак 3 - Преглед позиција са јединицама мере, количинама, јединичним и укупним ценама – попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача;**

11. Гантограм (Динамика извођења радова) - попуњен, потписан од стране овлашћеног лица понуђача и оверен печатом (Одељак 3);

12. Изјаву о независној понуди, из Одељка 10. Конкурсне документације, попуњену, оверену печатом и потписану од стране овлашћеног лица понуђача;

13.Изјава о непромењеном садржају конкурсне документације из пододељка 5.27. Конкурсне документације, оверену печатом и потписану од стране овлашћеног лица понуђача;

14.Средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде: бланко сопствена меница, која мора бити евидентирана у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије (оверена печатом и потписана од стране овлашћеног лица понуђача), менично овлашћење - писмо (попуњено, оверено печатом и потписано од стране овлашћеног лица понуђача), копија картона депонованих потписа (издат од пословне банке коју понуђач наводи у меничном овлашћењу – писму) или неопозива, безусловна, на први позив наплатива банкарска гаранција (одељак 5. пододељак 5.12 конкурсне документације);

5.5 Понуде са варијантама нису дозвољене.

5.6 Образац понуде понуђач мора попунити тако да садржи: опште податке о понуђачу, опште податке о подизвођачу (уколико подноси понуду са подизвођачем) податке о томе да ли се понуда подноси самостално или као заједничка понуда или као понуда са подизвођачем, као и све друге захтеване податке, које је Наручилац навео у обрасцу понуде (**Одељак 6. Конкурсне документације**). **Уколико понуду подноси група понуђача, понуђач је у обавези да копира страну Обрасца понуде са општим подацима о понуђачу, коју је неопходно да попуни за сваког члана групе појединачно. Уколико понуђач подноси понуду са већим бројем подизвођача потребно је да копира страну Обрасца понуде са општим подацима о подизвођачу, коју је неопходно да попуни за сваког подизвођача појединачно.**

5.7 Образац структуре понуђене цене мора бити попуњен у складу са Упутством за попуњавање Обрасца структуре понуђене цена (**Одељак 8. Конкурсне документације**).

5.8 Понуђач може у оквиру понуде, да достави **Образац трошкова припреме понуда (Одељак 9. Конкурсне документације)** у коме ће исказати укупан износ и структуру трошкова припремања понуде. Уколико понуђач доставља Образац трошкова припреме понуда, исти мора бити попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица.

5.9 Изјавом о независној понуди из Одељка 10. Конкурсне документације, понуђач под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да је понуду поднео независно

без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима. Изјава о независној понуди мора бити попуњена, оверена печатом и потписана од стране овлашћеног лица.

5.10 Рок важења понуде је 90 (деведесет) дана од дана јавног отварања понуда.
У случају истека рока важења понуде, Наручилац је дужан да у писаном облику затражи од понуђача продужење рока важења понуде.

5.11 Цена може бити изражена у динарима без ПДВ-а или у еврима без ПДВ-а.

Уколико је понуђена цена у еврима, Наручилац ће прерачун у динаре вршити према средњем девизном курсу НБС на дан када је започето отварања понуда.

Уколико је понуђач нерезидент, понуда мора бити достављена у еврима и уговор ће бити закључен у еврима.

Ако понуђена цена укључује увозну царину и друге дажбине, понуђач је дужан да тај део одвојено искаже у динарима без ПДВ-а.

Јединичне цене су фиксне и не могу се изменити ни по ком основу.

Коначни обрачун извршеног посла ће се вршити на основу стварно изведених количина, утврђених у грађевинској књизи, уз примену уговорених јединичних цена.

Укупна цена за стварне количине извршеног посла, обрачуната применом јединичних цена, не може бити већа од 10% (десет процената) од укупне цене, али не више од процењене вредности за ову јавну набавку.

Уговор ће бити реализован у складу са важећим Програмом пословања ЈП „Пошта Србије“, Београд до висине обезбеђених финансијских средстава, а преостали део биће реализован уколико средства буду предвиђена Програмом пословања ЈП „Пошта Србије“, Београд за наредне године, до висине обезбеђених финансијских средстава.

5.12 Средства финансијског обезбеђења

Средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде:

Понуђач је обавезан да **уз понуду** достави **1 (једну) бланко сопствену меницу или 1 (једну) неопозиву, безусловну и на први позив плативу банкарску гаранцију** као гаранцију за озбиљност понуде.

Бланко сопствена меница, мора бити евидентирана у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије, оверене печатом и потписана од стране овлашћеног лица понуђача. Уз меницу мора бити достављено уредно попуњено и оверено **менично овлашћење – писмо**, на име озбиљности понуде и са назначеним износом од минимум 5% од укупне вредности понуде, без ПДВ-а, са клаузулом „на први позив“.Уз меницу мора бити достављена и **копија картона депонованих потписа**, које су издате од стране пословне банке коју понуђач наводи у меничном овлашћењу - писму.

У случају промене овлашћеног лица менично овлашћење - писмо остаје на снази.

Потпис овлашћеног лица на меници и меничном овлашћењу - писму морају бити идентични са потписом или потписима са картона депонованих потписа.

У случају да понуду подноси физичко лице обавезан је да уз понуду достави бланко сопствену меницу, која мора бити тачно попуњена и потписана. Уз меницу, физичко лице доставља потписану Изјаву у којој, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, наводи имовину којом гарантује за издату меницу. Имовина мора бити детаљно описана, а за земљиште и непокретности наведена тачна локација на којој се налази.

Понуђач може уз понуду, као гаранцију за озбиљност понуде, да достави **1 (једну) неопозиву, безусловну, на први позив плативу** банкарску гаранцију на износ од минимум 5 % од укупне вредности понуде, без ПДВ-а.

Понуђач је дужан да достави једно од наведених средстава финансијског обезбеђења за озбиљност понуде.

Рок важења средства финансијског обезбеђења је 120 (стотинудвадесет) дана од дана јавног отварања понуда.

Ако се у току поступка доделе уговора промене рокови за одабир понуђача мора се продужити важење средства финансијског обезбеђења, најкасније 5 (пет) дана пре истека важећег. Понуђач са којим ће бити закључен уговор дужан је да продужи гаранцију за озбиљност понуде све док не буде замењена гаранцијом за добро извршење посла.

Наручилац задржава право да уновчи достављено средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде, у случају да Понуђач након јавног отварања понуда одустане од своје понуде, не испуни све своје обавезе у поступку набавке, одбије да закључи Уговор о предметној јавној набавци под условима датим у понуди, не поднесе сопствену меницу са клаузулом "без протеста" и без ознаке доспелости за добро извршење посла у складу са захтевима из конкурсне документације.

Понуђачима којима не буде додељен уговор, на њихов писани захтев, средство финансијског обезбеђења биће враћено одмах по закључењу уговора са изабраним понуђачем.

<u>Средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла:</u>

Извођач се обавезује да на дан достављања потписаног Уговора, а најкасније у року од 8 (осам) дана од дана закључења Уговора, Наручиоцу достави, на адресу Наручиоца: Јавно предузеће „Пошта Србије“, Београд, Таковска 2, ПАК 136403, Функција економских послова и набавки, Сектор за порезе и буџет, одговарајуће средство финансијског обезбеђења на име гаранције за добро извршење посла и извршење посла у уговореном року, на износ од 10% (десет процената) од уговорене цене посла без ПДВ-а, и то: 2 (две) бланко сопствене менице или неопозиву, безусловну (без приговора), на први позив наплативу банкарску гаранцију.

Менице морају бити без ознаке доспелости, са унетим пуним називом издаваоца менице и оверене печатом. Датум доспећа одредиће Наручилац. Уз менице морају бити достављена одговарајућа менична овлашћења са клаузулама "на први позив" и "без протеста", фотокопије картона депонованих потписа и копије захтева Извођача радова за регистрацију бланко сопствене менице у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије, који су оверени од стране пословне банке Извођача радова.

Рок важења менице мора бити 30 (тридесет) дана дужи од дана извршене примопредаје радова.

У случају промене лица овлашћеног за заступање, менично овлашћење остаје на снази.

Потпис овлашћеног лица на меници и меничном овлашћењу - писму морају бити идентични са потписом или потписима са картона депонованих потписа.

У случају да је Извођач физичко лице обавезан је да достави 2 (две) бланко сопствене менице, које морају бити тачно попуњене и потписане. Уз менице, физичко лице доставља потписану Изјаву у којој, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, наводи имовину којом гарантује за издату меницу. Имовина мора бити детаљно описана, а за земљиште и непокретности наведена тачна локација на којој се налази.

Извођач може, као средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла, да достави 1 (једну) неопозиву, безусловну, на први позив плативу банкарску гаранцију на износ од минимум 10 % од укупне вредности понуде, без ПДВ-а.

Банкарска гаранција мора бити насловљена на Јавно предузеће „Пошта Србије“, Београд, као корисника исте. Рок важења банкарске гаранције мора бити 30 (тридесет) дана дужи од уговореног рока за завршетак радова. Ако се за време трајања уговора промени рок за завршетак радова, важност банкарске гаранције се мора продужити најкасније 5 (пет) дана пре истека важеће. Извођач је у обавези да обезбеди важење банкарске гаранције 30 (тридесет) дана дуже од дана извршене примопредаје радова.

Ако се у току реализације уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе мора се продужити важење средства финансијског обезбеђења из става 1. најкасније 5 (пет) дана пре истека важећег. Уколико је у оитању меница, уз меницу мора бити достављено и одговарајуће менично овлашћење и копија картона депонованих потписа.

Извођач је дужан да достави једно од наведених средстава финансијског обезбеђења за добро извршење посла.

Наручилац задржава право да уновчи средство финасијског обезбеђења из става 1. у случају да Извођач не изврши све своје обавезе по основу овог уговора, у случају да Извођач доспе у доцњу, као и уколико ангажује као подизвођача лице које није навео у понуди. У том случају, Извођач је дужан да у року од 7 (седам) дана од пријема обавештења од стране Наручиоца о обавези достављања новог средства финансијског обезбеђења, достави ново средство обезбеђења које замењује активирано на износ из става 1. Уколико Извођач у назначеном року не достави средство обезбеђења које замењује претходно активирано средство обезбеђења, уговор ће се сматрати раскинутим.

По извршењу уговорних обавеза Извођача, средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла ће бити враћено, на писани захтев Извођача.

Средство финансијског обезбеђења за отклањање евентуалних недостатака у гарантном року:

Извођач је обавезан да, на дан извршене примопредаје радова који су предмет ове јавне набавке Наручиоцу преда средство финансијског обезбеђења на име гаранције за отклањање евентуалних недостатака у гарантном року, на износ од 10% (десет процената) од уговорене цене посла, без ПДВ-а, и то: 2 (две) бланко сопствене менице или неопозиву, безусловну (без приговора), на први позив наплативу банкарску гаранцију.

Менице морају бити без ознаке доспелости, са унетим пуним називом издаваоца меница и оверене печатом. Датум доспећа одредиће Наручилац. Уз меницу мора бити достављено одговарајуће менично овлашћење са клаузулама "на први позив" и "без протеста", фотокопија картона депонованих потписа и копија захтева Извођача радова за регистрацију бланко сопствене менице у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије, који су оверени од стране пословне банке Извођача радова.

Рок важења менице мора бити 30 (тридесет) дана дужи од истека гарантног рока.

У случају промене лица овлашћеног за заступање, менично овлашћење остаје на снази.

Потпис овлашћеног лица на меници и меничном овлашћењу - писму мора бити идентичан са потписом или потписом са картона депонованих потписа.

У случају да је Извођач физичко лице обавезан је да достави 2 (две) бланко сопствене менице, које морају бити тачно попуњене и потписане. Уз менице физичко лице доставља потписану Изјаву у којој, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, наводи имовину којом гарантује за издату меницу. Имовина мора бити детаљно описана, а за земљиште и непокретности наведена тачна локација на којој се налази.

Извођач може, као средство финансијског обезбеђења за отклањање евентуалних недостатака у гарантном року, да достави **1 (једну) неопозиву, безусловну, на први позив плативу** банкарску гаранцију на износ од минимум 10 % од укупне вредности понуде, без ПДВ-а.

Банкарска гаранција мора бити насловљена на Јавно предузеће „Пошта Србије“, Београд, као корисника исте. Рок важења банкарске гаранције мора бити 30 (тридесет) дана дужи од истека гарантног рока.

Извођач је дужан да достави једно од наведених средстава финансијског обезбеђења за отклањање евентуалних недостатака у гарантном року.

У записнику о примопредаји радова констатоваће се да је извршена примопредаја атестне документације и средстава обезбеђења.

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

Уколико Извођач у току трајања гарантног рока не отклони недостатке, у року који му је дао Наручилац, Наручилац задржава право да исте отколони сам или преко трећег лица, са правом на регрес од Извођача. У том случају Наручилац задржава право да уновчи средство финансијског обезбеђења датог на име гаранције за отклањање евентуалних недостатака у гарантном року. Уколико гаранција за отклањање недостатака у гарантном року не покрива у потпуности трошкове настале поводом отклањања недостатака, Наручилац има право да тражи накнаду штете, до пуног износа стварне штете, од Извођача или од осигуравача код кога је Извођач осигуран од одговорности за штету приликом пружања професионалних услуга. Извођач је дужан да све време трајања уговора обезбеди и поседује важећу полису осигурања за штету причињену трећим лицима.

По истеку гарантног рока, средство финансијског обезбеђења за за отклањање евентуалних недостатака у гарантном року ће бити враћено, на писани захтев Извођача.

5.13 Понуду може поднети група понуђача.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да обрасце дате у конкурсној документацији потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати и печатом оверавати обрасце дате у конкурсној документацији, изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу (нпр. Изјава о независној понуди, Изјава о поштовању обавеза из чл. 75. ст.2. Закона...), који морају бити потписани и оверени печатом од стране сваког понуђача из групе понуђача. У случају да се понуђачи определе да један понуђач из групе потписује и печатом оверава обрасце дате у конкурсној документацији (изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу), наведено треба дефинисати споразумом којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који чини саставни део заједничке понуде сагласно чл. 81. Закона.

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

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

Понуђачи који подносе заједничку понуду, одговарају неограничено солидарно према Наручиоцу.

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

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

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

5.14 Понуђач је дужан да у својој понуди наведе да ли ће извршење јавне набавке делимично **поверити подизвођачу,** 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. Ако понуђач у понуди наведе да ће делимично извршење поверити подизвођачу, дужан је да наведе назив подизвођача, а уколико уговор између Наручиоца и понуђача буде закључен, тај подизвођач ће бити наведен у уговору.
Понуђач је дужан да Наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача ради утврђивања испуњености услова.
Понуђач, у потпуности одговара Наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно за извршење уговорених обавеза, без обзира на број подизвођача.

5.15 Заштита података: Наручилац је дужан да чува као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди које је као такве, у складу са законом, понуђач означио у понуди, одбије давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди, чува као пословну тајну имена, заинтересованих лица, понуђача, као и податке о поднетим понудама, до отварања понуда.
Наручилац ће као поверљива третирати она документа која у горњем десном углу садрже назнаку: "ПОВЕРЉИВО". Ако се поверљивим сматра само одређени податак у документу, поверљив део мора бити подвучен црвено, а у истом реду уз десну ивицу мора бити стављена ознака: "ПОВЕРЉИВО". Наручилац не одговара за поверљивост података који нису означени на наведени начин.
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.

5.16 Наручилац може после отварања понуда, да захтева од понуђача писаним путем, додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши и контролу (увид) код понуђача односно његовог подизвођача.
Наручилац **не може** да захтева, дозволи или понуди промену елемената понуде који су од значаја за примену критеријума за доделу уговора, односно промену којом би се понуда која је неодговарајућа или неприхватљива учинила одговарајућом, односно прихватљивом, осим ако другачије не произилази из природе поступка јавне набавке.

Наручилац може, уз сагласност понуђача, да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде, по окончаном поступку отварања понуде.

У случају разлике између јединичне и укупне цене меродавна је јединична цена, а у случају несагласности износа наведених бројчано и словно, меродаван је износ наведен словно.

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

5.17 Наручилац задржава право провере достављене документације.
Уколико Наручилац утврди да је понуђач доставио неистините податке, биће искључен из даљег разматрања.

5.18 Наручилац ће Одлуку о додели уговора, донети у року од 25 (двадесетпет) дана од дана отварања понуда, односно у року од 40 дана од дана отварања понуда у нарочито оправданим случајевима, као што је обимност или сложеност понуда.

О донетој одлуци сви понуђачи ће бити обавештени у складу са Законом.

Одлука о додели уговора биће објављена **на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца www.posta.rs** у року од 3 (три) дана од дана доношења.

5.19 Наручилац може да закључи уговор о јавној набавци након доношења одлуке о додели уговора и ако у року из члана 149. став 6. Закона, није поднет захтев за заштиту права или је захтев за заштиту права одбачен или одбијен.

Наручилац је дужан да уговор о јавној набавци достави понуђачу којем је уговор додељен у року од 8 (осам) дана од дана протека рока за подношење захтева за заштиту права.

Наручилац може и пре истека рока за подношење захтева за заштиту права закључити уговор о јавној набавци у складу са чланом 112. став 2. Закона.

5.20 Негативне референце: Наручилац ће одбити понуду уколико поседује било који доказ наведен у члану 82. Закона.

Наручилац може одбити понуду ако поседује доказ из става 3. тачка 1. наведеног члана, која се односи на поступак који је спровео или уговор који је закључио и други наручилац ако је предмет набавке истоврсан.

5.21 Захтеви набавке:

Начин и рок плаћања:

Укупну цену Наручилац ће плаћати Извођачу по основу оверенеих испостављених привремених и окончане ситуације.

Ситуације из става 1., оверене од стране одговорних извођача радова и овлашћеног лица Извођача, се достављају у 5 оригиналних истоветних примерака. Уз примерке ситуација доставља се један примерак копија листова грађевинске књиге и грађевинског дневника за радове који се фактуришу том ситуацијом, који морају бити оверени од стране одговорних извођача радова и вршиоца стручног надзора, с тим што се уз оконачну ситуацију доставља и записник о извршеној примопредаји радова.

Најкаснији рок за пријем ситуација из става 1., које испоставља Извођач на писарницу Наручиоца у Београду, Таковска улица број 2, је до 25. у месецу, без обзира на начин на који су послате.

Лица одређена за вршење стручног надзора ће у року од 5 дана од пријема ситуације од стране Наручиоца оверити ситуацију или, уколико ситуација није исправна, исту вратити Извођачу. Датум издавања ситуације и датум овере надзорног органа на ситуацији морају бити у истом календарском месецу.

Наручилац ће извршити исплату по овереној ситуацији у року од минимум 20 (двадесет) до максимално 42 (четрдесет два) дана од дана овере исте од стране лица одређених за вршење стручног надзора.

Привременим ситуацијама може се фактурисати највише 90% (деведесет процената) уговорене цене.

Окончаном ситуацијом фактурише се вредност преосталог дела признатих изведених радова. Извођач је дужан да испостави окончану ситуацију Наручиоцу у року од 15 (петнаест) дана од дана извршене примопредаје радова.

Наручилац задржава право да обустави исплату спорног дела окончане ситуације уколико Извођач не отклони примедбе наведене у записнику о примопредаји изведених радова.

Рок за извођење радова: Максимално 90 (деведесет) календарских дана од дана увођења у посао.

Стварне количине изведених радова неће имати утицаја на рок за извођење радова

Извођач ће бити уведен у посао у року до 15 (петнаест) дана од дана закључења уговора, након достављања средства обезбеђења за добро извршење посла, или по позиву Наручиоца (ако објективни разлози не дозвољавају увођење у посао у року до 15 (петнаест) дана од дана закључења уговора) када се стекну услови да се Извођач уведе у посао.

Ако се Извођач радова неоправдано не одазове позиву Наручиоца за увођење у посао на дан одређен у позиву Наручиоца, Наручилац ће писаним путем обавестити Извођача радова о накнадном датуму увођења у посао који не може бити дужи од 5 (пет) дана. Ако се Извођач ни у накнадно одређеном датуму не одазове позиву за увођење у посао и не започне са извођењем радова, Наручилац има право да раскине уговор уз реализацију гаранције за добро извршење посла у целостии захтевати накнаду штете, до износа стварне штете, од Извођача или од осигуравача код кога је Извођач осигуран од одговорности за штету приликом пружања професионалних услуга. Извођач је дужан да све време трајања уговора обезбеди и поседује важећу полису осигурања за штету причињену трећим лицима.

Извођач се сматра уведеним у посао када му лице које врши стручни надзор преда градилиште, што се констатује у грађевинском дневнику. Рок за извођење радова почиње да тече од дана увођења у посао.

Време прекида у извођењу уговорених радова, до кога је дошло по захтеву Наручиоца, евидентира се у грађевинском дневнику и не улази у рок за изођење радова.

Уколико у току извођења радова на санацији спољне хидрантске мреже, временски услови буду такви да онемогућавају извођење радова предвиђеном динамиком, што би имало утицаја на уговорени рока за извођење радова, Извођач има право на продужење рока. Захтев за продужење рока извођења радова у писаној форми, уз сагласност стручног надзора, Извођач подноси Наручиоцу најкасније 7 (седам) дана пре истека рока за завршетак радова. Рок за извођење радова сматраће се продуженим када уговорне стране о томе постигну споразум закључењем анекса уговора.

Ако Извођач падне у доцњу са извођењем радова, нема право на продужење уговореног рока због околности које су настале у време доцње.

Крајњи рок за издавање налога за реализацију је 1 (једна) година од дана закључења уговора који може да се продужи док се не стекну услови за увођење у посао.

Гарантни рок за изведене радове: минимум 24 (двадесетчетири) месеци, рачунајући од дана примопредаје радова Наручиоцу;

За уграђену опрему: према декларацији произвођача, минимум 12 (дванаест) месеци, рачунајући од дана примопредаје радова Наручиоцу.

Место извођења радова: Објекат Наручиоца - ПЛЦ Крагујевац, Миодрага Влајића Шуке 6, Крагујевац.

Извођач радова је у обавези да предметне радове изведе стручно и квалитетно у складу са важећим прописима и нормама у грађевинарству и Законом о планирању и изградњи (у делу обавеза које се односе на извођача радова).

Заинтересовано лице може извршити обилазак објекта пре подношења понуде на којем ће се изводити радови, и то сваког радног дана, почев од првог дана након објављивања позива за подношење понуда за Објекат ПЛЦ Крагујевац, Миодрага Влајића Шуке 6, Крагујевац, а најкасније 5 (пет) дана пре истека рока за подношење понуда, у времену од 09:00 до 14:00 часова, с тим што Наручилац задржава право да заинтересованим лицима одобри обилазак објекта и у року краћем од напред наведеног рока.

Уколико се дан обиласка објекта поклопи са државним или верским празником који су одређени за нерадне дане Законом о државним и другим празницима у Републике Србије, заинтересовано лице може обићи објекат Наручиоца први радни дан пре дана одређеног за нерадни дан или први радни дан после дана одређеног за нерадни дан.

Заинтересовано лице је у обавези да најкасније 3 (три) дана пре заказаног датума обиласка, Наручиоцу потврди свој долазак путем путем електронске поште на e-mail: postanabavka@ptt.rs или факс број 011/3022-198, сваког радног дана од 08:00 до 15:00 часова, са назнаком "Писано овлашћење за лица која ће присуствовати обиласку објекта за јавну набавку број 179/2020".

У писаном овлашћењу треба навести имена и презимена свих лица која ће присуствовати обиласку са унетим бројем личне карте сваког наведеног лица. Писано овлашћење мора бити потписано од стране директора и оверено печатом (осим када обилазак објекта врши директор предузећа).

Обиласци наведеног објекта Наручиоца биће омогућени само лицима за која је достављено писано овлашћење на претходно описан начин.

Објекат могу обићи законски заступници заинтересованог лица или лица којима је дато овлашћење на напред наведени начин.

У случају да обилазак објекта врши лице овлашћено од стране законског заступника заинтересованог лица, потребно је да приложи пуномоћје дато од законског заступника заинтересованог лица (осим када обилазак објекта врши директор предузећа).

Уколико је представник понуђача, односно заинтересовано лице које ће вршити обилазак, страни држављанин, у обавези је да поднесе писани захтев за обилазак места извршења радова на исти начин као држављанин Републике Србије са навођењем: име и презиме лица (представника понуђача, односно заинтересованог лица) - страног држављанина, број пасоша, назив стране државе чији је држављанин представник понуђача, односно заинтересованог лица понуђача, пун назив понуђача кога заступа, са јасно назначеном јавном набавком (број и назив) на коју се захтев за улазак односи.

Обилазак објекта није обавезан.

Приликом обиласка објекта није дозвољено фотографисање објекта .

5.22 Критеријум за оцењивање понуда је "Економски најповољнија понуда".

Елементи критеријума за избор најповољније понуде су:

- Цена..... 95 пондера;
- Гарантни рок за изведене радове.....5 пондера,

Укупно..... .....100 пондера.

- **Понуђена цена**

Понуђачу који понуди најнижу укупну цену додељује се максималних 95 (деведесетпет) пондера за елемент критеријума „Понуђена цена". Осталим понуђачима се додељују пондери за наведени елемент критеријума применом следеће формуле:

$$P = Pmax * Cnp/C\ p$$

где је :

P - број пондера
Pmax - максимални број пондера
Cnp - најнижа понуђена цена
C p - понуђена цена

• **Гарантни рок за изведене радове**

Понуђачу који понуди најдужи гарантни рок за изведене радове додељује се максималних 5 (пет) пондера за елемент критеријума „Гарантни рок за изведене радове". Минимални гарантни рок за изведене радове који понуђач може понудити износи 24 (двадесетчетири) месеца. Понуђач који у понуди наведе минимални гарантни рок за изведене радове добија 0 (нула) пондера. Понуда понуђача који у понуди наведе гаранти рок за изведене радове који је мањи од минималног биће одбијена као неприхватљива. Понуђачима који у понуди наведу гаранти рок за изведене радове већи од минималног пондери се додељују применом следеће формуле:

$$P = \left(1 - \frac{G_{maxp} - G_p}{G_{maxp} - G_{mino}}\right) * P_{max}$$

где је :
P - број пондера
Gmaxp - максимално понуђени гарантни рок за изведене радове
Gp - понуђени гарантни рок за изведене радове
Gmino - минимално одређени гарантни рок за изведене радове
Pmax - максимални број пондера

Остварени пондери по елементима критеријума за оцену понуде се сабирају. У случају да понуде два или више понуђача остваре исти укупан број пондера, економски најповољнија понуда ће бити понуда понуђача који је у својој понуди дао дужи рок за плаћање ситуације.

5.23 Понуђач је дужан да при састављању своје понуде наведе да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада и заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (Образац Изјаве из пододељка 4.4 ове конкурсне документације). Уколико се подноси заједничка понуда, сваки члан групе понуђача је дужан да наведе да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада и заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (Образац Изјаве из пододељка 4.4 ове конкурсне документације). Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да за подизвођача достави Изјаву да је исти поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада и заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (Образац Изјаве из пододељка 4.4 ове конкурсне документације).

5.24 Понуђач, односно заинтересовано лице које има интерес за доделу уговора и који је претрпео или би могао претрпети штету због поступања наручиоца, може Наручиоцу поднети **захтев за заштиту права,** а копију истовремено доставља Републичкој комисији, у току целог поступка јавне набавке против сваке радње Наручиоца, осим ако Законом није другачије одређено. Захтев за заштиту права може се поднети у роковима и на начин

предвиђеним чланом 149. Закона. Као доказ о уплати таксе у смислу члана 151. став 1. тачка 6. Закона, у износу предвиђеном чланом 156. Закона, Наручилац ће прихватити:

1. Потврду о извршеној уплати таксе која 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; Републичка комисија може да изврши увид у одговарајући извод евиденционог рачуна достављеног од стране Министарства финансија-Управе за трезор и на тај начин додатно провери чињеницу да ли је налог за пренос реализован.

(3) Износ таксе предвиђен чланом 156. Закона, чија се уплата врши;

(4) број рачуна 840-30678845-06;

(5) шифра 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: такса ЗЗП; назив наручиоца; 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.

2. 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.

3. 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;

4. 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 (банка и други субјекти) који имају отворен рачун код Народне банке Србије у складу са законом и другим прописима.

На интернет страни Републичке комисије за заштиту права у поступцима јавних набавки, www.kjn.gov.rs налази се банер „Примери попуњених налога за пренос и уплатница“ где је приказан начин и садржина правилно попуњених налога, а у оквиру банера „Упутство о уплати таксе“ је на детаљан начин описано који ће докази о уплати таксе бити прихваћени и која је њихова обавеза садржина

5.25 Заинтересовано лице може, у писаном облику, тражити од Наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже Наручиоцу и на евентуалне уочене недостатке и неправилности у Конкурсној документацији, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде. Наручилац је дужан да у року од 3 (три) дана од дана пријема захева одговор објави на Поратлу јавних

набавки и на својој интернет страници. Комуникација у поступку јавне набавке врши се на начин одређен чланом 20. Закона, односно путем поште на адреси Наручиоца Јавно предузеће „Пошта Србије“, Београд, Функција економских послова и набавки, Таковска број 2-писарница,11120 Београд, ПАК 135403, електронске поште postanabavka@ptt.rs, или путем телефакса (број: 011-3022-198), сваког радног дана у времену од 07:30 до 15:30 часова.

Сагласно одредбама Закона о заштити података о личности („Службени гласник РС“, број 87/18) са подацима о личности садржаним у понудама потенцијалних понуђача Наручилац поступа у својству Обрађивача, док потеницјални понуђач има својство Руковаоца.

Наручилац се обавезује да сагласно Закону о заштити података о личности податке о личностима неће чинити допступним трећим лицима без изричите сагласности Руковаоца, осим у случајевима прописаним важећом законском регулативом, када сагласност није потребна.

5.26 Тражење додатних информација и појашњења телефоном није дозвољено.

5.27. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕПРОМЕЊЕНОМ САДРЖАЈУ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Понуђач гарантује да је понуда коју подноси за јавну набавку: Адаптација и реконструкција пошта и других објеката Предузећа, Замена уређаја и постројења на објектима Предузећа - ПЛЦ Крагујевац, бр. ЈН: 179/2020, наручиоца Јавно предузеће "Пошта Србије", Београд, дата на основу конкурсне документације коју је преузео са Портала јавних набавки, односно интернет странице Наручиоца www.posta rs, са оним садржајем који је на наведеним интернет страницама објављен.

М.П.

(потпис овлашћеног лица)

Место и датум:

6.ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

ПРЕДМЕТ: Адаптација и реконструкција пошта и других објеката Предузећа, Замена уређаја и постројења на објектима Предузећа - ПЛЦ Крагујевац, бр. ЈН: 179/2020

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ:

1. Пословно име или скраћени назив понуђача из одговарајућег регистра понуђача:
_____

2. Адреса седишта:_____

3. Матични број:_____

4. ПИБ:_____

5. Величина правног лица (заокружити): а) микро; б) мало; в) средње; г) велико

6. Одговорно лице:_____

7. Особа за контакт:_____

8. Телефон:_____

9. Факс:_____

10.E-mail: _____

11. Текући рачун: _____

12. Назив банке:_____

НАПОМЕНА: Уколико понуду подноси група понуђача, понуђач је у обавези да копира прву страну Обрасца понуде са општим подацима о понуђачу, коју је неопходно да попуни за сваког члана групе појединачно.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ:
(у случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем)

1. Пословно име или скраћени назив подизвођача из одговарајућег регистра понуђача:

_____

2. Адреса седишта:_____

3. Матични број:_____

4. ПИБ:_____

5. Величина правног лица (заокружити): а) микро; б) мало; в) средње; г) велико

6. Одговорно лице:_____

7. Особа за контакт:_____

8. Телефон:_____

9. Факс:_____

10. E-mail: _____

11. Текући рачун: _____

12. Назив банке:_____

НАПОМЕНА: Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем неопходно је да попуни наведене податке за подизвођача. Уколико понуђач подноси понуду са више подизвођача у обавези је да копира ову страну Обрасца понуде са општим подацима о подизвођачу, коју је неопходно да попуни за сваког подизвођача појединачно.

ПОНУДА број _____

Ред. бр.	Назив места извођења радова	Укупна цена без ПДВ-а
1.	**Објекат ПЛЦ Крагујевац, Миодрага Влајића Шуке 6, Крагујевац**	
	УКУПНО (БЕЗ ПДВ-а)	

Уколико понуђена цена укључује увозну царину и друге дажбине, понуђач је дужан да тај део одвојено искаже у динарима:

Износ увозне царине у динарима	
Износ других дажбина у динарима	
Укупно у динарима	

Начин и рок плаћања: по основу оверених и испостављених привремених и окончане ситуације у року од _____ (_____) дана (од минимум 20 (двадесет) до максимум 42 (четрдесетдва)) од дана овере исте од стране лица одређених за вршење стручног надзора.

Рок за извођење радова: _____ (_____) календарских дана (максимум 90 (деведесет)) од дана увођења у посао.

Крајњи рок за издавање налога за реализацију је 1 (једна) година од дана закључења уговора који може да се продужи до стварања услова за почетак радова.

Гарантни рок: _____(_____) месеца/и (минимум 24 (двадесетчетири) месеца) рачунајући од дана примопредаје радова Наручиоцу;
За **уграђену опрему:** према декларацији произвођача,_____(_____) месеца/и (минимум 12 месеци) рачунајући од дана примопредаје радова Наручиоцу.

Место извођења радова: Објекат Наручиоца - ПЛЦ Крагујевац, Миодрага Влајића Шуке 6, Крагујевац

Рок важења понуде: 90 (деведесет) дана од дана јавног отварања понуде.

Саставни део овог обрасца чине:
1. Преглед позиција са јединицама мере, количинама, јединичним и укупним ценама;
2. Гантограм

Начин подношења понуде:

<table>
<tr><td colspan="3">самостално</td><td>* ако понуђач самостално даје понуду потребно је да заокружи реч "самостално"</td></tr>
<tr><td colspan="3">са подизвођачима:</td><td rowspan="6">* уписати назив подизвођача уколико ће понуђач делимично извршење набавке поверити подизвођачу, као и део уговора који ће извршити подизвођач и проценат учешћа подизвођача у понуди (не може бити већа од 50%)</td></tr>
<tr><td>Назив подизвођача</td><td>Радови које изводи</td><td>% учешћа у понуди</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">заједничка понуда групе понуђача:</td><td rowspan="6">* уписати све чланове групе понуђача који подносе заједничку понуду, као и део уговора који ће сваки од чланова групе понуђача извршити и проценат учешћа члана групе у понуди</td></tr>
<tr><td>Назив члана групе</td><td>Радови које изводи</td><td>% учешћа у понуди</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Место и датум **ПОНУЂАЧ**

_____ **М.П.** _____

7. МОДЕЛ УГОВОРА

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
"ПОШТА СРБИЈЕ", БЕОГРАД

Број:
Београд, ____.____.2020. године

ИЗВОЂАЧ
(ПОНУЂАЧ)

Број:
_____ ,____.____.2020. године

УГОВОР
О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА

Закључен између:

1. **ЈАВНОГ ПРЕДУЗЕЋА "ПОШТА СРБИЈЕ", БЕОГРАД**
Београд, Улица Таковска број 2,
које заступа _____,
(у даљем тексту: **Наручилац**)

и

2. _____
_____, Улица _____ број ___,
које заступа директор _____
(у даљем тексту: **Извођач**)

Уговорне стране сагласно констатују:

- Да је Наручилац, на основу Закона о јавним набавкама („Службени гасник РС“ бр.124/2012, 14/2015 и 68/2015) и подзаконских аката којима се уређује поступак јавне набавке, спровео отворени поступак јавне набавке Адаптација и реконструкција пошта и других објеката Предузећа, Замена уређаја и постројења на објектима Предузећа – ПЛЦ Крагујевц, бр. ЈН: 179/2020.
- Да је Наручилац донео Одлуку о додели уговора, број 2020-/////// од ////.////.2020. године

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Наручилац уступа, а Извођач преузима извођење радова на адаптацији објекта ПЛЦ Крагујевац, у свему према техничкој документацији и конкурсној документацији Наручиоца број ЈН _____ и Понуди Извођача број _____ од _____ 2020. године која је заведена код Наручиоца под бројем _____од _____2020. године, која је саставни део овог уговора.

ЦЕНА

Члан 2.

Укупна цена радова према Понуди из члана 1. овог уговора, без ПДВ, износи _____ динара (словима: _____).

Јединичне цене у Понуди наведеној у члану 1. овог уговора су фиксне и не могу се изменити ни по ком основу.

Коначни обрачун изведених радова ће се вршити на основу стварно изведених количина, утврђених у грађевинској књизи, уз примену уговорених јединичних цена према понуди из члана 1. овог уговора.

Укупна цена за стварне количине изведених радова, обрачуната применом јединичних цена из Понуде из члана 1. овог уговора, не може бити већа од 10% (десет процената) од укупне цене из става 1. овог члана, али не више од процењене вредности за ову јавну набавку.

Уговор ће бити реализован у складу са важећим Програмом пословања ЈП „Пошта Србије“, Београд до висине обезбеђених финансијских средстава, а преостали део биће реализован уколико средства буду предвиђена Програмом пословања ЈП „Пошта Србије“, Београд за наредне године, до висине обезбеђених финансијских средстава.

НАЧИН ПЛАЋАЊА

Члан 3.

Уговорену цену из члана 2. овог уговора Наручилац ће плаћати Извођачу по основу испостављених и оверених привремених и окончане ситуације.

Ситуације, оверене од стране одговорних извођача радова и овлашћеног лица Извођача, се достављају у 5 оригиналних истоветних примерака. Уз примерке ситуација доставља се један примерак копија листова грађевинске књиге и грађевинског дневника за радове који се фактуришу том ситуацијом, који морају бити оверени од стране одговорних извођача радова и вршиоца стручног надзора, с тим што се уз оконачну ситуацију доставља и записник о извршеној примопредаји радова.

Најкаснији рок за пријем ситуација, које испоставља Извођач на писарницу Наручиоца у Београду, Таковска улица број 2, је до 25. у месецу, без обзира на начин на који су послате.

Лица одређена за вршење стручног надзора ће у року од 5 дана од пријема ситуације од стране Наручиоца оверити ситуацију или, уколико ситуација није исправна, исту вратити Извођачу. Датум издавања ситуације и датум овере надзорног органа на ситуацији морају бити у истом календарском месецу.

Наручилац ће извршити исплату по овереној ситуацији у року од _____ (_____) дана од дана овере исте од стране лица одређених за вршење стручног надзора.

Привременим ситуацијама може се фактурисати највише 90% (деведесет процената) уговорене цене из члана 2. Уговора.

Окончаном ситуацијом фактурише се вредност преосталог дела признатих изведених радова. Извођач је дужан да испостави окончану ситуацију Наручиоцу у року од 15 (петнаест) дана од дана извршене примопредаје радова.

Наручилац задржава право да обустави исплату спорног дела окончане ситуације уколико Извођач не отклони примедбе наведене у записнику о примопредаји изведених радова.

ПРЕГЛЕД И ПРИМОПРЕДАЈА РАДОВА

Члан 4.

По завршетку радова из члана 1. овог уговора, Извођач ће писмено обавестити Наручиоца да су радови завршени и спремни за примопредају.

У року од 7 (седам) дана од пријема обавештења, Комисија Наручиоца за примопредају изведених радова (Комисија) извршиће примопредају радова. Примопредаји радова присуствују Комисија, одговорни извођач радова, лице које врши стручни надзор и руководилац радова Извођача. О извршеној примопредаји сачиниће се записник.

Приликом примопредаје радова Извођач се обавезује да достави гаранцију за отклањање евентуалних недостатака у гарантном року из члана 15. Уговора.

Члан 5.

Уколико се током примопредаје радова утврди да изведени радови имају недостатке, Комисија ће сачинити посебан записник са примедбама и роком у којем Извођач треба исте да отклони. Извођач се обавезује да у свему поступи по примедбама Комисије у роковима које у посебном записнику утврди Комисија.

У року од 7(седам) дана по истеку рока за отклањање недостатака, приступиће се примопредаји радова.

Уколико Извођач не поступи по примедбама Комисије у остављеном року, Наручилац задржава право да недостатке отклони сам или преко трећег лица са правом на регрес од Извођача.

РОКОВИ ИЗВРШЕЊА

Члан 6.

Уговорене радове из члана 1. уговора Извођач је дужан да изведе у року од _____ (_____) календарских дана од дана увођења у посао, према утврђеној Динамици извођења радова, која чини саставни део Уговора.

Стварне количине изведених радова неће имати утицаја на рок за извођење радова из става 1. овог члана.

Извођач ће бити уведен у посао у року до 15 (петнаест) дана од дана закључења уговора, након достављања средства обезбеђења за добро извршење посла, или по позиву Наручиоца (ако објективни разлози не дозвољавају увођење у посао у року до 15 (петнаест) дана од дана закључења уговора) када се стекну услови да се Извођач уведе у посао.

Ако се Извођач радова неоправдано не одазове позиву Наручиоца за увођење у посао на дан одређен у позиву Наручиоца, Наручилац ће писаним путем обавестити Извођача радова о накнадном датуму увођења у посао који не може бити дужи од 5 (пет) дана. Ако се Извођач ни у накнадно одређеном датуму не одазове позиву за увођење у посао и не започне са извођењем радова, Наручилац има право да раскине Уговор уз реализацију гаранције за добро извршење посла у целости и захтевати накнаду штете, до износа стварне штете, од Извођача или од осигуравача код кога је Извођач осигуран од одговорности за штету приликом пружања професионалних услуга.

Извођач се сматра уведеним у посао када му лице које врши стручни надзор преда градилиште, што се констатује у грађевинском дневнику. Рок за извођење радова почиње да тече од дана увођења у посао.

Уколико у току извођења радова на адаптацији објекта, временски услови буду такви да онемогућавају извођење радова предвиђеном динамиком, што би имало утицаја на уговорени рока за извођење радова, Извођач има право на продужење рокаВреме прекида у извођењу уговорених радова, до кога је дошло по захтеву Наручиоца, евидентира се у грађевинском дневнику и не улази у рок за изођење радова из става 1. овог члана.

Захтев за продужење рока извођења радова који су предмет овог уговора у писаној форми, уз сагласност стручног надзора, Извођач подноси Наручиоцу најкасније 7 (седам)

дана пре истека рока за завршетак радова. Рок за извођење радова сматраће се продуженим када уговорне стране о томе постигну споразум закључењем анекса овог уговора.

Ако Извођач падне у доцњу са извођењем радова, нема право на продужење уговореног рока због околности које су настале у време доцње.

Крајњи рок за издавање налога за реализацију је 1 (једна) година од дана закључења уговора који може да се продужи до стварања услова за почетак радова.

ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА РАДОВА

Члан 7.

Извођач се обавезује да на дан достављања потписаног Уговора, а најкасније у року од 8 (осам) дана од дана закључења Уговора, Наручиоцу достави на адресу Наручиоца: Јавно предузеће „Пошта Србије“, Београд, Таковска 2, ПАК 136403, Функција економских послова и набавки, Сектор за порезе и буџет одговарајуће средство финансијског обезбеђења на име гаранције за добро извршење посла и извршење посла у уговореном року, на износ од 10% (десет процената) од уговорене цене радова без ПДВ из члана 2. овог уговора, и то две бланко сопствене менице или неопозиву, безусловну (без приговора), на први позив наплативу банкарску гаранцију.

Менице морају бити без ознаке доспелости, са унетим пуним називом издаваоца менице и оверене печатом. Датум доспећа одредиће Наручилац. Уз менице мора бити достављено: одговарајуће менично овлашћење са клаузулама "на први позив" и "без протеста", фотокопија картона депонованих потписа и копија захтева Извођача радова за регистрацију бланко сопствене менице у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије, који је оверен од стране пословне банке Извођача радова.

Рок важења меница мора бити 30 (тридесет) дана дужи од дана извршене примопредаје радова.

У случају промене лица овлашћеног за заступање, менично овлашћење остаје на снази.

Потпис овлашћеног лица на меници и меничном овлашћењу - писму морају бити идентични са потписом или потписима са картона депонованих потписа.

У случају да је Извођач физичко лице обавезан је да достави 2 (две) бланко сопствене менице, које морају бити тачно попуњене и потписане. Уз менице, физичко лице доставља потписану Изјаву у којој, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, наводи имовину којом гарантује за издату меницу. Имовина мора бити детаљно описана, а за земљиште и непокретности наведена тачна локација на којој се налази.

Извођач може, као средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла, да достави 1 (једну) неопозиву, безусловну, на први позив плативу банкарску гаранцију на износ од минимум 10 % од укупне вредности понуде, без ПДВ-а.

Банкарска гаранција мора бити насловљена на Јавно предузеће „Пошта Србије“, Београд, као корисника исте. Рок важења банкарске гаранције мора бити 30 (тридесет) дана дужи од уговореног рока за завршетак радова. Ако се за време трајања уговора промени рок за завршетак радова, важност банкарске гаранције се мора продужити најкасније 5 (пет) дана пре истека важеће. Извођач је у обавези да обезбеди важење банкарске гаранције 30 (тридесет) дана дуже од дана извршене примопредаје радова.

Ако се у току реализације уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе мора се продужити важење средства финансијског обезбеђења из става 1. најкасније 5 (пет) дана пре истека важећег. Уколико је у оитању меница, уз меницу мора бити достављено и одговарајуће менично овлашћење и копија картона депонованих потписа.

Извођач је дужан да достави једно од наведених средстава финансијског обезбеђења за добро извршење посла.

Наручилац задржава право да уновчи средство финасијског обезбеђења из претходног става, у случају да Извођач не изврши све своје обавезе по основу овог уговора, у случају да Извођач доспе у доцњу, као и уколико ангажује као подизвођача лице које није навео у понуди. У том случају, Извођач је дужан да у року од 7 (седам) дана од пријема обавештења од стране Наручиоца о обавези достављања новог средства финансијског обезбеђења достави ново средство обезбеђења које замењује активирано на износ из става 1. овог члана. Уколико Извођач у назначеном року не достави средство обезбеђења које замењује претходно активирано средство обезбеђења, уговор ће се сматрати раскинутим.

По извршењу уговорних обавеза Извођача, средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла ће бити враћено, на писани захтев Извођача.

Члан 8.

Извођач се обавезује да:

- уговорене радове изведе у свему према техничкој документацији и конкурсној документацији Наручиоца, својој понуди број _____ од _____ 2020. године, прописима, стандардима, техничким нормативима и нормама квалитета који важе за уговорену врсту радова;
- угради материјал и опрему који одговара техничким стандардима и стандардима квалитета о чему ће обезбедити доказ издат од стране овлашћених организација и доставити га лицу које врши стручни надзор пре уградње;
- обезбеди стручне раднике за извођење свих уговорених радова;
- на прописан начин води грађевински дневник и грађевинску књигу и обезбеђује књигу инспекције;
- организује градилиште на начин којим ће омогућити приступ локацији и заштиту околине за сво време трајања грађења;
- током извођења радова предузима све мере из области безбедности, заштите на раду, заштите од пожара и друге мере у складу са важећим прописима;
- у случају потребе своје радове усклади са процесом рада у објекту Наручиоца:
- обезбеђује објекат и околину у случају прекида радова;
- постојећи инвентар заштити од прљања и оштећења;
- по завршетку радова уклони своју опрему, материјал и сав отпадни материјал, који је настао као последица извођења предметних радова;
- гарантује за квалитет изведених радова, уграђене опреме и употребљеног материјала, с тим да отклањању недостатака у гарантном року за изведене радове Извођач мора да приступи у року од 5 (пет) дана по пријему писаног позива од стране Наручиоца;
- сноси транспортне трошкове.

Члан 9.

Пре почетка радова, Извођач се обавезује да решењем одреди руководиоца радова на градилишту и одговорне извођаче радова наведене у понуди.

Решења из ст. 1. овог члана, Извођач ће доставити Наручиоцу у року од 7 (седам) дана од дана закључења уговора.

Руководилац радова је одговоран за извођење радова и координацију са одговорним извођачеима радова и лицима која врше стручни надзор и дужан је да на градилишту сарађује са Наручиоцем, преко лица која врше стручни надзор за Наручиоца.

Уколико лице које врши стручни надзор утврди да руководилац радова, неоправдано није присутан на градилишту у току радног времена, при чему није у писаној форми обавестио Наручиоца о разлозима свог одсуства, као и уколико одговорни извођач радова, односно руководилац радова, не извршава друге своје обавезе на градилишту, лице које врши стручни надзор може обуставити радове на градилишту и констатовати то у грађевинском дневнику. Последице које проистекну услед обуставе радова због разлога

наведених у овом ставу, падају на терет Извођача. Рок у којем радови буду обустављени због разлога наведених у овом ставу, Извођачу ће се урачунавати у рок за извођење радова из члана 6. овог уговора.

За сваку промену одговорних извођача радова и руководиоца радова на градилишту, Извођач мора тражити писану сагласност Наручиоца.

Члан 10.

Извођач је дужан да на дан закључења овог уговора, достави Наручиоцу списак радника који ће изводити радове, са доказима о основу радног ангажовања код Извођача за сваког од радника са списка.

Члан 11.

Реализација овог уговора подразумева и вршење појединих радњи обраде података о личности, у смислу одредаба Закона о заштити података о личности.

Уговорне стране су сагласне да међусобне односе поводом обраде података о личности, уреде посебним уговор, којим ће се прецизирати права, обавезе и одговорности у процесу обраде података о личности, која се врши искључиво у сврху извршења овог уговора.

Члан 12.

Извођач је одговоран и обавезан да накнади сву штету која настане у току извођења радова на објекту, као и сву штету коју претрпе радници и трећа лица и њихова имовина приликом извођења уговорених радова.

Извођач је дужан да предузме све потребне мере ради обезбеђења објекта и радова, опреме, уређаја и инсталација, радника, пролазника, саобраћаја, суседних објеката, као и мере заштите човекове околине.

Трошкове спровођења мера из претходног става сноси Извођач.

Члан 13.

У случају да Извођач не ангажује подизвођача:

Извођач не може у своје име и за свој рачун радове у целини или појединачне делове радова из члана 1. овог уговора поверити на извођење трећим лицима.

Уколико Извођач поступи супротно одредби претходног става, исти сноси све законске последице које из таквог односа проистекну, а Наручилац задржава право накнаде штете према Извођачу.

У случају да Извођач ангажује подизвођача:

Извођач у потпуности одговара Наручиоцу за извршење радова из овог уговора и у случају поверавања извођења појединих радова подизвођачу:

"_____" из _____, улица _____ број ___,
"_____" из _____, улица _____ број ___,
"_____" из _____, улица _____ број ___.

Извођач се обавезује да пре потписивања овог уговора достави Наручиоцу доказ о правном односу (уговор) са подизвођачем, из претходног става.

Наручилац неће раскинути уговор, уколико понуђач коме је уговор додељен ангажује као подизвођача лице које није навео у понуди, ако би раскидом уговора Наручилац претрпео знатну штету.

ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА

Члан 14.

Наручилац се обавезује да:
- омогући Извођачу приступ објекту;
- Извођачу преда сву расположиву документацију неопходну за извођење уговорених радова;
- одреди лица која ће вршити стручни надзор над извођењем уговорених радова;
- сноси трошкове стручног надзора;
- изврши плаћање према одредбама овог уговора;
- образује комисију за примопредају радова у року од 7 (седам) дана од дана пријема обавештења Извођача да су радови завршени и спремни за примопредају.

ГАРАНТНИ РОК

Члан 15.

Извођач гарантује за квалитет изведених радова из члана 1. овог уговора, са гарантним роком од _____ (_____) месеци, рачунајући од дана примопредаје радова Наручиоцу. За уграђену опрему важи гарантни рок произвођача од _____ (_____) месеци, који тече од дана извршене примопредаје радова Наручиоцу.

Извођач је обавезан да, на дан извршене примопредаје радова који су предмет овог уговора, Наручиоцу преда средство финансијског обезбеђења на име гаранције за отклањање евентуалних недостатака у гарантном року, на износ од 10% (десет процената) од уговорене цене радова из члана 2. овог уговора, без ПДВ, и то две бланко сопствене менице или неопозиву, безусловну (без приговора), на први позив наплативу банкарску гаранцију.

Менице морају бити без ознаке доспелости, са унетим пуним називом издаваоца менице и оверене печатом. Датум доспећа одредиће Наручилац. Уз менице мора бити достављено: одговарајуће менично овлашћење са клаузулама "на први позив" и "без протеста", фотокопија картона депонованих потписа и копија захтева Извођача радова за регистрацију бланко сопствене менице у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије, који је оверен од стране пословне банке Извођача радова.

Рок важења меница мора бити 30 (тридесет) дана дужи од истека гарантног рока.

У случају промене лица овлашћеног за заступање, менично овлашћење остаје на снази.

Потпис овлашћеног лица на меници и меничном овлашћењу - писму мора бити идентичан са потписом или потписом са картона депонованих потписа.

У случају да је Извођач физичко лице обавезан је да достави 2 (две) бланко сопствене менице, које морају бити тачно попуњене и потписане. Уз менице физичко лице доставља потписану Изјаву у којој, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, наводи имовину којом гарантује за издату меницу. Имовина мора бити детаљно описана, а за земљиште и непокретности наведена тачна локација на којој се налази.

Извођач може, као средство финансијског обезбеђења за отклањање евентуалних недостатака у гарантном року, да достави **1 (једну) неопозиву, безусловну, на први позив плативу** банкарску гаранцију на износ од минимум 10 % од укупне вредности понуде, без ПДВ-а.

Банкарска гаранција мора бити насловљена на Јавно предузеће „Пошта Србије“, Београд, као корисника исте. Рок важења банкарске гаранције мора бити 30 (тридесет) дана дужи од истека гарантног рока.

Извођач је дужан да достави једно од наведених средстава финансијског обезбеђења за отклањање евентуалних недостатака у гарантном року.

У записнику о примопредаји радова констатоваће се да је извршена примопредаја атестне документације и средства обезбеђења.

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

Уколико Извођач у току трајања гарантног рока не отклони недостатке, у року који му је дао Наручилац, Наручилац задржава право да исте отколони сам или преко трећег лица, са правом на регрес од Извођача. У том случају Наручилац задржава право да уновчи средство финансијског обезбеђења датог на име гаранције за отклањање евентуалних недостатака у гарантном року. Уколико гаранција за отклањање недостатака у гарантном року не покрива у потпуности трошкове настале поводом отклањања недостатака, Наручилац има право да тражи накнаду штете, до пуног износа стварне штете, од Извођача или од осигуравача код кога је Извођач осигуран од одговорности за штету приликом пружања професионалних услуга. Извођач је дужан да све време трајања уговора обезбеди и поседује важећу полису осигурања за штету причињену трећим лицима.

По истеку гарантног рока, средство финансијског обезбеђења за за отклањање евентуалних недостатака у гарантном року ће бити враћено, на писани захтев Извођача.

ОСИГУРАЊЕ

Члан 16.

Извођач осигурава радове, материјал и опрему за уграђивање од уобичајених ризика до њихове пуне вредности. Премију осигурања плаћа Извођач.

СНОШЕЊЕ РИЗИКА

Члан 17.

До примопредаје изведених радова, ризик случајне пропасти и оштећења радова, материјала и опреме сноси Извођач.

КАЗНЕНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 18.

Уколико Извођач не заврши уговорене радове у року наведеном у члану 6. став 1. овог уговора, дужан је да за сваки дан закашњења плати Наручиоцу на име уговорне казне износ од 0,5% (пола процента) од укупне цене уговорених радова.

Укупна висина уговорне казне из претходног става може да износи највише 10% (десет процената) од укупне уговорене цене.

Наплата уговорне казне извршиће ће се уз оверу надзорног органа, активирањем достављеног средства финансијског обезбеђења за добро извршење посла и извршење посла у уговореном року без претходног пристанка Извођача, и/или умањењем износа наведеног у ситуацији, уз добијено књижно одобрење Извођача.

Уколико Наручилац, услед неуредног испуњења уговорних обавеза од стране Извођача претрпи штету већу од износа уговорне казне, може захтевати поред уговорне казне и разлику до потпуне накнаде штете од Извођача или од осигуравача код кога је Извођач осигуран од одговорности за штету приликом пружања професионалних услуга.

Уколико се стекну услови за наплату уговорне казне из става 1.овог члана Извођач радова се обавезује да у року од 8 (осам) дана од дана пријема писаног захтева Наручиоца достави књижно одобрење за наплату уговорне казне.

Ако је штета коју је Наручилац претрпео већа од износа уговорне казне, Наручилац има право да захтева разлику до потпуне накнаде штете.

Члан 19.

Уколико Извођач не извршава уговорне обавезе, Наручилац има право да раскине Уговор на штету Извођача, са правом да наплати све трошкове који из наведеног раскида проистекну.

ВИША СИЛА

Члан 20.

У случају наступања више силе, уговорне стране се ослобађају одговарајућих обавеза из овог уговора за време док такво стање траје.

НЕПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ

Члан 21.

Уколико дође до потребе за извођењем непредвиђених радова, Извођач ће поступити по захтеву Наручиоца, тако што ће по покретању поступка за непредвиђене радове поднети понуду са ценама које су тржишне и реалне у тренутку подношења понуде.

Уговорне стране су се споразумеле да за извођење непредвиђених радова, након спроведеног поступка и усвајања понуде Извођача, приступе сачињавању уговора за додатне радове.

Уколико дође до потребе за извођењем хитних непредвиђених радова, Извођач може и без претходне сагласности Наручиоца, а уз сагласност стручног надзора, извести хитне непредвиђене радове, уколико је њихово извођење нужно за спречавање штете, а изазвани су ванредним и неочекиваним догађајима који се нису могли предвидети. Извођач и стручни надзор су дужни да истог дана када наступи потреба за извођењем хитних непредвиђених радова, о томе обавесте Наручиоца.

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 22.

Потраживања према Наручиоцу из овог уговора не могу се уступити нити се на њима може успостављати заложно право, односно, не могу на било који други начин бити коришћена као средство обезбеђења према трећим лицима, осим у изузетним случајевима на писани захтев Извођача радова и добијену писану сагласност Наручиоца.

Наручилац има право накнаде штете у случају поступања Извођач радова на начин супротан од става 1. овог члана.

Члан 23.

За све што није регулисано овим уговором примењиваће се одредбе Закона о облигационим односима, Посебне узансе о грађењу (уколико нису у супротности са одредбама овог уговора), као и други прописи који регулишу ову област.

Члан 24.

Све спорове који проистекну у реализацији овог уговора, уговорне стране ће решавати споразумно. У случају да споразум уговорних страна није могућ, спор ће решавати надлежни суд у Београду.

Члан 25.

Овај уговор се сматра закљученим даном када га потпишу обе уговорне стране. Као датум закључења овог уговора сматраће се каснији од датума потписивања и завођења овог уговора.

Члан 26.

Овај уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака, од којих Наручилац задржава 4 (четири) примерка, а Извођач 2 (два) примерка.

НАРУЧИЛАЦ: **ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ** **"ПОШТА СРБИЈЕ", БЕОГРАД**	**ИЗВОЂАЧ**
_____	_____

Буџет Предузећа: II Капитална улагања / 1.Изградња и адаптација објеката /010201. Изградња и адаптација објеката, под редним бројем 7 и 8.

8. ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

8.1 ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ

	Динара (без ПДВ)	Динара (са ПДВ)	%
Материјал			
Рад			
Остали трошкови			
Укупно			**100**

М.П.

Датум и место **Потпис овлашћеног лица Понуђача**

8.2 УПУТСТВО ЗА ПОПУЊАВАЊЕ ОБРАСЦА СТРУКТУРЕ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ

Образац структуре цене попунити на следећи начин:
У првој колони ("динара без ПДВ"), у одговарајућу рубрику уписује се номинални износ учешћа материјала, рада и осталих трошкова у укупно понуђеној цени за извођење радова за ову јавну набавку без обрачунатог ПДВ.
У другој колони ("динара са ПДВ"), у одговарајућу рубрику уписује се номинални износ учешћа материјала, рада и осталих трошкова у укупно понуђеној цени за извођење радова за ову јавну набавку са обрачунатим ПДВ.
У трећој колони (%), у одговарајућу рубрику уписује се процентуално учешће материјала, рада и осталих трошкова у укупно понуђеној цени за извођење радова за ову јавну набавку.
У рубрику „укупно“ уписује се понуђена цена у номиналном износу, која мора бити идентична цени понуђеној у обрасцу Понуде.

Напомена: Образац структуре цена мора бити попуњен, потписан од стране овлашћеног лица понуђача и оверен печатом.

9. ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. Закона, понуђач може да у оквиру понуде достави укупан износ и структуру трошкова припремања понуде.

Трошкови прибављања средстава обезбеђења	
Остали трошкови припреме понуде	
Укупни трошкови припреме понуде	

М.П.

Датум и место

Потпис овлашћеног лица понуђача

10. ИЗЈАВА О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

У складу са чланом 26. Закона, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, понуђач

_____

(назив и седиште понуђача, односно сваког члана групе понуђача)

потврђује, да је понуду за јавну набавку: Адаптација и реконструкција пошта и других објеката Предузећа, Замена уређаја и постројења на објектима Предузећа - ПЛЦ Крагујевац, бр. ЈН: 179/2020, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима, осим са понуђачима из групе понуђача или подизвођачима са којима подноси понуду за предметну набавку.

Напомена: *у случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, Наручилац 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.*

_____ **М.П.** _____

Датум и место **(потпис овлашћеног лица)**

ДУЖНИК: _____
Седиште: _____
Матични број: _____
Порески идентификациони број ПИБ: _____
Текући рачун: _____
Код банке:_____

ИЗДАЈЕ

МЕНИЧНО ОВЛАШЋЕЊЕ - ПИСМО
- за корисника бланко сопствене менице –

КОРИСНИК: Јавно предузеће "Пошта Србије" Београд (Поверилац)
Седиште: Београд, Таковска 2

Предајемо Вам 1 (једну) бланко сопствену меницу, серије _____ и овлашћујемо Јавно Предузеће "Пошта Србије" Београд, Београд, Таковска бр. 2, као повериоца, да предату меницу може попунити на износ од минимум 5% од укупне вредности понуде за ЈН:179/2020, што номинално износи _____ динара без ПДВ-а, а по основу гаранције за озбиљност понуде.
Меница важи 120 (стотинудвадесет) дана од дана јавног отварања понуда за јавну набавку број 179/2020.
Овлашћујемо Јавно предузеће "Пошта Србије" Београд, Београд, Таковска бр. 2, као Повериоца, да у своју корист безусловно и неопозиво, «Без протеста» и трошкова, вансудски, може извршити наплату са свих рачуна Дужника.
Овлашћујем банку код које имамо рачун да наплату-плаћање изврши на терет свих наших рачуна, а као и да поднети налог за наплату заведе у распоред чекања у случају да на рачуну уопште нема или нема довољно средстава или због поштовања приоритета у наплати са рачуна.
Дужник се одриче права на повлачење овог овлашћења, на опозив овог овлашћења, на стављање приговора на задужење и на сторнирање по овом основу за наплату.
Меница је важећа и у случају да дође до промене овлашћеног лица Дужника и располагање средствима на текућем рачуну Дужника, статусних промена, оснивања нових правних субјеката од стране Дужника.
Меница је потписана од стране овлашћеног лица Дужника _____ (име и презиме) чији се потпис налази у картону депонованих потписа код наведене банке.
На меници је стављен печат и потпис издаваоца менице-трасанта.
Ово овлашћење сачињено је у 2 (два) истоветна примерка, од којих 1 (један) за Дужника, а 1 (један) за Повериоца.

Датум издавања овлашћења	**М.П.**	**Дужник – издавалац менице**
_____		_____
		потпис овлашћеног лица

ДУЖНИК: _____
Седиште: _____
Матични број: _____
Порески идентификациони број ПИБ: _____
Текући рачун: _____
Код банке:_____

ИЗДАЈЕ

МЕНИЧНО ОВЛАШЋЕЊЕ - ПИСМО
- за корисника бланко сопствене менице –

КОРИСНИК: Јавно предузеће "Пошта Србије" Београд (Поверилац)
Седиште: Београд, Таковска 2

Предајемо Вам 1 (једну) бланко сопствену меницу, серије _____ и овлашћујемо Јавно Предузеће "Пошта Србије" Београд, Београд, Таковска бр. 2, као повериоца, да предату меницу може попунити на износ од минимум 5% од укупне вредности понуде за ЈН:179/2020, што номинално износи _____ динара без ПДВ-а, а по основу гаранције за озбиљност понуде.
Меница важи 120 (стотинудвадесет) дана од дана јавног отварања понуда за јавну набавку број 179/2020.
Овлашћујемо Јавно предузеће "Пошта Србије" Београд, Београд, Таковска бр. 2, као Повериоца, да у своју корист безусловно и неопозиво, «Без протеста» и трошкова, вансудски, може извршити наплату са свих рачуна Дужника.
Овлашћујем банку код које имамо рачун да наплату-плаћање изврши на терет свих наших рачуна, а као и да поднети налог за наплату заведе у распоред чекања у случају да на рачуну уопште нема или нема довољно средстава или због поштовања приоритета у наплати са рачуна.
Дужник се одриче права на повлачење овог овлашћења, на опозив овог овлашћења, на стављање приговора на задужење и на сторнирање по овом основу за наплату.
Меница је важећа и у случају да дође до промене овлашћеног лица Дужника и располагање средствима на текућем рачуну Дужника, статусних промена, оснивања нових правних субјеката од стране Дужника.
Меница је потписана од стране овлашћеног лица Дужника_____ (име и презиме) чији се потпис налази у картону депонованих потписа код наведене банке.
На меници је стављен печат и потпис издаваоца менице-трасанта.
Ово овлашћење сачињено је у 2 (два) истоветна примерка, од којих 1 (један) за Дужника, а 1 (један) за Повериоца.

Датум издавања овлашћења	**М.П.**	**Дужник – издавалац менице**
_____		_____
		потпис овлашћеног лица

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ПОШТА СРБИЈЕ" ПОШТА БЕОГРАД 05-21

П Р И Л О Г 3

63/124

ТЕХНИЧКИ ОПИС

Пројектом адаптације предвиђено је да се прошири постојећи претоварни фронт испред хале тако што ће се померити линија претовара 80 cm од објекта, да би се уградиле две маказасте хидрауличне платформе иза нове линије претовара и испод постојеће надстрешнице од лексана, да се иза хидрауличних платформи у истој линији уграде троја сегментна индустријска врата (двоја b/d=3,2/3,875 и једна 2,8/3,875) која се бочним моторима подижу укосо уз нови плафон, да се простор за претовар иза сегментних врата затвори и термоизолује да био једна целина са унутрашњим простором хале. У простору иза сегментних врата предвиђено је да се демонтирају постојећа метална двокрилна врата и да се на том месту постави ваздушна завеса са грејачима од топлог ваздуха.

У самој хали је пројектом предвиђено да се замене троја постојећа метална двокрилна врата (b/d=2,4/2,6m) сегментним вратима истих димензија се бочним моторима који подижу врата вертикално на више, да се на месту постојећег АБ степеништа уградi хидраулична платформа која би омогућила пренос палета од сутерена хале према приземљу и обратно. Због тога је потребно да се уклони постојеће једнокрако АБ степениште, да се формира – бетонира потребно АБ окно испод пода подрума тако што ће се разбити део постојеће подрумске АБ плоче, да се на месту новог АБ окна монтира-уградi платформа са прописаном металном оградом и зидом која би повезала простор сутерена са простором приземља хале (висинска разлика око 3 m) и да се у хали уради нови епоксидни под. Епоксидни под би био уграђен и у термоизолованом простору претоварног фронта иза сегментних врата.

Нови проширени претоварни фронт се налази уз сам улаз у халу и састоји се од две пријемно отпремне рампе (сходно технолошким захтевима) са одговарајућим хидраулићким маказастим платформама (димензија 2,0/2,5m, носивости 2 tone) . Ове рампе су предвиђене и за пријем свих типова возила (тежих теретних возила, лакших теретних возила и доставних возила) са висинама пода утовара од 0.55m до 1.40m.

Пројектом је предвиђена, на простору претоварног фронта, изградња челичне конструкције и крова који ће наткривати претоварни фронт (део изнад хидрауличних маказастих платформи и део иза сегментних врата до постојећих зидова хале). Основни материјал за све елементе челичне конструкције је челик S235JRG2. Везе се остварују помоћу заваривања, вијцима и анкер сидрима за АБ. Приликом монтаже треба водити рачуна да у свакој фази монтаже буде обезбијеђена просторна стабилност носеће челичне конструкције

Изнад хидрауличких платформи (испод постојећег лексана који се демонтира) је предвиђено постављање лима ТР 35x275 дебљине 1 mm (POS KP1) са слојем каширане камене вуне d=10cm изнад (а испод постојећег лексана). Тр лим је ослоњен на челичне рожњаче (HOP ■ 100x60x4 - POS 11 i HOP ■ 100x80x5 - POS 10) и шрафовима причвршћен са доње стране за HOP L 80x80x5 - POS 6 (која је заварена за HOP ■ 120x100x5 - POS 3). Важно је напоменути да је предвиђено да постојећи виљушкар висине 379 цм може да прође, преко прага сегнментних врата, испод POS KP1, до АВ окна за хидрауличне платформе. Због тога је потребно да сегментна врата имају што мањи праг (висине максимум 3 цм) и да преко тог прага може да прође виљушкар од 40kN. Челичне рожњаче су ослоњене и фиксиране за нове АБ зидове у челу претоварног фронта (POS Z1, Z2, Z3).

Са једне бочне стране претоварни простор у подручју иза сегментних врата се затвара зидом од гитер блокова (POS SZ1) са односним хоризонталним и вертикалним АБ серклажима (видети детаљ POS SZ1 у статичком прорачуну). У POS SZ1 је уграђен

64/124

и портал од ПВЦ столарије (4 прозора са надсветлом, 2 са могућношћу отварања) због осветљења, а са спољне стране постављена је демит фасада због термоизоловања простора. Бочни простор (и лево и десно од хидрауличних платформи) се затвара сипорекс зидом d=25cm.

Челична конструкција у равни и иза сегментних врата се састоји од челичних рожњача (POS 1 - HOP ■ 80x40x4) које су на лицу места чеоно заваране за челичне главне носаче (челична греда нагиба 15 ° POS 2 - HOP ■ 120x100x5 и за њу заварен вертикални челични носач POS 2a - HOP ■ 100x100x5) који се ослањају са једне стране на постојеће вертикалне АБ серклаже у фасадном зиду објекта (преко челичне плоче са анкерима), а са друге стране на континуалну челичну греду (POS 3 - HOP ■ 120x100x5). Положај главних носача (POS2,2a) је условљен положајем постојећих АБ вертикалних серклажа у фасадном зиду објекта од гитер блока (оса главних носача пролази кроз осу вертикалног серклажа). Због тачног одређивања положаја главног носача потребно је прво да се оштема – обије фасада на местима АБ вертикалних серклажа фасадног зида, у нивоу челичне анкер плоче, па тек онда да се ради челична конструкција. Континуалну челична греда (POS 3 - HOP ■ 120x100x5) се ослања на челичне стубове (POS 7 - HOP ■ 100x40x5 ili HOP L 100x100x5) који се опет преко челичних плоча са анкерима ослањају на постојећу подну АБ плочу. Због термоизолованости претоварног простора иза сегментних врата, преко челичних рожњача се поставља кровни сендвич панел дебљине 8 цм (са каменом вуном д=8цм између поцинкованих пластифицираних лимова), а на зидовима се постављају зидни сендвич панели од камене вуне дебљине 10 цм изнад POS 3 и комбинација два сендвич панела панела (d=6cm i d=4cm испод POS 3). Важно је напоменути да се сегментна врата иза хидрауличних платформи дижу под косину крова преко вертикалних и косих вођица које су носачима HOP L 40x40x4 причвршћене за POS 1 - HOP ■ 80x40x4. Додатна бочна стабилност челичних стубова (POS 7) се остварује преко челичних кутија у ребрима TP 35x275 дебљине 1 mm.

За конструкцију претоварног фронта у простору хидрауличких платформи су урађени нови АБ темељи, АБ темељни зидови и АБ зидови. Начин армирања са потребним пресецима и димензије су дате у приложеном статичком прорачуну. Пројектована марка бетона за све АБ. конструктивне елементе је МБ30. Арматура је ребраста РА 400/500 или Б500Б.

Важно је напоменути да се по разбијању дела АБ подне плоче претоварног фронта врши ископ са подграђивањем подужним даскама са једне бочне стране ископа (са друге бочне стране је постојећи темељ и темељна греда) и сукцесивним разупирањем (како напредује ископ по дубини) да не би „исцурело“ насуто тло испод преосталог дела АБ подне плоче претоварног фронта јер се на њега ослања постојећа АБ подна плоча. Већина подградних дасака ће остати заробљена као друга страна оплате приликом бетонирања POS TZ1 i POS TG1. Ископ са пограђивањем са једне стране се врши до 30 цм испод дна АБ темељне траке POS T1. По завршетку ископа набија дно ископа, разастире се слој туцаника 30цм набија се до стишљивости 50 MPa и тек онда преко њега у потребној оплати армира и бетонира POS T1 (b/d=60/40cm) која носи (посредно и непосредно) већину осталих АБ темељних позиција (POS TP1, TZ1, TZ2, TG1 и део постојеће АБ плоче претоварног фронта). POS T1 i POS TP1 су везани челичним шипкама – анкерима (10 x ±2RФ8). Са друге стране се врши ископ за нове тракасте темеље (POS T2, b/d=35/55cm) испод нових чеоних АБ (темељних и надтемељних) зидова (POS Z1, Z2, Z3) нове линије претоварног фронта. Тло испод, темељне стопе (POS T2) је потребно сабијати до модула стишљивости од 30MPa. Допуштена носивост тла испод темељних стопа је усвојена 120 kN/m². Уколико је носивост тла мања од пројектоване, потребна је евентуална консултација са пројектантом ради промене димензија темеља.

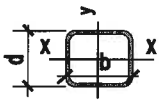
У хали се пробија подна АБ подна плоча сутерена и ради ископ са кампадним подбетонирањем АБ окна за ослањање хидрауличне платформе са троструким вертикалним маказама која служи за вертикални транспорт палета између сутерена хале и приземља. Пошто приликом израде идејног пројекта нисмо имали потребне подлоге (цртеже са вертикалним пресецима и геомеханички елаборат) претпостављено је да постоје тракасти темељи испод постојећих зидова окна где се смешта хидрауличка платформа и да је потребно да се испод њих изврши кампадни ископ и подбетонирање заједно са бетонирањем АБ плоче дна окна.

У хали је предвиђено да се демонтирају троја постојећа двокрилна челична врата из хале (b/d=2.4/2.6m) и на њихово место да се уграде сегментна врата истих димензија. Пошто су висине зидова хале такве да има простора да се та сегментна врата, приликом отварања дижу вертикално навише, али због постојећих цеви хидрантске инсталације (и других инсталација) сегментна врата се морају померити у односу на унутрашњу линију зида за око 15 до 20 цм, са унутрашње стране. Због тога је, око отвора врата, на 15 цм од зида, предвиђено је да се угради челични рам у облику великог латиничног слова Н (2 стуба - POS 13 - HOP ■ 100x40x5 ..5400, и 1 ригла POS 14 - HOP ■ 100x40x5 ..2500). POS 14 се преко HOP L 80x80x5....2500 i 7 анкер чел.завртња Ф 10 на 30 cm (FAZ II, A4) везује за постојећу надвратну АБ греду, а врх POS 13 се преко анкера Ф 12 (који пролазе кроз цео зид и имају наварене анкер плочице са обе стране зида) везује за постојећи фасадни зид хале. Простор између челичних профила и унутрашње површине хале се попуњава обострано са лимом 1мм и између поставља 10 цм камене вуне.

Предвиђена је противпожарна заштита елемената челичне конструкције претоварног фронта (челични стубови, челичне греде, челичне рожњаче) и челичних рамова за сегментна врата у хали експандирајућим премазом ватроотпорности у трајању од T = 90 minuta, у тону по избору инвеститора. Противпожарну заштиту у свему извести према упутству произвођача. По наношењу ПП премаза испитати да ли је филм довољне дебљине и добити атест ватроотпорности од произвођача.

POS 1 ČELIČNE ROŽNJAČE

HOP ■ 80x40x4



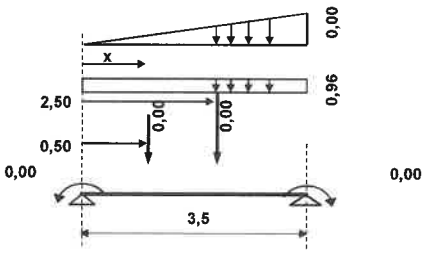
b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)			
4,00	8,00	0,40	0,80	0,40			
A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
8,55	6,74	64,79	16,20	2,75	21,49	10,74	1,59

sp. dimenzija axb	A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)
1xHOP ■ 80x40x4	8,55	6,74	64,79	16,20	2,75	21,49	10,74

GREDA l(m)= 3,5 L(m)=∑l= 3,5

λ(m)= 0,8

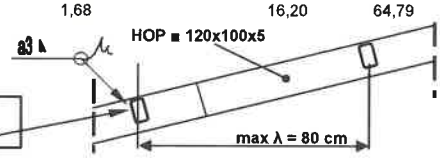
Raspodeljena opt. q,(q+Δq) - (kN/m)	vertik. opt. q (kN/m)	vertik. opt. Δq (kN/m)
<opter. (q‖$_{max}$) od g po m²> (0.3+0.2)	0,500	0,000
dodato opt po m²	0,700	
ukupno opter. po m¹	0,96	0,00
Konc. Sila	lp	P
P1=1.5x1.0x1.8	0,50	0,00
P2	2,50	0,00



Mom. Na krajevima		Konzola	Lkonz(m)	P	lp	q	M	R
Mi	0,00	L kraj i	0	0,00		0,96	0	0
Mk	0,00	D kraj k	0	0,00	0	0,96	0	0

raspon-l (cm)	x	opter-q (kN/cm)	opter-Δq (kN/cm)	M(x)= (kNcm)	σ_{mstv} (kN/cm^2)	E (kN/cm^2)	ugib v(x) (cm)
350,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	21000	0,000
350,00	175,00	0,01	0,00	147,00	9,08	21000	1,379
350,00	350,00	0,01	0,00	0,00	0,00	21000	0,00

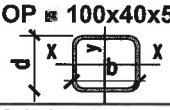
R levo (kN)	R desno (kN)	W(cm^3)	I(cm^4)	σ_{doz} (kN/cm^2)	τ_{md} (kN/cm^2)	v_{doz} (cm)
1,68	1,68	16,20	64,79	18,00	10	1,75



POS 1 je od 1xHOP ■ 80x40x4

POS 1a

HOP ■ 100x40x5



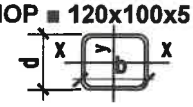
b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)			
4,00	10,00	0,50	1,00	0,50			
A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
12,36	9,74	135,60	27,12	3,31	30,76	15,38	1,58

POS 1a je od HOP ■ 100x40x5

67/124

POS 2 NOSAČI ČELIČNIH ROŽNJAČA I NOSAČI SEGMENTNIH VRATA

HOP ■ 120x100x5



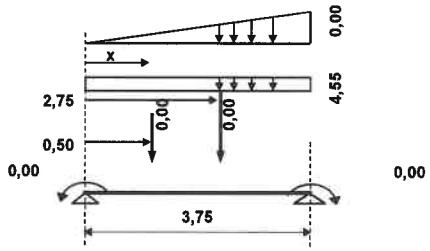
b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)			
10,00	12,00	0,50	1,00	0,50			
A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
20,36	16,04	419,31	69,88	4,54	316,27	63,25	3,94

sp. dimenzija axb	A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)
1xHOP ■ 120x100x5	20,36	16,04	419,31	69,88	4,54	316,27	63,25

GREDA l(m)= 3,75 L(m)=∑l= 3,75

λ(m)= 3,5

Raspodeljena opt. q,(q+Δq) - (kN/m)	vertik. opt. q (kN/m)	vertik. opt. Δq (kN/m)
<opter. (q‖max) od g+g1 po m²> ((0.4+0.2))	0,600	0,000
dodato opt po m²	0,700	
ukupno opter. po m¹	4,55	0,00



Konc. Sila	lp	P
P1=1.5x1.0x1.8	0,50	0,00
P2	2,75	0,00

Mom. Na krajevima		Konzola	Lkonz(m)	P	lp	q	M	R
Mi	0,00	L kraj i	0	0,00		4,55	0	0
Mk	0,00	D kraj k	0	0,00	0	4,55	0	0

raspon-l (cm)	x	opter-q (kN/cm)	opter-Δq (kN/cm)	M(x)= (kNcm)	σ_{mstv} (kN/cm^2)	E (kN/cm^2)	ugib v(x) (cm)
375,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	21000	0,000
375,00	187,50	0,05	0,00	799,80	11,44	21000	1,331
375,00	375,00	0,05	0,00	0,00	0,00	21000	0,00

R levo (kN)	R desno (kN)	W(cm^3)	I(cm^4)	σ_{doz} (kN/cm^2)	τ_{md} (kN/cm^2)	v_{doz} (cm)
8,53	8,53	69,88	419,31	18,00	10	1,875

Mt u čvoru 100 τt(kN/cm²) 0,833333

POS 2 je od 1xHOP ■ 120x100x5

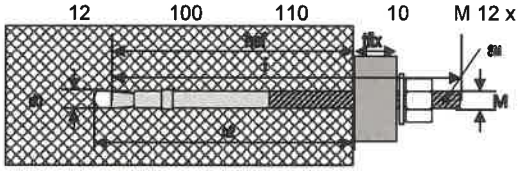
HOP ■ 120x100x5 na jednom kraju zavaren za čeličnu ploču
HOP ■ 120x100x5 na drugom kraju sučeono zavaren za POS 2a

≠,‖ ‖ 120.6.310

POS 2 oslanjanje

Anker čel. FAZ II-pocinč.čelik gvz, nehrđajući čelik A4, korozivno visokootporni čelik C

				Promjer bušenja	Min. dubina bušenja za direktnu montažu	Dužina tiple	Max.deblj. pričvrsnog elementa	Navoj	Otvor ključa
br sidra u 1 vrsti	2	Anker čelični		d0(mm)	h2(mm)	l(mm)	tfix(mm)	Navoj ØxDuž (mm)	SM(mm)
razmak sidra po dužini	20	FAZ II 8/10	A4	8	65	75	10	M 8 x 21	13
Φ sidra (cm)	1	FAZ II 10/10	A4	10	85	95	10	M 10 x 24	17
Aank	0,785398	FAZ II 12/10	A4	12	100	110	10	M 12 x 27	19
Reakcija (kN)	8,53								
τ(kN/cm²) nap.u ankeru	5,431162								



G 8/124

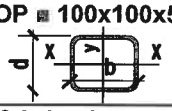
hef (mm)	Efektivna dubina ankerisanja
hmin (mm)	Minimalna debljina pričvrsnog elementa
Tinst (Nm)	Okretni/ zatezni moment kod montaže
N zul (kN)	Atestirano zatezno opterećenje
Vzul (kN)	Atestirano smičuće opterećenje
ccr,N (mm)	Potrebno ivično odstojanje (kod jednog ruba) za maks.- Zatezno opterećenje
c (mm)	Potrebno ivično odstojanje (kod jednog ruba) za maks. - Smičuće opterećenje
scr (mm)	Potrebno osno/aksijalno odstojanje za maks. opterećenje
smin4) (mm)	minimalna odstojanja kod istovremenog smanjivanja opterećenja Min. osno/aksijalno odstojanje
cmin (mm)	minimalna odstojanja kod istovremenog smanjivanja opterećenja Min. ivično/rubno odstojanje

				dop.sila Z	dop.sila T	ivić rast (Z)	ivić rast (T)	osno rast		
	hef (mm)	hmin (mm)	Tinst (Nm)	N zul (kN)	Vzul (kN)	ccr,N (mm)	c (mm)	scr (mm)	n4) (nin (mm)	
FAZ II 8	45	80	20	2,4	6,9	70	170	140	35	40
FAZ II 10	60	100	45	4,3	11,4	90	250	180	40	45
FAZ II 12	70	120	60	7,6	16,9	105	335	210	50	55
FAZ II 16	85	140	110	13,4	31,4	130	585	260	80	65
FAZ II 20	100	160	200	17,1	40	150	680	300	125	85
FAZ II 24	125	200	270	24	49,1	190	725	380	150	100

Na višem kraju je POS 2 zavarena za ╫ 120.6.310 , a ╫ 120.6.310 se vezuje sa 2 FAZ II 10 za AB postojeći vertikalni serklaž
Na višem kraju je HOP ■ 120x100x5 zavarena čeono za POS 2a

POS 2a

HOP ■ 100x100x5



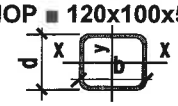
b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)			
10,00	10,00	0,50	1,00	0,50			
A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
18,36	14,46	271,10	54,22	3,84	271,10	54,22	3,84

POS 2a je od HOP ■ 100x100x5

69/124

POS 3 KONTINUALNA ČELIČNIH NADVRATNA GREDA SEGMENTNIH VRATA

HOP ■ 120x100x5



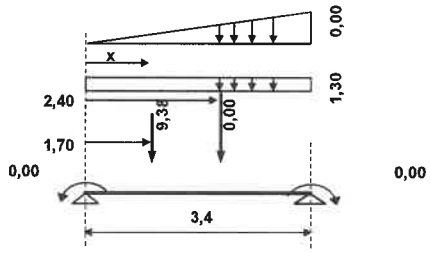
b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)			
10,00	12,00	0,50	1,00	0,50			
A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
20,36	16,04	419,31	69,88	4,54	316,27	63,25	3,94

sp. dimenzija axb	A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)
1xHOP ■ 120x100x5	20,36	16,04	419,31	69,88	4,54	316,27	63,25

GREDA l(m)= 3,4 L(m)=∑l= 3,4

λ(m)= 1

Raspodeljena opt. q,(q+Δq) - (kN/m)	vertik. opt. q (kN/m)	vertik. opt. Δq (kN/m)
<opter. (q‖$_{max}$) od g+g1 po m²> ((0.4+0.2))	0,600	0,000
dodato opt po m²	0,700	
ukupno opter. po m¹	1,30	0,00
Konc. Sila	lp	P
P1=1.5x1.0x1.8	1,70	9,38
P2	2,40	0,00



Mom. Na krajevima

		Konzola	Lkonz(m)	P	lp	q	M	R
Mi	0,00	L kraj i	0	0,00		1,30	0	0
Mk	0,00	D kraj k	0	0,00	0	1,30	0	0

raspon-l (cm)	x	opter-q (kN/cm)	opter-Δq (kN/cm)	M(x)= (kNcm)	σ_{mstv} (kN/cm^2)	E (kN/cm^2)	ugib v(x) (cm)
340,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	21000	0,000
340,00	170,00	0,01	0,00	985,52	14,10	21000	1,130
340,00	340,00	0,01	0,00	0,00	0,00	21000	0,00

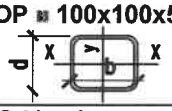
R levo (kN)	R desno (kN)	W(cm^3)	I(cm^4)	σ_{doz} (kN/cm^2)	τ_{md} (kN/cm^2)	v_{doz} (cm)
6,90	6,90	69,88	419,31	18,00	10	1,7

≠,#

POS 3 je od 1xHOP ■ 120x100x5	HOP ■ 120x100x5 na jednom kraju oslonjena i zavarena na POS 4 HOP ■ 120x100x5 na drugom sučeono zavarena za POS 5

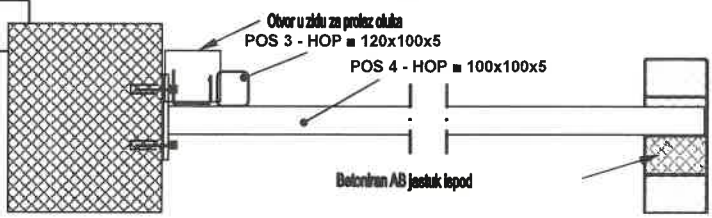
POS 4 KRAJNJI OSLONAC POS 3

HOP ■ 100x100x5



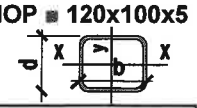
b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)			
10,00	10,00	0,50	1,00	0,50			
A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
18,36	14,46	271,10	54,22	3,84	271,10	54,22	3,84

POS 4 je od HOP ■ 100x100x5



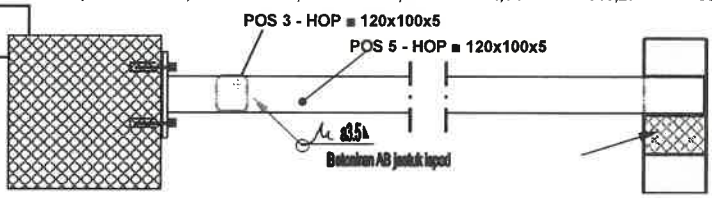
POS 5 KRAJNJI OSLONAC POS 3

HOP ■ 120x100x5



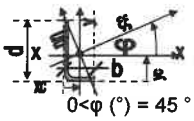
b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)			
10,00	12,00	0,50	1,00	0,50			
A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
20,36	16,04	419,31	69,88	4,54	316,27	63,25	3,94

POS 5 je od HOP ■ 120x100x5



POS 6 OSLONAC LIMA TR 35

HOP L 80x80x5

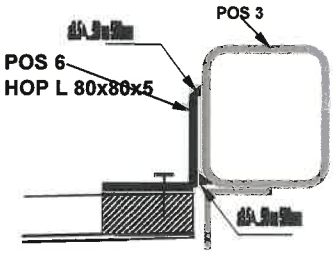


0<φ (°) = 45 °

b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)		xc(cm)	yc(cm)
8	8	0,5	1	0,5		2,20	2,20
A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
7,59	5,98	47,39	8,18	2,50	47,39	8,18	2,50
φ gl.ose(°)	Ixy(cm^4)		21,50			21,50	
45,00	-30,27						
A(cm2)	G(kg/m)	Iξξ(cm^4)	Wξξ go/do	iξξ(cm)	Iηη(cm^4)	Wηη le/de	iηη(cm)
7,59	5,98	77,66916	13,7301	3,20	17,12063	6,334635	1,50
			13,7301			6,740567	

Proračun vara

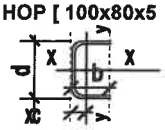
Z(kN)=	10,00	q(kN/m²)	L1(m)	qlin(kN/m)	e(cm)	Mt(kNcm/m)	W(cm³)	σ(kN/cm²)
L(cm)=	320	1	1,14	1,14	9	10,26	4,166667	2,4624
e1	4							
Mš(kNcm/m)=e1•qlin•L	14,59							
broj šavova	2							
šav na svakih 50 cm	50							
aš(cm)=	0,3							
na m¹ lš(cm)=	5							
lš(cm³)	103,38							
Wš(cm³)	24,04							
Aš	6,00							
σš⊥(kN/cm²)=Mš/Wš	0,606941							
σš⊥(kN/cm²)=Z/Aš	1,666667							
τ∥(kN/cm²)	0							
σuš (kN/cm²)=	2,273608							



POS 6 je od HOP L 80x80x5

POS 6 se zavaruje za POS 3 celom dužinom POS 3 sa gornje i donje strane (a3.5 ◣...50 na 500mm)

POS 6 **ČELIČNI STUB ISPOD POS 3 (varijanta)**



HOP [100x80x5	bo(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)		xc(cm)	yc(cm)
	8	10	0,5	1	0,5		2,72	5,00
	A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
	12,18	9,60	203,30	40,66	4,09	81,11	15,35	2,58
				40,66			29,85	

N sila prit (kN)=	-13	N0		βi	N0		θ	
H-vis. stuba(m)=	4	238,69	238,689	1			0,5	
HOP [100x80x5	bo(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)		xc(cm)	yc(cm)
Eč(kN/cm²)	8	10	0,5	1	0,5		2,72	5,00
21000	A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
21000	12,18	9,60	203,30	40,66	4,09	81,11	15,35	2,58
				40,66			29,85	
Kriva izv x-x (A0,A,B,C,D,)=	C	αyy =	0,489	Kr izv y-y=	A	αxx =	0,206	

Pritisak	Sila P(kN)	βi	l(cm)	li(cm)	i(cm)	A(cm^2)	λ	λe
1) Osa y-y HOP [100x80x5	13,000	1	400,00	400,000	2,581	12,178	154,994	92,930
2) Osa x-x HOP [100x80x5	13,000	1	400,00	400,000	4,086	12,178	97,899	92,930

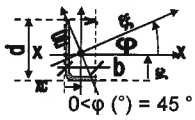
	$\bar{\lambda}$	α	β	K	v	Re (kN/cm^2)	σ (kN/cm^2)	dozσi(kN/cm^2)
1) Izvijanje oko y-y ose	1,668	0,489	4,500	0,266	1,500	24,000	1,067	4,256
2) Izvijanje oko x-x ose	1,053	0,206	2,286	0,631	1,500	24,000	1,067	10,090

Zatezanje	Sila Z(kN)	A(cm^2)	v	Re (kN/cm^2)	σ (kN/cm^2)	dozσi(kN/cm^2)		
HOP [100x80x5	13,000	12,178	1,500	24,000	1,067	16,000	θ yy=	1
ZA MOMENT SAVIJANJA SA PRITISKOM			θyyZaKut=	1	maxknx(y)	1,881	θ xx=	1
M y·M β=0,66+0,44·ψ>=0,44	βMy-y=	0,44	1>ψ>-1 ψ=	0	kmy	0,540272	My-y=	
ψ=__se unosi ili ostavlja pra	βMx-x=	1	1>ψ>-1 ψ=		kmx	1,079966	Mx-x=	
σ=Knx(y)*σN+Kmx(y)*θ*σMx(y)+σMy(x)≤σdop=σ			σ=	2,01	<	16		

za POS 6 (ČELIČNI STUB ISPOD POS 3 (varijanta)) usvaja se HOP [100x80x5

POS 7 **ČELIČNI STUB ISPOD POS 3**

HOP L 100x100x5



0<φ (°) = 45 °

b(cm)	**d(cm)**	**t(cm)**	**R(cm)**	**r(cm)**		**xc(cm)**	**yc(cm)**
10	10	0,5	1	0,5		2,71	2,71
A(cm2)	**G(kg/m)**	**Ix(cm^4)**	**Wx(cm^3)**	**ix(cm)**	**Iy(cm^4)**	**Wy(cm^3)**	**iy(cm)**
9,59	7,56	94,92	13,02	3,15	94,92	13,02	3,15
φ gl.ose(°)	**Ixy(cm^4)**		35,04			35,04	
45,00	-59,67						
A(cm2)	**G(kg/m)**	**Iξξ(cm^4)**	**Wξξ go/do**	**iξξ(cm)**	**Iηη(cm^4)**	**Wηη le/de**	**iηη(cm)**
9,59	7,56	154,5858	21,86174	4,02	35,24899	10,31634	1,92
			21,86174			10,87918	

N sila prit (kN)=	-13	N0 βi			N0		
H-vis. stuba(m)=	4	238,69	238,689	1		0,5	

HOP L 100x100x5	**b(cm)**	**d(cm)**	**t(cm)**	**R(cm)**	**r(cm)**		**xc(cm)**	**yc(cm)**
Eč(kN/cm²)	10	10	0,5	1,1	0,6		2,71	2,71
21000	**A(cm2)**	**G(kg/m)**	**Ix(cm^4)**	**Wx(cm^3)**	**iηη(cm)**	**Iy(cm^4)**	**Wy(cm^3)**	**iηη(cm)**
21000	9,57	7,54	94,71	13,00	1,92	94,71	13,00	1,92
	φ gl.ose(°)	**Ixy(cm^4)**		34,88			34,88	
Kriva izv x-x (A0,A,B,C,D,)=	C	**αyy =**	0,489	**Kr izv y-y=**	C	**αxx =**	0,489	

Pritisak	Sila P(kN)	βi	l(cm)	li(cm)	i(cm)	A(cm^2)	λ	λe
1) Osa y-y HOP L 100x100x5	13,000	1	400,00	400,000	1,917	9,568	208,629	92,930
2) Osa x-x HOP L 100x100x5	13,000	1	400,00	400,000	1,917	9,568	208,629	92,930

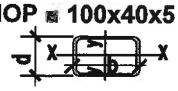
	$\bar{\lambda}$	α	β	K	v	Re (kN/cm^2)	σ (kN/cm^2)	dozσi(kN/cm^2)
1) Izvijanje oko y-y ose	2,245	0,489	7,040	0,160	1,500	24,000	1,359	2,568
2) Izvijanje oko x-x ose	2,245	0,489	7,040	0,160	1,500	24,000	1,359	2,568

Zatezanje	Sila Z(kN)	A(cm^2)	v	Re (kN/cm^2)	σ (kN/cm^2)	dozσi(kN/cm^2)		
HOP L 100x100x5	13,000	9,568	1,500	24,000	1,359	16,000	θ yy=	1
ZA MOMENT SAVIJANJA SA PRITISKOM			**θyyZaKut=**	1	**maxknx(y)**	2,748	θ xx=	1
M ψ·M β=0,66+0,44·ψ>=0,44	βMy-y=	0,44	**1>ψ>-1 ψ=**	0	**kmy**	0,769255	**My-y=**	
ψ=__se unosi ili ostavlja pra	βMx-x=	1	**1>ψ>-1 ψ=**		**kmx**	1,748306	**Mx-x=**	
σ=Knx(y)*σN+Kmx(y)*θ*σMx(y)+σMy(x)≤σdop=σ			**σ=**	3,73	<	16		

za POS 7 (ČELIČNI STUB ISPOD POS 3) usvala se HOP L 100x100x5

POS 7 **ČELIČNI STUB ISPOD POS 3**

HOP ▪ 100x40x5



b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)
10,00	4,00	0,50	1,00	0,50

A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm⁴)	Wx(cm³)	ix(cm)	Iy(cm⁴)	Wy(cm³)	iy(cm)
12,36	9,74	30,76	15,38	1,58	135,60	27,12	3,31

N(kN)	e1(cm)	nt(kNcm/m	L(m)	Mt1(kNcm)	MtN(kNcm)	My-y(kNcm)
13	3	14,59	2,6	37,9392	39	76,9392

N sila prit (kN)=	-13	N0 βi		N0 βi		
H-vis. stuba(m)=	4	238,69	238,689	1		0,5

HOP ▪ 100x40x5	b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)			
EčkN/cm²)	10,00	4,00	0,50	1,00	0,50			
21000	A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm⁴)	Wx(cm³)	ix(cm)	Iy(cm⁴)	Wy(cm³)	iy(cm)
21000	12,36	9,74	30,76	15,38	1,58	135,60	27,12	3,31

Kriva izv x-x (A0,A,B,C,D,)=	C	αyy =	0,489	Kr izv y-y=	A	αxx =	0,206

Pritisak	Sila P(kN)	βi	l(cm)	li(cm)	i(cm)	A(cm²)	λ	λe
1) Osa y-y HOP ▪ 100x40x5	13,000	1	400,00	400,000	3,313	12,356	120,745	92,930
2) Osa x-x HOP ▪ 100x40x5	13,000	1	400,00	400,000	1,578	12,356	253,521	92,930

	λ̄	α	β	K	v	Re (kN/cm²)	σ (kN/cm²)	dozσi(kN/cm²)
1) Izvijanje oko y-y ose	1,299	0,489	3,226	0,389	1,500	24,000	1,052	6,229
2) Izvijanje oko x-x ose	2,728	0,206	8,963	0,124	1,500	24,000	1,052	1,991

Zatezanje	Sila Z(kN)	A(cm²)	v	Re (kN/cm²)	σ (kN/cm²)	dozσi(kN/cm²)		
HOP ▪ 100x40x5	13,000	12,356	1,500	24,000	1,052	16,000	θ yy=	1

ZA MOMENT SAVIJANJA SA PRITISKOM θyyZaKut= 1 maxknx(y) 2,020 θ xx= 1

ψ=__se unosi ili ostavlja pra	βMy-y= 1	1>ψ>-1 ψ=		kmy	1,124874	My-y=
	βMx-x= 1,1	1>ψ>-1 ψ=	1	kmx	2,154308	Mx-x= 76,939

σ=Knx(y)*σN+Kmx(y)*θ*σMx(y)+σMy(x)≤σdop=σ σ= 12,90 < 16

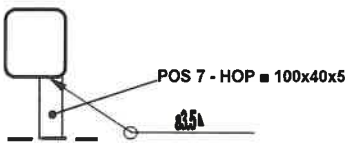
za POS 7 (ČELIČNI STUB ISPOD POS 3) usvaja se HOP ▪ 100x40x5

PRORAČUN ŠAVA POS 7 ZA POS 3

My-y(kNcm) = 92,32704 τt(kN/cm²) 0,769392

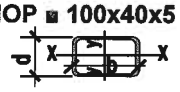
	aš(cm)	lš(cm)	br.šavova	razmak			
ŠAV 1	0,3	9,4	2	4,00	Ix(cm4)=	28,0361	14,01805
ŠAV 2	0,3	3,4	2	10,00	Iy(cm4)=	95,6351	19,12702

Mš(kNcm)=	76,94
Nš(kN)=	13
Iš(cm4)	28,04
Wš(cm³)	14,01805
Aš(cm²)	7,68
σš⊥(kN/cm²)=Mš/Wš	5,488581
σš⊥(kN/cm²)=N/Aš	1,692708
τ‖ (kN/cm²)	0
σuš (kN/cm²)=	7,181289



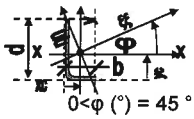
POS 8 — OSLONAC PARA ČELIČNIH STUBOVA HOP ▪ 100x40x5 i HOP L 80x80x5....300

HOP ▪ 100x40x5



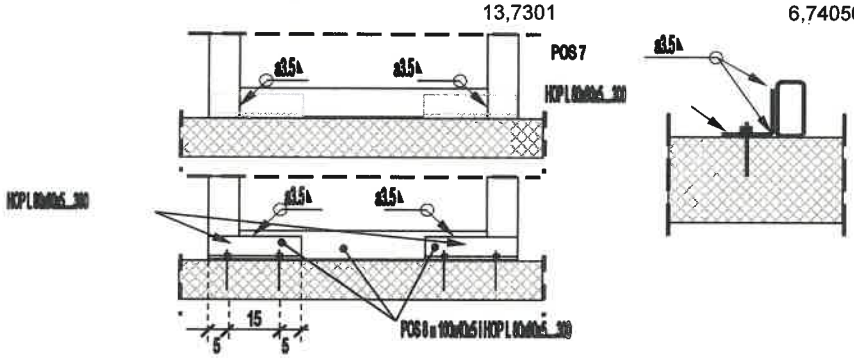
b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)			
10,00	4,00	0,50	1,00	0,50			
A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
12,36	9,74	30,76	15,38	1,58	135,60	27,12	3,31

HOP L 80x80x5



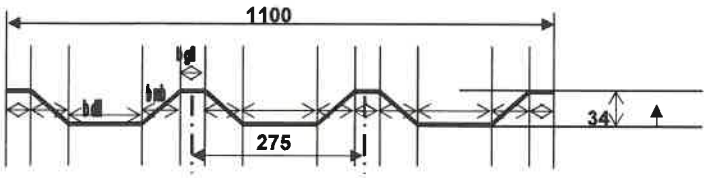
0<φ (°) = 45 °

b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)		xc(cm)	yc(cm)
8	8	0,5	1	0,5		2,20	2,20
A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
7,59	5,98	47,39	8,18	2,50	47,39	8,18	2,50
φ gl.ose(°)	Ixy(cm^4)		21,50			21,50	
45,00	-30,27						
A(cm2)	G(kg/m)	Iξξ(cm^4)	Wξξ go/do	iξξ(cm)	Iηη(cm^4)	Wηη le/de	iηη(cm)
7,59	5,98	77,66916	13,7301	3,20	17,12063	6,334635	1,50
			13,7301			6,740567	



POS 9 — OSLONAC POJEDINAČNIH ČELIČNIH STUBOVA (POS 7) NA KRAJEVIMA

≠ 120x8x200



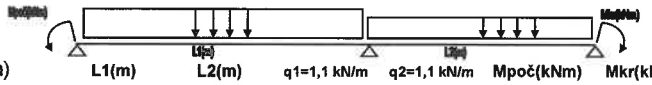
POS KP1 **KROVNI POKRIVAČ - ČELIČNI POCINKOVANI PLASTIFICIRANI LIM**

TR 34x275x1

Čel. S 320 GD (EN 10326)

n gfl (cm)	t (cm)	h (cm)	b gfl (cm)	b dfl (cm)	b reb (cm)	xt (cm)
4	0,1	3,4	5,4	13,5	4,3	1,130368197

A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm4)	Wx(cm3)	ix(cm)
13,29543042	10,63634434	9,286667537	4,091706648	0,84
			8,215612894	

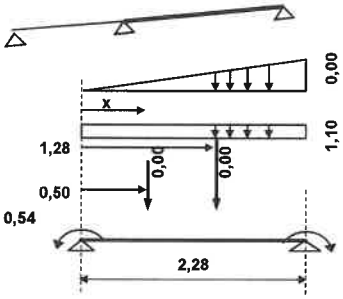


L1(m)+L2(m)	L1(m)	L2(m)	q1=1,1 kN/m	q2=1,1 kN/m	Mpoč(kNm)	Mkr(kNm)	Msr(kNm)
3,43	2,28	1,15	1,10	1,10	0	0	0,536099

GREDA

l(m)= 2,28

λ(m)= 1,1



Raspodeljena opt. q,(q+Δq) - (kN/m)	vertik. opt. q (kN/m)	vertik. opt. Δq (kN/m)	λ(m)		
Sopter. (q || max) od g+s+w po m²> ((0.3+1.0+0.1))	0,300	0,000	1,1	1,28	
dodato opt po m²	0,700		1,1	0,50	
ukupno opter. po m¹	1,10	0,00		0,54	0,00

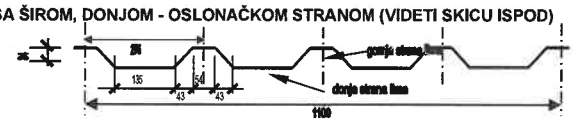
Konc. Sila	lp	P
P1=1.5x1.0x1.8	0,50	0,00
P2	1,28	0,00

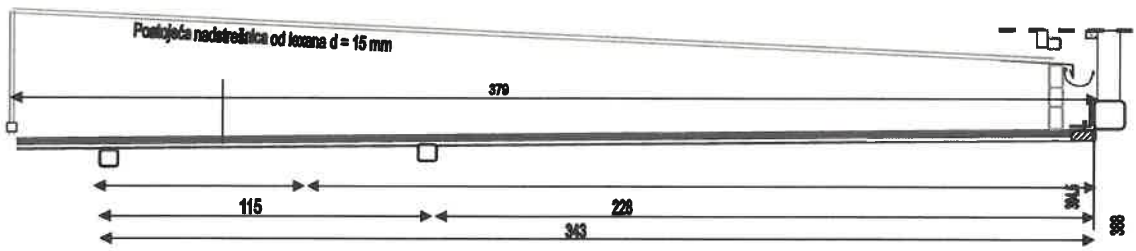
Mom. Na krajevima		Konzola	Lkonz(m)	P	lp	q	M	R
Mi	0,54	L kraj i	0,4				0	0
Mk		D kraj k	0,8		0,8		0	0

raspon-l (cm)	x	opter-q (kN/cm)	opter-Δq (kN/cm)	M(x)= (kNcm)	σ_{mstv} (kN/cm²)	E (kN/cm²)	ugib v(x) (cm)	L / v(x)
228,00	0,00	0,01	0,00	-53,61	-13,10	21000	0,000	
228,00	114,00	0,01	0,00	44,67	10,92	21000	1,092	208,8765142
228,00	228,00	0,01	0,00	0,00	0,00	21000	0,00	

R levo (kN)	R desno (kN)	I(cm⁴)	Wo(cm³) Wu(cm3)	σ_o kN/cm² σu kN/cm2	σ_{doz} (kN/cm²)	τ_{md} (kN/cm²)	v_{doz} (cm)
1,49	1,02	9,29	4,09	10,918	0,00	10	0,76
			8,22	5,438			

POS KP1 je od TR 34x275x1 ČELIČNOG POCINKOVANOG PLASTIFICIRANOG LIMA TR 34x275x1 SA ŠIROM, DONJOM - OSLONAČKOM STRANOM (VIDETI SKICU ISPOD)

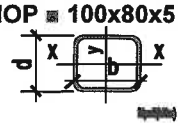




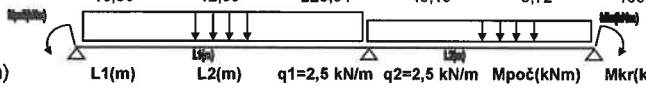
76/124

POS 10 **KONTINUALNI NOSAČ čeličnog lima TR 35**

HOP ▪ 100x80x5



b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)			
8,00	10,00	0,50	1,00	0,50			
A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
16,36	12,89	225,94	45,19	3,72	159,61	39,90	3,12



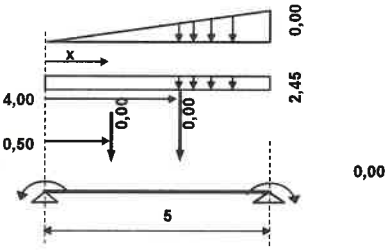
L1(m)+L2(m)	L1(m)	L2(m)	q1=2,5 kN/m	q2=2,5 kN/m	Mpoč(kNm)	Mkr(kNm)	Msr(kNm)
9,15	5	4,15	2,45	2,45	0	0	6,582529
sp. dimenzija axb	A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)
1xHOP ▪ 100x80x5	16,36	12,89	225,94	45,19	3,72	159,61	39,90

GREDA

l(m)= 5 L(m)=∑l= 5

λ(m)= 1,8865

Raspodeljena opt. q,(q+Δq) - (kN/m)	vertik. opt. q (kN/m)	vertik. opt. Δq (kN/m)	λ(m)
<opter. (q‖$_{max}$) od g+g1 po m²> ((0.4+0.2))	0,600	0,000	1,8865
dodato opt po m²	0,700	0,000	1,8865
ukupno opter. po m¹	2,45	0,00	



Konc. Sila	lp	P
P1=1.5x1.0x1.8	0,50	0,00
P2	4,00	0,00

Mom. Na krajevima		Konzola	Lkonz(m)	P	lp	q	M	R
Mi	6,58	L kraj i	0	0,00		2,45	0	0
Mk	0,00	D kraj k	0	0,00	0	2,45	0	0

raspon-l (cm)	x	opter-q (kN/cm)	opter-Δq (kN/cm)	M(x)= (kNcm)	σ_{mstv} (kN/cm^2)	E (kN/cm^2)	ugib v(x) (cm)
500,00	0,00	0,02	0,00	-658,25	-14,57	21000	0,000
500,00	250,00	0,02	0,00	437,26	9,68	21000	2,039
500,00	500,00	0,02	0,00	0,00	0,00	21000	0,00

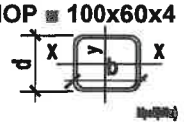
R levo (kN)	R desno (kN)	W(cm^3)	I(cm^4)	σ_{doz} (kN/cm^2)	T_{md} (kN/cm^2)	v_{doz} (cm)
7,45	4,81	45,19	225,94	18,00	10	2,5

POS 10 je od 1xHOP ▪ 100x80x5

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПОШТА СРБИЈЕ ПОШТА БЕОГРАД 05-21

POS 11 **KONTINUALNI NOSAČ čeličnog lima TR 35 u ravni pretovarnog fronta**

HOP ■ 100x60x4



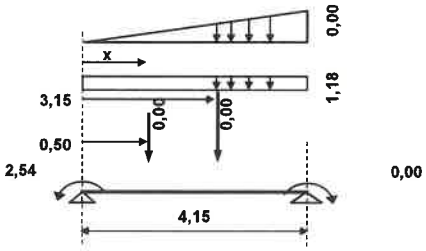
b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)			
6,00	10,00	0,40	0,80	0,40			
A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
11,75	9,26	152,58	30,52	3,60	68,68	22,89	2,42

L1(m)+L2(m)	L1(m)	L2(m)	q1=1,2 kN/m	q2=1,2 kN/m	Mpoč(kNm)	Mkr(kNm)	Msr(kNm)
8,3	4,15	4,15	1,18	1,18	0	0	2,539781
sp. dimenzija axb	A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)
1xHOP ■ 100x60x4	11,75	9,26	152,58	30,52	3,60	68,68	22,89

GREDA l(m)= 4,15 L(m)=∑l= 4,15

λ(m)= 0,9075

Raspodeljena opt. q,(q+Δq) - (kN/m)	vertik. opt. q (kN/m)	vertik. opt. Δq (kN/m)	λ(m)
<opter. (q‖$_{max}$) od g+g1 po m²> ((0.4+0.2))	0,600	0,000	0,9075
dodato opt po m²	0,700	0,000	0,9075
ukupno opter. po m¹	1,18	0,00	



Konc. Sila	lp	P
P1=1.5x1.0x1.8	0,50	0,00
P2	3,15	0,00

Mom. Na krajevima

		Konzola	Lkonz(m)	P	lp	q	M	R
Mi	2,54	L kraj i	0	0,00		1,18	0	0
Mk	0,00	D kraj k	0	0,00	0	1,18	0	0

raspon-l (cm)	x	opter-q (kN/cm)	opter-Δq (kN/cm)	M(x)= (kNcm)	σ_{mstv} (kN/cm^2)	E (kN/cm^2)	ugib v(x) (cm)
415,00	0,00	0,01	0,00	-253,98	-8,32	21000	0,000
415,00	207,50	0,01	0,00	126,99	4,16	21000	0,569
415,00	415,00	0,01	0,00	0,00	0,00	21000	0,00

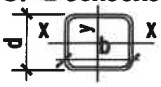
R levo (kN)	R desno (kN)	W(cm^3)	I(cm^4)	σ_{doz} (kN/cm^2)	τ_{md} (kN/cm^2)	v_{doz} (cm)
3,06	1,84	30,52	152,58	18,00	10	2,075

POS 11 je od 1xHOP ■ 100x60x4

78/12h

POS 12 **NOSAČ u rebru čeličnog lima TR 35 (prima aksijalnu silu)**

HOP ▪ 50x30x3



b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)			
5,00	3,00	0,30	0,60	0,30			
A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
4,21	3,32	5,70	3,80	1,16	12,83	5,13	1,75

N sila prit (kN)=	-13,418	N0		βi	N0		θi	
H-vis. stuba(m)=	4	238,69	238,689	1			0,5	
HOP ▪ 50x30x3	bo(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)		xc(cm)	yc(cm)
Eč(kN/cm²)	5,00	3,00	0,30	0,60	0,30		5,00	3,00
21000	A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
21000	4,21	3,32	5,70	3,80	1,16	12,83	5,13	1,75
				1,90				
Kriva izv x-x (A0,A,B,C,D,)=	A	αyy =	0,206	Kr izv y-y=	A	αxx =	0,206	

Pritisak	Sila P(kN)	βi	l(cm)	li(cm)	i(cm)	A(cm^2)	λ	λe
1) Osa y-y HOP ▪ 50x30x3	13,418	1	230,00	230,000	1,746	4,208	131,718	92,930
2) Osa x-x HOP ▪ 50x30x3	13,418	1	230,00	230,000	1,164	4,208	197,622	92,930

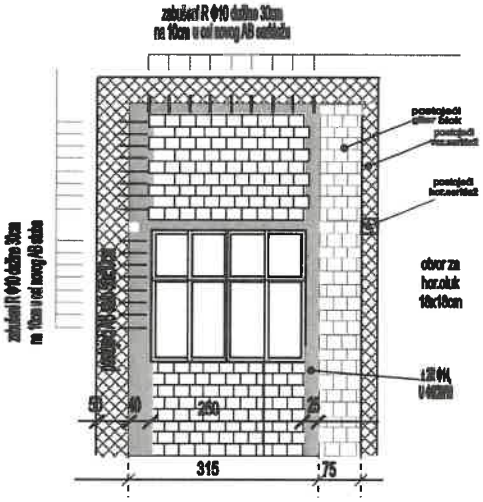
	$\bar{\lambda}$	α	β	K	v	Re (kN/cm^2)	σ (kN/cm^2)	dozσi(kN/cm^2)
1) Izvijanje oko y-y ose	1,417	0,206	3,260	0,411	1,500	24,000	3,189	6,572
2) Izvijanje oko x-x ose	2,127	0,206	5,919	0,199	1,500	24,000	3,189	3,189

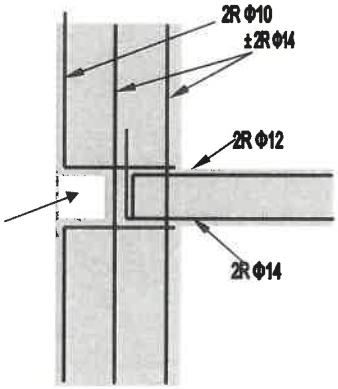
Zatezanje	Sila Z(kN)	A(cm^2)	v	Re (kN/cm^2)	σ (kN/cm^2)	dozσi(kN/cm^2)		
HOP ▪ 50x30x3	13,418	4,208	1,500	24,000	3,189	16,000	θ yy=	1
ZA MOMENT SAVIJANJA SA PRITISKOM			θyyZaKut=	1	maxknx(y)	5,018	θ xx=	1
M ψ·M β=0,66+0,44·ψ>=0,44	βMy-y=	0,44	1>ψ>-1 ψ=	0	kmy	0,733773	My-y=	
ψ=__se unosi ili ostavlja pra	βMx-x=	1	1>ψ>-1 ψ=		kmx	10,12397	Mx-x=	
σ=Knx(y)*σN+Kmx(y)*θ*σMx(y)+σMy(x)≤σdop=σ			σ=	16,00	<	16		

za POS 12 - NOSAČ u rebru čeličnog lima TR 35 (prima aksijalnu silu)) usvaja se HOP ▪ 50x30x3

79/124

POS SZ1 **DOZIDANI ZID OD GITER BLOKOVA d=25CM SA AB SERKLAŽIMA (DEMIT SA SPOLJNE STRANE)**

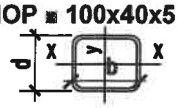




80/124

POS 13 **dva čelična stuba (deo čeličnog H rama sa unutrašnje strane hale)**

HOP ■ 100x40x5



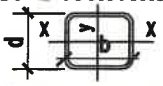
b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)			
10,00	4,00	0,50	1,00	0,50			
A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
12,36	9,74	30,76	15,38	1,58	135,60	27,12	3,31

2 HOP ■ 100x40x5 ..2500

za POS 13 - dva čelična stuba (deo čeličnog H rama sa unutrašnje strane hale) usvaja se 2 HOP ■ 100x40x5 ..2500

POS 14 **čelična rigla (deo čeličnog H rama sa unutrašnje strane hale)**

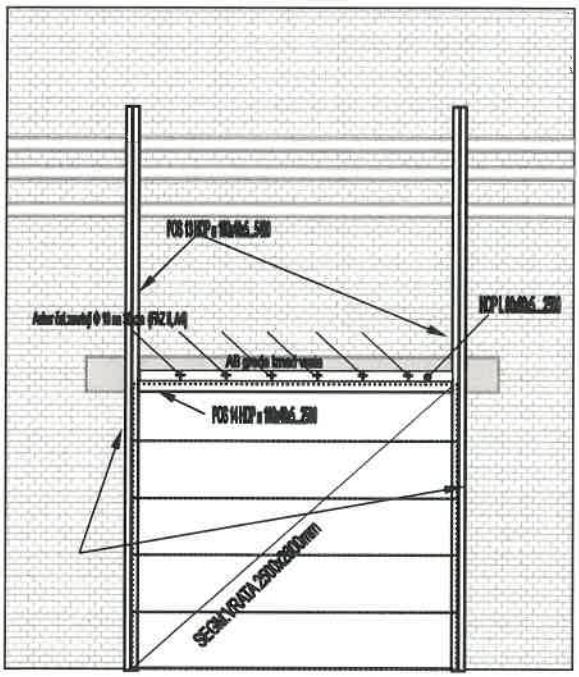
HOP ■ 100x40x5



b(cm)	d(cm)	t(cm)	R(cm)	r(cm)			
10,00	4,00	0,50	1,00	0,50			
A(cm2)	G(kg/m)	Ix(cm^4)	Wx(cm^3)	ix(cm)	Iy(cm^4)	Wy(cm^3)	iy(cm)
12,36	9,74	30,76	15,38	1,58	135,60	27,12	3,31

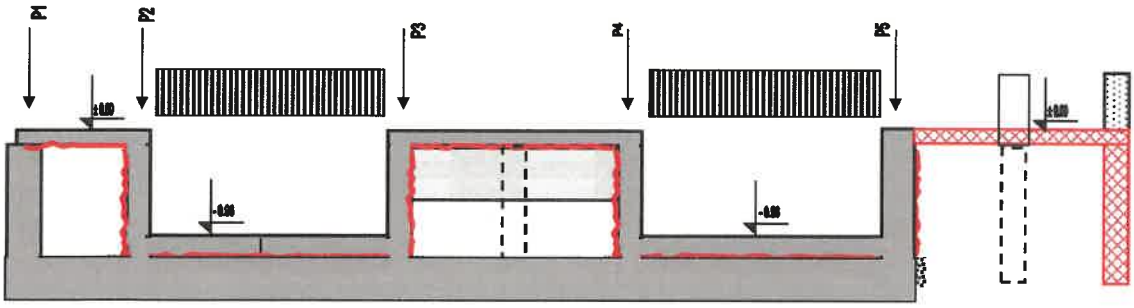
HOP ■ 100x40x5 ..2500

za POS 14 - čelična rigla (deo čeličnog H rama sa unutrašnje strane hale) usvaja se HOP ■ 100x40x5 ..2500

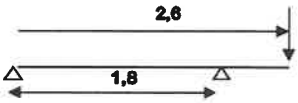


81/124

POS T1 TEMELJNA GREDA NA KOJU SE OSLANJAJU TEMELJNE PLOČE



	opt	KoncOpt
Max Opt1		
platf + max opt na platf		40
od AbPlPlatfl 2x2.5m		31,25
od viljušk		72,22222
Min Opt2		
od KrAbPlPlatfl 2x2.5m		18,75
od SrAbPlPlatfl 2x2.5m		34,375
od KrAbPlPlatfl 2x2.5m		31,25

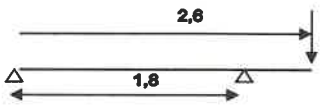


	7,64	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
MpRez(∑Pi•ai)	Rez(∑Pi)	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7
277,046875	68,75	9,375	9,375	17,1875	17,1875	15,625		
		0,1	1,1	3,31	5,3	7,54		
	(x-ai)•Pi=	31,875	22,5	3,265625	0	0	0	
MpRez(kNm)	**Rez(pp,pk)**	**pp**	**pk**	**ap**	**ak**	K	xt(pp,pk)	p(x)
324,8785	146,3417	71,73611	71,73611	1,2	3,24	0	2,22	71,73611
993,2438472	153,5153	71,73611	71,73611	5,4	7,54	0	6,47	71,73611
170,5248	44,64	6	6	0,1	7,54	1	3,82	6
∑MRez(kNm)	∑Rez	od rekt.opt.	qi	34,85826	qk	73,32157	xt(m)=	4,272733
1765,694022	**413,2469444**			34,85826		73,32157		
x	∑M(x)							
3,5	-30,15569							

i		
	Konc IP1,P2..(: od P1,P2,P3..	-57,640625
1	1.Opt **Mp1(x)** od pp1, pk1	-187,317333
2	2.Opt **Mp2(x)** od pp2, pk2	0
3	3Opt **Mp3(x)** od pp3, pk3	-34,68
	reakt **Mq(x) od q1, q2**	249,482272
	∑M(x)=	**-30,1557**

x	0	1,1	2,2	3,31	3,82	4	5	6,5	7,6
∑M(x)	0,00	9,83	14,19	-19,85	-43,70	-49,16	-49,79	-11,89	0

	opt	KoncOpt
Max Opt1		
platf + max opt na platf		40
od AbPlPlatfl 2x2.5m		31,25
od viljušk		72,22222
Opt2 (max u sredini)		
od KrAbPlPlatfl 2x2.5m		18,75
od SrAbPlPlatfl 2x2.5m		84,375
od KrAbPlPlatfl 2x2.5m		31,25



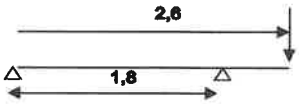
	7,64	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
MpRez(∑Pi•ai)	Rez(∑Pi)	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7
492,296875	118,75	9,375	9,375	42,1875	42,1875	15,625		
		0,1	1,1	3,31	5,3	7,54		
	(x-ai)•Pi=	23,4375	14,0625	0	0	0	0	
MpRez(kNm)	**Rez(pp,pk)**	**pp**	**pk**	**ap**	**ak**	K	xt(pp,pk)	p(x)
324,8785	146,3417	71,73611	71,73611	1,2	3,24	1	2,22	71,73611
216,340625	33,4375	15,625	15,625	5,4	7,54	0	6,47	15,625
170,5248	44,64	6	6	0,1	7,54	1	3,82	6
∑MRez(kNm)	∑Rez	od rekt.opt.	qi	55,90247	qk	33,93239	xt(m)=	3,508593
1204,0408	**343,1691667**			55,90247		33,93239		
x	∑M(x)							
2,6	53,97518							

i		
	Konc IP1,P2..(: od P1,P2,P3..	-37,5
1	1.Opt **Mp1(x)** od pp1, pk1	-70,3013889
2	2.Opt **Mp2(x)** od pp2, pk2	0
3	3Opt **Mp3(x)** od pp3, pk3	-18,75
	reakt **Mq(x) od q1, q2**	180,526573
	∑M(x)=	**53,97518**

x	0	1,1	2,6	3,31	3,82	4	5	6,5	7,6
∑M(x)	0,00	20,81	53,98	47,62	23,61	17,57	6,21	-5,19	0

82/124

Min Opt1	
platf + max opt na platf	10
od AbPlPlatfl 2x2.5m	31,25
od viljušk	0
Opt2 (max u sredini)	
od KrAbPlPlatfl 2x2.5m	18,75
od SrAbPlPlatfl 2x2.5m	84,375
od KrAbPlPlatfl 2x2.5m	31,25

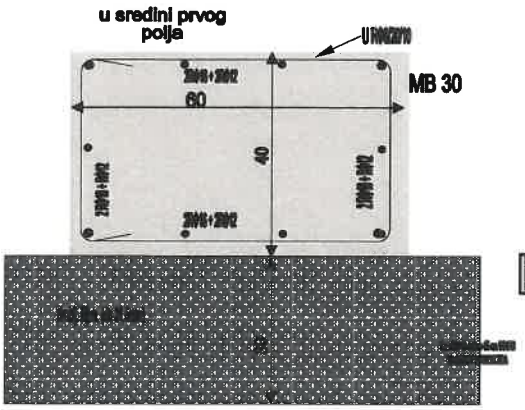


	7,64	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7		
MpRez(∑Pi•ai)	Rez(∑Pi)	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7		
492,296875	118,75	9,375	9,375	42,1875	42,1875	15,625				
		0,1	1,1	3,31	5,3	7,54				
	(x-ai)•Pi=	30,09375	20,71875	0	0	0	0			
MpRez(kNm)	**Rez(pp,pk)**	**pp**	**pk**	**ap**	**ak**	K	xt(pp,pk)	p(x)	i	Konc1P1,P2..(: od P1,P2,P3.. -50,8125
70,7625	31,875	15,625	15,625	1,2	3,24	0	2,22	15,625	1	1.OptI**Mp1(x)** od pp1, pk1 -34,74375
216,340625	33,4375	15,625	15,625	5,4	7,54	0	6,47	15,625	2	2.OptI**Mp2(x)** od pp2, pk2 0
170,5248	44,64	6	6	0,1	7,54	1	3,82	6	3	3OptI**Mp3(x)** od pp3, pk3 -30,9123
∑MRez(kNm)	∑Rez	od rekt.opt.	qi	22,09369	qk	37,77608	xt(m)=	4,153539		reakt **Mq(x) od q1, q2** 133,436884
949,9248	**228,7025**			22,09369		37,77608				**∑M(x)= 16,96833**
x	∑M(x)									
3,31	16,96833									

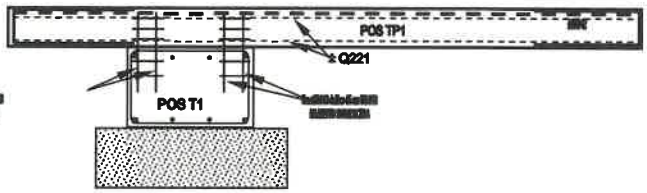
x	0	1,1	2,6	3,31	3,82	4	5	6,5	7,6
∑M(x)	0,00	1,45	9,13	16,97	5,86	3,42	4,50	-3,90	0

max M(kNm)	min M(kNm)	γu	d(cm)	h(cm)	z(cm)	σv	Famax(cm²)	Famin(cm²)
53,98	-49,79	1,8	40	35	28	40	4,819213	4,445876

u sredini prvog polja



Za POS T1 najvažnije je da se dobro nabije tlo ispod pozicije da bi se sleganje svelo na najmanju moguću meru pošto se na POS T1 oslanjaju skoro sve ostale AB pozicije (posredno ili neposredno) Zbog toga se postavlja sloj drobljenog šljunka (do 31.5mm) debljine d=30cm i nabija do modula stišljivosti 50MPa ispod samog temmelja. IZUZETNO JE VAŽNO DA SE SLOJ TUCANIKA DOBRO NABIJE DA NE BI DOŠLO DO SLEGANJA POS T1 JER ONA NOSI (NEPOSREDNO I POSREDNO) SVE AB GREDE I ZIDOVE PRETOVARNOG FRONTA



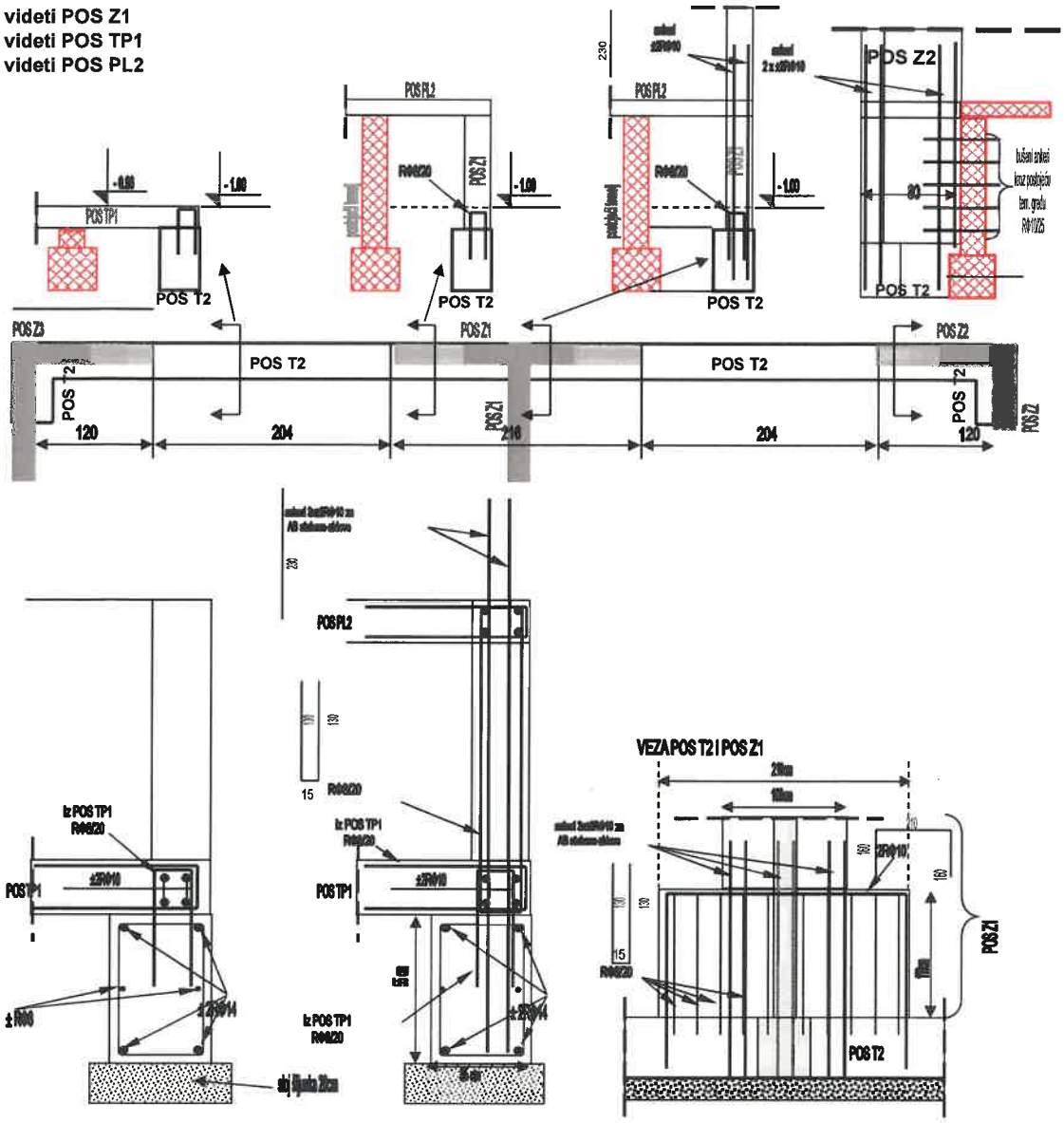
83/124

Za POS T1 usvaja se MB 30 presek i armiratura kao na skici

NABITI TAMPON SLOJ DROBLJENOG ŠLJUNKA (FRAKCIJA do 31.5mm), DEBLJINE 30 cm, ISPOD POS T2, DO Ms=35 Mpa

POS T2 **TEMELJ U ISPOD NOVOG ZIDA PRETOVARNOG FRONTA**

videti POS Z1
videti POS TP1
videti POS PL2



Za POS T2 usvaja se MB 30 presek i armiratura kao na skici

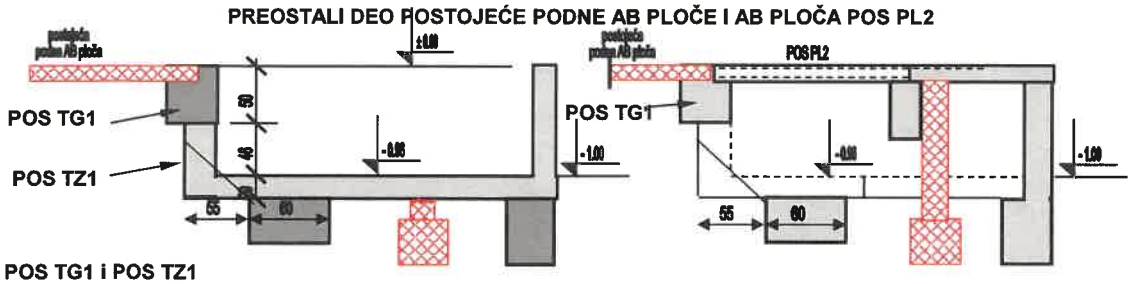
NABITI SLOJ ŠLJUNKA, DEBLJINE 20 cm, ISPOD POS T2, DO Ms=35 Mpa

84/124

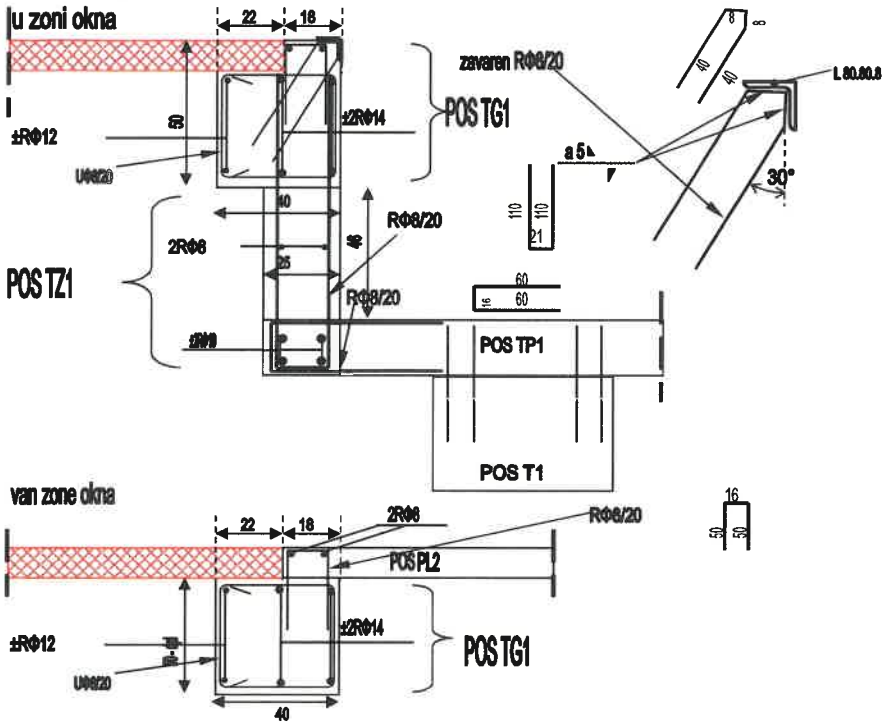
POS TZ1 — **TEMELJNI ZID, U ZONI OKNA ZA PLATFORMU, KOJI SE OSLANJA - UKLJEŠTUJE U POS TP1**

POS TG1 — **TEMELJNA GREDA PO CELOJ DUŽINI, OSLANJA SE NA POS TZ1, A NA NJU SE OSLANJA**

PREOSTALI DEO POSTOJEĆE PODNE AB PLOČE I AB PLOČA POS PL2



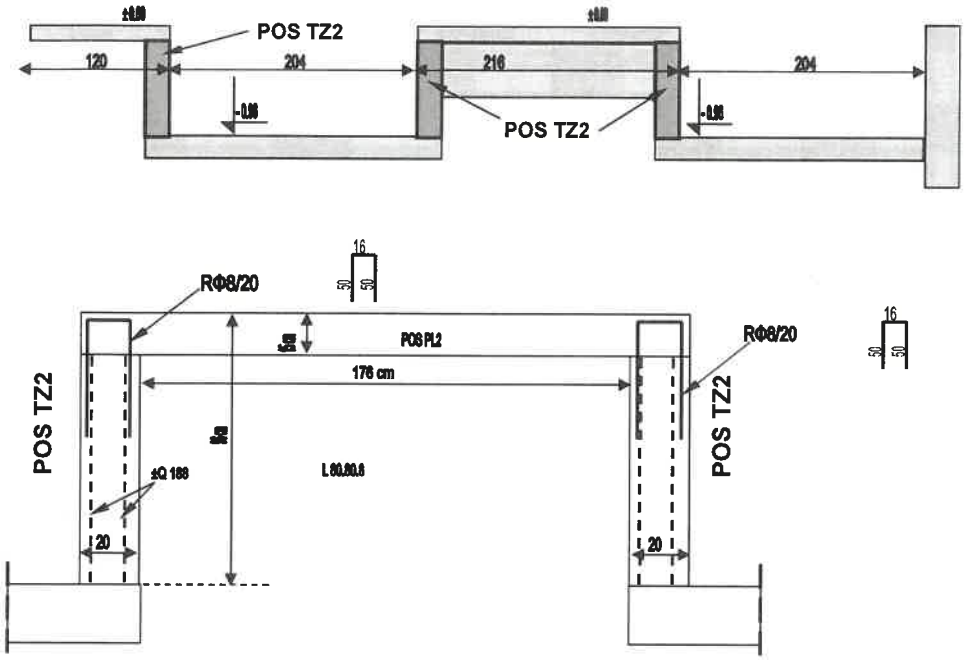
POS TG1 i POS TZ1



Za POS TZ1 usvaja se MB 30 presek i armiratura kao na skici
Za POS TG1 usvaja se MB 30 presek i armiratura kao na skici

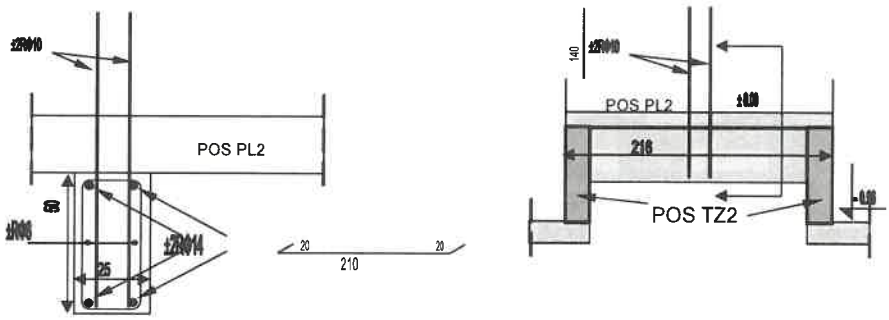
85/124

POS TZ2 **TEMELJNI ZID, U ZONI OKNA ZA PLATFORMU, KOJI SE OSLANJA - UKLJEŠTUJE U POS TP1**

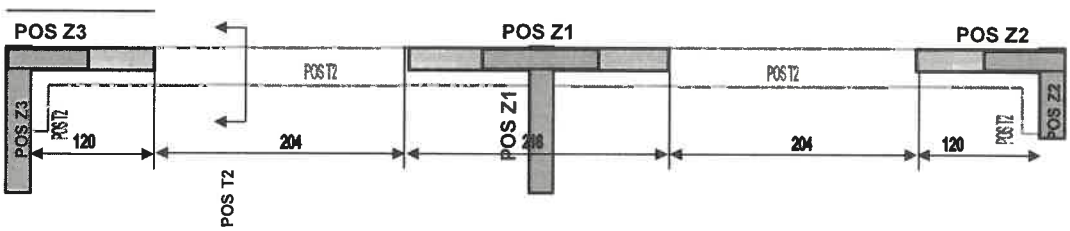


Za POS TZ2 usvaja se MB 30 presek i armiratura kao na skici

POS TZ3 **TEMELJNI ZID - GREDA KOJI SE OSLANJA - UKLJEŠTUJE U POS TZ2**

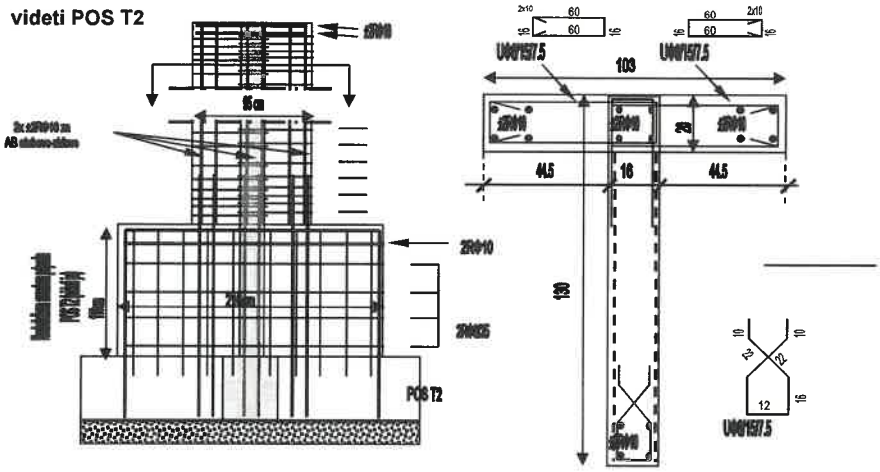


Za POS TZ3 usvaja se MB 30 presek i armiratura kao na skici



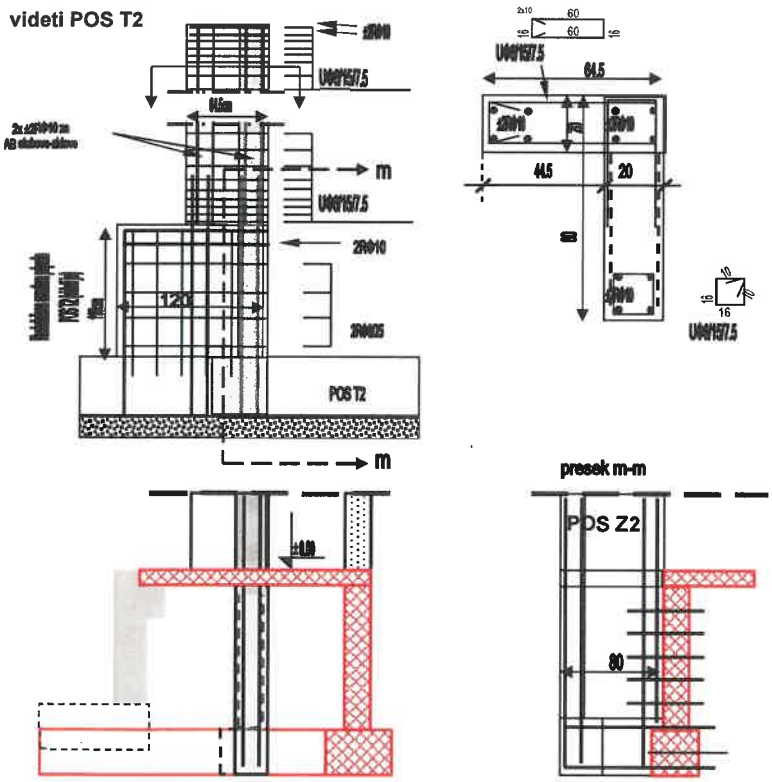
86/124

POS Z1 **SREDNJI AB ZID PRETOVARNOG FRONTA (T - PRESEKA)**



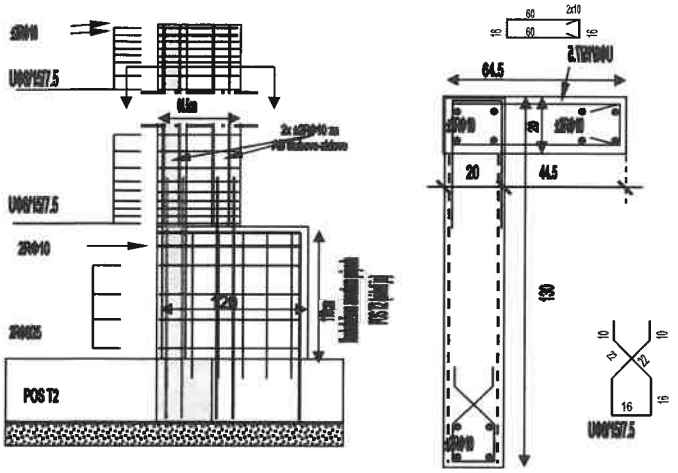
Za POS Z1 usvaja se MB 30 presek i armiratura kao na skici

POS Z2 **KRAJNJI AB ZID PRETOVARNOG FRONTA (Г - PRESEKA)**



Za POS Z2 usvaja se MB 30 presek i armiratura kao na skici

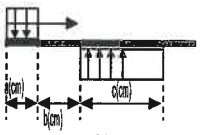
POS Z3 **KRAJNJI AB ZID PRETOVARNOG FRONTA (Г - PRESEKA)**



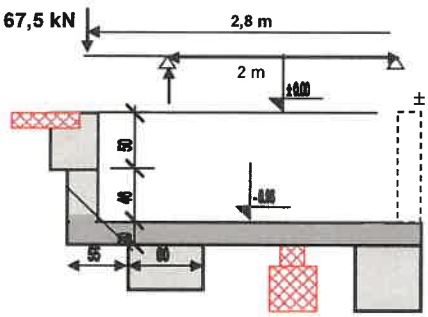
Za POS Z3 usvaja se MB 30 presek i armiratura kao na skici

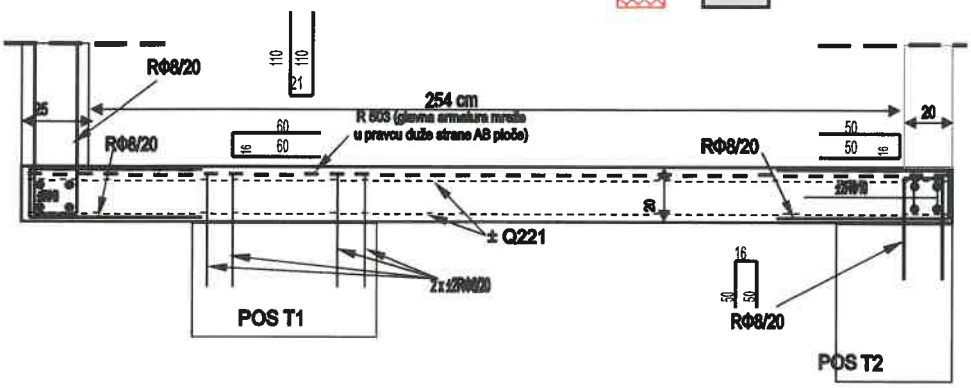
POS TP1 **TEMELJNA PLOČA ISPOD PLATFORMI**
(nosi konzolno i AB zid)

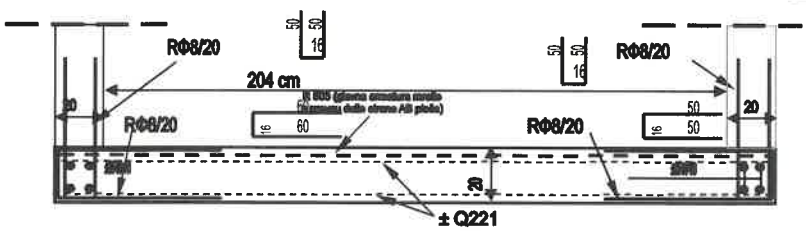
L1(m)	2,8						
L2(m)	2						
a	20						
b	40						
c	60						
x	70	80	90	100	110	120	
M(x)	-39,7125	-44,1	-46,9125	-48,15	-47,8125	-45,9	2 m



Max Opt1	
k.silaOdViljuškar (kN)=	55
od zida	12,5
∑sila (kN) =	67,5
krak(m)=	0,8
γu=	1,8
Mu po celoj širini (kNm)=	69,336
debljina AB ploče(cm)=	20
zaštitni sloj a(cm)=	2,5
(Gornja zona) Fa(cm²)=	11,00571





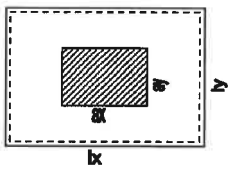


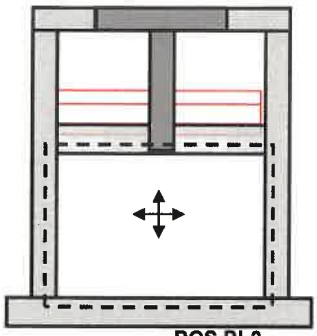
Za POS TP1 usvaja se MB 30 presek i armiratura kao na skici

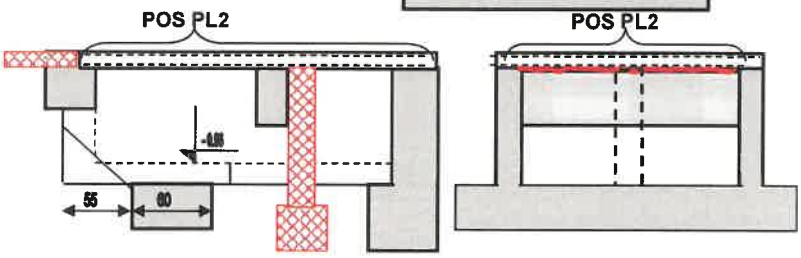
88/124

POS PL2 PLOČA IZNAD PLATFORMI NA KOTI - 0.02

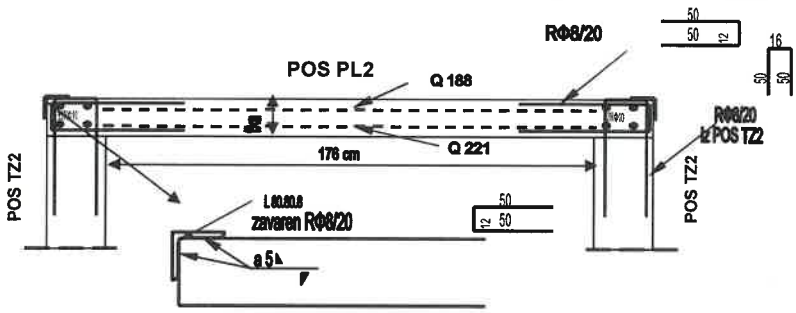
sopst težina	6,25
viljuškar	50





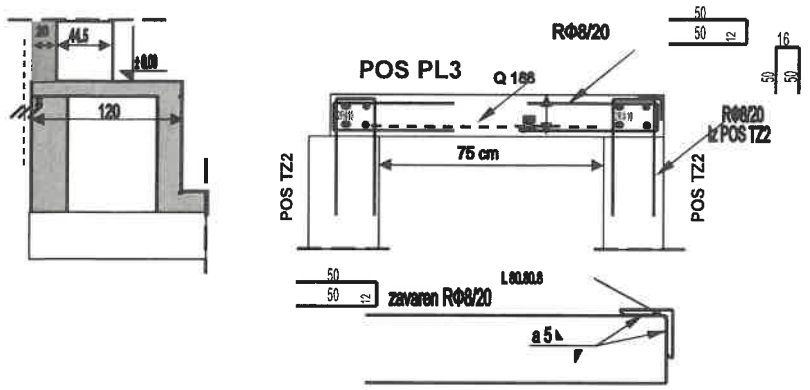


opt ⊥ od sopst težine (kN/m2)		qsu				
6,25	1,8	11,25				
	lk(m)	ld(m)	lx/ly	usv lx/ly		
	1,9	1,9	1	1		
	αx	αy		Mku(kNm/m)	Mdu(kNm/m)	
(tabele Ulicki)	0,0365	0,0365		0	0	
σv za armaturu (kN/cm²)	dAB pl.l(cm)	a(cm)	h(cm)			
40	15	3	12			
max.opt. ⊥ od viljuškara (kN/m2)		qsu				
55,40166205	1,8	99,72299				
	lk(m)	ld(m)	lx/ly	usv lx/ly	ax	ay
	1,9	1,9	1	1	0,95	0,95
	αx	αy		Mku(kNm/m)	Mdu(kNm/m)	
(tabele Ulicki)	0,091	0,091		8,19	8,19	
σv za armaturu (kN/cm²)	dAB pl.l(cm)	a(cm)	h(cm)	Ax(cm²/m)	Ay(cm²/m)	Usv.Mreža
40	15	3	12	1,70625	1,70625	Q 221



Za POS PL2 usvaja se MB 30 armatura donje zone Q 221, a gornje zone Q 188. Armiratura kao na skici

POS PL3 **PLOČA IZNAD PLATFORMI NA KOTI - 0.02**

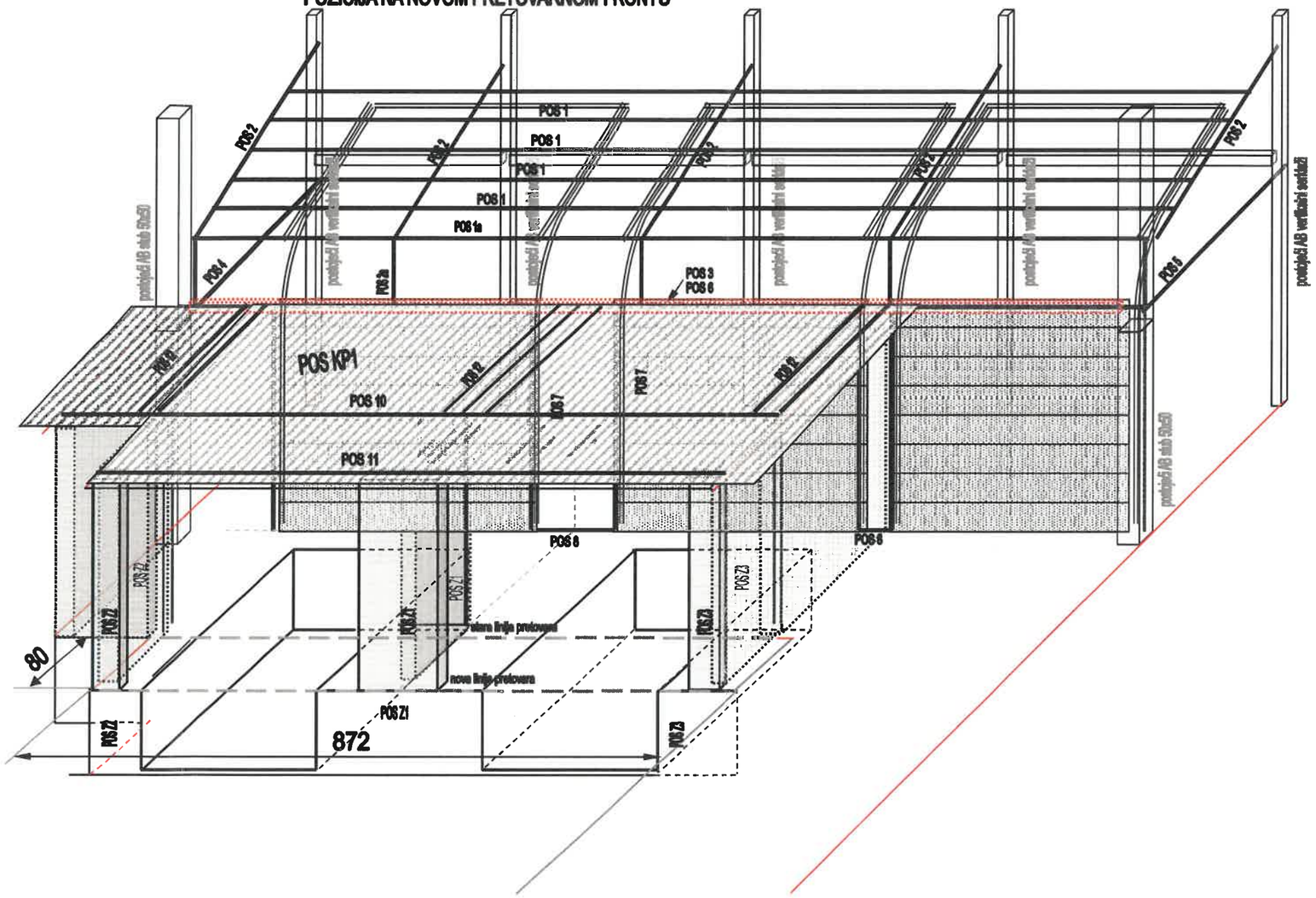


Za POS PL3 usvaja se MB 30 armatura donje zone Q 188. Armiratura kao na skici

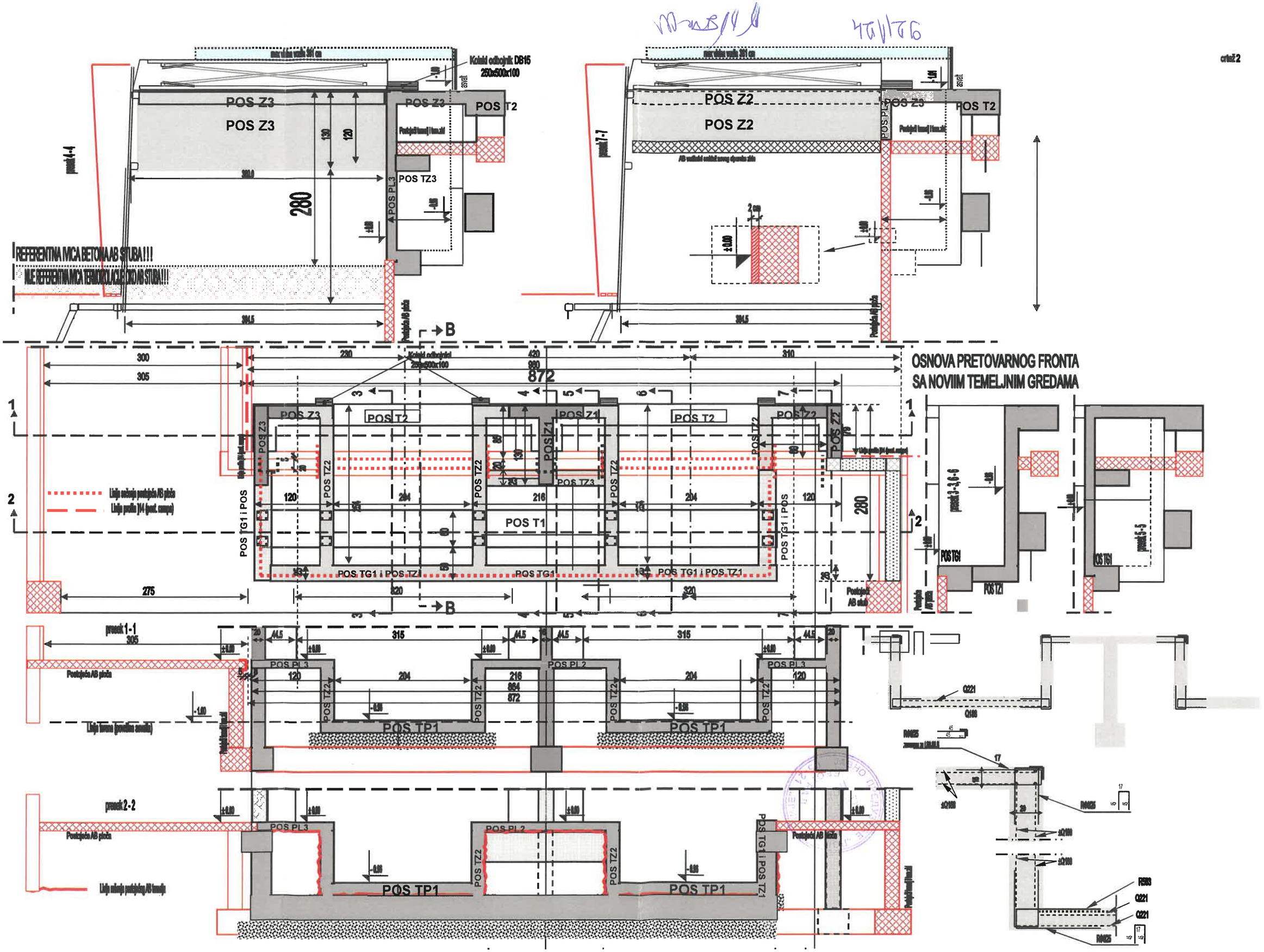
POS 13 se usvaja od giter blokova zidanih u produžnom malteru 1:2:6.
Vertikalni serklaži armirani ±2RΦ10, UΦ6/15 uklješteni u obodnu AB gredu-
POS 13 se završava horizontalnim serklažom armiranim sa ±2RΦ10, UΦ6/20/10
Dimenzije siporeksa
20,0 x 62,5 x 20,0
25,0 x 62,5 x 20,0

90/124

ŠEMATSKI AKSONOMETRIJSKI PRIKAZ POLOŽAJA POZICIJA NA NOVOM PRETOVARNOM FRONTU



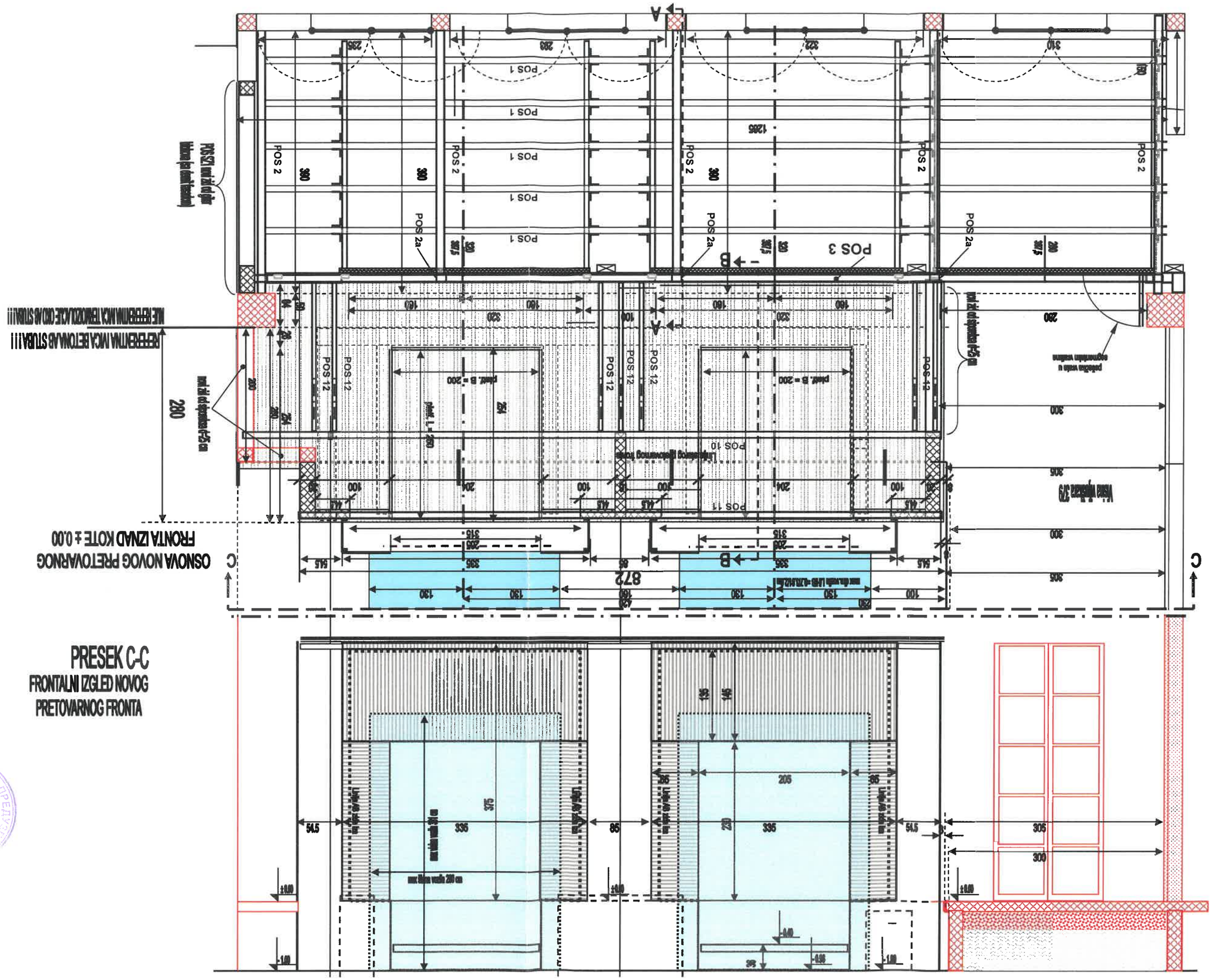
91/124



crtež 2

92/1/24

OSNOVA PRETOVARNOG FRONTA
SA NOVIIM TEMELJNIM GREDAMA
REFERENTNA IVICA BETONA AB STUBA ! ! !
NIJE REFERENTNA IVICA TERMOIZOLACIJE OKO AB STUBA ! ! !
Koloski odbojnik DB15
250x500x100
asvalt
POS Z3
POS Z2
POS T2
POS TZ3
POS PL3
POS PL
POS Z1
POS T1
POS TZ1
POS TZ2
POS TG1
POS TG1 i POS
POS TG1 i POS TZ1
POS PL 2
POS PL 3
POS TP1
presek 4-4
presek 7-7
presek 1-1
presek 2-2
presek 3-3, 6-6
presek 5-5
Postojeća AB ploča
Postojeći AB stub
280
872
864
880
420
310
300
305
275
230
315
216
204
120
130
44.5
20
±0.00
2 cm
Q221
Q188
R385
B
1
2
3
4
5
6
7



PRESEK C-C
FRONTALNI IZGLED NOVOG
PRETOVARNOG FRONTA

OSNOVA NOVOG PRETOVARNOG
FRONTA IZNAD KOTE ± 0.00

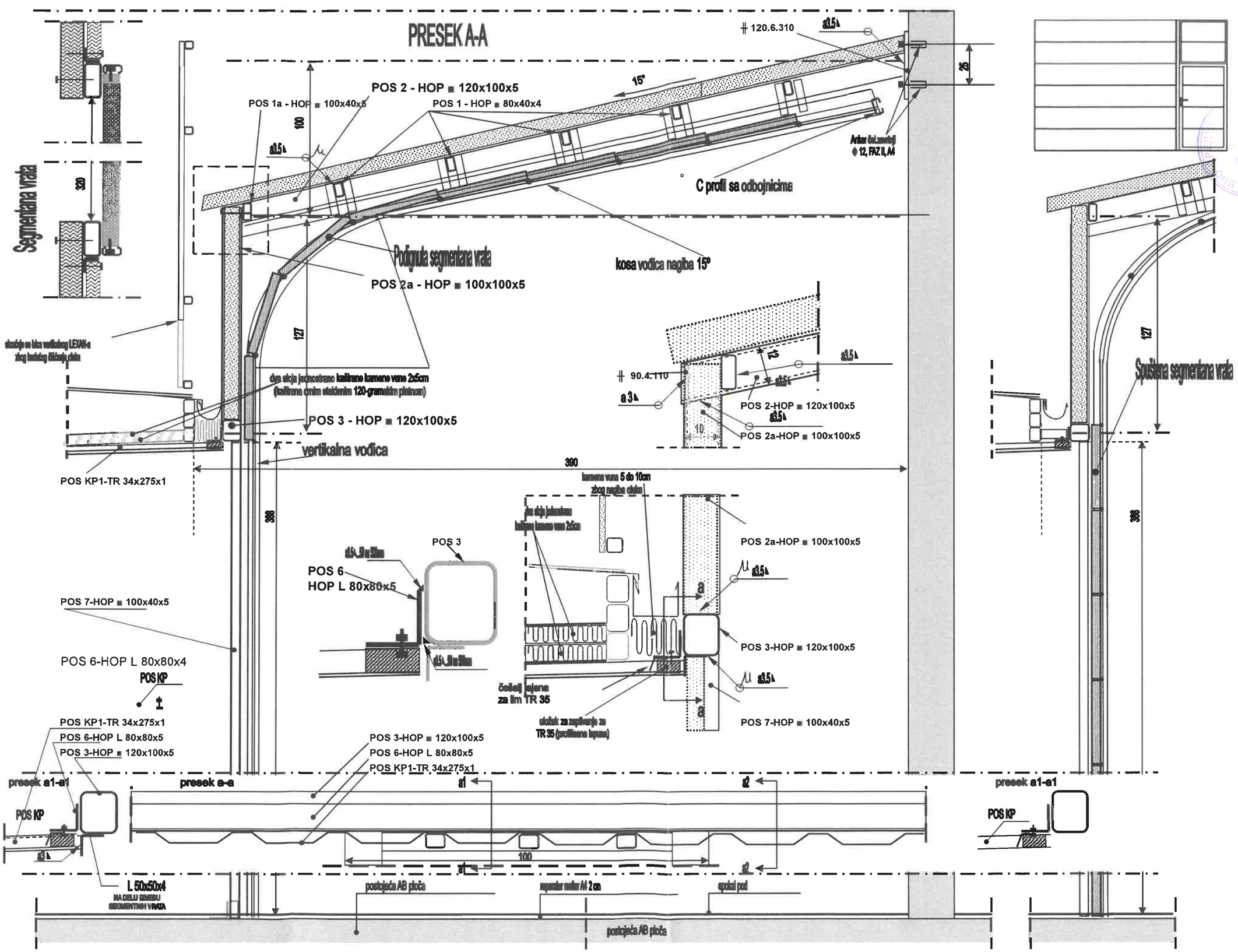
REFERENTNA KOTA BETONA AB STUBA!!!
NULE REFERENTNA KOTA TERACOZOLACIJE OKO AB STUBA!!!

Visina nadvišenja 379

POS 1
POS 2
POS 2a
POS 3
POS 10
POS 11
POS 12

93/124

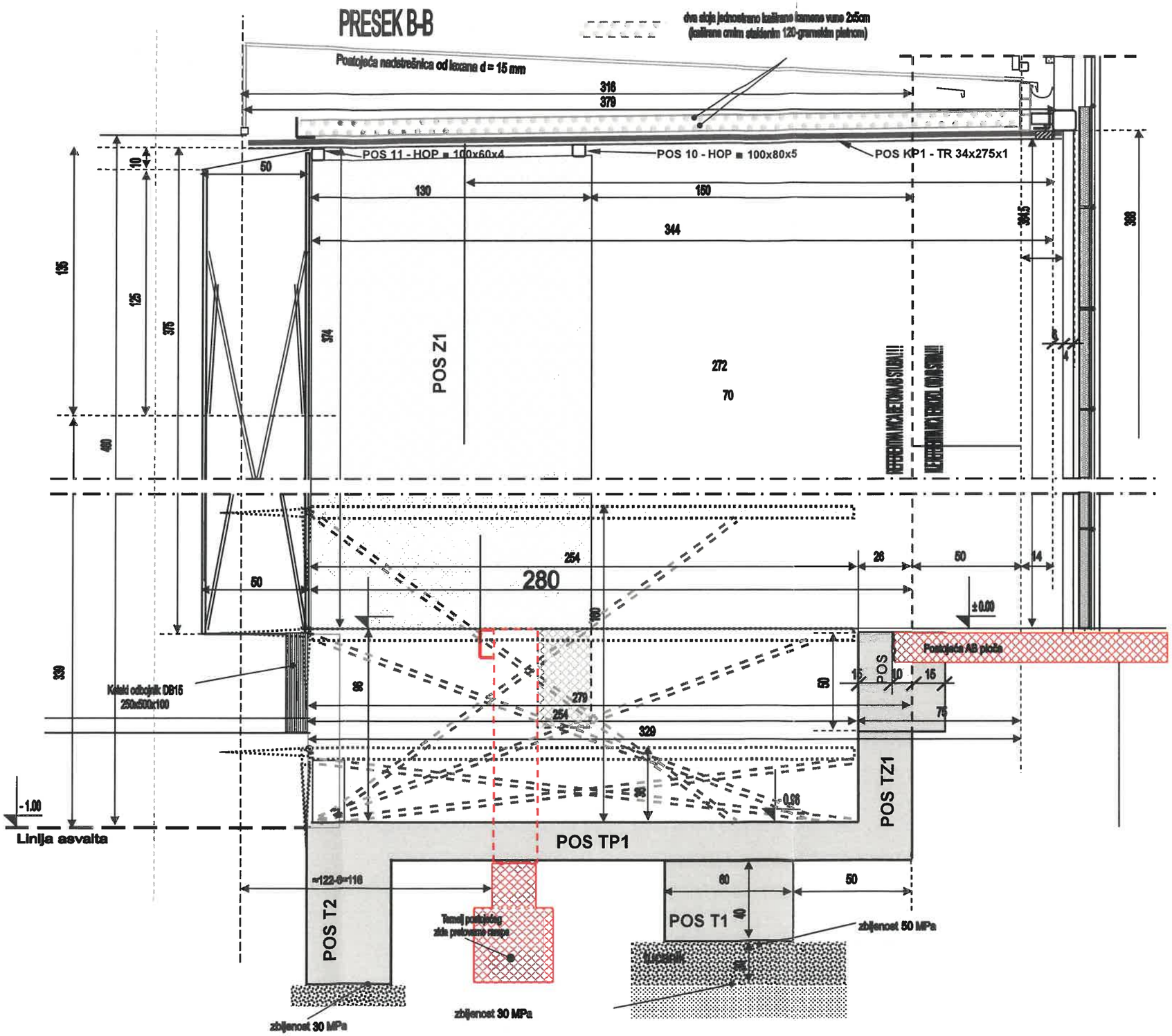
crtež 4



94/124

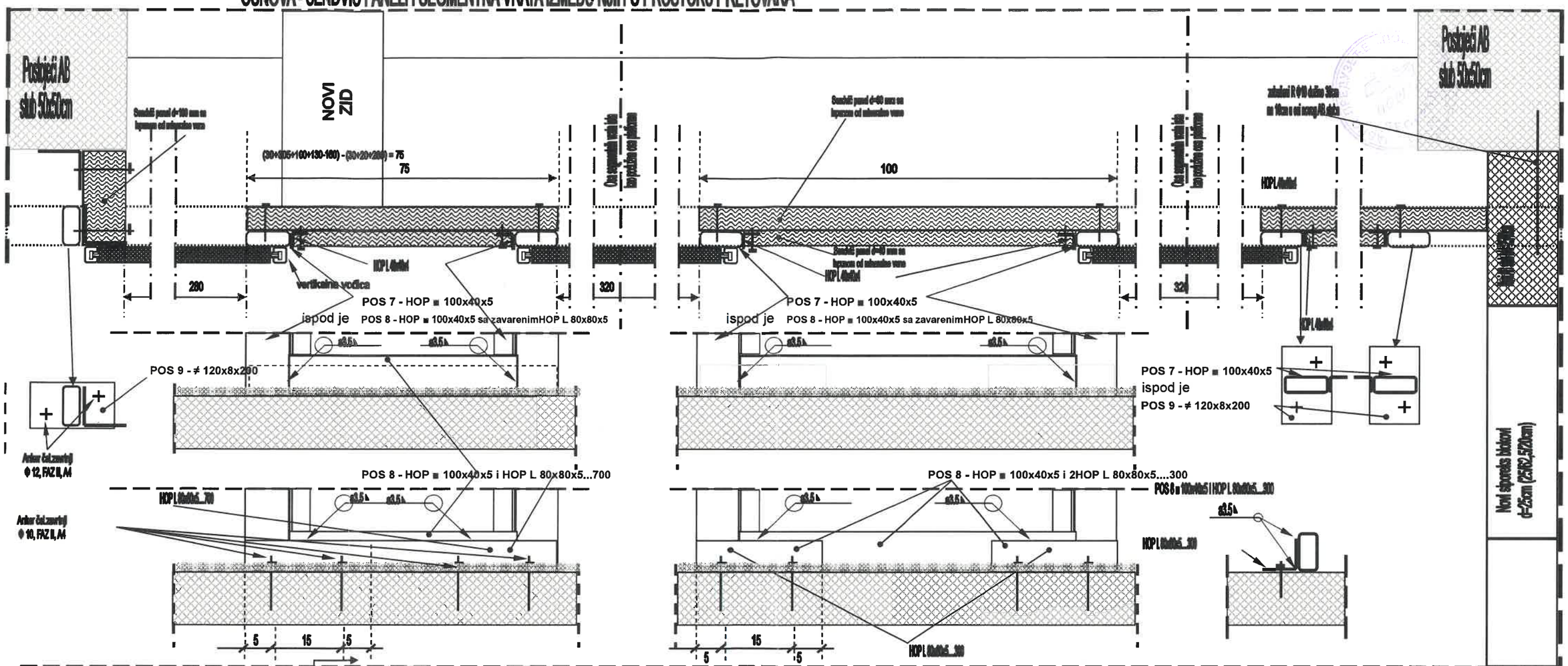
crtež 5

PRESEK B-B

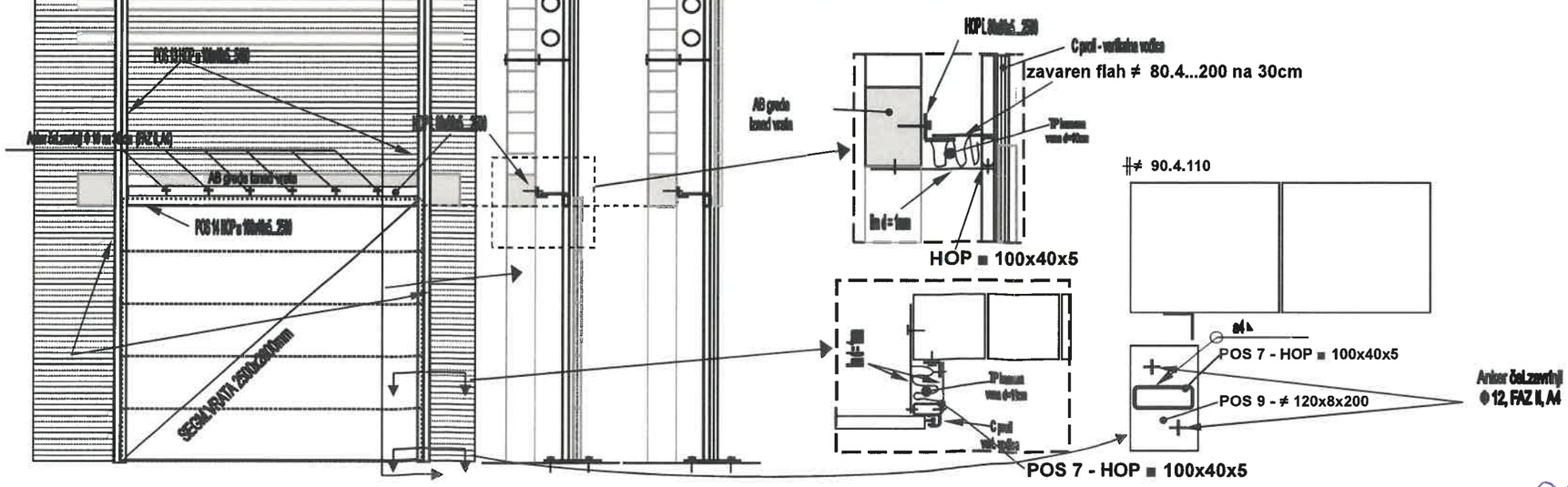


95/124

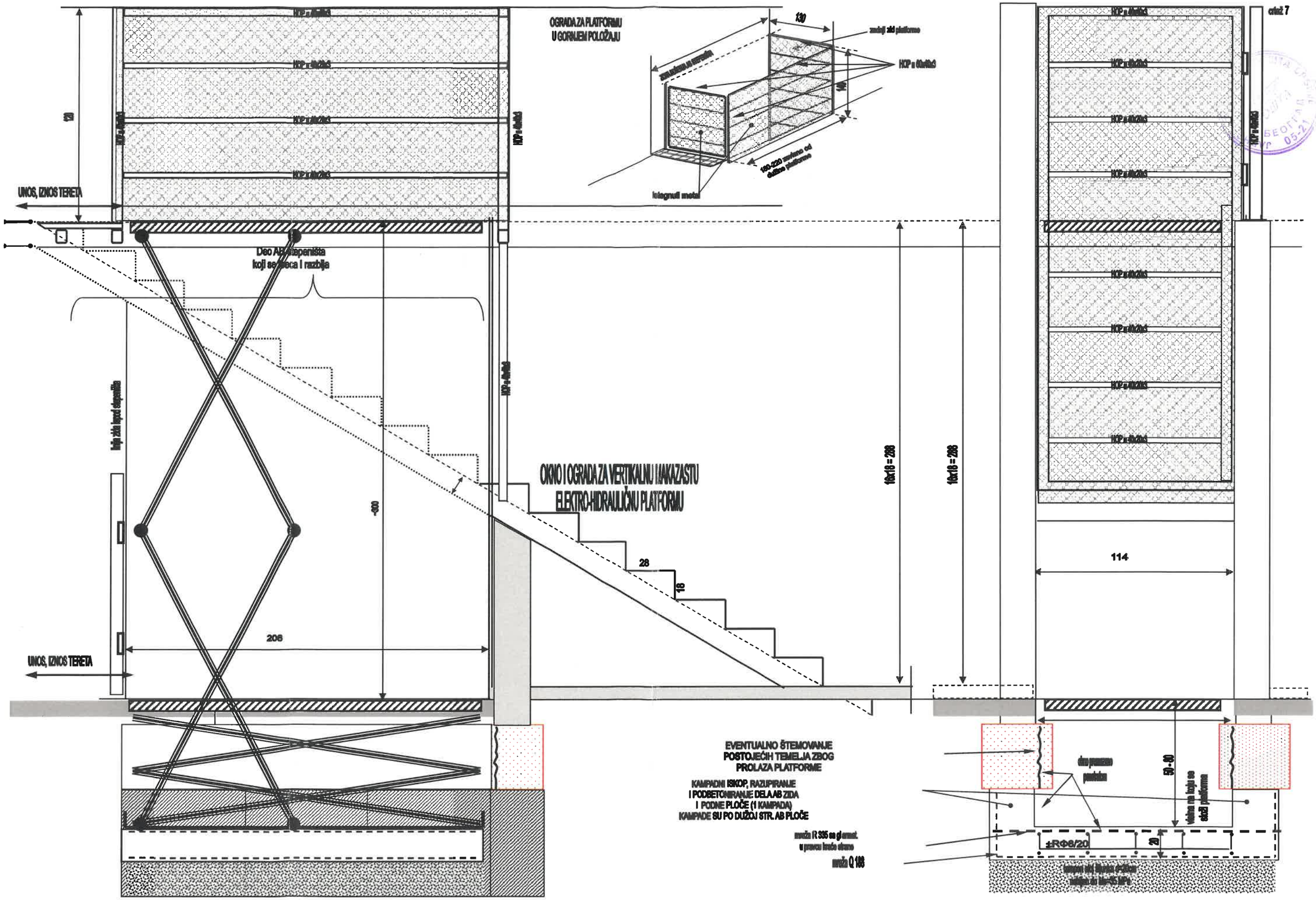
OSNOVA - SENDVIČ PANELI I SEGMENTNA VRATA IZMEĐU NJIH U PROSTORU PRETOVARA



ČELIČNA KONSTRUKCIJA ZA SEGMENTNA VRATA U HALI



96/124


OGRADA ZA PLATFORMU
U GORNJEM POLOŽAJU
130
zadnji zid platforme
HOP u 60x60x5
140
150-220 razmaknuto od dužine platforme
kalaynuti metal
HOP u 40x60x5
120
UNOS, IZNOS TERETA
Deo AB stepeništa
koji se seče i razbija
Nagib zida kopnd stepeništa
300
206
OKNO I OGRADA ZA VERTIKALNU MAKAZASTU
ELEKTRO-HIDRAULIČNU PLATFORMU
28
16
10x18 = 288
10x18 = 288
114
EVENTUALNO ŠTEMOVANJE
POSTOJEĆIH TEMELJA ZBOG
PROLAZA PLATFORME
KAMPADNI ISKOP, RAZUPIRANJE
I PODBETONIRANJE DELA AB ZIDA
I PODNE PLOČE (1 KAMPADA)
KAMPADE SU PO DUŽOJ STR. AB PLOČE
mreža R 335 sa gl armat.
u pravcu kraće strane
mreža Q 188
50 - 60
±RΦ6/20
20
okno

97/124

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ЗА АДАПТАЦИЈУ ОБЈЕКТА ПЛЦ КРАГУЈЕВАЦ

А. А-Г РАДОВИ

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
	1.	**РАДОВИ РУШЕЊЕ И ДЕМОНТАЖА**				
1	1	Пажљива демонтажа постојећих улазних металних двокрилних врата са ук. дим 2.4x3.85м. Демонтирана врата склопити, утоварити на камион и одвести на локацију или депонију коју одреди инвеститор, удаљености до 25 км. Обрачун по комаду.	ком.	1,00		
1	2	Пажљива демонтажа постојећих улазних металних двокрилних врата са ук. дим 2.4x2.6м. Демонтирана врата склопити, утоварити на камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор, или ускладиштити на локацију или депонију коју одреди инвеститор, удаљености до 25 км. Обрачун по комаду.	ком	3,00		
1	3	Хоризонтално сечење постојећих бетонских површина претоварне рампе, дебљине д = (10 - 20) цм, машинским путем одговарајућом дијамантском шајбном. Обрачун по m реза	m	12,58		
1	4	Вертикално сечење постојећег темељног АБ надзитка (д=20цм) за окно (сече се до будуће доње ивице АБ плоче окна), машинским путем одговарајућом дијамантском шајбном. Обрачун по m реза	m	5,50		
1	5	Разбијање АБ плоче, АБ темељног зида и сечење арматуре унутар претоварног фронта са транспортом ручним колицима кроз објекат и утоваром и одвозом на локацију или депонију коју одреди инвеститор, удаљености до 25 км. Обрачун по m3 разбијеног бетона	m3	3,89		
1	6	Рушење (са штемовањем и разбијањем) постојеће прилазне површине од асфалта (кота +0.00) укупне дебљине цца 30цм (асфалт, битумизирани шљунак, туцаник) утовар шута у возило за транспорт и одвоз на локацију или депонију коју одреди инвеститор, удаљености до 25 км. Обрачун по m3.	m3	4,0		
1	7	Сечење и пажљиво рушење АБ степеништа између приземља и подрума због уградње маказасте платформе. Цена ставке садржи, сечење арматуре. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на локацију или депонију коју одреди инвеститор, удаљености до 25 км. Обрачун по m3.	m3	1,4		
1	8	Пробијање подрумске АБ плоче, дебљине цца д=13цм, за формирање окна за платформу између приземља и сутерена. Величина готовог отвора 206x120 цм (стварна величина отвора, која се пробија је 190цмx110 цм, Арматуру пресећи и савити, према датим детаљима из пројектне документације. Сав шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на на локацију или депонију коју одреди инвеститор, удаљености до 25 км. Обрачун по m3 готовог отвора.	m3	0,3		
	1.	**УКУПНО РАДОВИ РУШЕЊЕ И ДЕМОНТАЖА**				

98/1/24

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
	2.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2	1	Ручни ископ рова у земљи III категорије, дубине 1.8м, за израду АБ позиција (POS T1, TP1, TZ1) и одговарајућих тампон слојева испод њих. Ископ извести према пројекту и датим котама (копа се до дна тампонског слоја испод POS T1). У цену улазе и сукцесивна подупирања, разупирања и обезбеђење рова у току ископа. Напомиње се да је са једне стране рова постојећи темељни зид претоваерног фронта а са друге три стране мора се обезбедити - (подградити даскама и разупрети) постојећа земља испод АБ плоче претоварног фронта. Ископану земљу одбацити од рова. Даске за подграду остају у земљи као друга страна позиције приликом израде АБ зидова (POS TZ1). Ископану земљу превести колицима, насути и нивелисати терен или утоварити на камион и одвести на локацију или депонију коју одреди инвеститор, удаљености до 25 км. Обрачун по m3 ископа урасло	m3	32,67		
2	2	Ручни ископ рова у тлу дубине 60 цм (III категорија земље) за потребе израде темељних трака ширине 60 цм. Бочне стране правилно одсећи и дно нивелисати. Транспорт ископаног вишка земље извршити на локацију или депонију коју одреди инвеститор, удаљености до 25 км. Обрачун по m3.	m3	4,36		
2	3	Ручни ископ земље III кат., до коте дна постојећих темеља зидова, за АБ плочу дна окна за хидрауличну маказасту платформу. Ископ извести према пројекту и дубини фундирања постојећих темеља зидова. Ископану земљу утоварити у камион и одвезати на локацију или депонију коју одреди инвеститор, удаљености до 25 км. Обрачун по m3, мерено урасло	m3	1,06		
2	4	Ручни ископ земље у кампадама - ламелама ширине до 0.7м, са потребим разупирањем, испод постојећих темеља зидова, по дужој страни окна, за израду АБ плоче испод хидрауличне платформе. Ископ извести према направљеном и одобреном распореду. Дубина ископа је од дна постојећих темеља испод зидова до дна на који се поставља тампон слој шљунка. Ценом позиције је обрачунато и разупирање, разастирање и набијање одговарајућег тампон слоја шљунка д=20цм до потребне збијености (Мс=30МРа). Цела ширина кампаде АБ зидови испод темеља и одговарајући део АБ темељне плоче хидрауличке маказасте платформе армира се и бетонира се истовремено (посебна позиција). Земљу избацити и одвести на градилишну депонију. Након ископакампад дно АБ тем. плоче очистити шпахтлама, разастрти и набити слој шљунка и армирати и бетонирати темељ (посебна позиција). Обрачун по m3, мерено урасло.	m3	3,09		
2	5	Набавка и разастирање туцаника 0-31,5 мм у дебљини од д=30 цм, испод АБ темељне греде POS T1. Набијање туцаника испод POS T1 до збијености Мс=50 МРа Тампонски слој (туцаник) насути у слојевима, набити и фино испланирати са толеранцијом по висини +/- 1 цм. У цену позиције је урачунато набијање тла испод туцаника. Обрачун по m3	m3	2,97		
2	6	Набавка материјала и насипање и набијање природно гранулисаног шљунка испод подне плоче на нивоу ± 0.00, у простору између зидова АБ чаша и зидова тракастих темеља. Насип извести у слојевима дебљине цца. 25цм, са збијањем и обрадом до потребне збијености мин Мс=30МРа. У цену урачунати радну снагу, транспорт, сав потребан алат и механизацију. Обрачун по m3.	m3	22,77		

99/42h

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
2	7	Набавка и разастирање шљунка дебљине 25цм испод темељне плоче окна (испод POS TP1). Тампонски слој шљунка насути у слојевима и набити до збијености Мс=35 МРа, испланирати са толеранцијом по висини +/- 1 цм. Обрачун по m3	m3	2,48		
	2.	**УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
	3.	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3	1	Израда АБ тракастих темеља марке МБ 30 (POS T1, T2). Израдити оплату и темеље армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетонирање радити преко претходно разастртог туцаника, шљунка (посебна позиција). Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата, арматура и нега бетона. Обрачун по m3	m3	4,8		
3	2	Израда АБ темељне плоче окна (POS TP1) марке МБ 30. Темељну плочу армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетонирање радити преко претходно разастртог и набијеног слоја шљунка дебљине слоја 25 цм (посебна позиција). Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и потребна оплата, арматура и тампон шљунка. Обрачун по m3	m3	3,1		
3	3	Израда АБ темељних зидова МБ 30 (POS TZ1, TG1, TZ2, TZ3). Израдити оплату темељних зидова и армирати по пројекту и детаљима армирања у статичком прорачуну. POS TZ1 и POS TG1 су АБ зид и АБ греда позиције испод споја старе и нове подне АБ плоче на коти 0.00, POS TZ2 је АБ зид уз дужу страну окна за платформу у подручју претовара и POS TZ3 је АБ зид греда управна на две POS TZ2 у средини претовара. Напомиње се да је једна страна оплате POS TZ1 подграда која се ради за време ископа и остаје заробљена приликом бетонирања зидова, а друга страна оплате се демонтира. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата и арматура. Обрачун по m3	m3	7,2		
3	4	Израда глатких армирано бетонских зидова МБ 30 (POS Z1, Z2, Z3). напомиње се да је у позиције урачунат и АБ темељни зид изнад POS T2. Израдити глатку оплату зидова и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата, подупирачи, арматура и помоћна скела. Позицијом је обрачуната израда и монтажа анкер плоча на врху АБ зидова за налегање и причвршћивање челичних рожњача - POS 10 и 11. Обрачун по m3	m3	7,7		
3	5	Бетонирање АБ подне плоче дебљине д= 15 цм (POS PL1, PL2, PL3), у потребној оплати и са потребном арматуром, у нивоу постојеће површине претоварног фронта. Бетонирање извести бетоном МБ 30. Обрачун по m3.	m3	2,4		
3	6	Подбетонирање постојећих темеља у ламелама ширине 0.7м бетоном МБ 30 заједно са израдом одговарајућег дела (у ширини ламеле) АБ темеља платформе (видети цртеж у пројекту). Пре почетка радова извођач је обавезан да направи редослед бетонирања ламела, уз обавезну сагласност надзорног органа. Арматуру припремити дужине 1.7 метара, а приликом уградње по 50 цм са сваке стране савити ради преклопа са суседним ламелама. Поставити оплату и извршити пажљиво подбетонирање до испод постојећег темеља. Затим извести остале ламеле по утврђеном распореду. Бетонирање радити преко претходно разастртог и набијеног шљунка дебљине слоја 20 цм. Бетон уградити и неговати по прописима У цену улази комлетан рад и материјал, са чишћењем, армирањем, оплатом, бетонирањем и подбијањем темеља. Обрачун по m3	m3	3,7		
	3.	**УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ**				

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
	4.	**РАДОВИ НА ИЗРАДИ И МОНТАЖИ ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ**				
4	1	Израда, транспорт, монтажа и антикорозивна заштита (само основни премази компатибилни са одговарајућим ПП премазима) заштита комплетне челичне конструкције претоварног фронта од примарних носача, рожњача, секундарних носача и челичних стубова, носача сегментних врата. Позицијом је обрачуната набавка потребног и помоћног материјала, радионичка израда према приложеним цртежима техничке документације, транспорт, монтажа и комплетна антикорозивна заштита, а све према техн. условима и правилницима за производњу, транспорт, монтажу и антикорозивна заштиту. Сви елементи челичне конструкције се заварују базичном електродом. Све челичне носаче израдити од челичних кутија, лимова, угаоника, флахова, подложних плоча, анкера и слично, по пројекту, детаљима и упутству пројектанта. Пре уградње све очистити од корозије и прашине и обојити два пута основним премазом. Након монтаже конструкције основну боју поправити и носач премазати одговарајућим противпожарним експандирајућим премазима (посебна позиција у предмеру). Израда радионичке документације је обавеза извођача радова на челичној конструкцији, а у свему према цртежима из пројекта. Напомена: Пре израде проверити све мере на лицу места. Материјал за конструкцију је : - шавне челичне цеви од S235JRG2 (Č0361). - стандардно вруће ваљани профили од S235JRG2 (Č0361). - лимови дебљине до 25 mm од S235JRG2 (Č0361) све по SRPS EN 10025:2003. - анкери су од челика C35 (Č1430) класе чврстоће 5.6, а према SRPS CR 10260:2003. Обрачун по килограму компет изведене позиције.	kg	2600,0		
4	2	Набавка, израда и монтажа заштитне браварске конструкције око маказасте платформе која повезује простор сутерена и приземља. Састоји од заштитне ограде око окна са једнокрилном капијом (висине 1.4м) у нивоу приземља хале и једнокрилне капије у простору окна за платформу у нивоу сутерена и браварске преграде са задње стране између пода приземља и пода сутерена. На крило капија поставити три шарке. Капије имају браву са цилиндром са три кључа. Позицијом је обрачуната набавка потребног и помоћног материјала, радионичка израда према приложеним цртежима техничке документације, транспорт, монтажа и комплетна антикорозивна заштита (2 основна + 2 заштитна премаза). Конструкцију израдити од кутијастих профила, лимова, угаоника, флахова, подложних плоча, анкера и слично. Спојеве и варове идеално израдити, очистити и обрусити. У цену улазе и сви потребни спојни елементи анкери, завртњи, подлошке, плочице. Пре уградње елементе очистити од корозије и прашине, нанети основну боју (2 слоја), по извршеној монтажи поправити је. Након завршене монтаже конструкције префарбати је заштитном бојом (2 слоја). Боја и тон по избору пројектанта. У цену позиције урачунати постављање истегнутог метала 140/55 (дебљина лима 2мм) са спољне стране ограде. Обрачун по kg конструкције.	kg	260,0		
4	3	Набавка и уградња прелазне плоче од површине маказасте платформе до површине постојеће АБ плоче у нивоу приземља. Прелазна плоча, у нивоу постојеће АБ плоче, је од ребрастог лима 4/5 мм постављеног преко примарних са анкер плочама на оба краја и секундарних носача. Позицијом је обрачуната набавка потребног и помоћног материјала, радионичка израда према приложеним цртежима техничке документације, транспорт, монтажа и комплетна антикорозивна заштита (2 основна + 2 заштитна премаза) Обрачун по kg конструкције.	kg	70,0		

101/124

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
4	4	Набавка материјала, транспорт и уградња механичких анкера Ф12 од нерђајућег челика (А4) због анкеровања челичних плоча на крајевима челичних стубова и челичних греда у постојећу АБ конструкцију претоварног фронта (АБ подна плоча, АБ стубови греде) према пројекту у свему према упутству произвођача. Атестирана носивост на смицање за један анкер за бетон мора бити већа (>) 16.9 kN и на затезање за један анкер мора бити већа (>) 7.6 kN Обрачун по комаду комплет изведене позиције.	ком	35,0		
4	5	Набавка материјала, транспорт и уградња механичких анкера Ф12 од нерђајућег челика (А4) због анкеровања челичних плоча на крајевима челичних стубова и челичних греда у постојећу АБ конструкцију претоварног фронта (АБ подна плоча, АБ стубови греде) према пројекту у свему према упутству произвођача. Атестирана носивост на смицање за један анкер за бетон мора бити већа (>) 11.4 kN и на затезање за један анкер мора бити већа (>) 4.3 kN Обрачун по комаду комплет изведене позиције.	ком	35,0		
4	6	Набавка материјала, транспорт и уградња хемијских анкера Ф12 од нерђајућег челика (А4) у постојећу АБ. Анкери зе буше са доње стране греде у свему према упутству произвођача. Атестирана носивост на смицање за један анкер за бетон мора бити већа (>) 16.9 kN Обрачун по комаду комплет изведене позиције.	ком	10,0		
4	7	Противпожарна заштита елемената комплетне челичне конструкције претоварног фронта (челични стубови, челичне греде, челичне рожњаче) експандирајућим премазом (који је уједно и антикорозивна заштита) атестираним (од стране акредитоване лабораторије IMS - Београд) на ватроотпорност у трајању од Т = 90 минута, у тону по избору инвеститора. Противпожарну заштиту у свему извести према упутству произвођача. Обавезан атест ватроотпорности. Обрачун по m2	m2	75,0		
	4.	**УКУПНО РАДОВИ НА ИЗРАДИ И МОНТАЖИ ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ**				
	5.	**ИНДУСТРИЈСКА СЕГМЕНТНА ВРАТА И ДИХТУЈУЋЕ ЗАВЕСЕ**				
5	1	Набавка транспорт и монтажа сегментних врата димензија 2.4x2.6м, од панела 42мм дебљине од двоструког галванизованог челика дебљине 0,5мм, пластифицирана у боју РАЛ 9006 са термичким прекидом и термоизолацином са испуном од чврсте полиуретанске пене без фреона 44 кг/м3. Коефицијент топлотне проводљивости по панелу је К=0.51 W/м2К, а звучна изолација приближно 26dB. По ободу врата се уграђује лајсна са потребним гуменим профилом (ЕПДМ), а између сегмената је гума за дихтовање. Путања подизног система је вертикална (вертикално вођење) са торзионом осовином која се налази са доње стране у односу на подигнута врата у горњем положају. Целокупни окови врата - вођице, шарке урађени од галванизованог челика. Торзионе челичне опруге за 25.000 радних циклуса врше балансирање врата. ПОГОН: Покретање врата је преко бочног трофазног индустријског моторедуктора сајли и опруга које подижу врата вертикално под плафон преко система водилица. Снабдевена су управљачком кутијом (тастер ЦС300) и уређајем за аутоматско заустављање врата у крајњем горњем и доњем положају. У случају нестанка електричне енергије врата се могу отворити преко опруга и ланца са пода. Обрачун по комаду комплетно уграђених врата ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ: Снага: 0,37кW; Обртни момент: 100Nm; Брзина: 24 о/мин (0,25 м/с); Струја: 2,1А; Напон: 3 x 400V 50Hz. За монтажу обезбедити напојни кабал N2xH кабал 5x1,5, 16А са УКО-УТО утичницом. ДОДАТНИ ЕЛЕМЕНТИ: Нема НАЧИН ПОДИЗАЊА: Стандард УГРАДЊА: Са испоруком и монтажом на објекту.	ком	3,00		

102/124

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
5	2	Набавка, транспорт и монтажа индустријских сегментних врата у отвор димензије 3.2x3.88 од челичних панела испуњених полиуретанском пеном која је 100% без фреона дебљине 42 мм. У њима су предвиђена остакљења постављена у висини очију (3 комада сендвич остакљења). Врата се управљају из командног ормара крај врата. Врата су иза хидрауличне маказасте челичне платформе. Термичка изолација за врата је 1 W/m²K, по панелу је K=0.5 W/m²K, а звучна приближно 22 dB. На раму врата уградити додатне гумене дихтунге са потребним гуменим профилом (ЕПДМ - дихтунг усне) на обе вертикалне стране врата и у горњем делу врата да не би било термо прекида између рама и челичног рама на који се уграђују врата, а између сегмената је гума за дихтовање. Путања подизаног система је под косином 15° до 20° која прати косину кровне конструкције (видети приложене цртеже). Окови врата - вођице, шарке су урађени од галванизованог челика. Торзионе челичне опруге за 25.000 радних циклуса врше балансирање врата. Врата се покрећу преко бочног трофазног индустријског моторедуктора сајли и опруга које подижу врата под косину плафона преко система водилица. Снабдевена су управљачком кутијом и уређајем за аутоматско заустављање врата у крајњем горњем и доњем положају. У случају нестанка струје врата се могу отворити преко опруга и ланца са пода. Позицију радити према системским производним и датим цртежима, детаљима и усвојеном узорку. Обрачун по комаду комплетно уграђених врата. ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ: Снага: 0,37кW; Обртни момент: 100Nm; Брзина: 24 о/мин (0,25 м/с); Струја: 2,1А; Напон: 3 x 400V 50Hz. За монтажу обезбедити напојни кабал N2xH кабал 5x1,5, 16А са УКО-УТО утичницом. ДОДАТНИ ЕЛЕМЕНТИ: Нема НАЧИН ПОДИЗАЊА: Стандард УГРАДЊА: Са испоруком и монтажом на објекту	ком	2,00		

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПОШТА СРБИЈЕ ПОШТА БЕОГРАД 05-21

103/124

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
5	3	Набавка, транспорт и монтажа индустријских сегментних врата у отвор димензије 2.8x3.88 од челичних панела испуњених полиуретанском пеном која је 100% без фреона. Врата се управљају из командног ормара крај врата. Термичка изолација за врата је 1 W/m²K, по панелу је K=0.5 W/m²K, а звучна изолација приближно 22 dB. На раму врата уградити додатне гумене дихтунге са потребним гуменим профилом (ЕПДМ - дихтунг усне) на обе вертикалне стране врата и у горњем делу врата да не би било термо прекида између рама и челичног рама на који се уграђују врата, а између сегмената је гума за дихтовање. У сегментним вратима су уграђена пешачка врата (до зида хале) са прагом максималневисине 3 цм чије крило се отвара у смеру изласка из простора претоварног фронта и опремљено је потребним шаркама, бравом за цилиндар са кључевима и кваком. Путања подизаног система је под косином 15° до 20° која прати косину кровне конструкције (видети приложене цртеже). Окови врата - вођице, шарке су урађени од галванизованог челика. Торзионе челичне опруге за 25.000 радних циклуса врше балансирање врата. Врата се покрећу преко бочног трофазног индустријског моторедуктора сајли и опруга које подижу врата под косину плафона преко система водилица. Снабдевена су управљачком кутијом и уређајем за аутоматско заустављање врата у крајњем горњем и доњем положају. У случају нестанка струје врата се могу отворити преко опруга и ланца са пода. Обрачун по комаду комплетно уграђених врата. ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ: Снага: 0,37кW; Обртни момент: 100Nm; Брзина: 24 о/мин (0,25 м/с); Струја: 2,1А; Напон: 3 x 400V 50Hz. За монтажу обезбедити напојни кабал N2xH кабал 5x1,5, 16А са УКО-УТО утичницом. ДОДАТНИ ЕЛЕМЕНТИ: Нема НАЧИН ПОДИЗАЊА: Стандард УГРАДЊА: Са испоруком и монтажом на објекту	ком	1		

1041124

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
5	4	Набавка, транспорт и монтажа гумених дихтујућих завеса у облику ћириличног слова П, према цртежу 3, пресек С-С, спољне димензија 3.35x3.75 са отвором димензија 2.05x2.3 м, , са маказастим механизмом и колним одбојницима. Дихтујуће завесе су спуштене до нивоа пода претоварног фронта који је за један метар издигнут од асвалта на прилазном платоу. Оне су у горњој зони опремљене специјалном роло завесом која се спушта до нивоа крова возила да би се заптивала возила различитих мањих димензија. Горња и бочна завеса способне за високо фреквентно коришћење. -Конструкција тространi предњи и задњи рам је од поц.чел. профила. Еластични спој чине маказаста конструкција са затезним полугама од поц.чел. профила, а причвршћење цераде је помоћу елоксираних АЛ профила. -Горње и бочне цераде су од тканине од полиестера. Бочне цераде су са 4 сигналне траке , а горња церада је са комплетом против ветра и две сигналне траке. -Предвиђени су гумени одбојници правоугаоног облика дим250x500x100 мм. Обрачун по комаду комплетно уграђених дихтујуће завесе са колским одбојницима, са роло завесом.	ком	2,00		
	5.	УКУПНО ИНДУСТРИЈСКА СЕГМЕНТНА ВРАТА И ДИХТУЈУЋЕ ЗАВЕСЕ				

105/124

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
	6.	**ХИДРАУЛИЧКЕ МАКАЗАСТЕ ПЛАТФОРМЕ**				
6	1	Набавка, транспорт и монтажа хидрауличне маказасте челичне платформе са прелазницом-кљуном дим.200/250цм, висине дизања 1600мм , која се користи за пренос терета између претоварне рампе и носивих површина транспортних средстава, носивости 2т. Платформа треба да има, на прилазној страни, уграђену прелазницу (мост-плочу) за везу са претоварним возилом. Дубина шахта за платформу (96цм) је прилагођена да горња површина АБ плоче окна (дно шахта) буде 4 цм изнад асвалта платоа, а најнижи положај површине платформе је 36 цм изнад дна шахта платформе. Уградњу платформе извршити према упутствима произвођача. Позицијом је обрачунато извођење неопходних радова на монтажи и обезбеђење потребне атестне документаце. Пре уградње, обавеза извођача је да достави надзорном органу на сагласност детаље уградње и начин причвршћења платформе.				
		Радити према следећем опису				
		1. врста и намена: за превоз палети 10 kN, рол контејнера, ручни виљушкар са палетама, ...				
		2. Тип Електро-хидраулична платформа са једноструким маказастим механизмом (висина дизања 1600мм) и електро-хидрауличким погоном (хидраулични цилиндри и пумпа на електромоторни погон)				
		3. Корисна носивост: 2000кг				
		4. Брзина дизања: 0.05м/сек				
		5. Висина дизања: 1600 мм (максимална је 1600мм)				
		6. Дубина јаме: 960 мм				
		7. Број прилаза: 1 Прилаз је на краћој страни платформе са дворишне стране				
		8. Израда платформе: Конструкција и под су од челика -Погон платформе је хидраулички агрегат повезан са два цилиндра у директном систему, са једним паром маказа - Агрегат смештен у јами испод пода платформе				
		9. Димензије пода платформе: ширина 2000 мм дужина 2500 мм Димензије јаме за уградњу теретне платформе ширина 2040 мм дужина 2540 мм				
		10. Смештај: Испод надстрешнице у покривеном простору				
		11. Управљање: Сталним притиском на тастер за вожњу горе, доле Позив на прилазу платформи са кључем за покретање				
		Климатски услови: Темпаратуре од -20° до +40°				
		Сигнализација: управљачка кутија (управљачки ормарић) смештена близу врата са унутрашње стране, са тастерима за вожњу у смеру горе и доле и прекидачем СТОП у случају нужде и опасности				
		По завршеној уградњи извођач је обавезан да ангажује овлашћену организацију која ће извршити преглед и испитивање уграђене претоварне платформе са аспекта БЗНР и издати оверен стручни налаз да платформе испуњавају захтеве прописане важећим техничким прописима и стандардима и да су на њој примењене прописане мере за безбедност и здравље на раду и предати платформе кориснику са комплетном законски дефинисаном атестном документацијом. Обрачун по комаду	ком	2,00		

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
6	2	Набавка, транспорт и монтажа (уградња) електро-хидрауличне маказасте челичне платформе (двоструке или троструке вертикалне маказе) дим.100/170цм, висине дизања 3300мм , која се користи за вертикални пренос терета (палета) између сутерена и приземља, носивости 1500кг. Могућност приступа платформи је искључиво са исте (уже бочне) стране. Уградњу платформе извршити према упутствима произвођача. Дубина шахта за платформу је прилагођена да у доњем најнижем положају плоча платформе буде у висини подне плоче (дно окна платформе је ниже 60-70 цм од пода сутерена). Брзина дизања платформе мора да је < 0.15м/с. У цену улази набавка и уградња платформе, повезивање платформе на електричну мрежу са извођењем неопходних електроинсталатерских радова, пуштање у рад. Уградњу платформе извршити према упутствима произвођача. Позицијом је обрачунато извођење неопходних радова на монтажи, пуштање у рад, обезбеђење потребне атестне документације за уграђену опрему. Пре уградње, обавеза извођача је да достави надзорном органу на сагласност детаље уградње и начин причвршћења платформе. По завршеној уградњи извођач је обавезан да ангажује овлашћену организацију која ће извршити преглед и испитивање уграђене претоварне платформе са аспекта БЗНР и издати оверен стручни налаз да платформе испуњавају захтеве прописане важећим техничким прописима и стандардима и да су на њој примењене прописане мере за безбедност и здравље на раду и предати платформе кориснику са комплетном законски дефинисаном атестном документацијом. Обрачун по комаду	ком	1,00		
	6.	**УКУПНО ХИДРАУЛИЧКЕ МАКАЗАСТЕ ПЛАТФОРМЕ**				
	7.	**КРОВОПОКРИВАЧКИ РАДОВИ**				
7	1	Демонтажа постојећег Лексана са спољне стране односно крова са спуштањем демонтираних елемената Лексана преко унутрашње стране односно већ постављене скеле (Постојећи лексан који се демонтира је структуре 16/3Х д=16,0мм). Након демонтаже постојећих Лексан плоча, конструкцију односно лежишта очистити (улази у цену позиције). Обрачун по m2	m2	46,2		
7	2	Демонтажа старог хор. олука и набавка материјала, транспорт и монтажа новог изолованог висећег олука ширине 12 цм, израђеног од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине, д=0,60 мм, р.ш. 50 цм у свему према детаљима из пројекта. У цену позиције улази и монтирање окапног лима испод лексана. Олук извести у датом паду од 0,5 % - 1 % према олучној вертикали са спољне стране. Олуке спајати нитнама, једноредно са максималним размаком 3 цм и залепити силиконом. Држаче висећих олука урадити од пластифицираног флаха 25х5 мм и нитновати са предње стране олука нитнама пречника 4 мм, на размаку од 80 цм. У јединачну цену укалкулисати сав потребан материјал за монтажу - у свему према пројекту и датим детаљима. Обрачун је по m монтираног олука	m	13,0		

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПОШТА СРБИЈЕ ПОШТА БЕОГРАД 05-21

107/124

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
7	3	Покривање крова изнад претоварних платформи чел. поц-пластифицираним лимом TR 35 дебљине 1 мм, боја RAL 9006. Горња страна лима је ширине 54мм, доња страна лима је ширине 135мм, а размак осе ребара је 275 мм. Лим је у паду 3% и ослоњен је са већом страном (ширине 135 мм) на челичне рожњаче POS10,11 и на POS 6 (HOP L 80x80x5 заварен уз POS 3). За POS 6 се лим причвршћује са горње стране завртњима (видети детаљ). Монтиране табле лима ширине 1100 мм су непрекинуте по дужини. Покривање извести по пројекту, детаљима и упутству произвођача и пројектанта. Напомиње се да је у појединим ребрима смештена POS 12 HOP ■ 50x30x3 (обрачуната челичном конструкцијом) која прима евентуалну аксијалну силу. Обрачун је по m2 крова.	m2	34,7		
7	4	Набавка и постављање камене вуне на TR 35 у облику тврдих обострано кашираних плоча дебљине 10 цм, густине 120 кг/м³. Камену вуну на ТР лим поставити по цртежима пројекта. Обрачун по m2 тврде плоче камене вуне.	m2	34,7		
7	5	Набавка и уградња двокоморних Лексан табли беле боје, дебљине д=16,0мм, структуре као постојећи, на постојећу конструкцију. Допремање Лексан табли на градилиште са подизањем на кров преко већ монтиране скеле и монтажа новог лексана у делу претоварног фронта. Лексан плоче се постављају тако да је страна на којој се налази заштита од УВ зрака увек окренута ка сунцу. Монтажу лехан плоча 16мм урадити према упутству за уградњу поликарбонатских (Лексан) плоча. На завршетку лексан плоча према олуку поставити одговарајуће окапне лајсне са антидаст траком испод. Лексан плоче монтирати тек по завршетку постављања ТР лима испод и каширане камене вуне изнад (посебна позиција). Напомена: Пре уградње новог лексана проверити све мере на лицу места. Обрачун по m2	m2	46,2		
7	6	Набавка, допрема, сви хоризонтални и вертикални транспорти на градилишту и покривање челичне кровне конструкције претоварне рампе објекта (изнад сегментних врата) термоизолационим кровним панелима дебљине, д=80мм. У цену кровног панела укључени су јахачи и вијци (нерђајући) за монтажу на челичну кровну потконструкцију, са свим помоћним материјалом и деловима. споља: трапезно профилисани, обострано поцинковани челични и обојени лимови дебљине 0,60 мм (РАЛ 9006). између: висококвалитетна пресована камена вуна (120 кг/м3), дебљине 80 мм, класе А1. изнутра: стандард – равни челични обострано поцинковани и обојени лимови дебљине 0,50 мм (РАЛ 9006). Ценом обухватити типске елементе за опшивање: опшав споја кровне равни и вертикалног зида тј. затварање споја кровне и зидне равни споља и изнутра. Напомена : Ватротпорност термоизолационих панела од 90 минута треба бити доказана достављеним атестом ИМС Обрачун по m2 косе пројекције кровне равни	m²	51,7		
	7.	**УКУПНО КРОВОПОКРИВАЧКИ РАДОВИ**				
	8.	**ЗИДАРСКИ РАДОВИ**				
8	1	Зидање зидова шупљим блоковима димензија 19x19x25 цм у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида је 25 цм. Блокове пре уградње квасити водом. По завршеном зидању спојнице очистити до дубине 2 цм. У цену улази и израда потребних хоризонталних, вертикалних АБ серклажа и помоћна скела. Обрачун по m3	m3	6,2		

108/124

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
8	2	Зидање зидова (д=25цм) сипорекс термо изолационим блоковима у продужном малтеру размере 1:3:9 или грађевинским лепком по систему блок везе. Пре зидања блокове добро очистити и поквасити водом да малтер не прегори. Везу између носећих и преградних зидова остварити остављањем шморцева по вертикали или помоћу алуминијумских клинова. Зидање извести по упутству произвођача. У цену улазе и надвратници, вертикални АБ серклажи на 3 метра, хоризонтални АБ серклажи на 2 метра по висини, потребна арматура, оплата и подупирачи. Сви отвори се одбијају. Обрачун по m3	m3	7,0		
8	3	Малтерисање унутрашњих површина зидова продужним малтером размере 1:2:6 са претходним прскањем ретким цементним малтером . Површине од арм. бетона претходно прскати цементним млеком.Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и "прегоревања". Први слој је са просејаним песком „јединицом“ и нанети на подлогу. Други слој справити са ситним чистим песком, без примеса муља и органских материја и нанети преко првог слоја. Пердашити уз квашење и глачање пердашкама. У цену улази и одговарајућа покретна скела. Радити у свему према општим условима за зидарске радове у целини, према ГН и правилима струке. Обрачун по m2.	m2	52,8		
8	4	Малтерисање спољашњих површина зидова продужним малтером размере 1:2:6 са претходним прскањем ретким цементним малтером. Површине од арм. бетона претходно прскати цементним млеком.Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и "прегоревања". Први слој је са просејаним песком „јединицом“ и нанети на подлогу. Други слој справити са ситним чистим песком, без примеса муља и органских материја и нанети преко првог слоја. Пердашити уз квашење и глачање пердашкама. У цену улази и покретна скела. Радити у свему према општим условима за зидарске радове у целини, према ГН и правилима струке. Обрачун по m2.	m2	19,8		
8	5	Зидање зида пуном опеком у продужном малтеру размере 1:2:6, са истовременом израдом серклажа. Дебљина зида д=12цм. Серклаж радити, у висини надвратних греда, или на висини од 200,0цм. Армирано бетонски серклажи су димензија 12x15цм. Марка бетона је МБ 20, а арматура серклажа 2Ø8, узенгије Ø6/25. Превез радити на пола опеке, а везу са осталим зидовима на правилан начин. По завршеном зидању спојнице очистити. У цену ставке урачунати набавку, транспорт, потребног материјала, израду монтажу и демонтажу потребне оплате од дасака, набавку, сечење, савијање и монтажу бетонског гвожђа и лаку покретну скелу, која се користи за време израде зида. Обрачун по m2.	m2	5,3		
8	6	Зидарска обрада шпалетни након скидања и уградње нових врата. Обрачун по m.	m	50,00		
	8.	**УКУПНО ЗИДАРСКИ РАДОВИ**				
	9.	**ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ**				
9	1	Монтажа и демонтажа цевасте фасадне скеле. Скела мора да задовољава важеће прописе о заштити на раду. Скела мора бити статички стабилна, анкерована и прописно уземљена. Обрачун по м² вертикалне пројекције монтиране скеле. Скела је максималне висине 7 метара у зони претовара. Обрачун по m2.	m2	105,00		

1091/124

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
9	2	Вишеструка монтажа, демонтажа и употреба покретне скеле за радове унутар објекта на висини до 7м. Скелу урадити у свему према техничким прописима специјализованог произвођача, са свим потребним укрућењима, платформама, оградама итд. Обрачун по комаду.	ком	1,00		
9	3	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа облоге фасадне стране (зидних панела) челичне конструкције претоварне рампе објекта, у равни сегментних врата, изнад POS 3, термоизолационим панелима, са набавком и евентуалном израдом челичне потконструкције за везу са панелима (5 кг /м2 фасаде), дебљине панела д=100мм у боји по избору пројектант. Облагање извести у свему према детаљима из пројекта и упутству произвођача. Панели су стандардне модуларне ширине 1000 мм, монтирају се вертикално, између POS 2a, ослањају се на POS 3 . Овом позицијом обухваћени се сви потребни радови који омогућавају правилну и квалитетну израду и монтажу. -споља: глатки профил- челични поцинковани И обојени лимови дебљине 0,7 мм боје у тону по избору пројектанта. -између: висококвалитетна пресована камена вуна (120 кг/м3) класе А1 (ЈУС ИСО 1182) ватроотпорности на пожар 90 минута. - изнутра: стандард профили- челични поцинковани И обојени лим дебљине 0,5 мм, (боја по избору пројектанта). У јединачној цени су обрачунати подлошке, вијци (нерђајући) за монтажу панела на челичну подконструкцију са свим помоћним материјалом и деловима. У јединачну цену укалкулисати обраду спојева са сипорекс зидом, углова и спојева са челичном кутијом, почетне и завршне лајсне, доњу окапницу, као и хоризонталне и вертикалне спојеве са другом облогом на фасади. Обрачун све комплет по м2, без одбијених отвора. Напомена : Ватротпорност термоизолационих панела од 90 минута треба бити доказана достављеним атестом ИМС-а.	m2	15,4		

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ПОШТА СРБИЈЕ" БЕОГРАД 05-21

110/124

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
9	4	Набавка материјала, израда - украјање, транспорт и монтажа облоге фасадне стране (зидних панела) челичне конструкције претоварне рампе објекта, у равни сегментних врата, испод POS 3, између челичних рамова сегментних врата термоизолационим панелима, са набавком и евентуалном израдом челичне потконструкције за везу са панелима (5 кг /м2 фасаде). Челични панели (са испуном од камене вуне) са спољне стране челичних стубова (POS 7) су дебљине 60 мм, а челични панели (са испуном од камене вуне) у равни челичних стубова (POS 7) су дебљине д=40мм у боји по избору пројектант. Облагање извести према детаљима из пројекта и упутству произвођача. Појединачни зидни панели се исецају по ширини ради уклапања, монтирају се вертикално, између POS 7, ослањају се на POS 8 на поду објекта. Причвршћују се за челичне профиле подконструкције заварене за носеће или секундарне фасадне стубове. Сви укројени панели се завршавају опшивним лимовима. Овом позицијом обухваћени се сви потребни радови који омогућавају правилну и квалитетну израду и монтажу. -споља и изнутра: глатки профил- стандардни челични поцинковани и обојени лимови дебљине 0.7, 0.5 мм боје РАЛ 9006. -између: висококвалитетна пресована камена вуна (120 кг/м3) класе А1 (ЈУС ИСО 1182) У јединачној цени су обрачунати подлошке, вијци (нерђајући) за монтажу панела на челичну подконструкцију са свим помоћним материјалом и деловима. У јединачну цену укалкулисати обраду спојева са сипорекс зидом, углова и спојева са челичном кутијом, почетне и завршне лајсне, доњу окапницу, као и хоризонталне и вертикалне спојеве са другом облогом на фасади. У обрачун по м2 површине зида (коју чине две врсте зидних панела) улазе и сви потребни носачи доњег и бочног завршетка панела, доње окапнице, угаони завршеци, причврсни челични профили-веза,све додатне термоизолације и заптивке, завртњи , нитне и потребна скела.	m2	13,2		
9	5	Израда, транспорт и монтажа фиксног ПВЦ портала са прозорима и надсветлима, у висини парапета од 170 цм. Портал израдити од високоотпорног тврдог високоотпорног на старење ПВЦ-а са петокоморних системом профила, са ојачаним челичним нерђајућим профилима. Прозоре дихтовати трајно еластичном ЕПДМ гумом, вулканизованом на угловима. Профили су са термопрекидом. Димензије портала су 240 цм х 220 цм, који се дели на четири поља. Портал се састоји од четири реда једнокрилних прозора 60х140цм (два фиксна и два са стандардним оковом - са окретним и окретно нагибним механизмом) и четири фиксна надсветла 60х80цм. Застакљивање нискоемисионим флот термопан стаклом д=4+16+4 мм и дихтовати трајно еластичном ЕПДМ гумом. Приликом израде мере узети на лицу места. Обрачун по комаду комплет уграђеног портала.	ком	1,0		
9	6	Бојење са глетовањем малтерисане фасаде или бетонске површине претоварног фтонта акрилном бојом, Фасакрил. Пре глетовања површине фасаде прећи шмирглом и опајати. Фасаду глетовати глет масом, исте базе као и боја, за спољно глетовање и суве површине пребрусити и опајати. Фасакрил за први премаз разредити са 10% фасакрил разређивача и каа подлогу нанети четком. Након сушења нанети други и трећи премаз Фасакрила, са размаком за сушење од најмање 10-12 сати. Ивице различитих тонова извући прецизно. Малтерисане површине морају бити потпуно суве пре бојења. Пре почетка бојења у сарадњи са пројектантом урадити пробне узорке. Обрачун по м2.	m2	75,5		

ПОШТА СРБИЈЕ ПОШТА 5 БЕОГРАД 05-21 ПРЕДУЗЕЋЕ

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
9	7	Израда демит фасаде д - 8 цм са завршним слојем фасаде ЦТ 60. Демит фасаду извести од стиропора д - 8 цм, густина 30 гр/м2 , причвршћену фасадним лепком и адекватним фасадним ПВЦ типловима за постојећи фасадни зид (мин 5 типла по плочи, мин 8 типла на углу). Предходно зид очистити и нанети прајмер припремити за монтажу. Подлога мора да буде сува, чиста, чврста. Површину ТИ обрадити прајмером и фасадним лепком и мрежицом у свему према упутству производјача. Завршно комплетну површину изравнати и преглетовати фасадним лепком. Преко преглетоване површине нанети завршни фасадни слој силикатно силиконске фасаде гранулације 1,5 мм или сл. у тону по избору пројектанта. У цену је такође урачуната монтажа и демонтажа металне цевасте фасадне скеле, за радове у свему по важећим прописима и мерама ХТЗ-а. Скела мора бити статички стабилна, анкерована за објекат и прописно уземљена. Обрачун по м2.	m2	33,0		
	9.	**УКУПНО ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ**				
	10.	**МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ**				
10	1	Набавка материјала и бојење омалтерисаних зидова дисперзивном бојом са глетовањем. Површине обрусити, очистити и извршити неутрализовање. Прегледати и китовати мања оштећења и пукотине. Импрегнирати и превући дисперзивни кит три пута. Предбојити и исправити тонираним дисперзионим китом, а затим бојити дисперзивном бојом 2х. Боја и тон по избору пројектанта и инвеститора. Обрачун по m2.	m2	68,2		
10	2	Глетовање и бојење зидова. Све површине очистити и извршити импрегнацију, а затим глетовати глет масом у два слоја. Површине брусити у медју слојевима глетовања. Завршно бојити полудисперзивном бојом у два слоја са свим потребним предрадњама. Боја и тон по избору пројектанта. У цену улази и радна скела. Обрачун по m2.	m2	17,3		
	10.	**УКУПНО МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ**				
	11.	**ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ**				
11	1	Набавка материјала, транспорт и обрада подова једнокомпонентним, влакнима ојачаним (армиран), структуралним репаратурним малтером дебљине 2 до 3цм , са изузетно малим скупљањем који испуњава захтеве класе малтера R4 у складу са sa EN 1504-3. • Тестиран за примену под директним дејством динамичких (саобраћајних) оптерећења. Напомиње се да се на репаратурни малтер у простору претоварне рампе наноси епоксидни под (посебна позиција). Позицијом је обрачунато и скидање, стругање слоја постојећег цементног естриха са бетонске површине претоварне рампе, одвоз шута и чишћење површине АБ плоче ради припреме за наношење репаратурног слоја малтера високе чврстоће. Обрачун по m2.	m2	130,00		
11	2	Санација постојећих попречних и подужних подних дилатација. Позиција обухвата: Демонтажу постојећег еластичног гита по целој дужини дилатације, попуна новоформиране дилатације епоксидним малтером и просецање исте једним равним резом ширине 5-7 мм која се попуњава еластичним гитом. Позиција се ради у потребном обиму. Обрачун по m.	m	268,3		

112/124

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
11	3	Набавка материјала, транспорт и израда саморавнајућег епоксидног пода. Површина на коју се наноси епоксидни премаз мора да буде сува и стабилна, без прашине, трошних материјала итд., и заштићена од напада влаге одзго, припремљена на одговарајући начин (стругањем, пескарењем, сачмарењем, водом под притиском, брушењем). После припреме површина мора да се детаљно очисти. Тек тако припремљена површина премазује се епоксидним прајмером. Када се прајмер осуши преко се наноси танки премаз епоксидног лака. Тек када лак потпуно сув може се нанети завршни премаз, али унутра периода од 24 часа. Радити у свему према упутству одабраног произвођача материјала и важећим техничким условима за ову врсту радова. Обрачун по m2.	m2	837,0		
	11.	**УКУПНО ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ**				
	12.	**РАЗНИ РАДОВИ**				
12	1	Израда хидроизолације типа пенетрат, на унутрашњој страни новоформираног АБ окна за хидрауличку платформу у хали која повезује сутерен и приземље, у свему према техничком листу произвођача. Израда обухвата припрему (механичко чишћење, обијање нестабилних делова бетона и наношење ВДП малтера по потреби), наношење прајмер слоја, наношење два слоја пенетрата. Радити у свему према препорукама произвођача пенетрата. Обрачун по m2.	m2	8,3		
12	2	Асфалтирање на делу оштећеног асвалтног платоа испред новог претоварног фронта. -Израда (Набавка, довоз и уградња са планирањем и набијањем) носивог слоја од туцаника (0/31.5мм) дебљине 30 цм -Израда (набавка и уградња) горњег битуменизираног носивог слоја БНС 22 Б дебљине 6цм -Израда (набавка и уградња) хабајућег слоја АБ 11 дебљине 4цм Обрачун по м2.	m2	7,9		
12	3	Завршно грубо и фино чишћење објекта на и око претоварне рампе са одвозом шута на депонију коју одреди надлежни орган. Обрачун према подној облози површине објекта на којој су извођени радови што укључује обрачун по једнострукој површини пода без обзира на број обављених чишћења као и чишћење и прање уграђених врата. Обрачун по m2 нето површине.	m2	190,00		
12	4	Радови који се не могу нормирати или на неки други начин предвидети. Обрачун по нч.	нč	200,00		
	12.	**РАЗНИ РАДОВИ:**				

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
А.		РЕКАПИТУЛАЦИЈА А-Г РАДОВИ:				
	1.	РАДОВИ РУШЕЊЕ И ДЕМОНТАЖА				
	2.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
	3.	БЕТОНСКИ РАДОВИ				
	4.	РАДОВИ НА ИЗРАДИ И МОНТАЖИ ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ				
	5.	ИНДУСТРИЈСКА СЕГМЕНТНА ВРАТА И ДИХТУЈУЋЕ ЗАВЕСЕ				
	6.	ХИДРАУЛИЧКЕ МАКАЗАСТЕ ПЛАТФОРМЕ				
	7.	КРОВОПОКРИВАЧКИ РАДОВИ				
	8.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
	9.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
	10.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
	11.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
	12.	РАЗНИ РАДОВИ				
А.		А-Г РАДОВИ УКУПНО:				

114/124

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
Б.		**РАДОВИ ВОДОВОДА - ХИДРАНТСКА МРЕЖА**				
		ВОДОВОДНА - ХИДРАНТСКА МРЕЖА				
	1.	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
	1	Дијамантско сечење асфалта по хоризонталној равни, на месту на којем ће се вршити замена оштећене хидрантске цеви. Дебљина асфалтног слоја је око5 цм. Обрачун по m реза.	m	50,00		
	2	Рушење слоја слојева асвалта дебљине д=10цм, са утоваром шута и одвозом на градску депонију до 25км. Обрачун по м2.	m2	12,00		
	3	Ископ рова у материјалу III категорије за полагање цевног материјала. Ширина рова је 0,80m. Дубина рова је око 2м. . Ров копати и истовремено подрађивати вертикалне стране, а ископани материјал одбацити на 1.0m од ивице рова, да исти не би ометао радове. Ископ према техничким прописима и упутствима надзорног органа. Ископ вршити машински осим на деоницама где се траса цевовода укршта са осталим инсталацијама где ће се ископ вршити ручно. Извршити разупирање рова одмах од површине терена (за ровове дубине > 1.0м) , а према ТП прописима. При дубинама вецим од 2.0m избацивање материјала из рова вршити поступно преко платформи (скеле). При ископу рова водити рачуна да се постојеће подземне инсталације не оштете. Позицијом је обрачунат и одвоз материјала из ископа на градску депонију, до 25 км Обрачун по m3.	m3	19,2		
	3	Планирање дна рова у пројектованом нагибу за полагање цевоводне мреже. Испланирано дно мора бити набијено. Обрачун по m2.	m2	12		
	4	Набавка, транспорт,разастирање и набијање песка испод, око и изнад цеви у слојевима дебљине 20cm. Песак не сме садржати крупан грађевински шут или камен. Збијеност песка , треба контролисано заливати водовм. Након постављања цевовода на пешчану набијену постељицу d=20cm и завршног испитивања на вододржљивост, извршити затрпавања око и изнад цеви (песком, d=20cm) , ручно. Ров затрпавати песком са набијањем сваких 30cm. Обрачун по m3.	m3	4,8		
	5	Затпавање разастирање и набијање ровова песком, у слојевима од 30 см са набијањем, до доње носеће подлоге саобраћајног платоа. Обрачун по m3.	m3	9,6		
	6	Набавка, транспорт и уградња доње носеће подлоге коловозне конструкције платоа од дробљеног каменог агрегата 0/63мм континуалног гранулометријског састава, дебљине у збијеном стању 25цм. Обрачун према м³ уграђеног материјала.	m3	3		
	7	Набавка, транспорт и уградња доње носеће подлоге коловозне конструкције од дробљеног каменог агрегата 0/31мм континуалног гранулометријског састава, дебљине у збијеном стању 20цм. Обрачун према м³ уграђеног материјала.	m3	2,4		
	8	Набавка, транспорт и уградња горњег носећег битуменизираног слоја од БНС22 (д=6цм). Обрачун према м² изведеног слоја.	m2	12		
	9	Набавка, транспорт и уградња хабајућег слоја платоа од асфалта АБ11 дебљине д=4цм на делу деонице хидрантске мреже која се санира и уклапање у постојећи коловоз платоа. Обрачун према м² изведеног слоја.	m2	12		
	1.	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ УКУПНО:**				

115/124

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
	2.	**ВОДОВОДНА - ХИДРАНТСКА МРЕЖА**				
	1	Демонтажа постојеће ливено гвоздене водоводне цеви Ø100mm, на месту њеног оштећења и одвоз на депонију удаљену 1.5 км Обрачун по m.	m	10,00		
	2	Набавка и монтажа PE водоводних цеви (претпостављено је да су у питању PE цеви Ø110) заједно са свим потребним фитингом и заптивним материјалом. Цеви користити за земљани развод. Користити цеви реномираног произвођача: Обрачун по m.	m	10		
	3	Набавка, транспорт и монтажа туљка и слободне прирубнице или фланш адаптера (претпоставља се да је за ливено гвоздену цев DN 110). Фланш адаптер мора да поседује атест да спој може да издржи притисак 16 бара (PN 16). У цену урачунати и евентуално потребне фазонске комаде за везу са ливеним цевима (нпр навојне прирубнице). По уградњи фланш адаптера (универзалне спојнице) оставити их откопане и под притиском 24 часа. Обрачунава се и плаћа по комаду.	ком.	4		
	4	Извршити испитивање цевовода хидрантске мреже на пробни притисак (10 бара) После испитивања направити записник Обрачун по m цевовода.	m	30		
	2.	**ХИДРАНТСКА МРЕЖА УКУПНО:**				
		УКУПНО ХИДРАНТСКА МРЕЖА				

11 6 /124

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
В.		**ВАЗДУШНЕ ЗАВЕСЕ**				
	1.	**ВРАТА ТИПА „А“**				
	1	Набавка, испорука и монтажа ваздушне завесе са електричним грејачима, која се састоји од две јединице дужине 2м и 1м , сучеоно спојене. Намењена за улазе са великом фреквенцијом отварања врата, висина отвора 3,85м, ширина отвора 2,40м, за хоризонталну уградњу изнад отвора на постављену челичну конструкцију изнад механизма врата. Метално кућиште, заштићено од корозије.				
		-потребно ел. напајање 380V/50Hz				
		-димензије јединица, укупне 3108x255x368				
		-тежина јединица, укупна 50,5kg				
		-проток ваздуха, укупни 6800m^3/h				
		-брзина ваздуха на 3м 3m/s				
		-PTC ел. грејачи нове генерације са малом потрошњом енергије, без напона на површини ел. намотаја, са већом површином за преструјавање ваздуха и нижом температуром завојнице, потпуном аутоматском контролом температуре према протоку ваздуха и заштитом од прегревања помоћу саморегулишућих грејних модула				
		-снага грејача 14+7/8,5+4kW				
		-макс.ниво буке 43/62dB				
		-ниво заштите уређаја у металном кућишту IP21				
		-CE марка и атести, европски производ (EU Declaration of Conformity)	ком.	1,00		
	2	**Сет за контролу рада, управљање и монтажу ваздушних завеса**				
		-контролер рада ваздушних завеса са терморегулатором, подешавањем брзине вентилатора и радом ел. грејача,	ком	1,00		
		-микропрекидач за врата за контролу рада ваздушних завеса,	ком	1,00		
		-сет фабричких носача ваздушних завеса	комплет	1,00		
		-монтажа јединица укључујући и израду подконструкције од челичних кутијастих профила 40x40мм, заварених, заштићених антикорозивно и префарбани у два слоја бојом по захтеву наручиоца	комплет	1,00		
		-повезивање јединица сигналним и енергетским кабловима	комплет	1,00		
		УКУПНО 1:				

117/124

		ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
	2.	**ВРАТА ТИПА „Б“**				
	1	Набавка, испорука и монтажа ваздушне завесе са електричним грејачима, која се састоји од две јединице дужине 1,5м и 1м, сучеоно спојене. Намењена за улазе са великом фреквенцијом отварања врата, висина врата 2,6м, ширина врата 2,4м, за хоризонталну уградњу изнад врата на постављену челичну конструкцију изнад механизма врата. Метално кућиште, заштићено од корозије.				
		-потребно ел.напајање 380V/50Hz				
		-димензије јединица, укупне 2638x255x368				
		-тежина јединица, укупна 46kg				
		-проток ваздуха, укупни 5600m^3/h				
		-брзина ваздуха на 2,5м 4,2m/s				
		-PTC ел. грејачи нове генерације са малом потрошњом енергије, без напона на површини ел. намотаја, са већом површином за преструјавање ваздуха и нижом температуром завојнице, потпуном аутоматском контролом температуре према протоку ваздуха и заштитом од прегревања помоћу саморегулишућих грејних модула				
		-снага грејача 11+7/6,5+4kW				
		-макс.ниво буке 41/61dB				
		-ниво заштите уређаја у металном кућишту IP21				
		-CE марка и атести, европски производ (EU Declaration of Conformity)	комплет	2,00		
	2	**Сет за контролу рада, управљање и монтажу ваздушних завеса**				
		-контролер рада ваздушних завеса са терморегулатором, подешавањем брзине вентилатора и радом ел. грејача,	ком	2,00		
		-микропрекидач за врата за контролу рада ваздушних завеса,	ком	2,00		
		-сет фабричких носача ваздушних завеса	комплет	2,00		
		-монтажа јединица укључујући и израду подконструкције од челичних кутијастих профила 40x40мм, заварених, заштићених антикорозивно и префарбани у два слоја бојом по захтеву наручиоца	комплет	2,00		
		-повезивање јединица сигналним и енергетским кабловима	комплет	2,00		
		УКУПНО 2:				
		УКУПНО ВАЗДУШНЕ ЗАВЕСЕ				

118) 124

ЕЛЕКТРО РАДОВИ

ОБЈЕКАТ: Поштански центар Крагујевац

НАПОМЕНА: Јединична цена обухвата набавку, транспорт, испоруку на објекат опреме и материјала са уградњом, повезивањем, полагањем и монтажом свих потребних елемената са пуштањем у исправан рад.

I ЕЛЕКТРО РАДОВИ

	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
1	Демонтажа постојеће разводне табле за 12 аутоматских инсталационих осигурача и рефлектора у простору који се адаптира.	паушално			
2	Набавка, испорука и уградња кабла N2XH $4x35mm^2+1x25mm^2$ који се поставља на ПНК носачима. У цену урачунати и ситан монтажни материјал, кабловске папучице, као и повезивање кабла на оба краја.	m	60		
3	Набавка, испорука и уградња кабла N2XH $5x2,5mm^2$ који се поставља делимично на ОГ одстојним обујмицама, делом на постојећим ПНК носачима, а делом у спуштеном плафону. У цену урачунати и ситан монтажни материјал као и повезивање кабла на оба краја.	m	210		
4	Набавка, испорука и полагање кабла N2XH $3x1,5mm^2$ који се поставља на ОГ одстојним обујмицама у комплету са ситним инсталационим материјалом и ОГ разводним кутијама. Позиција обухвата повезивање кабла на оба краја.	m	130		
5	Набавка, испорука и полагање кабла N2XH $5x4mm^2$ који се поставља делом на ОГ одстојним обујмицама, а делом на постојећем ПНК каналу у комплету са ситним инсталационим материјалом и ОГ разводним кутијама. Позиција обухвата и повезивање кабла на оба краја.	m	80		
6	Набавка, испорука и полагање кабла N2XH $5x1,5mm^2$ који се поставља делом на ОГ одстојним обујмицама, а делом на постојећем ПНК каналу у комплету са ситним инсталационим материјалом и ОГ разводним кутијама. Позиција обухвата и повезивање кабла на оба краја.	m	340		

119/124

	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
7	Набавка, испорука и монтажа назидне разводне табле за 24 осигурача у степену заштите IP40, са провидним вратима и механизмом за отварање. У разводну таблу уградити: - 6 ком трополни аутоматски инсталациони заштитни прекидач In=16A, 3P, Icu=6kA, C карактеристика реаговања - 2 ком једнополни аутоматски инсталациони заштитни прекидач In=16A, 1P, Icu=6kA, C карактеристика реаговања - 1 ком једнополни аутоматски инсталациони заштитни прекидач In=10A, 1P, Icu=6kA, C карактеристика реаговања	комплет	1		
8	Набавка, испорука и уградња топљивих уметака In=25A, у постојећи разводни ормар RO-SK	ком	3		
9	Испорука, монтажа и повезивање разводног ормана RO-VZ приближних димензија 600x600x200mm. Орман је надградни, израђен је од челичног лима дебљине 1,2mm, антикорозивно заштићеног електростатичком пластификацијом, офарбаног у сиву боју и опремљеног са вратима израђених од челичног лима дебљине 1,5mm. У орману делови под напоном заштићени су изолационим маскама. Орман има две сабирнице PE и N са потребним бројем прикључака за заштитне и неутралне проводнике у сваком каблу, потребан број клема и уводника за каблове који се уводе у орман (1x4x35mm^2, 1x1x25mm^2, 1x5x4mm^2,5x5x2,5mm^2). Орман и врата ормана прописно уземљити, поставити трајне ознаке за назив ормана, система заштите, ознаке елемената на и унутар ормана. У позицију урачунати ситан везни материјал, перфориране каналице, проводнике за шемирање ормана и сл. У разводни орман поставити једнополну шему, оверену од стране одговорног извођача радова. У орман се уграђује следећа опрема: -1 ком. главна раставна склопка са два положаја 0 и 1 и номиналне термичке струје од 125A и монтажу на DIN шину и продужним погоном и ручицом на вратима; -1 ком. аутоматски прекидач 3P C карактеристике In=25A, 10kA; -2 ком. аутоматски прекидач 3P C карактеристике In=20A, 10kA; -3 ком. аутоматски прекидач 3P C карактеристике In=16A, 10kA; -3 ком. аутоматски прекидач 1P B карактеристике In=2A, 10kA; -3 ком. сигналне сијалице Ø22mm, са LED извором светлости напона напајања 230V, 50Hz.	комплет	1		

	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
10	У главном разводном орману мрежни део који се налази у сутерену објекта, извршити преправке за повезивање кабла 4x35mm^2 и то: - извршити демонтажу 3 комада топљивих уметака NV00-25A осигурача ознаке е6 и на њихово место поставити три топљива уметка од 100A са којих ће се напајати кабл 4x35mm^2; - у простору испод аутоматског прекидача 3P 63A, поставити аутоматски прекидач 3P 25A C карактеристике и на њих повезати кабл потрошача који се напајао са осигурача е6; - у позицију урачунати и проводнике за шемирање, клеме, DIN шину и остали ситан неспецифирани материјал	комплет	1		
11	Набавка, испорука, монтажа и повезивање зидне светиљка са LED извором снаге 50W, температуре боје 3000K, Ra>=80, светлосног флукса мин 5000lm, угао светлосног снопа 100° са припадајућим модулом за напајање 230V, 50Hz, светлосна ефикасност 100 lm/W. Светиљка је у заштити IP65, ИК07, а кућиште је у белој боји. Предвиђена је за монтажу на зид и служи за осветљавање улаза у објекат. Животни век светиљке и припадајућег модула за напајање је минимум 30.000h.	ком	6		
12	Набавка, испорука и монтажа надградне светиљке у ЛЕД технологији снаге 21W, 230V,50Hz, температура боје 3000K, светлосна ефикасност извора је 115 lm/W, у комплету са ЛЕД драјвером, cos φ=0,95. Дужина светиљке је 1200mm. Кућиште светиљке је направљено од поликарбоната у сивој боји, као и прозирни дифузор. Дифузор од ПЦ. Степен заштите светиљке IP 65, IK 08. Животни век светиљке мин 20.000h.	ком	8		
13	Набавка, испорука и монтажа противпаничне LED светиљке са сопственим Ni-Cd акумулаторском батеријом која обезбеђује аутономију рада од 3h, минималног светлосног флукса 200 lm у приправном споју, за монтажу на зид, напон напајања 230V, 50Hz и одговоарајућим налепницама које показују смер кретања односно "ИЗЛАЗ".	ком	3		
14	Набавка, испорука и монтажа надградне ОГ инсталационе склопке једнополне 10A, 250V	ком	5		
15	Набавка, испорука и монтажа надградне ОГ инсталационе склопке двополне 10A, 250V	ком	2		
16	Набавка, испорука и монтажа назидне разводне кутије са 6 увода у степену заштите IP44	ком	10		
17	Набавка, испорука и монтажа перфорираног носача каблова ПНК 100x50mm комплет са поклопцем. Носачи каблова се монтирају на зид и челичну конструкцију. У позицију урачунати све преспојне елементе као и прибор за вешање.	m	20		

	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј. МЕРЕ	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
18	Набавка, испорука и монтажа перфорираног носача каблова ПНК 200x50mm комплет са поклопцем. Носачи каблова се монтирају на зид и челичну конструкцију. У позицију урачунати све преспојне елементе као и прибор за вешање.	m	55		
19	Набавка, испорука и монтажа тврдих халогенфри ПВЦ цеви Ø32mm, положених на одговарајућим обујмицама. У цену урачунати и ситан инсталациони материјал.	m	100		
20	Набавка, испорука и монтажа металног пластифицираног црева Ø18mm, положених на зиду на одговарајућим обујмицама и у бетонској кошуљици. У цену урачунати и ситан инсталациони материјал.	m	50		
21	Пробијање отвора у бетонским зидовима и таваницама на месту продора каблова. Отвори су приближног пречника 50mm. Плаћа се по отвору.	ком	6		
22	Разни неспецифицирани материјал (завртњи, подметачи, типлови, монтажне дозне Ø60mm, разводне кутије 100x100mm комплет са поклопцем, обујмице и сл.) у потребној количини.	пауш			
23	Након завршеног рада на извођењу напред наведених инсталација извођач радова је дужан извршити: - крпљење зидова на местима пролаза инсталација - отклањање евентуалних техничких естетских грешака изведених инсталација у објекту - чишћење просторија од шута и одношење истог ван објекта Након извршених мерења извођач је дужан да достави Инвеститору све потребне атесте уз оверу добијених вредности. За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим уговорним обавезама. **Атесте за уграђени материјал и опрему доставити вршиоцу стручног надзора пре уградње опреме.** Завршна испитивања ново изведене електричне инсталације, сва неопходна мерења према важећем Правилнику и издавање стручног налаза верификованог од стране лиценциране фирме за ту врсту посла.	пауш			

УКУПНО ЕЛЕКТРО РАДОВИ:	

122/124

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА ПЛЦ КРАГУЈЕВАЦ		
А	А-Г РАДОВИ (СА ХИДРАУЛИЧКИМ МАКАЗАСТИМ ПЛАТФОРМАМА)	
Б	ВОДОВОД ХИДРАНТСКА МРЕЖА	
В	ВАЗДУШНЕ ЗАВЕСЕ	
Г	ЕЛЕКТРО РАДОВИ	
	ПЛЦ КРАГУЈЕВАЦ УКУПНО:	

ПОНУЂАЧ:

М.П.

123/124

ГАНТОГРАМ	РАДОВИ НА АДАПТАЦИЈИ ОБЈЕКТА ПЛЦ КРАГУЈЕВАЦ
	Д А Н И
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
Врста радова:	
АРХИТЕКТОНСКО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ	
РУШЕЊЕ И ДЕМОНТАЖА	
ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
БЕТОНСКИ РАДОВИ	
ИЗРАДА МОНТАЖНЕ ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ	
ИНДУСТРИЈСКА СЕГМЕНТАН ВРАТА И ДИХТУЈУЋЕ ЗАВЕСЕ	
ХИДРАУЛИЧНЕ МАКАЗАСТЕ ПЛАТФОРМЕ	
КРОВОПОКРИВАЧКИ РАДОВИ	
ЗИДАРСКИ РАДОВИ	
ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ	
МОЛЕРСКОФАРБАРСКИ РАДОВИ	
ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ	
РАЗНИ РАДОВИ	
ХИДРАНТСКА МРЕЖА	
ВАЗДУШНЕ ЗАВЕСЕ	
ЕЛЕКТРО РАДОВИ	

УКУПНО _____ **дана**

ПОНУЂАЧ

МП

_____