**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ «ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ» БЕОГРАД**

**ОГРАНАК ТЕНТ**



**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

за подношење понуда у отвореном поступку

за јавну набавку услуга бр. ЈН 3000/1298/2016 (1531/2016)

Инвестициона поправка електричних локомотива серије 443-05 и 443-06

(заведено у ЈП ЕПС број 105.Е.03.01.\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_-2016 од \_\_.\_\_.2016. године)

Обреновац, Новембар2016. године

На основу члана 32 и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/12, 14/15 и 68/15, у даљем тексту Закон), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС” бр. 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број 105.E.03.01.398133/2-2016 од 02.12.2016. годинегодине и Решења о образовању комисије за јавну набавку број 105.E.03.01.398133/3-2016 од 02.12.2016. године. године припремљена је:

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

за подношење понуда у отвореном поступку

за јавну набавку услуга бр. 3000/1298/2016 (1531/2016)

Садржај конкурсне документације:

страна

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Општи подаци о јавној набавци | 3 |
| 2. | Подаци о предмету набавке | 3 |
| 3. | Техничка спецификација (врста, техничке карактеристике, квалитет, обим и опис услуга...) | 4 |
| 4. | Услови за учешће у поступку ЈН и упутство како се доказује испуњеност услова | 6 |
| 5. | Критеријум за доделу уговора | 11 |
| 6. | Упутство понуђачима како да сачине понуду | 13 |
| 7. | Обрасци (1-8) и прилози (1 - 5) | 31 |
| 8. | Модел уговора | 52 |
| 9. | Калкулација зависних трошкова увоза | 73 |
| 10. | Техничка спецификација | 74 |

Укупан број страна документације: 134

# ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

|  |  |
| --- | --- |
| Назив и адреса Наручиоца | Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд,  Улица царице Милице бр.2, 11000 Београд  Огранак ТЕНТ Београд - Обреновац, адреса Богољуба Урошевића Црног 44, 11500 Обреновац |
| Интернет страница Наручиоца | [www.eps.rs](http://www.eps.rs) |
| Врста поступка | Отворени поступак |
| Предмет јавне набавке | Набавка услуга:Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06 |
| Опис сваке партије | Jавна набавка није обликована по партијама |
| Циљ поступка | Закључење Уговора о јавној набавци |
| Контакт | Срђан Јанковић  e-mail: [srdjan.jankovic@eps.rs](mailto:srdjan.jankovic@eps.rs) |
| Контакт за обавезан обилазак објекта | Срђан Нојић  e-mail: [srdjan.nojic@eps.rs](mailto:srdjan.nojic@eps.rs) |

1. **ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

# 2.1 Опис предмета јавне набавке, назив и ознака из општег речника набавке

# Опис предмета јавне набавке: Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06

Ознака из општег речника набавке: 50223000- Услуге ремонта локомотива

Детаљани подаци о предмету набавке наведени су у техничкој спецификацији (поглавље 10. Конкурсне документације)

# ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА

(Врста, техничке карактеристике, квалитет, обим и опис услуга, техничка документација и планови, начин спровођења контроле и обезбеђивања гаранције квалитета, рок извршења, место извршења услуга, гарантни рок, евентуалне додатне услуге и сл.)

Техничка документација, налази се у прилогу конкурсне документације, на страни 74/134- Поглавње 10 КД

# 3.1 Врста и обим услуга

**Обим радова за извршење**

**инвестиционе поправке** локомотива 443-05 и 443-06 рализује се:

* Према Прaвилнику o одржавању железничких возила (Сл.гласник РС бр.101 од 08.12.2015.год.) ,Упутством о одржавању железничких возних средстава ( ЈП ЕПС;ТЕНТ бр.97Е0301-183234/1-2016 од 13.05.2016), техничком документацијом произвођача, техничком спецификацијoм радова и нормама ЧСД В 25/8 за оправку железничког возног парка и осталим одговарајућим прописима, упутствима и стандардима за оправку ЖВП, према цртежима ЖВП и техничким методама за одржавање и технологију, произвођача локомотиве.

- Наручилац неће признати увећање обима радова и материјала наведеног у

понуди.

- Оправку локомотива извршити према спецификацији наручиоца, а остале евентуалне радове по моделу „Кључ у руке“.

* Све резервне делове које је описом радова предвиђено вратити власнику, обавеза је понуђача да их врати на локацију ТЕНТ-а.
* Oбавеза понуђача је да изврши увид у стање локомотива пре давања понуде. Саставни део понуде биће и оверена потврда Наручиоца о извршеном увиду у стање локомотиве.

# 3.2 Квалитет и техничке карактеристике (спецификације)

Дефинисано поглављем бр.10- Техничке спецификације, страна 74/134 КД .

# 3.3. Рок извршења услуга

*Изабрани понуђач је обавезан да услугу изврши у року који не може бити дужи од максимално 60 календарских дана по локомотиви, рачунајући од дана предаје локомотиве у оправку и из оправке у станици Вреоци – Железница Србије.*

Очекивани термин план ремонта локомотиве 443-05 и 443-06 је до краја 2017.год. сукцесивно, по динамици Корисника услуге.

# 3.4. Место извршења услуга

Радионица пружаоца услуге.

Предаја локомотиве у/из оправке врши се у железничкој станици Вреоци у власништву Железнице Србије.

Напомена за стране Понуђаче:

Паритет код ПИР-а (привремени извоз је F-co Железничка станица Вреоци)

Паритет код ПУР-а (раздужење привременог извоза је DAP Железничка станица Вреоци INCOTERMS 2010)

# 3.5 Квалитативни и квантитативни пријем

Корисник услуге и пружалац услуге извршиће квалитативни и квантитативни пријем обостраним потписивањем записника о пруженим услугама.

# 3.6. Гарантни рок

Гарантни рок за предмет набавке је минимум 12 месеци од од дана коначног извршења услуга, односно од дана сачињавања, потписивања и верификовања Коначног записника о пруженим услугама (без примедби).

Изабрани Понуђач је дужан да о свом трошку отклони све евентуалне недостатке у току трајања гарантног рока.

# 3.7. Евентуалне додатне услуге

Нису предвиђене предметном јавном набавком.

**3.8. Обавезна посета објекту пре достављања понуде.**

Обавезна посета објекту пре достављања понуде. Након посете понуђачу ће бити издата потврда од стране наручиоца (образац бр. 8).

Обилазак објекта је обавезан и обавља се пре истека рока за подношење понуда. Потврда о обављеној посети објекту, коју потписује овлашћени представник Наручиоца, је обавезан и саставни део понуде и уговора. Без ње ће се понуда сматрати неприхватљивом.

Од понуђача се очекује да ће евентуалне нејасноће о предмету набавке или по било ком другом питању разјаснити пре давања понуде, тражењем додатних информација и разјашњења, писаним путем у складу са ЗЈН и Упутством за понуђаче, а то потврђују потписивањем потврде о обављеном обиласку објекта.

Начин заказивања посете: Заинтересована лица обилазак могу обавити на сопствени захтев, у термину који електронском поштом договоре директно са надлежним инжењером: Срђан Нојић, е-маил: [srdjan.nojic@eps.rs](mailto:srdjan.nojic@eps.rs) или контакт особом за предметну јавну набавку e-mail:srdjan.jankovic@eps.rs.

Локација: Огранак ТЕНТ Београд – Обреновац, локација ЖТ ТЕНТ Обреновац

Препоручени рок за обилазак локације: Заинтересована лица посету могу обавити до истека рока за подношење понуде, али је пожељно да је обаве најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуде, како би искористили законску могућност тражења додатних информација или појашњења у вези са припремањем понуде у законском року (члан 63 ЗЈН).

3.9. **Плаћање**

Корисник услуге се обавезује да Пружаоцу услуге плати извршене услуге на следећи начин:

Плаћање извршених услуга који су предмет ове јавне набавке, Поглавље 10 **-** дела техничке спецификације предмета ЈН, Наручилац ће извршити на текући рачун понуђача на следећи начин:

* Сукцесивно, по потписивању Записника о изведеним услугама од стране овлашћених представника Корисника и Пружаоца услуга без примедби, у законском року до 45 дана од пријема исправне фактуре. Услов за испостављање фактуре за примопредају и коначни обрачун изведених услуга Уговорних страна, а по завршетку услуга (Поглавље 10. дела техничке спецификације предмета ЈН), је достављање банкарске Гаранције за отклањање грешака у гарантном року.

Обрачун ће се вршити на бази јединичних цена дефинисаних у Техничкој спецификацији у одељку 10. Врста и обим услуга, а на основу стварно извршених услуга.

# УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

|  |  |
| --- | --- |
| **Ред. бр.** | **4.1 ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ**  **ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. ЗАКОНА** |
| 1. | **Услов:**  Да је понуђач регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар  **Доказ:**  - **за правно лице:**Извод из регистраАгенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда  - **за предузетнике:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из одговарајућег регистра  Напомена:   * У случају да понуду подноси група понуђача, овај доказ доставити за сваког члана групе понуђача * У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ доставити и за сваког подизвођача |
| 2. | **Услов:**  Да понуђач 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  **Доказ:**  - **за правно лице:**  1) ЗА ЗАКОНСКОГ ЗАСТУПНИКА **– уверење из казнене евиденције надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова** – захтев за издавање овог уверења може се поднети према **месту рођења** или према **месту пребивалишта**.  2) ЗА ПРАВНО ЛИЦЕ – За кривична дела организованог криминала – Уверење посебног одељења (за организовани криминал) Вишег суда у Београду, којим се потврђује да понуђач (правно лице) није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе. С тим у вези на интернет страници Вишег суда у Београду објављено је обавештење<http://www.bg.vi.sud.rs/lt/articles/o-visem-sudu/obavestenje-ke-za-pravna-lica.html>  3) ЗА ПРАВНО ЛИЦЕ – За кривична дела против привреде, против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре – **Уверење Основног суда** (**које обухвата и податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда**) на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да понуђач (правно лице) није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре.  Посебна напомена: Уколико уверење Основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења Основног суда доставити и Уверење Вишег суда на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да понуђач (правно лице) није осуђиван за **кривична дела против привреде и кривично дело примања мита.**  **- за физичко лице и предузетника: Уверење из казнене евиденције надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова** – захтев за издавање овог уверења може се поднети према **месту рођења** или према **месту пребивалишта**.  Напомена:   * У случају да понуду подноси правно лице потребно је доставити овај доказ и за правно лице и за законског заступника * У случају да правно лице има више законских заступника, ове доказе доставити за сваког од њих * У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког члана групе понуђача * У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за сваког подизвођача   **Ови докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда**. |
| 3. | **Услов**:  Да је понуђач измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији  **Доказ:**  - **за правно лице, предузетнике и физичка лица:**  **1.Уверење Пореске управе** Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе **и**  **2.Уверење Управе јавних прихода локалне самоуправе (града, односно општине**) према месту седишта пореског обвезника правног лица и предузетника, односно према пребивалишту физичког лица, да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода  Напомена:   * Уколико локална (општинска) управа јавних приход у својој потврди наведе да се докази за одређене изворне локалне јавне приходе прибављају и од других локалних органа/организација/установа понуђач је дужан да уз потврду локалне управе јавних прихода приложи и потврде тих осталих локалних органа/организација/установа * Уколико је понуђач у поступку приватизације, уместо горе наведена два доказа, потребно је доставити **уверење Агенције за приватизацију да се налази у поступку приватизације** * У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког учесника из групе * У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)   **Ови докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда**. |
| 4. | **Услов:**  Да је понуђач 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  **Доказ:**  Потписан и оверен Образац изјаве на основу члана 75. став 2. ЗЈН (Образац бр.4)  Напомена:   * Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица за заступање понуђача и оверена печатом. * Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити достављена за сваког члана групе понуђача. Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица за заступање понуђача из групе понуђача и оверена печатом.   Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, Изјава мора бити достављена и за сваког подизвођача. Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица за заступање подизвођача и оверена печатом. |
|  | **4.2 ДОДАТНИ УСЛОВИ**  **ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 76. ЗАКОНА** |
| 5. | **Услов:**  **Пословни капацитет**  Понуђач располаже неопходним **пословним капацитетом** ако:  1. има важеће сертификате ISO 9001 или одговарајући  **Доказ:**  1. Копије важећих сертификата ISO 9001 или одговарајућег  **Напомена:**   * У случају да понуду подноси група понуђача, доказ из тачке 1. доставити за оног члана групе који испуњава тражени услов (довољно је да 1 члан групе достави наведени доказ), а уколико више њих заједно испуњавају услов из тачке 1. (ISO 9001)- овај доказ доставити за те чланове. * У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, а како се додатни услови не могу испунити преко подизвођача, ове доказе не треба доставити за подизвођача. |
| 6. | **Услов:**  **Технички капацитет**  Да поседује или има у закупу:   1. Опис понуђачеве опремљености, односно Понуђач мора да поседује све потребне алате, пробнице и машине у складу са приложеном табелом за коју потписује изјаву(образац бр.7).   **Доказ:**   1. Потписана и печатом оверена изјава о поседовњу алате, пробнице и машине за инвестициону поправку локомотива серије 443-05 и 443-06 (образац бр.7).   **Напомена:**   * У случају да понуду подноси група понуђача, доказ из тачке 1. доставити за оног члана групе који испуњава тражени услов (довољно је да 1 члан групе достави наведени доказ), а уколико више њих заједно испуњавају услов из тачке 2.- овај доказ доставити за те чланове. * У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, а како се додатни услови не могу испунити преко подизвођача, ове доказе не треба доставити за подизвођача. |

Понуда понуђача који не докаже да испуњава наведене обавезне и додатне услове из тачака 1. до 6 овог обрасца, биће одбијена као неприхватљива.

1. Сваки подизвођач мора да испуњава услове из члана 75.став 1. тачка 1), 2) и 4) и члана 75. став 2. Закона, што доказује достављањем доказа наведених у овом одељку. Услове у вези са капацитетима из члана 76.Закона, понуђач испуњава самостално без обзира на ангажовање подизвођача.

2. Сваки понуђач из групе понуђача која подноси заједничку понуду мора да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) Закона, што доказује достављањем доказа наведених у овом одељку. Услове у вези са капацитетима из члана 76.Закона понуђачи из групе испуњавају заједно, на основу достављених доказа у складу са овим одељком конкурсне документације.

3. Докази о испуњености услова из члана 77.Закона могу се достављати у неовереним копијама.Наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора, захтевати од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

Ако понуђач у остављеном, примереном року који не може бити краћи од пет дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

4.Лице уписано у Регистар понуђача није дужно да приликом подношења понуде доказује испуњеност обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке, односно Наручилац не може одбити као неприхватљиву, понуду зато што не садржи доказ одређен Законом или Конкурсном документацијом, ако је понуђач, навео у понуди интернет страницу на којој су тражени подаци јавно доступни. У том случају понуђач може, да у Изјави (пожељно на меморандуму, која мора бити потписана и оверена), да наведе да је уписан у Регистар понуђача. Уз наведену Изјаву, понуђач може да достави и фотокопију Решења о упису понуђача у Регистар понуђача.

На основу члана 79.став 5. Закона понуђач није дужан да доставља следеће доказе који су јавно доступни на интернет страницама надлежних органа, и то:

1)извод из регистра надлежног органа:

-извод из регистра АПР: [www.apr.gov.rs](http://www.apr.gov.rs)

2)докази из члана 75. став 1. тачка 1) ,2) и 4) Закона

-регистар понуђача: [www.apr.gov.rs](http://www.apr.gov.rs)

5. 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.

6. 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.

7. Ако понуђач није могао да прибави тражена документа у року за подношење понуде, због тога што она до тренутка подношења понуде нису могла бити издата по прописима државе у којој понуђач има седиште и уколико уз понуду приложи одговарајући доказ за то, наручилац ће дозволити понуђачу да накнадно достави тражена документа у примереном року.

8. Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају докази из члана 77. став 1. 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.

9. Понуђач је дужан да без одлагања, а најкасније у року од пет дана од дана настанка промене у било којем од података које доказује, о тој промени писмено обавести наручиоца и да је документује на прописани начин.

Испуњеност обавезних услова из члана 75.став 1., члана 75. став 2. Закона, сходно ставу 4. члана 77. Закона, понуђач доказује достављањем Изјаве (Образац бр. 5) којом под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, потврђује да испуњава услове за учешће у поступку јавне набавке.

Сваки подизвођач мора да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) и члана 75. став 2. Закона, што доказује достављањем тражене Изјаве (Образац бр. 5А). Услове у вези са капацитетима из члана 76.Закона, понуђач испуњава самостално без обзира на ангажовање подизвођача.

Сваки понуђач из групе понуђача која подноси заједничку понуду мора да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) и члана 75. став 2. Закона, што доказује достављањем тражене Изјаве (Образац бр. 5).Услове у вези са капацитетима из члана 76. Закона понуђачи из групе испуњавају заједно, на основу достављених доказа у складу са oвим одељком конкурсне документације.

Ако је понуђач доставио Изјаву из члана 77.став 4 Закона Наручилац је обавезан да пре доношења одлуке о додели уговора од понуђача чија понуда је изабрана као најповољнија затражити да достави копију захтеваних доказа о испуњености услова, а може и да затражи на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

Наручилац може и од осталих понуђача затражити да доставе копију захтеваних доказа о испуњености услова.

Понуђач је дужан да у остављеном примереном року који не може бити краћи од 5 (пет) дана од дана пријема писменог захтева Наручиоца, достави тражене доказе.

Ако понуђач у остављеном, примереном року који не може бити краћи од 5 (пет) дана не достави тражене доказе, његова понуда ће се одбити као неприхватљива.

5. КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

Избор најповољније понуде ће се извршити применом критеријума **„Најнижа понуђена цена“.**

Критеријум за оцењивање понуда најнижа понуђена цена, заснива се на понуђеној цени као једином критеријуму.

Приликом упоређивања понуда, у случају када понуду дају домаћи понуђачи на паритету Ф-ко Железничка станица Вреоци /и инострани понуђачи на паритету DAP Железничка станица Вреоци , INCOTERMS 2010, цена дата на DАР паритету ће бити увећана за припадајуће зависне трошкове увоза (припадајућа царина, провизија шпедитера и остале процењене трошкове увоза), а на основу калкулације овлашћеног шпедитера именованог од стране Наручиоца, у свему према елементима дефинисаним **у делу 9. конкурсне документације – калкулација зависних трошкова увоза.**

Инострани понуђач се обавезује да уз понуду достави и изјаву у слободној форми да ли ће за робу доставити образац EUR 1, ради одређивања царинске стопе дефинисане у калкулацији зависних трошкова из одељка 9. ове конкурсне документације.

Изабрани инострани понуђач ће за добра која су предмет набавке приликом испоруке, прибавити о свом трошку - сертификат о пореклу ЕУР 1.

Уколико изабрани инострани понуђач не прибави сертификат ЕУР 1, дужан је да сноси све зависне трошкове увоза који би услед тога могли настати.

Изабрани инострани понуђач ће обезбедити стандардно паковање на начин којим ће се спречити оштећење или погоршање квалитета робе у току транспорта и омогићити једноставан истовар и исправну идентификацију робе, у складу са отпремним инструкцијама Наручиоца.

У случају примене критеријума најниже понуђене цене, а у ситуацији када постоје понуде домаћег и страног понуђача који пружају услуге или изводе радове, наручилац мора изабрати понуду домаћег понуђача под условом да његова понуђена цена није већа од 5 % у односу на нaјнижу понуђену цену страног понуђача.

У понуђену цену страног понуђача урачунавају се и царинске дажбине.

Домаћи понуђач је правно лице резидент у смислу закона којим се уређује порез на добит правних лица, односно физичко лице резидент у смислу закона којим се уређује порез на доходак грађана.

Ако је поднета заједничка понуда, група понуђача се сматра домаћим понуђачем ако је сваки члан групе понуђача правно лице резидент у смислу закона којим се уређује порез на добит правних лица, односно физичко лице резидент у смислу закона којим се уређује порез на доходак грађана (лице из члана 86. става 6. ЗЈН).

Ако је поднета понуда са подизвођачем, понуђач се сматра домаћим понуђачем, ако је понуђач и његов подизвођач правно лице резидент у смислу закона којим се уређује порез на добит правних лица, односно физичко лице резидент у смислу закона којим се уређује порез на доходак грађана (лице из члана 86. става 6. ЗЈН).

Предност дата за домаће понуђаче и добра домаћег порекла (члан 86.став 1. до 4. Закона) у поступцима јавних набавки у којима учествују понуђачи из држава потписница Споразума о слободној трговини у централној Европи (ЦЕФТА 2006) примењиваће се сходно одредбама тог споразума.

Предност дата за домаће понуђаче и добра домаћег порекла (члан 86. став 1. до 4.Закона) у поступцима јавних набавки у којима учествују ­понуђачи из држава потписница Споразума о стабилизацији и придруживању између Европских заједница и њихових држава чланица, са једне стране, и Републике Србије, са друге стране, примењиваће се сходно одредбама тог Споразума.

5.1 **Елементи критеријума односно начин на основу којих ће наручилац извршити доделу уговора у ситуацији када постоје две или више понуда са истом понуђеном ценом:**

Уколико две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио дужи гарантни рок. У случају истог понуђеног гарантног рока, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио краћи рок извршења.

Уколико ни после примене резервних критеријума не буде могуће изабрати најповољнију понуду, најповољнија понуда биће изабрана путем жреба.

Извлачење путем жреба Наручилац ће извршити јавно, у присуству понуђача који имају исту најнижу понуђену цену.На посебним папирима који су исте величине и боје аручилац ће исписати називе Понуђача, те папире ставити у кутију, одакле ће један од чланова Комисије извући само један папир.Понуђачу чији назив буде на извученом папиру биће додељен уговор о јавној набавци.

К О М И С И Ј А

за спровођење ЈН 3000/1298/2016 (1531/2016)

формирана Решењем бр. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Ђорђе Бабић, члан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ненад Перић, заменик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Ненад Јованић, члан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Срђан Нојић, заменик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Срђан Јанковић, члан-секретар \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наташа Матић, заменик секретара \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Вишња Лечић, члан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Мирослав Арсеновић, заменик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(име и презиме) (потпис)

1. **УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ**

Конкурсна документација садржи Упутство понуђачима како да сачине понуду и потребне податке о захтевима Наручиоца у погледу садржине понуде, као и услове под којима се спроводи поступак избора најповољније понуде у поступку јавне набавке.

Понуђач мора да испуњава све услове одређене Законом о јавним набавкама (у даљем тексту: Закон) и конкурсном документацијом. Понуда се припрема и доставља на основу позива, у складу са конкурсном документацијом, у супротном, понуда се одбија као неприхватљива.

**6.1 Језик на којем понуда мора бити састављена**

Наручилац је припремио конкурсну документацију на српском језику и водиће поступак јавне набавке на српском језику.

Понуда са свим прилозима мора бити сачињена на српском језику.

Прилози који чине саставни део понуде, достављају се на српском језику. Уколико је неки прилог (доказ или документ) на страном језику, он мора бити преведен на српски језик и оверен од стране овлашћеног преводиоца, у супротном ће понуда бити одбијена као неприхватљива.

**6.2 Начин састављања и подношења понуде**

Понуђач је обавезан да сачини понуду тако што Понуђач уписује тражене податке у обрасце који су саставни део конкурсне документације и оверава је печатом и потписом законског заступника, другог заступника уписаног у регистар надлежног органа или лица овлашћеног од стране законског заступника уз доставу овлашћења у понуди. Доставља их заједно са осталим документима који представљају обавезну садржину понуде.

Препоручује се да сви документи поднети у понуди буду нумерисани и повезани у целину (јемствеником, траком и сл.), тако да се појединачни листови, односно прилози, не могу накнадно убацивати, одстрањивати или замењивати.

Препоручује се да се нумерација поднете документације и образаца у понуди изврши на свакоj страни на којој има текста, исписивањем “1 од н“, „2 од н“ и тако све до „н од н“, с тим да „н“ представља укупан број страна понуде.

Препоручује се да доказе који се достављају уз понуду, а због своје важности не смеју бити оштећени, означени бројем (банкарска гаранција, меница), стављају се у посебну фолију, а на фолији се видно означава редни број странице листа из понуде. Фолија се мора залепити при врху како би се докази, који се због своје важности не смеју оштетити, заштитили.

Понуђач подноси понуду у затвореној коверти или кутији, тако да се при отварању може проверити да ли је затворена, као и када, на адресу: **Јавно предузеће „Електропривреда Србије“, огранак ТЕНТ, Београд – Обрновац, Богољуба Урошевића Црног бр. 44, 11500 Обреновац, писарница - са назнаком: „ Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06" - јавна набавка број 3000/1298/2016 (1531/2016) - НЕ ОТВАРАТИ“.**

На полеђини коверте обавезно се уписује тачан назив и адреса понуђача, телефон и факс понуђача, као и име и презиме овлашћеног лица за контакт.

У случају да понуду подноси група понуђача, на полеђини коверте је пожељно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих чланова групе 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 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.

Уколико је неопходно да понуђач исправи грешке које је направио приликом састављања понуде и попуњавања образаца из конкурсне документације, дужан је да поред такве исправке стави потпис особе или особа које су потписале образац понуде и печат понуђача.

**6.3 Обавезна садржина понуде**

Садржину понуде, поред Обрасца понуде, чине и сви остали докази / Изјаве о испуњености услова из чл. 75.и 76. Закона о јавним набавкама, предвиђени чл. 77. Закона, који су наведени у конкурсној документацији, као и сви тражени прилози и изјаве (попуњени, потписани и печатом оверени) на начин предвиђен следећим ставом ове тачке:

* Образац понуде
* Структура цене
* Образац трошкова припреме понуде , ако понуђач захтева надокнаду трошкова у складу са чл. 88. Закона
* Изјава о независној понуди
* Изјава у складу са чланом 75. став 2. Закона
* Изјава којом понуђач/члан групе понуђача потврђује да испуњавања условеза учешће у поступку јавне набавке,
* Изјава којом подизвођач потврђује да испуњавања условеза учешће у поступку јавне набавке, у случају подношења понуде са подизвођачем
* Овлашћење из тачке 6.2 Конкурсне документације
* Обрасци, изјаве и докази одређене тачком 6.9 или 6.10 овог упутства у случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем или заједничку понуду подноси група понуђача
* потписан и печатом оверен образац „Модел уговора“ (пожељно је да буде попуњен)
* докази о испуњености услова из чл. 75 и 76. Закона у складу са чланом 77. Закона и Одељком 4. конкурсне документације/Изјава о испуњености услова из члана 75. (обрасци бр. 5 и 5А) Закона
* изјава о техничком капацитету (образац бр. 7)
* потврда о обављеној посети објекту наручиоца (образац бр. 8)
* Овлашћење за потписника (ако не потписује заступник)
* Банкарска гаранција за озбиљност понуде

Наручилац ће одбити као неприхватљиве све понуде које не испуњавају услове из позива за подношење понуда и конкурсне документације.

Наручилац ће одбити као неприхватљиву понуду понуђача, за коју се у поступку стручне оцене понуда утврди да докази који су саставни део понуде садрже неистините податке.

* 1. **Подношење и отварање понуда**

Благовременим се сматрају понуде које су примљене, у складу са Позивом за подношење понуда објављеним на Порталу јавних набавки, без обзира на начин на који су послате.

Ако је понуда поднета по истеку рока за подношење понуда одређеног у позиву, сматраће се неблаговременом, а Наручилац ће по окончању поступка отварања понуда, овакву понуду вратити неотворену понуђачу, са назнаком да је поднета неблаговремено.

Комисија за јавне набавке ће благовремено поднете понуде јавно отворити дана наведеном у Позиву за подношење понуда у просторијама **Јавног предузећа „Електропривреда Србије“ Београд, огранак ТЕНТ, Београд – Обреновац, ул. Богољуба Урошевића Црног 44, 11500 Обреновац, у просторијама ПКА**.

Представници понуђача који учествују у поступку јавног отварања понуда, морају да пре почетка поступка јавног отварања доставе Комисији за јавне набавке писано овлашћење за учествовање у овом поступку, (пожељно је да буде издато на меморандуму понуђача), заведено и оверено печатом и потписом законског заступника понуђача или другог заступника уписаног у регистар надлежног органа или лица овлашћеног од стране законског заступника уз доставу овлашћења у понуди.

Комисија за јавну набавку води записник о отварању понуда у који се уносе подаци у складу са Законом.

Записник о отварању понуда потписују чланови комисије и присутни овлашћени представници понуђача, који преузимају примерак записника.

Наручилац ће у року од три (3) дана од дана окончања поступка отварања понуда поштом или електронским путем доставити записник о отварању понуда понуђачима који нису учествовали у поступку отварања понуда.

* 1. **Начин подношења понуде**

Понуђач може поднети само једну понуду.

Понуду може поднети понуђач самостално, група понуђача, као и понуђач са подизвођачем.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач. У случају да понуђач поступи супротно наведеном упутству свака понуда понуђача у којој се појављује биће одбијена.

Понуђач може бити члан само једне групе понуђача која подноси заједничку понуду, односно учествовати у само једној заједничкој понуди. Уколико је понуђач, у оквиру групе понуђача, поднео две или више заједничких понуда, Наручилац ће све такве понуде одбити.

Понуђач који је члан групе понуђача не може истовремено да учествује као подизвођач. У случају да понуђач поступи супротно наведеном упутству свака понуда понуђача у којој се појављује биће одбијена.

* 1. **Измена, допуна и опозив понуде**

У року за подношење понуде понуђач може да измени или допуни већ поднету понуду писаним путем, на адресу Наручиоца на коју је поднео понуду, са назнаком „ИЗМЕНА – ДОПУНА - Понуде за јавну набавку услуга: **Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06** - Јавна набавка број 3000/1298/2016 (1531/2016) – НЕ ОТВАРАТИ“.

У случају измене или допуне достављене понуде, Наручилац ће приликом стручне оцене понуде узети у обзир измене и допуне само ако су извршене у целини и према обрасцу на који се, у већ достављеној понуди,измена или допуна односи.

У року за подношење понуде понуђач може да опозове поднету понуду писаним путем, на адресу Наручиоца, са назнаком „ОПОЗИВ - Понуде за јавну набавку услуга: **Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06**- Јавна набавка број 3000/1298/2016 (1531/2016) – НЕ ОТВАРАТИ“.

У случају опозива поднете понуде пре истека рока за подношење понуда, Наручилац такву понуду неће отварати, већ ће је неотворену вратити понуђачу.

* 1. **Партије**

Набавка није обликована по партијама.

* 1. **Понуда са варијантама**

Понуда са варијантама није дозвољена.

* 1. **Подношење понуде са подизвођачима**

Понуђач је дужан да у понуди наведе да ли ће извршење набавке делимично поверити подизвођачу. Ако понуђач у понуди наведе да ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу, дужан је да наведе:

- назив подизвођача, а уколико уговор између наручиоца и понуђача буде закључен, тај подизвођач ће бити наведен у уговору;

- проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50% као и део предметне набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење уговорене набавке, без обзира на број подизвођача и обавезан је да наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача ради утврђивања испуњености услова.

Обавеза понуђача је да за подизвођача достави доказе о испуњености обавезних услова из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) и члана 75. став 2. Закона наведених у одељку Услови за учешће из члана 75. и 76. Закона и Упутство како се доказује испуњеност тих услова.

Додатне услове понуђач испуњава самостално, без обзира на агажовање подизвођача.

Све обрасце у понуди потписује и оверава понуђач, изузев образаца под пуном материјалном и кривичном одговорношћу,које попуњава, потписује и оверава сваки подизвођач у своје име.

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

Добављач може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, ако је на страни подизвођача након подношења понуде настала трајнија неспособност плаћања, ако то лице испуњава све услове одређене за подизвођача и уколико добије претходну сагласност Наручиоца. Наручилац може на захтев подизвођача и где природа предмета набавке то дозвољава пренети доспела потраживања директно подизвођачу, за део набавке који се извршава преко тог подизвођача. Пре доношења одлуке о преношењу доспелих потраживања директно подизвођачу наручилац ће омогућити добављачу да у року од 5 дана од дана добијања позива наручиоца приговори уколико потраживање није доспело. Све ово не утиче на правило да понуђач (добављач) у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно за извршење уговорних обавеза , без обзира на број подизвођача.

* 1. **Подношење заједничке понуде**

У случају да више понуђача поднесе заједничку понуду, они као саставни део понуде морају доставити Споразум о заједничком извршењу набавке, којим се међусобно и према Наручиоцу обавезују на заједничко извршење набавке, који обавезно садржи податке прописане члан 81. став 4. и 5.Закона о јавним набавкама и то:

* податке о члану групе који ће бити Носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред Наручиоцем;
* опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора.
* Сваки понуђач из групе понуђача која подноси заједничку понуду мора да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) и члана 75. став 2. Закона, наведене у одељку Услови за учешће из члана 75. и 76. Закона и Упутство како се доказује испуњеност тих услова, што доказује достављањем Изјаве. Услове у вези са капацитетима, у складу са чланом 76. Закона, понуђачи из групе испуњавају заједно, на основу достављених доказа дефинисаних конкурсном документацијом.
* У случају заједничке понуде групе понуђача обрасце под пуном материјалном и кривичном одговорношћу попуњава, потписује и оверава сваки члан групе понуђача у своје име. (Образац Изјаве о независној понуди и Образац изјаве у складу са чланом 75. став 2. Закона)
* Понуђачи из групе понуђача одговорају неограничено солидарно према наручиоцу.
  1. **Понуђена цена**

Цена се исказује у динарима или ЕУР, без пореза на додату вредност.

У случају да у достављеној понуди није назначено да ли је понуђена цена са или без пореза на додату вредност, сматраће се сагласно Закону, да је иста без пореза на додату вредност.

Јединичне цене и укупно понуђена цена морају бити изражене са две децимале у складу са правилом заокруживања бројева. У случају рачунске грешке меродавна ће бити јединична цена.

Понуда која је изражена у две валуте, сматраће се неприхватљивом.

Упоређивање понуда које су изражене у динарима са понудама израженим у еврима, извршиће се прерачуном у динаре према средњем курсу Народне банке Србије на дан када је започето отварање понуда.

Понуђена цена укључује све трошкове везане за реализацију предметне услуге.

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

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

* 1. **Корекција цене**

Обрачун извршене услуге извршиће се на основу јединичних цена из понуде и стварно извршене услуге.

Уговорена цена се односи на вредност услуге и вредност утрошеног материјала.

Уговорне стране имају право на разлику у цени за ставке из понуде исказане у динарима уколико промена индекса потрошачких цена буде већа од 5 % у односу на базни месец који ће у овом случају бити месец уговарања.

Разлика у цени обрачунаваће се на бази индекса потрошачких цена који објављује Републички завод за статистику на следећи начин:

, а

*РЦ=Ц1 – Ц0*

Где је:

*Р* - разлика у цени

*Ц1 – нова цена*

- уговорена цена

- текући индекс потрошачких цена у месецу обрачуна услуге

- базни индекс потрошачки цена у месецу уговарања.

Разлика у цени за извршену услугу мора бити усаглашена и одобрена од стране овлашћеног лица наручиоца и фактурисана посебном фактуром.

У случају да извршилац касни са реализацијом посла, извршиоцу се признаје разлика у цени до уговореног рока реализације уговора, односно до дана обрачуна услуге у оквиру рока извршења.

Након писане сагласности наручиоца, понуђач ће издати рачун на основу јединичних уговорених цена, а износ корекције цене ће исказати као корекцију рачуна у виду књижног задужења/одобрења.

**Уколико је понуду поднео страни понуђач, понуђена цена је фиксна у ЕУР за цео уговорени период и не подлеже никаквој промени**.

Променом уговора не сматра се усклађивање цене са унапред јасно дефинисаним параметрима у уговору и овој конкурсној документацији.

* 1. **Рок извршења услуга**

*Изабрани понуђач је обавезан да услугу изврши у року који не може бити дужи од максимално 60 календарских дана по локомотиви, рачунајући од дана предаје локомотиве у оправку и из оправке у станици Вреоци – Железница Србије.*

Очекивани термин план ремонта локомотиве 443-05 и 443-06 је до краја 2017.год. сукцесивно, по динамици Корисника услуге.

Рок важења уговора је 24 месеца од дана од обостраног потписивања уговора.

Наручилац ће позвати изабраног понуђача на почетак извршења услуга (увођење у посао), писаним путем и то 7 (словима: седам) дана, пре почетка вршења услуга.

Предаја локомотиве у/из оправке врши се у железничкој станици Вреоци у власништву Железнице Србије.

Напомена за стране Понуђаче:

Паритет код ПИР-а (привремени извоз је F-co Железничка станица Вреоци)

Паритет код ПУР-а (раздужење привременог извоза је DAP Железничка станица Вреоци INCOTERMS 2010)

* 1. **Гарантни рок**

Гарантни рок за предмет набавке је минимум 12 месеци од од дана коначног извршења услуга, односно од дана сачињавања, потписивања и верификовања Коначног записника о пруженим услугама (без примедби).

За све уочене недостатке – скривене мане, које нису биле уочене у моменту квалитативног и квантитативног пријема Услуге већ су се испољиле током употребе у гарантном року, Корисник услуге ће рекламацију о недостацима доставити Пружаоцу услуге одмах а најкасније у року од 3 (словима: три) дана по утврђивању недостатка.

Пружалац услуге се обавезује да најкасније у року од 3 (словима: три) дана од дана пријема рекламације отклони утврђене недостатке о свом трошку.

.

* 1. **Начин и услови плаћања**

Корисник услуге се обавезује да Пружаоцу услуге плати извршене услуге на следећи начин:

Плаћање извршених услуга који су предмет ове јавне набавке, Поглавље 10 - дела техничке спецификације предмета ЈН, Корисник услуге ће извршити на текући рачун Пружаоцу услуге на следећи начин:

* Сукцесивно, по потписивању Записника о изведеним услугама од стране овлашћених представника Корисника и Пружаоца услуга без примедби, у законском року до 45 дана од пријема исправне фактуре. Услов за испостављање фактуре за примопредају и коначни обрачун изведених услуга Уговорних страна, а по завршетку услуга (Поглавље 10. дела техничке спецификације предмета ЈН), је достављање банкарске Гаранције за отклањање грешака у гарантном року.

Обрачун ће се вршити на бази јединичних цена дефинисаних у Техничкој спецификацији у одељку 10. Врста и обим услуга, а на основу стварно извршених услуга.

Рачун мора **гласити на: Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, царице Милице бр.2 огранак ТЕНТ, Богољуба Урошевића Црног 44, 11500 Oбреновац, ПИБ (103920327)** и бити достављен на адресу Корисника: Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, огранак ТЕНТ, Богољуба Урошевића Црног 44, 11500 Oбреновац, са обавезним прилозима-/Записник о квалитативном пријему, са читко написаним именом и презименом и потписом овлашћеног лица Корисника услуга. **Пружалац услуге је обавезан да на рачуну/рачунима наведе уговр на основу којег се рачун издаје (број и датум).**

У испостављеном рачуну, изабрани понуђач је дужан да наведе број уговора, и да се позове придржава тачно дефинисаних назива из конкурсне документације и прихваћене понуде (из Обрасца структуре цене). Рачуни који не одговарају наведеним тачним називима, ће се сматрати неисправним. Уколико, због коришћења различитих шифрарника и софтверских решења није могуће у самом рачуну навести горе наведени тачан назив, изабрани понуђач је обавезан да уз рачун достави прилог са упоредним прегледом назива из рачуна са захтеваним називима из конкурсне документације и прихваћене понуде.

У случају примене корекције цене понуђач ће издати рачун на основу уговорених јединичних цена, а за вредност корекције цене на рачуну ће исказати као корекцију рачуна књижно задужење, или ће уз рачун за корекцију цене доставити књижно задужење.

* 1. **Рок важења понуде**

Понуда мора да важи најмање 60 (словима: шездесет) дана од дана отварања понуда.

У случају да понуђач наведе краћи рок важења понуде, понуда ће бити одбијена, као неприхватљива.

* 1. **Средства финансијског обезбеђења**

Сви трошкови око прибављања средстава обезбеђења падају на терет понуђача, а и исти могу бити наведени у Обрасцу трошкова припреме понуде.

Члан групе понуђача може бити налогодавац СФО.

СФО морају да буду у валути у којој је и понуда.

Ако се за време трајања Уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност СФО мора се продужити.

Понуђач је одговоран за безбедан начин достављања СФО Наручиоцу.

Понуђач је дужан да достави следећа средства финансијског обезбеђења:

**У понуди:**

**Банкарска гаранција за озбиљност понуде**

Понуђач доставља оригинал банкарску гаранцију за озбиљност понуде у висини од 1% вредности понудe, без ПДВ.

Банкарскa гаранцијa понуђача мора бити неопозива, безусловна (без права на приговор) и наплатива на први писани позив, са трајањем најмање од 30 (словима: тридесет) календарских дана дужи од рока важења понуде.

Наручилац ће уновчити гаранцију за озбиљност понуде дату уз понуду уколико:

* понуђач након истека рока за подношење понуда повуче, опозове или измени своју понуду или
* понуђач коме је додељен уговор благовремено не потпише уговор о јавној набавци или
* понуђач коме је додељен уговор не поднесе исправно средство обезбеђења за добро извршење посла у складу са захтевима из конкурсне документације.

У случају да је пословно седиште банке гаранта у Републици Србији у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност суда у Београду и примена материјалног права Републике Србије.

У случају да је пословно седиште банке гаранта изван Републике Србије у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност Спољнотрговинске арбитраже при ПКС уз примену Правилника ПКС и процесног и материјалног права Републике Србије. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

Банкарска гаранција ће бити враћена понуђачу са којим није закључен уговор одмах по закључењу уговора са понуђачем чија је понуда изабрана као најповољнија, а понуђачу са којим је закључен уговор у року од осам дана од дана предаје Наручиоцу инструмената обезбеђења извршења уговорених обавеза која су захтевана Уговором.

**У року од 10 дана од закључења Уговора:**

**Банкарска гаранција за добро извршење посла**

Изабрани понуђач је дужан да у тренутку закључења Уговора а најкасније у року од 10 (десет) дана од дана обостраног потписивања Уговора од законских заступника уговорних страна,а пре извршења, као одложни услов из члана 74. став 2. Закона о облигационим односима („Сл. лист СФРЈ“ бр. 29/78, 39/85, 45/89 – одлука УСЈ и 57/89, „Сл.лист СРЈ“ бр. 31/93 и „Сл. лист СЦГ“ бр. 1/2003 – Уставна повеља), као средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла преда Наручиоцу, бaнкaрску гaрaнциjу зa добро извршење посла.

Изабрани понуђач је дужан да Наручиоцу достави неопозиву, безусловну (без права на приговор) и на први писани позив наплативу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10% вредности уговора без ПДВ.

Банкарска гаранција мора трајати најмање 30 (словима: тридесет) календарских дана дуже од рока одређеног за коначно извршење посла.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за добро извршење посла мора да се продужи.Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ или промењену месну надлежност за решавање спорова.

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

У случају да је пословно седиште банке гаранта у Републици Србији у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност суда у Београду и примена материјалног права Републике Србије.

У случају да је пословно седиште банке гаранта изван Републике Србије у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност Спољнотрговинске арбитраже при ПКС уз примену Правилника ПКС и процесног и материјалног права Републике Србије.

У случају да Изабрани понуђач поднесе банкарску гаранцију стране банке, изабрани понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

**По потписивању Записника о квалитативно пријему**

**Банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року**

Понуђач се обавезује да преда Наручиоцу банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року која је неопозива, безусловна,без права протеста и платива на први позив, издата у висини од 5% од укупно уговорене цене (без ПДВ) са роком важења 30 дана дужим од гарантног рока с тим да евентуални продужетак рока важења уговора има за последицу и продужење рока важења бакарске гаранције.

Банкарска гаранција за отклањање недостатака у гарантном року, доставља се у тренутку примопредаје предмета ЈН. Уколико Понуђач не достави банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, Наручилац има право да наплати банкарску гаранцију за добро извршење посла.

Достављена банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краћи рок и мањи износ.

Наручилац је овлашћен да наплати банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року у случају да Понуђач не испуни своје уговорне обавезе у погледу гарантног рока.

Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

**Достављање средстава финансијског обезбеђења**

Средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде доставља се као саставни део понуде и гласи на Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд,Улица царице Милице 2., 11000 Београд/ Огранак ТЕНТ, Богољуба Урошевића Црног бр.44., 11500 Обреновац

Средства финансијског обезбеђења за добро извршење посла гласе на Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Улица царице Милице 2, 11000 Београд/ Огранак ТЕНТ, Богољуба Урошевића Црног бр. 44, 11500 Обреновац **и доставља се лично или поштом на адресу:**

**Богољуба Урошевића Црног бр. 44, 11500 Обреновац**

са назнаком: **Средства финансијског обезбеђења за ЈН бр. 3000/1298/2016 (1531/2016)**

Средство финансијског обезбеђења за отклањање недостатака у гарантном року гласи на Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд,Улица царице Милице 2., 11000 Београд/ Огранак ТЕНТ, Богољуба Урошевића Црног бр.44., 11500 Обреновац и доставља се приликом примопредаје предмета уговора или поштом на адресу корисника уговора:

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Огранак ТЕНТ

Богољуба Урошевића Црног бр. 44, 11500 Обреновац

са назнаком: **Средства финансијског обезбеђења за ЈН бр. 3000/1298/2016 (1531/2016)**

Понуђач је одговоран за безбедан начин достављања СФО Наручиоцу.

* 1. **Начин означавања поверљивих података у понуди**

Подаци које понуђач оправдано означи као поверљиве биће коришћени само у току поступка јавне набавке у складу са позивом и неће бити доступни ником изван круга лица која су укључена у поступак јавне набавке. Ови подаци неће бити објављени приликом отварања понуда и у наставку поступка.

Наручилац може да одбије да пружи информацију која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди.

Као поверљива, понуђач може означити документа која садрже личне податке, а које не садржи ни један јавни регистар, или која на други начин нису доступна, као и пословне податке који су прописима одређени као поверљиви.

Наручилац ће као поверљива третирати она документа која у десном горњем углу великим словима имају исписано „ПОВЕРЉИВО“.

Наручилац не одговара за поверљивост података који нису означени на горе наведени начин.

Ако се као поверљиви означе подаци који не одговарају горе наведеним условима, Наручилац ће позвати понуђача да уклони ознаку поверљивости. Понуђач ће то учинити тако што ће његов представник изнад ознаке поверљивости написати „ОПОЗИВ“, уписати датум, време и потписати се.

Ако понуђач у року који одреди Наручилац не опозове поверљивост докумената, Наручилац ће третирати ову понуду као понуду без поверљивих података.

Наручилац је дужан да доследно поштује законите интересе понуђача, штитећи њихове техничке и пословне тајне у смислу закона којим се уређује заштита пословне тајне.

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

* 1. **Поштовање обавеза које произлазе из прописа о заштити на раду и других прописа**

Понуђач је дужан да при састављању понуде изричито наведе да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (Образац 4 из конкурсне документације).

* 1. **Накнада за коришћење патената**

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

* 1. **Начело заштите животне средине и обезбеђивања енергетске ефикасности**

Наручилац је дужан да набавља услуге која не загађују, односно који минимално утичу на животну средину, односно који обезбеђују адекватно смањење потрошње енергије – енергетску ефикасност.

* 1. **Додатне информације и објашњења**

Заинтерсовано 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 евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуде, на адресу Наручиоца, са назнаком: „ОБЈАШЊЕЊА – позив за јавну набавку број **3000/1298/2016 (1531/2016)**“ или електронским путем на е-mail адресу:[srdjan.jankovic@](mailto:srdjan.jankovic@)eps.rs, радним данима (понедељак – петак) у времену од 07,00 до 14,00 часова. Захтев за појашњење примљен после наведеног времена или током викенда/нерадног дана биће евидентиран као примљен првог следећег радног дана.

Наручилац ће у року од три дана по пријему захтева објавити Одговор на захтев на Порталу јавних набавки и својој интернет страници.

Тражење додатних информација и појашњења телефоном није дозвољено.

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

Ако наручилац у року предвиђеном за подношење понуда измени или допуни конкурсну документацију, дужан је да без одлагања измене или допуне објави на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

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

По истеку рока предвиђеног за подношење понуда наручилац не може да мења нити да допуњује конкурсну документацију.

Комуникација у поступку јавне набавке се врши на начин предвиђен чланом 20. Закона.

У зависности од изабраног вида комуникације, Наручилац ће поступати у складу са 13. начелним ставом који је Републичка комисија за заштиту права у поступцима јавних набавки заузела на 3. Општој седници, 14.04.2014. године (објављеним на интернет страници [www.кjn.gov.rs](http://www.кjn.gov.rs)).

* 1. **Трошкови понуде**

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

Понуђач може да у оквиру понуде достави укупан износ и структуру трошкова припремања понуде тако што попуњава, потписује и оверава печатом Образац трошкова припреме понуде.

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

* 1. **Додатна објашњења, контрола и допуштене исправке**

Наручилац може да захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши и контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача.

Уколико је потребно вршити додатна објашњења, наручилац ће понуђачу оставити примерени рок да поступи по позиву Наручиоца, односно да омогући Наручиоцу контролу (увид) код понуђача, као и код његовог подизвођача.

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

У случају разлике између јединичне цене и укупне цене, меродавна је јединична цена. Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, Наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

* 1. **Разлози за одбијање понуде**

Понуда ће бити одбијена ако:

* је неблаговремена, неприхватљива или неодговарајућа;
* ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака;
* ако има битне недостатке сходно члану 106. ЗЈН

односно ако:

* Понуђач не докаже да испуњава обавезне услове за учешће;
* понуђач не докаже да испуњава додатне услове;
* понуђач није доставио тражено средство обезбеђења;
* је понуђени рок важења понуде краћи од прописаног;
* понуда садржи друге недостатке због којих није могуће утврдити стварну садржину понуде или није могуће упоредити је са другим понудама

Наручилац ће донети одлуку о обустави поступка јавне набавке у складу са чланом 109. Закона.

* 1. **Рок за доношење Одлуке о додели уговора/обустави поступка**

Наручилац ће одлуку о додели уговора/обустави поступка донети у року од максимално 25 (двадесет пет) дана од дана јавног отварања понуда.

Одлуку о додели уговора/обустави поступка Наручилац ће објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници у року од 3 (три) дана од дана доношења.

* 1. **Негативне референце**

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ да је понуђач у претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда, у поступку јавне набавке:

* поступао супротно забрани из чл. 23. и 25. Закона;
* учинио повреду конкуренције;
* доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен;
* одбио да достави доказе и средства обезбеђења на шта се у понуди обавезао.

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

Доказ наведеног може бити:

* правоснажна судска одлука или коначна одлука другог надлежног органа;
* исправа о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке или испуњења уговорних обавеза;
* исправа о наплаћеној уговорној казни;
* рекламације потрошача, односно корисника, ако нису отклоњене у уговореном року;
* изјава о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи;
* доказ о ангажовању на извршењу уговора о јавној набавци лица која нису означена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача;
* други одговарајући доказ примерен предмету јавне набавке који се односи на испуњење обавеза у ранијим поступцима јавне набавке или по раније закљученим уговорима о јавним набавкама.

Наручилац може одбити понуду ако поседује доказ из става 3. тачка 1) члана 82. Закона, који се односи на поступак који је спровео или уговор који је закључио и други наручилац ако је предмет јавне набавке истоврсан.

Наручилац ће поступити на наведене начине и у случају заједничке понуде групе понуђача уколико утврди да постоје напред наведени докази за једног или више чланова групе понуђача.

* 1. **Увид у документацију**

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

Наручилац је дужан да лицу из става 1. омогући увид у документацију и копирање документације из поступка о трошку подносиоца захтева, у року од два дана од дана пријема писаног захтева, уз обавезу да заштити податке у складу са чл.14. Закона.

* 1. **Заштита права понуђача**

Обавештење о роковима и начину подношења захтева за заштиту права, са детаљним упутством о садржини потпуног захтева за заштиту права у складу са чланом 151. став 1. тач. 1)–7) Закона, као и износом таксе из члана 156. став 1. тач. 1)–3) Закона и детаљним упутством о потврди из члана 151. став 1. тачка 6) Закона којом се потврђује да је уплата таксе извршена, а која се прилаже уз захтев за заштиту права приликом подношења захтева наручиоцу, како би се захтев сматрао потпуним

**Рокови и начин подношења захтева за заштиту права:**

Захтев за заштиту права подноси се лично или путем поште на адресу: ЈП „Електропривреда Србије“ Београд, - огранак ТЕНТ, Богољуба Урошевића Црног бр. 44, 11500 Обреновац, са назнаком Захтев за заштиту права за ЈН услуга – **Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06**, бр. ЈН 3000/1298/2016 (1531/2016), а копија се истовремено доставља Републичкој комисији.

Захтев за заштиту права се може доставити и путем електронске поште на e-mail:  [srdjan.jankovic@](mailto:%20srdjan.jankovic@)eps.rs радним данима (понедељак-петак) од 7,00 до 14,00 часова.

Захтев за заштиту права може се поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим ако овим законом није другачије одређено.

Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације сматраће се благовременим ако је примљен од стране наручиоца најкасније **7 (седам)** дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. овог закона указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из става 3. ове тачке, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда.

После доношења одлуке о додели уговора и одлуке о обустави поступка, рок за подношење захтева за заштиту права је **10 (десет)** дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

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

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

Наручилац може да одлучи да заустави даље активности у случају подношења захтева за заштиту права, при чему је тад дужан да у обавештењу о поднетом захтеву за заштиту права наведе да зауставља даље активности у поступку јавне набавке.

**Детаљно упутство о садржини потпуног захтева за заштиту права у складу са чланом 151. став 1. тач. 1) – 7) ЗЈН:**

Захтев за заштиту права садржи:

1) назив и адресу подносиоца захтева и лице за контакт

2) назив и адресу наручиоца

3) податке о јавној набавци која је предмет захтева, односно о одлуци наручиоца

4) повреде прописа којима се уређује поступак јавне набавке

5) чињенице и доказе којима се повреде доказују

6) потврду о уплати таксе из члана 156. ЗЈН

7) потпис подносиоца.

**Ако поднети захтев за заштиту права не садржи све обавезне елементе наручилац ће такав захтев одбацити закључком.**

Закључак наручилац доставља подносиоцу захтева и Републичкој комисији у року од три дана од дана доношења.

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

**Износ таксе из члана 156. став 1. тач. 1)- 3) ЗЈН:**

Подносилац захтева за заштиту права дужан је да на рачун буџета Републике Србије (број рачуна: 840-30678845-06, шифра плаћања 153 или 253, позив на број 3000/1298/2016 (1531/2016) сврха: ЗЗП, ЈП ЕПС Београд-огранак ТЕНТ Београд-Обреновац, јн. бр. 3000/1298/2016 (1531/2016), прималац уплате: буџет Републике Србије) уплати таксу од:

1) 120.000,00 динара ако се захтев за заштиту права подноси пре отварања понуда и

2) 120.000,00 динара ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда.

Свака странка у поступку сноси трошкове које проузрокује својим радњама.

Ако је захтев за заштиту права основан, наручилац мора подносиоцу захтева за заштиту права на писани захтев надокнадити трошкове настале по основу заштите права.

Ако захтев за заштиту права није основан, подносилац захтева за заштиту права мора наручиоцу на писани захтев надокнадити трошкове настале по основу заштите права.

Ако је захтев за заштиту права делимично усвојен, Републичка комисија одлучује да ли ће свака странка сносити своје трошкове или ће трошкови бити подељени сразмерно усвојеном захтеву за заштиту права.

Странке у захтеву морају прецизно да наведу трошкове за које траже накнаду.

Накнаду трошкова могуће је тражити до доношења одлуке наручиоца, односно Републичке комисије о поднетом захтеву за заштиту права.

О трошковима одлучује Републичка комисија. Одлука Републичке комисије је извршни наслов.

**Детаљно упутство о потврди из члана 151. став 1. тачка 6) ЗЈН**

Потврда којом се потврђује да је уплата таксе извршена, а која се прилаже уз захтев за заштиту права приликом подношења захтева наручиоцу, како би се захтев сматрао потпуним.

Чланом 151. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, број 124/12, 14/15 и 68/15) је прописано да захтев за заштиту права мора да садржи, између осталог, и потврду о уплати таксе из члана 156. ЗЈН.

Подносилац захтева за заштиту права је дужан да на одређени рачун буџета Републике Србије уплати таксу у износу прописаном чланом 156. ЗЈН.

Као доказ о уплати таксе, у смислу члана 151. став 1. тачка 6) ЗЈН, прихватиће се:

1. Потврда о извршеној уплати таксе из члана 156. ЗЈН 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 из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши;

(4) број рачуна: 840-30678845-06;

(5) шифру плаћања: 153 или 253;

(6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;

(7) сврха: ЗЗП; 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 (банке и други субјекти) који имају отворен рачун код Народне банке Србије у складу са законом и другим прописом.

Примерак правилно попуњеног налога за пренос и примерак правилно попуњеног налога за уплату могу се видети на сајту Републичке комисије за заштиту права у поступцима јавних набавки http://www.kjn.gov.rs/ci/uputstvo-o-uplati-republicke-administrativne-takse.htmlи http://www.kjn.gov.rs/download/Taksa-popunjeni-nalozi-ci.pdf

УПЛАТА ИЗ ИНОСТРАНСТВА

Уплата таксе за подношење захтева за заштиту права из иностранства може се извршити на девизни рачун Министарства финансија – Управе за трезор

НАЗИВ И АДРЕСА БАНКЕ:

Народна банка Србије (НБС)

11000 Београд, ул. Немањина бр. 17

Србија

SWIFT CODE: NBSRRSBGXXX

НАЗИВ И АДРЕСА ИНСТИТУЦИЈЕ:

Министарство финансија

Управа за трезор

ул. Поп Лукина бр. 7-9

11000 Београд

IBAN: RS 35908500103019323073

НАПОМЕНА: Приликом уплата средстава потребно је навести следеће информације о плаћању - „детаљи плаћања“ (FIELD 70: DETAILS OF PAYMENT):

– број у поступку јавне набавке на које се захтев за заштиту права односи и

назив наручиоца у поступку јавне набавке.

У прилогу су инструкције за уплате у валутама: EUR и USD.

PAYMENT INSTRUCTIONS

|  |  |
| --- | --- |
| SWIFT MESSAGE MT103 – EUR | |
| FIELD 32A: | VALUE DATE – EUR- AMOUNT |
| FIELD 50K: | ORDERING CUSTOMER |
| FIELD 50K: | ORDERING CUSTOMER |
| FIELD 56A:  (INTERMEDIARY) | DEUTDEFFXXX  DEUTSCHE BANK AG, F/M  TAUNUSANLAGE 12  GERMANY |
| FIELD 57A:  (ACC. WITH BANK) | /DE20500700100935930800  NBSRRSBGXXX  NARODNA BANKA SRBIJE (NATIONAL  BANK OF SERBIA – NBS BEOGRAD,  NEMANJINA 17  SERBIA |
| FIELD 59:  (BENEFICIARY) | /RS35908500103019323073  MINISTARSTVO FINANSIJA  UPRAVA ZA TREZOR  POP LUKINA7-9  BEOGRAD |
| FIELD 70: | DETAILS OF PAYMENT |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| SWIFT MESSAGE MT103 – USD |  |
| FIELD 32A: | VALUE DATE – USD- AMOUNT |
| FIELD 50K: | ORDERING CUSTOMER |
| FIELD 56A:  (INTERMEDIARY) | BKTRUS33XXX  DEUTSCHE BANK TRUST COMPANIY  AMERICAS, NEW YORK  60 WALL STREET  UNITED STATES |
| FIELD 57A:  (ACC. WITH BANK) | NBSRRSBGXXX  NARODNA BANKA SRBIJE (NATIONAL  BANK OF SERBIA – NB BEOGRAD,  NEMANJINA 17  SERBIA |
| FIELD 59:  (BENEFICIARY) | /RS35908500103019323073  MINISTARSTVO FINANSIJA  UPRAVA ZA TREZOR  POP LUKINA7-9  BEOGRAD |
| FIELD 70: | DETAILS OF PAYMENT |

* 1. **Закључивање и ступање на снагу уговора**

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

Понуђач којем буде додељен уговор, обавезан је да у року од највише 10 (десет) дана од дана закључења уговора достави банкарску гаранцију за добро извршење посла .

Ако понуђач којем је додељен уговор одбије да потпише уговор или уговор не потпише у року од 10 (десет) дана, Наручилац може закључити са првим следећим најповољнијим понуђачем.

Уколико у року за подношење понуда пристигне само једна понуда и та понуда буде прихватљива, наручилац ће сходно члану 112. став 2. тачка 5) ЗЈН-а закључити уговор са понуђачем и пре истека рока за подношење захтева за заштиту права.

* 1. **Измене током трајања уговора**

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

Наручилац може повећати обим предмета јавне набавке из уговора о јавној набавци за максимално до 5% укупне вредности уговора под условом да има обезбеђена финансијска средства, у случају непредвиђених околности приликом реализације Уговора, за које се није могло знати приликом планирања набавке или у случају да приликом реализације уговора наступе објективне околности због којих је потребно извршити додатне или непредвиђене услуге које су неопходне да би се реализовао предмет набавке.

Након закључења уговора о јавној набавци наручилац може да дозволи промену цене и других битних елемената уговора, као што су рок извршења и трајање уговора, из објективних разлога који морају бити јасно и прецизно одређени у конкурсној документацији, уговору о јавној набавци, односно предвиђени посебним прописима,као што су: виша сила, измена важећих законских прописа, мере државних органа и измењене околности на тржишту настале услед више силе.

**7. ОБРАСЦИ**

**ОБРАЗАЦ 1.**

**ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ**

Понуда бр.\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_.\_\_.2016.године за отворени поступак јавне набавке услуга – **Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06**, ЈН бр. 3000/1298/2016 (1531/2016)

**1)ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ**

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

**2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:**

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

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

**3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ**

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

**Напомена:**

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

**4) ПОДАЦИ ЧЛАНУ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | Назив члана групе понуђача: |  |
|  | Врста правног лица: |  |
|  | Адреса: |  |
|  | Матични број: |  |
|  | Порески идентификациони број: |  |
|  | Име особе за контакт: |  |
| 2) | Назив члана групе понуђача: |  |
|  | Врста правног лица: |  |
|  | Адреса: |  |
|  | Матични број: |  |
|  | Порески идентификациони број: |  |
|  | Име особе за контакт: |  |
| 3) | Назив члана групе понуђача: |  |
|  | Врста правног лица: |  |
|  | Адреса: |  |
|  | Матични број: |  |
|  | Порески идентификациони број: |  |
|  | Име особе за контакт: |  |

**Напомена:**

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

**5) ЦЕНА И КОМЕРЦИЈАЛНИ УСЛОВИ ПОНУДЕ**

**ЦЕНА**

|  |  |
| --- | --- |
| **ПРЕДМЕТ И БРОЈ НАБАВКЕ** | **УКУПНА ЦЕНА дин. / € без ПДВ** |
| Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06 |  |

**КОМЕРЦИЈАЛНИ УСЛОВИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **УСЛОВ НАРУЧИОЦА** | **ПОНУДА ПОНУЂАЧА** |
| **РОК И НАЧИН ПЛАЋАЊА:**  Плаћање извршених услуга који су предмет ове јавне набавке, Поглавље 10 - дела техничке спецификације предмета ЈН, Корисник услуге ће извршити на текући рачун Пружаоцу услуге на следећи начин:   * Сукцесивно, по потписивању Записника о изведеним услугама од стране овлашћених представника Корисника и Пружаоца услуга без примедби, у законском року до 45 дана од пријема исправне фактуре. Услов за испостављање фактуре за примопредају и коначни обрачун изведених услуга Уговорних страна, а по завршетку услуга (Поглавље 10. дела техничке спецификације предмета ЈН), је достављање банкарске Гаранције за отклањање грешака у гарантном року.   Обрачун ће се вршити на бази јединичних цена дефинисаних у Техничкој спецификацији у одељку 10. Врста и обим услуга, а на основу стварно извршених услуга. | Сагласан за захтевом наручиоца  ДА/НЕ (заокружити) |
| **РОК ИЗВРШЕЊА:**  *Изабрани понуђач је обавезан да услугу изврши у року који не може бити дужи од максимално 60 календарских дана по локомотиви, рачунајући од дана предаје локомотиве у оправку и из оправке у станици Вреоци – Железница Србије.*  Очекивани термин план ремонта локомотиве 443-05 и 443-06 је до краја 2017.год. сукцесивно, по динамици Корисника услуге. | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_ календарских дана по локомотиви, рачунајући од дана предаје локомотиве у оправку и из оправке у станици Вреоци – Железница Србије.* |
| **ГАРАНТНИ РОК:**  Гарантни рок за предмет набавке је минимум 12 месеци од од дана коначног извршења услуга, односно од дана сачињавања, потписивања и верификовања Коначног записника о пруженим услугама (без примедби). | \_\_\_\_ месеци од од дана коначног извршења услуга, односно од дана сачињавања, потписивања и верификовања Коначног записника о пруженим услугама (без примедби) |
| **ПАРИТЕТ:**  Ф-ко Железничка станица Вреоци / DAP Железничка станица Вреоци INCOTERMS 2010 | Ф-ко Железничка станица Вреоци / DAP Железничка станица Вреоци INCOTERMS 2010  (заокружити) |
| **МЕСТО ИЗВРШЕЊА:** радионица Пружаоца услуге | Сагласан за захтевом наручиоца  ДА/НЕ (заокружити) |
| **РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ:**  не може бити краћи од 60 дана од дана отварања понуда | \_\_\_\_\_ дана од дана отварања понуда |
| Изјава да ли робу прати ЕУР 1 | ДА/НЕ (заокружити) |
| Понуда понуђача који не прихвата услове наручиоца за рок и начин плаћања, рок извршења, гарантни рок, паритет, место извршења и рок важења понуде сматраће се неприхватљивом. | |

*.*

Датум Понуђач

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Напомене:**

- Понуђач је обавезан да у обрасцу понуде попуни све комерцијалне услове (сва празна поља).

- Уколико понуђачи подносе заједничку понуду,група понуђача може да овласти једног понуђача из групе понуђача који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде или да образац понуде потпишу и печатом овере сви понуђачи из групе понуђача (у том смислу овај образац треба прилагодити већем броју потписника

**ОБРАЗАЦ 2.**

**ОБРАЗАЦ СТРУКУТРЕ ЦЕНЕ**

Табела 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р. бр | Врста услуге | Јед.  мере | Обим (количина) | Јед.  цена без ПДВ  дин. / EUR | Јед.  цена са ПДВ  дин. / EUR | Укупна цена без ПДВ  дин. /EUR | Укупна цена са ПДВ  дин. /EUR |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 1. | Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 | Комад | 1 |  |  |  |  |
|  | Инвестициона поправка локомотива серије 443-06 | Комад | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I** | **УКУПНО ПОНУЂЕНА ЦЕНА без ПДВ динара/ EUR**  **(збир колоне бр. 7)** |  |
| **II** | **УКУПАН ИЗНОС ПДВ динара/ EUR** |  |
| **III** | **УКУПНО ПОНУЂЕНА ЦЕНА са ПДВ**  **(ред. бр.I+ред.бр.II) динара/EUR** |  |

Табела 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Посебно исказани трошкови у дин/ EUR/процентима који су укључени у укупно понуђену цену без ПДВ-а  (цена из реда бр. I)уколико исти постоје као засебни трошкови) | Трошкови царине | \_\_\_\_\_динара/ EUR односно \_\_\_\_% |
| Трошкови превоза | \_\_\_\_\_динара/ EUR односно \_\_\_\_% |
| Остали трошкови (навести) | \_\_\_\_\_динара/ EUR односно \_\_\_\_% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Напомена:**

-Уколико група понуђача подноси заједничку понуду овај образац потписује и оверава Носилац посла.

- Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем овај образац потписује и оверава печатом понуђач.

**Упутство за попуњавање Обрасца структуре цене**

Понуђач треба да попуни образац структуре цене Табела 1. на следећи начин:

-у колону 5. уписати колико износи јединична цена без ПДВ за извршену услугу;

-у колону 6. уписати колико износи јединична цена са ПДВ за извршену услугу;

-у колону 7. уписати колико износи укупна цена без ПДВ и то тако што ће помножити јединичну цену без ПДВ (наведену у колони 5.) са траженим обимом-количином (која је наведена у колони 4.);

-у колону 8. уписати колико износи укупна цена са ПДВ и то тако што ће помножити јединичну цену са ПДВ (наведену у колони 6.) са траженим обимом- количином (која је наведена у колони 4.).

-у ред бр. I – уписује се укупно понуђена цена за све позиције без ПДВ (збир колоне бр. 5)

-у ред бр. II – уписује се укупан износ ПДВ

-у ред бр. III – уписује се укупно понуђена цена са ПДВ (ред бр. I + ред.бр. II)

- у Табелу 2. уписују се посебно исказани трошкови у дин/ EUR који су укључени у укупно понуђену цену без ПДВ (ред бр. I из табеле 1) уколико исти постоје као засебни трошкови, / као и процентуално учешће наведених трошкова у укупно понуђеној цени без ПДВ (ред бр. I из табеле 1)

-на место предвиђено за место и датум уписује се место и датум попуњавањаобрасца структуре цене.

-на место предвиђено за печат и потпис понуђач печатом оверава и потписује образац структуре цене.

**ОБРАЗАЦ 3.**

На основу члана 26. Закона о јавним набавкама ( „Службени гласник РС“, бр. 124/2012, 14/15 и 68/15), члана 2. став 1. тачка 6) подтачка (4) и члана 16. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки начину доказивања испуњености услова («Службени гласник РС», бр.86/15) понуђач/члан групе понуђача даје:

**ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

и под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да је Понуду број: \_\_\_\_\_\_\_\_ за јавну набавку услуга – Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06 у отвореном поступку јавне набавке ЈН бр. 3000/1298/2016 (1531/2016) Наручиоца Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд Огранак ТЕНТ по Позиву за подношење понуда објављеном на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца дана \_\_.\_\_.2016. године, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

У супротном упознат је да ће сходно члану 168.став 1.тачка 2) Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15), уговор о јавној набавци бити ништав.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач/члан групе понуђача |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Напомена:**Уколико заједничку понуду подноси група понуђача Изјава се доставља за сваког члана групе понуђача. Изјава мора бити попуњена, потписана од стране овлашћеног лица за заступање понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

Приликом подношења понуде овај образац копирати у потребном броју примерака.

**ОБРАЗАЦ 4.**

На основу члана 75. став 2. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“ бр.124/2012, 14/15 и 68/15) као понуђач/члан групе понуђача/подизвођач дајем:

**И З Ј А В У**

којом изричито наводимо да смо у свом досадашњем раду и при састављању Понуде број: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_за јавну набавку услуга - Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06 у отвореном поступкујавне набавке ЈН бр. 3000/1298/2016 (1531/2016) поштовали обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да немамо забрану обављања делатности која је на снази у време подношења Понуде.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач/ члан групе понуђача/ подизвођач |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Напомена:** Уколико заједничку понуду подноси група понуђача Изјава се доставља за сваког члана групе понуђача. Изјава мора бити попуњена, потписана од стране овлашћеног лица за заступање понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, Изјава се доставља за понуђача и сваког подизвођача. Изјава мора бити попуњена, потписана и оверена од стране овлашћеног лица за заступање понуђача/подизвођача и оверена печатом.

Приликом подношења понуде овај образац копирати у потребном броју примерака.

**OБРАЗАЦ 5.**

**И З Ј А В А**

**КОЈОМ ПОНУЂАЧ/ЧЛАН ГРУПЕ ПОТВРЂУЈЕ ДА ИСПУЊАВА УСЛОВЕ ЗА УЧЕШЋЕ** **У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

На основу члана 77. став 4. Закона о јавним набавкама („Службени гланик РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15) Понуђач/члан групе понуђача даје под пуном материјалном и кривичном одговорношћу

**И З Ј А В У**

којом потврђује да испуњава обавезне услове садржане у Конкурсној документацији за јавну набавку услуга – Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06, ЈН бр. 3000/1298/2016 (1531/2016) по Позиву објављеном на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца дана \_\_.\_\_.2016.године.

Обавезни услови:

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 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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач/члан групе понуђача |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |

**Напомена:**Уколико заједничку понуду подноси група понуђача Изјава се доставља за сваког члана групе понуђача. Изјава мора бити попуњена, потписана од стране овлашћеног лица за заступање понуђача из групе понуђача и оверена печатом. Сваки члан групе заокружује број испред додатног услова који испуњава.

Изјава се доставља за понуђача. Изјава мора бити попуњена, потписана и оверена од стране овлашћеног лица за заступање понуђача.

Приликом подношења понуде овај образац копирати у потребном броју примерака.

**ОБРАЗАЦ 5А.**

**И З Ј А В А**

**КОЈОМ ПОДИЗВОЂАЧ ПОТВРЂУЈЕ ДА ИСПУЊАВА УСЛОВЕ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

На основу члана 77. став 4. Закона о јавним набавкама („Службени гланик РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15) Подизвођач даје под пуном материјалном и кривичном одговорношћу

**И З Ј А В У**

којом потврђује да испуњава обавезне услове садржане у Конкурсној документацији за јавну набавку услуга– Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06, ЈН бр. 3000/1298/2016 (1531/2016) по Позиву објављеном на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца дана \_\_.\_\_.2016.године.

Обавезни услови:

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 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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Подизвођач |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |

**Напомена:**У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, Изјава се доставља за сваког подизвођача. Изјава мора бити попуњена, потписана и оверена од стране овлашћеног лица за заступање подизвођача и оверена печатом.

Приликом подношења понуде овај образац копирати у потребном броју примерака.

**ОБРАЗАЦ 6.**

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

за јавну набавку услуга: Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06

ЈН бр. 3000/1298/2016 (1531/2016)

На основу члана 88. став 1. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. став 1. тачка 6) подтачка (3) и члана 15. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова (”Службени гласник РС” бр. 86/15), уз понуду прилажем

СТРУКТУРУ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

|  |  |
| --- | --- |
| трошкови прибављања средстава обезбеђења за озбиљност понуде | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара |
| Укупни трошкови без ПДВ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара |
| ПДВ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара |
| Укупни трошкови са ПДВ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара |

Структуру трошкова припреме понуде прилажем и тражим накнаду наведених трошкова уколико наручилац предметни поступак јавне набавке обустави из разлога који су на страни наручиоца , сходно члану 88. став 3. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Напомена:**

-образац трошкова припреме понуде попуњавају само они понуђачи који су имали наведене трошкове и који траже да им их Наручилац надокнади у Законом прописаном случају

-остале трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова (члан 88. став 2. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15)

-уколико понуђач не попуни образац трошкова припреме понуде, Наручилац није дужан да му надокнади трошкове и у Законом прописаном случају

-Уколико група понуђача подноси заједничку понуду овај образац потписује и оверава Носилац посла.Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем овај образац потписује и оверава печатом понуђач.

**ПРИЛОГ 1.**

**СПОРАЗУМ УЧЕСНИКА ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОНУДЕ**

На основу члана 81. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/2012, 14/15, 68/15) саставни део заједничке понуде је споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке о :

|  |  |
| --- | --- |
| ПОДАТАК О | НАЗИВ И СЕДИШТЕ ЧЛАНА ГРУПЕ ПОНУЂАЧА |
| 1. Члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем; |  |
| 2. Oпис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора: |  |
| 3.Друго: |  |

Потпис одговорног лица члана групе понуђача:

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

м.п.

Потпис одговорног лица члана групе понуђача:

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

м.п.

Датум:

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

**ПРИЛОГ 2.**

**\* Банкарске гаранције за озбиљност понуде**

***(назив банке, адреса филијале издаваоца или огранка)***

за: Јавно предузеће "Електропривреда Србије" Београд

Царице Милице 2

Огранак ТЕНТ Београд – Обреновац

Богољуба Урошевића Црног 44, 11500 Обреновац

**ГАРАНЦИЈА ЗА УЧЕШЋЕ НА ТЕНДЕРУ БР.................**

Обавештени смо да Вам је .......................................... (у даљем тексту:

Принципал), одговарајући на ваш позив за учешће на тендеру бр. ......................

од ................ за .......................................................................... (опис посла)

поднео своју понуду бр. ....................................................................дана ..................................................

Према вашим условима, понуде морају бити праћене гаранцијом за учешће на тендеру.

На захтев Принципала, ми ......................................................................................... (назив и адреса банке) овим неопозиво и безусловно преузимамо обавезу да вам платимо сваки износ или износе који не прелази(е)укупан износ од .....................(словима:..............................................)одмах по пријему вашег првог писменог захтева и ваше писмене изјаве у којој наводите да је Принципал прекршио своју (е) обавезу (е) из услова тендера, односно да је:

1. Неочекивано изменио већ дату понуду, или
2. Повукао понуду пре истека рока њене важности, или
3. Одбио да закључи Уговор у складу са прихваћеномпонудом, или
4. Пропустио да достави гаранцију за добро извршење посла, која је предвиђена условима тендера, по потписивању Уговора.

Због идентификације Ваш писмени захтев за плаћање мора нам бити поднет посредством ваше банке, која ће потврдити да су потписи на захтеву за плаћање аутентични и правно обавезујући за вашу фирму (установу).

Ваш захтев за плаћање ће такође бити прихваћен уколико нам буде поднет прописно шифрованом SWIFT поруком посредством банке, која потврдјује да је ваш писмени захтев нама прослеђен препорученом поштом и да су потписи на захтеву аутентични и правно обавезујући за вашу фирму (установу).

Ова гаранција важи најкасније до.................................... Према томе, сваки захтев за плаћање морамо примити најкасније тог датума, или пре тог датума.

Гаранција се издаје лично Вама и не може се преносити или асигнирати.

Ова гаранција подлеже Једнообразним правилима за гаранције на позив, Публикација Но.758 МТК.

Потпис

**ПРИЛОГ 3.**

**Банкарске гаранције за добро извршење посла**

***(назив банке, адреса филијале издаваоца или огранка)***

за: Јавно предузеће "Електропривреда Србије"Београд

Царице Милице 2

Огранак ТЕНТ Београд – Обреновац

Богољуба Урошевића Црног 44, 11500 Обреновац

**ГАРАНЦИЈА ЗА ДОБРО ИЗВРШЕЊЕ ПОСЛА БР.................**

Према нашем сазнању Ви сте закључили Уговор бр. ...........од............(у даљем тексту: Уговор) са......................................................../назив и адреса компаније/ (у даљем тексту: Испоручилац) за ........................................... /опис посла / и сагласно условима Уговора гаранција за добро извршење посла треба да буде достављена од стране Испоручиоца на износ од .............................../износ у цифрама/ /који чини ..............% /.....процената/ од вредности Уговора.

У складу са наведеним ми, ......................../назив банке и адреса банке/ овим, неопозиво и безусловно гарантујемо да ћемо Вам, на Ваш први захтев, одричући се свих права на приговор и одбрану и упркос противљењу Испоручиоца, платити сваки износ или износе, који не прелази(е) укупан износ од

.................................................../износ у цифрама/

(словима: ............................................................)

по пријему вашег првог писменог захтева за плаћање и ваше писмене изјаве у којој се наводи: да је Испоручилац прекршио своју (е) обавезу (е) из Уговора , и у ком погледу је извршио прекршај.

У циљу идентификације, Ваш писмени захтев за плаћање мора нам бити поднет посредством ваше банке која ће потврдити да су потписи на захтеву за плаћање аутентични и правно обавезујући за вашу фирму /установу.

Ваш захтев за плаћање ће такође бити прихваћен уколико нам буде поднет прописно шифрованом SWIFT поруком посредством банке, која потврђује да је ваш писмени захтев за плаћање нама прослеђен препорученом поштом и да су потписи на захтеву аутентични и правно обавезујући за вашу фирму/установу.

Ова Гаранција важи најкасније до .....................Сагласно томе, захтев за плаћање по овој Гаранцији морамо примити најкасније тог датума, или пре тог датума.

Ова Гаранција се издаје лично Вама и не може се преносити или асигнирати.

Ова Гаранција подлеже Једнообразним правилима за гаранције на позив, Публикација бр.758.МТК

Потпис

**ПРИЛОГ 4.**

**\*бакнарска гаранција за отклањање недостатака у гарантном периоду**

***назив банке, адреса филијале издаваоца или огранка)***

за: Јавно предузеће "Електропривреда Србије"Београд

Царице Милице 2

Огранак ТЕНТ Београд – Обреновац

Богољуба Урошевића Црног 44, 11500 Обреновац

**ГАРАНЦИЈА ЗА ЗА ОТКЛАЊАЊЕ ГРЕШАКА У ГАРАНТНОМ РОКУ**

Према нашем сазнању Ви сте закључили Уговор бр. ...........од............(у даљем тексту: Уговор) са......................................................../назив и адреса компаније/ (у даљем тексту: Испоручилац) за ........................................... /опис посла / и сагласно условима Уговора гаранција за добро извршење посла треба да буде достављена од стране Испоручиоца на износ од .............................../износ у цифрама/ /који чини ..............% /.....процената/ од вредности Уговора.

У складу са наведеним ми, ......................../назив банке и адреса банке/ овим, неопозиво и безусловно гарантујемо да ћемо Вам, на Ваш први захтев, одричући се свих права на приговор и одбрану и упркос противљењу Испоручиоца, платити сваки износ или износе, који не прелази(е) укупан износ од

.................................................../износ у цифрама/

(словима: ............................................................)

по пријему вашег првог писменог захтева за плаћање и ваше писмене изјаве у којој се наводи: да је Испоручилац прекршио своју (е) обавезу (е) из Уговора , и у ком погледу је извршио прекршај.

У циљу идентификације, Ваш писмени захтев за плаћање мора нам бити поднет посредством ваше банке која ће потврдити да су потписи на захтеву за плаћање аутентични и правно обавезујући за вашу фирму /установу.

Ваш захтев за плаћање ће такође бити прихваћен уколико нам буде поднет прописно шифрованом SWIFT поруком посредством банке, која потврђује да је ваш писмени захтев за плаћање нама прослеђен препорученом поштом и да су потписи на захтеву аутентични и правно обавезујући за вашу фирму/установу.

Ова Гаранција важи најкасније до .....................Сагласно томе, захтев за плаћање по овој Гаранцији морамо примити најкасније тог датума, или пре тог датума.

Ова Гаранција се издаје лично Вама и не може се преносити или асигнирати.

Ова Гаранција подлеже Једнообразним правилима за гаранције на позив, Публикација бр.758.

Потпис

ПРИЛОГ бр. 5.

ЗАПИСНИК О ПРУЖЕНИМ УСЛУГАМА

Датум \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРУЖАЛАЦ УСЛУГА: КОРИСНИК УСЛУГА:

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

(Назив правног лица) (ЈП ЕПС, Огранак ТЕНТ Београд -Обреновац, локација ТЕНТ А)

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

(Адреса правног лица) (Богољуба Урошевића Црног 44, 11500 Обреновац)

Број Уговора/Датум: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Број захтева за спољну услугу (ЗСУ): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место извршене услуге 1: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Објекат: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

А) ДЕТАЉНА СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГЕ:

Укупна вредност извршених услуга по спецификацији (без ПДВ)

ПРИЛОГ: НАЛОГ ЗА НАБАВКУ (садржи предмет, рок, количину, јед.мере, јед.цену без ПДВ, укупну цену без ПДВ, укупан износ без ПДВ) / Извештај о извршеним услугама

Предмет уговора (услуге) одговара траженим техничким карактеристикама.

□ ДА

□ НЕ

Предмет уговора нема видљивих оштећења

□ ДА

□ НЕ

Укупан број позиција из спецификације: Број улаза:

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

Навести позиције које имају евентуалне недостатке (попуњавати само у случају рекламације): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Друге напомене (достављени докази о квалитету – безбедносни лист на српском језику у складу са Правилником о садржају безбедносног листа (Службени гласник РС бр., 100/2011), декларација, атест / извештај о испитивању, лабораторијски налаз или упутство за употребу, манипулацију, одлагања, мере прве помоћи у случају расипања материје, начин транспорта и друго): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Б) Да су услуга(е) извршени у обиму, квалитету, уговореном року и сагласно уговору потврђују:

ПРУЖАЛАЦ: КОРИСНИК:

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

(Име и презиме) (Име и презиме)

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

(Потпис) (Потпис)

1) у случају да се услуга односи на већи број МТ, уз Записник приложити посебну спецификацију по МТ

\*Појашњења:

-Налог за набавку=Наруџбеница (излазни документ ка добављачу, издат на основу Уговора) ОБАВЕЗАН ПРИЛОГ ЗАПИСНИКА без обзира на предмет набавке

-Потпис од стране наручиоца на Записнику је један и то је потпис Одговорног лица за праћење извршења уговора именованог Решењем. Одговорно лице може формирати комисију за квалитативни пријем, радну групу, стручни тим али потпис на Записнику мора бити потпис Решењем именованог одговорног лица или, евентуално, његовог заменика.

-Сви добављачи биће дужни да уз фактуру доставе и обострано потписани Записник.

-Обавеза Наручиоца је издавање писменог Налога за набавку без обзира на предмет набавке

**ОБРАЗАЦ 7.**

**ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА – ТЕХНИЧКИ КАПАЦИТЕТ**

На основу члана 77. став 4. Закона о јавним набавкама („Службени гланик РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15) Понуђач даје следећу

**ИЗЈАВУ О ТЕХНИЧКОМ КАПАЦИТЕТУ ПОНУЂАЧА**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу изјављујем да располажемо техничким капацитетом захтеваним предметном јавном набавком ЈН 3000/1298/2016 (1351/2016), односно да имамо на располагању:

|  |  |
| --- | --- |
| **Р.бр.** | **Назив средства** |
| **1** | Хидраулична преса за распресавање осовинских слогова |
| **2** | Струг за обраду профила точка |
| **3** | Пробница за испитивање регулатора кочионог полужја |
| **4** | Пробница за испитивање крутости опруга |
| **5** | Машина за динамичко балансирање ротора |
| **6** | Пробница за испитивање амортизера |
| **7** | Вага за мерење-подешавање ос. притиска |
| **8** | Уређај за испитивање кочнице (кочница типа ДАКО) |
| **9** | Пробница за испитивање главног прекидача ел лок. |
| **10** | Пробница за разраду бирача напона |
| **11** | Пробница за испитивање релеја |
| **12** | Пробница за испитивање електропнеуматских релеја |
| **13** | Уређај за високонапонско испитивање ел. инсталације |
| **14** | Пробница за испитивање вучних мотора под оптерећењем |
| **15** | Пробница за испитивање термичких заштита |
| **16** | Пробница за испитивање струјних и напонских заштита |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач: |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Напомена:**

-Уколико група понуђача подноси заједничку понуду овај образац потписује и оверава Носилац посла и сваки члан групе понуђача у своје име, а у зависности од тога на који начин група понуђача испуњава тражени услов. Изјава мора бити попуњена, потписана од стране овлашћеног лица за заступање понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

**ОБРАЗАЦ бр. 8.**

**ПОТВРДА О ОБАВЉЕНОЈ ПОСЕТИ ОБЈЕКТУ НАРУЧИОЦА**

Дана ........................................... у складу са захтевима из конкурсне документације и позивом за подношење понуда јавне набавке услуга: Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06, ЈН бр. 3000/1298/2016 (1531/2016), представник (име представника предузећа) ...................................................... предузећа, (назив фирме ) .......................................................................................................................

................................................................................................................................, се на лицу места, ЈП ЕПС Огранак ТЕНТ Београд – Обреновац, на локацији ТЕНТ А Обреновац, детаљно упознао са објектом и предметом набавке.

Понуђач изјављује да ће све евентуалне нејасноће о предмету понуде или по било ком другом питању разјаснити пре давања понуде, тражењем додатних информација и разјашњења (писаним путем у складу са ЗЈН и Упутством за понуђаче).

Потпис представника Понуђача: ......................................................................

Потврђује да се Понуђач упознао са објектом и предметом набавке.

........................................................................................................

( Потпис представника Наручиоца)

Напомена:

\* Потврда је обавезан и саставни је део понуде и уговора. Без њега се понуда сматра неприхватљивом.

**8. МОДЕЛ УГОВОРА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Конкурсна документација и модел уговора су усклађени са: | Потврђују | |
| Име и презиме | Потпис |
| ПРАВНОМ РЕГУЛАТИВОМ |  |  |
| ФИНАНСИЈСКОМ РЕГУЛАТИВОМ |  |  |

У складу са датим Моделом уговора и елементима најповољније понуде биће закључен Уговор о јавној набавци. Понуђач дати Модел уговора потписује, оверава и доставља у понуди.

**УГОВОР О ПРУЖАЊУ УСЛУГЕ:** Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06

(Инвестиције, позиција из плана набавки 1.2.1203, ОРН: 50223000)

**Уговорне стране:**

**КОРИСНИК УСЛУГЕ**:

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ из Београда, Улица царице Милице бр. 2.,огранак ТЕНТ Београд-Обреновац, 11500 Обреновац, Богољуба Урошевића Црног 44., матични број 20053658, ПИБ 103920327, текући рачун 160-700-13 Banka Intesа ад Београд, које, у име и за рачун ЈП ЕПС, по пуномоћју бр. 12.01.72300/5-16 од 25.03.2016.године, заступа финансијски директор ТЕНТ Милорад Лазић, дипл. екон. (у даљем тексту: Корисник услуге)

и

**ПРУЖАЛАЦ УСЛУГЕ**:

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_\_\_\_, ул. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, бр.\_\_\_\_, матични број: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ПИБ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, текући рачун \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,банка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, (као лидер у име и за рачун групе понуђача)

2а)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, улица

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_, ПИБ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, матични број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, текући рачун \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,банка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, (члан групе понуђача или подизвођач)

(у даљем тексту заједно: Уговорне стране)

2б)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, улица

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_, ПИБ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, матични број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

текући рачун \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,банка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, (члан групе понуђача или подизвођач),

(у даљем тексту: Пружалац услуге)

Уговорне стране констатују:

* да је Наручилац у складу са Конкурсном документацијом а сагласно члану 32. Закона о јавним набавкама („Сл.гласник РС“, бр.124/2012,14/2015 и 68/2015) (даље Закон) спровео отворени поступак за јавну набавку услуге: Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06 (у даљем тексту: Услуга), бр. ЈН 3000/1298/2016 (1531/2016)
* да је Позив за подношење понуда у вези предметне јавне набавке објављен на Порталу јавних набавки дана \_\_.\_\_.2016.године, као и на интернет страници Корисника услуге и на Порталу Службених гласила и база прописа.
* да Понуда Понуђача (у даљем тексту: Пружалац услуге) у \_\_\_\_\_\_\_\_\_отвореном поступку за ЈН број 3000/1298/2016 (1531/2016), која је заведена код Корисника услуге под бројем \_\_\_\_\_\_ од \_\_.\_\_.2016. године у потпуности одговара захтеву Корисника услуге из позива за подношење понуда и Конкурсној документацији ;

• да је Корисник услуге, на основу Понуде Пружаоца услуге и Одлуке о додели Уговора, изабрао Пружаоца услуге за реализацију услуге

**ПРЕДМЕТ УГОВОРА**

**Члан 1**.

Овим Уговором о пружању услуге (у даљем тексту: Уговор) Пружалац услуге се обавезује да за потребе Корисника,самостално-са понуђачима,са подизвођачима , услуге изврши услугу: „ Инвестициона поправка локомотива серије 443-05 и 443-06 “ (у даљем тексту: Услуга).

**ЦЕНА**

**Члан 2**.

Цена Услуге из члана 1. овог Уговора износи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (словима: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) RSD/ЕUR, без пореза на додату вредност.

На цену Услуге из става 1. овог члана обрачунава се припадајући порез на додату вредност у складу са прописима Републике Србије.

Цена је дата на паритету: Ф-ко Железничка станица Вреоци / DAP Железничка станица Вреоци INCOTERMS 2010

Предаја локомотиве у/из оправке врши се у железничкој станици Вреоци у власништву Железнице Србије.

Напомена за стране Понуђаче:

Паритет код ПИР-а (привремени извоз је F-co Железничка станица Вреоци)

Паритет код ПУР-а (раздужење привременог извоза је DAP Железничка станица Вреоци INCOTERMS 2010)

У цену су урачунати сви трошкови везани за реализацију Услуге (Сви делови и опрема дефинисани пројектом морају бити испоручени. Без обзира на испоручене количине дефинисане пројектом укупно уговорена цена позиције 2. из табеле 1 и Обрасца структуре цене остаје непромењена).

**Све резервне делове које је описом радова предвиђено вратити власнику,обавеза је понуђача да их врати на локацију ТЕНТ-а.**

Обрачун извршене услуге извршиће се на основу јединичних цена из понуде и стварно извршене услуге.

Уговорена цена се односи на вредност услуге и вредност утрошеног материјала.

Уговорне стране имају право на разлику у цени за ставке из понуде исказане у динарима уколико промена индекса потрошачких цена буде већа од 5 % у односу на базни месец који ће у овом случају бити месец уговарања.

Разлика у цени обрачунаваће се на бази индекса потрошачких цена који објављује Републички завод за статистику на следећи начин:

, а

*РЦ=Ц1 – Ц0*

Где је:

*Р* - разлика у цени

*Ц1 – нова цена*

- уговорена цена

- текући индекс потрошачких цена у месецу обрачуна услуге

- базни индекс потрошачки цена у месецу уговарања.

Разлика у цени за извршену услугу мора бити усаглашена и одобрена од стране овлашћеног лица наручиоца и фактурисана посебном фактуром.

У случају да извршилац касни са реализацијом посла, извршиоцу се признаје разлика у цени до уговореног рока реализације уговора, односно до дана обрачуна услуге у оквиру рока извршења.

Уколико је понуду поднео страни понуђач, понуђена цена је фиксна у ЕУР за цео уговорени период и не подлеже никаквој промени.

**ФАКТУРИСАЊЕ И НАЧИН ПЛАЋАЊА**

**Члан 3**.

Корисник услуге се обавезује да Пружаоцу услуге плати извршене услуге на следећи начин:

Плаћање извршених услуга који су предмет ове јавне набавке, Поглавље 10 - дела техничке спецификације предмета ЈН, Корисник услуге ће извршити на текући рачун Пружаоцу услуге на следећи начин:

* Сукцесивно, по потписивању Записника о изведеним услугама од стране овлашћених представника Корисника и Пружаоца услуга без примедби, у законском року до 45 дана од пријема исправне фактуре. Услов за испостављање фактуре за примопредају и коначни обрачун изведених услуга Уговорних страна, а по завршетку услуга (Поглавље 10. дела техничке спецификације предмета ЈН), је достављање банкарске Гаранције за отклањање грешака у гарантном року.

Обрачун ће се вршити на бази јединичних цена дефинисаних у Техничкој спецификацији у одељку 10. Врста и обим услуга, а на основу стварно извршених услуга.

Рачун мора **гласити на: Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, царице Милице бр.2 огранак ТЕНТ, Богољуба Урошевића Црног 44, 11500 Oбреновац, ПИБ (103920327)** и бити достављен на адресу Корисника: Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, огранак ТЕНТ, Богољуба Урошевића Црног 44, 11500 Oбреновац, са обавезним прилозима-/Записник о квалитативном пријему, са читко написаним именом и презименом и потписом овлашћеног лица Корисника услуга. **Пружаоц услуге је обавезан да на рачуну/рачунима наведе уговр на основу којег се рачун издаје (број и датум).**

У испостављеном рачуну, Пружалац услуге је дужан да наведе број уговора, и да се позове придржава тачно дефинисаних назива из конкурсне документације и прихваћене понуде (из Обрасца структуре цене). Рачуни који не одговарају наведеним тачним називима, ће се сматрати неисправним. Уколико, због коришћења различитих шифрарника и софтверских решења није могуће у самом рачуну навести горе наведени тачан назив, изабрани понуђач је обавезан да уз рачун достави прилог са упоредним прегледом назива из рачуна са захтеваним називима из конкурсне документације и прихваћене понуде.

**РОК И ДИНАМКА ПРУЖАЊА УСЛУГЕ**

**Члан 4**.

Пружалац услуге ће услугу Инвестиционе поправке локомотива серије 443-05 и 443-06 извршити у року од  *максимално \_\_\_\_ календарских дана по локомотиви, рачунајући од дана предаје локомотиве у оправку и из оправке у станици Вреоци – Железница Србије.*

Очекивани термин план ремонта локомотиве 443-05 и 443-06 је до краја 2017.год. сукцесивно, по динамици Корисника услуге.

Корисник услуге задржава право да почетак ремонтних радова помери у складу са планом ремоната на другим термоенергетским блоковима. Промена термина ремонта неће утицати на понуђену цену и извођач нема право на било какву накнаду због промене термина изршења услуге.

Корисник услуге ће позвати изабраног понуђача на почетак извршења услуга (увођење у посао), писаним путем и то 7 (словима: седам) дана, пре почетка вршења услуга.

**СРЕДСТВА ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА**

**Члан 5**.

Пружалац услуге се обавезује да Кориснику услуге у року од 10 дана од дана потписивања уговора достави банкарску гаранцију за добро извршење посла.

Пружалац услуге се обавезује да Кориснику услуге у року из става 1.овог члана достави:

- **Банкарску гаранцију као средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла** у износу од 10% од укупне вредности уговора, без ПДВ, неопозиву, безусловну (без права на приговор) и на први позив наплативу банкарску гаранцију, која мора трајати најмање 30 (словима:тридесет) дана дуже од уговореног рока извршења Услуге, а евентуални продужетак тог рока има за последицу и продужење рока важења гаранције за исти број дана за који ће бити продужен рок за извршење обавеза по овом Уговору .

Уговорне стране су сагласне, да Корисник услуге може, без било какве претходне сагласности Пружаоца услуге, поднети на наплату средство финансијског обезбеђења из претходног става овог члана, у случају да Пружалац услуге не изврши у целости или делимично или неблаговремено односно неквалитетно изврши било коју од уговорених Услуга.

Пружалац услуге је обавезан да Кориснику услуге у тренутку примопредаје предмета уговора потписивања и верификовања Записника о финалном квалитативном пријему услуга (без примедби), достави:

- **Банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року** која је неопозива, безусловна,без права протеста и платива на први позив, издата у висини од 5% од укупно уговорене цене (без ПДВ) са роком важења 30 дана дужим од гарантног рока с тим да евентуални продужетак рока важења уговора има за последицу и продужење рока важења бакарске гаранције.

Банкарска гаранција за отклањање недостатака у гарантном року, доставља се у тренутку примопредаје предмета ЈН. Уколико Понуђач не достави банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, Наручилац има право да наплати банкарску гаранцију за добро извршење посла.

Достављена банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краћи рок и мањи износ.

Наручилац је овлашћен да наплати банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року у случају да Понуђач не испуни своје уговорне обавезе у погледу гарантног рока.

Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг). У том случају Понуђач је обавезан да Наручилац достави контрагаранцију домаће банке.

**ИЗВРШИОЦИ**

**Члан 6**.

Извршиоци су ангажована лица од стране Пружаоца услуге.

Пружалац услуге доставља Кориснику услуге Списак извршилаца, са наведеним квалификацијама, на који ће Корисник услуге дати своју сагласност (Списак извршилаца дат је у Прилогу 6. овог Уговора).

**Члан 7**.

Пружалац услуге и извршиоци који су ангажовани на извршавању активности које су предмет овог Уговора, дужни су да чувају поверљивост свих података и информација садржаних у документацији, извештајима, предрачунима,техничким подацима и обавештењима, до којих дођу у вези са реализацијом овог Уговора и да их користе искључиво за обављање те Услугe.

Информације, подаци и документација које је Корисник услуге доставио Пружаоцу услуге у извршавању предмета овог Уговора, Пружалац услуге не може стављати на располагање трећим лицима, без претходне писане сагласности Корисника услуге.

**Члан 8**.

Пружалац услуге је дужан да колективно осигура своје запослене (извршиоце) у случају повреде на раду, професионалних обољења и обољења у вези са радом.

Пружалац услуге је дужан да поседује полису осигурања од одговорности из делатности за штете причињене трећим лицима .

Осигурања из става 1. овог члана, трајаће до завршетка пружања и/или извршења Услуга које су предмет овог Уговора.

**ЗАКЉУЧИВАЊЕ И СТУПАЊЕ НА СНАГУ**

**Члан 9**.

Овај Уговор сматра се закљученим када га потпишу овлашћени представници Уговорних страна.

Овај Уговор ступа на снагу, након потписивања, када Пружалац услуге у складу са роковима из члана 5 овог Уговора достави средстава финансијског обезбеђења.

**Члан 10**.

Овај Уговор се закључује за период од 24 (словима: двадесетчетири) месеца, односно до обостраног испуњења уговорених обавеза или до исцрпљења уговореног износа из члана 2. овог Уговора.

Обавезе по овом Уговору које доспевају у наредној години, Корисик услуге ће реализовати највише до износа средстава која ће за ту намену бити одобрена у Годишњем плану пословања за године у којима ће се плаћати уговорене обавезе.

**Члан 11**.

Овај Уговор и његови Прилози од 1 до 6 из члана 26 овог Уговора, сачињени су на српском језику.

На овај Уговор примењују се закони Републике Србије.

У случају спора меродавно право је право Републике Србије, а поступак се води на српском језику.

**ОВЛАШЋЕНИ ПРЕДСТАВНИЦИ ЗА ПРАЋЕЊЕ УГОВОРА**

**Члан 12**.

Обе уговорне стране ће писаним путем у року од 10 (десет) дана од потписивања уговора, одредити овлашћене представнике за праћење реализације услуге из члана 1. овог Уговора.

**КВАЛИТАТИВНИ И КВАНТИТАТИВНИ ПРИЈЕМ**

**Члан 13**.

Квалитативни и квантитативни и пријем Услуге врши се приликом пружања Услуге у присуству овлашћених представника за праћење Уговора, на паритету франко/ ДАП пословни објекти Корисника услуге у **Железничкој станици ВРЕОЦИ**.

У случају да се приликом пријема Услуге утврди да стварно стање не одговара обиму и квалитету, Корисник услуге је дужан да рекламацију записнички констатује и исту одмах достави Пружаоцу услуге у року од 7 (словима: седам) дана.

Пружалац услуге се обавезује да недостатке установљене од стране Корисника услуге приликом квалитативног иквантитативног пријема отклони у року од 7 (словима: седам) дана од момента пријема рекламације о свом трошку.

**ДЕФЕКТАЖА И ОПРАВКА ЛОКОМОТИВЕ**

Члан 14.

Дефектажу возила, односно агрегата и склопова, врше Пружалац услуге и Корисник услуге. При дефектажи се саставља дефектациона листа на основу које се утврђује који ће делови бити замењени,а који ће бити поправљени – регенерисани.

Пружалац услуге је дужан да изврши све припреме за несметано и ефикасно вршење дефектаже и о томе обавести Корисника услуге. Корисник услуге је дужан да се одазове на позив истог,а најкасније у року од три дана.

Пружалац услуге је дужан да поправке возила врши по важећем Правилнику о одржавању железничких возила , важећим стандардима СРПС , нормама UIC, техничким упутствима, упутствима произвођача возила и закону о безбедности и интероперабилности у железничком саобраћају.

За извршене радове – услуге коопераната, Пружалац услуге даје Кориснику услуге техничку документацију.

**ПРИЈЕМ И ПРЕДАЈА ОПРАВЉЕНЕ ЛОКОМОТИВЕ**

Члан 15.

Примопредаја локомотиве у оправку обавиће се у станици Вреоци уз сачињавање записника овлашћених представника Корисника услуге и Пружаоца услуге.

Прелиминарна примопредаја оправљене локомотиве уз обављање брзинске пробе обавиће се код Извршиоца записником о прелиминарној предаји који сачињавају овлашћени представници Корисника услуге и Пружаоца услуге.

Коначна примопредаја оправљене локомотиве обавиће се код Корисника услуге записником о коначној предаји који сачињавају овлашћени представници Корисника услуге и Пружаоца услуге уз вршење брзинске и бруто пробне вожње.

Трошкови комисије за предају локомотиве сноси свака уговорна страна за своје чланове комисије.

**ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

Члан 16.

Пружалац услуге се обавезује да Кориснику услуге приликом испоруке оправљених локомотива достави потребну техничку документацију, мерне листе и атесте у складу са обимом радова уз овај уговор и важећим прописима.

Ауторско право на документацију по којој се врши поправка локомотиве припада Пружаоцу услуге, а Корисник услуге се обавезује да неће допусити увид у коришћење исте трећим лицима.

**ГАРАНТНИ РОК**

**Члан 17**.

Гарантни рок за предмет набавке је минимум \_\_\_\_\_\_ месеци од од дана коначног извршења услуга, односно од дана сачињавања, потписивања и верификовања Коначног записника о пруженим услугама (без примедби) из члана 13. овог Уговора.

За све уочене недостатке – скривене мане, које нису биле уочене у моменту квалитативног и квантитативног пријема Услуге већ су се испољиле током употребе у гарантном року, Корисник услуге ће рекламацију о недостацима доставити Пружаоцу услуге одмах а најкасније у року од 3 (словима: три) дана по утврђивању недостатка.

Пружалац услуге се обавезује да најкасније у року од 7 (словима: седам-) дана од дана пријема рекламације отклони утврђене недостатке о свом трошку.

**ВИША СИЛА**

**Члан 18**.

Под дејством више силе сматра се случај који ослобађа од одговорности за извршавање свих или неких уговорених обавеза и за накнаду штете за делимично или потпуно неизвршење уговорних обавеза, за ону уговорну страну код које је наступио случај више силе, или обе уговорне стране када је код обе уговорне стране наступио случај више силе, а извршење обавеза које је онемогућено због дејства више силе, одлаже се за време њеног трајања.

Уговорна страна којој је извршавање уговорних Услуга онемогућено услед дејства више силе је у обавези да одмах, без одлагања, а најкасније у року од 48 (словима: четрдесетосам) часова, од часа наступања случаја више силе, писаним путем обавести другу Уговорну страну о настанку више силе и њеном процењеном или очекиваном трајању, уз достављање доказа о постојању више силе.

За време трајања више силе свака Уговорна страна сноси своје трошкове и ниједан трошак, или губитак једне и/или обе Уговорне стране, који је настао за време трајања више силе, или у вези дејства више силе, се не сматра штетом коју је обавезна да надокнади друга Уговорна страна, ни за време трајања више силе, ни по њеном престанку.

Уколико деловање више силе траје дуже од 30 (словима:тридесет) календарских дана, уговорне стране ће се договорити о даљем поступању у извршавању одредаба овог Уговора – одлагању испуњења и о томе ће закључити анекс овог Уговора, или ће се договорити о раскиду овог Уговора, с тим да у случају раскида Уговора по овом основу – ниједна од Уговорних страна не стиче право на накнаду било какве штете.

У случају из претходног става овог члана Уговора Корисник услуге ће поступати у складу са чланом 115. Закона.

**НАКНАДА ШТЕТЕ**

**Члан 19**.

Пружалац услуге је у складу са ЗОО одговоран за штету коју је претрпео Корисник услуге неиспуњењем, делимичним испуњењем или задоцњењем у испуњењу обавеза преузетих овим Уговором.

Уколико Корисник услуге претрпи штету због чињења или нечињења Пружаоца услуге и уколико се Уговорне стране сагласе око основа и висине претрпљене штете, Пружалац услуге је сагласан да Кориснику услуге исту накнади, тако што Корисник услуге има право на наплату накнаде штете без посебног обавештења Пружаоца услуге уз издавање одговарајућег обрачуна са роком плаћања од 15 (словима: петнаест) дана од датума издавања истог.

Ниједна Уговорна страна неће бити одговорна за било какве посредне штете и/или за измаклу корист у било ком виду, које би биле изван оквира непосредних обичних штета, а које би могле да проистекну из или у вези са овим Уговором, изузев уколико је у питању груба непажња или поступање изван професионалних стандарда за ову врсту услуга на страни Пружаоца услуге.

**УГОВОРНА КАЗНА**

**Члан 20**.

У случају да Пружалац услуге, својом кривицом, не изврши/ не пружи о року уговорене Услуге, по позицијама из обрасца структуре цене, Пружалац услуге је дужан да плати Кориснику услуге уговорне пенале, у износу од 0,2% од цене позиције за сваки започети дан кашњења, у максималном износу од 10% од цене из члана 2. став 1. овог Уговора без пореза на додату вредност.

Плаћање пенала у складу са претходним ставом доспева у року од 10 (словима: десет) дана од дана издавања рачуна од стране Корисника услуге за уговорне пенале.

Уколико Корисник услуге услед кашњења из ст. 1. овог члана, претрпи штету која је већа од износа тих пенала, има право на накнаду разлике између претрпљене штете у целости и исплаћених пенала.

**РАСКИД УГОВОРА**

**Члан 21**.

Свака Уговорне стране може једнострано раскинути овај Уговор пре истека рока, у случају непридржавања друге Уговорне стране, одредби овог Уговора, неотпочињања или неквалитетног извршења Услуге која је предмет овог Уговора, достављањем писане изјаве о једностраном раскиду Уговора другој Уговорној страни и уз поштовање отказног рока од 15 (словима: петнаест) дана од дана достављања писане изјаве.

Корисник услуге може једнострано раскинути овај Уговор пре истека рока услед престанка потребе за ангажовањем Пружаоца услуге, достављањем писане изјаве о једностраном раскиду Уговора Пружаоцу услуге и уз поштовање отказног рока од 15 (словима: петнаест) дана од дана достављања писане изјаве.

Уколико било која Уговорних страна откаже овај Уговор без оправданог, односно објективног и доказаног разлога, друга Уговорна страна има право да на име неоправданог отказа наплати уговорну казну из члана 20. овог Уговора, у висини од 10% од укупне вредности Уговора, у свему у складу са ЗОО, одговорност за штету због неиспуњења, делимичног испуњења или задоцњења у испуњењу обавеза преузетих овим Уговором.

**ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

**Члан 22.**

Неважење било које одредбе овог Уговора неће имати утицаја на важење осталих одредби Уговора, уколико битно не утиче на реализацију овог Уговора.

**Члан 23**.

Уговорне страна током трајања овог Уговора због промењених околности ближе одређених у члану 115. Закона, могу у писменој форми путем Анекса извршити измене и допуне овог Уговора.

**Члан 24**.

Све неспоразуме који могу настати из овог Уговора, Уговорне стране ће настојати да реше споразумно, а уколико у томе не успеју Уговорне стране су сагласне да сваки спор настао из овог Уговора буде коначно решен од стране Привредног суда у Београду за домаће Понуђаче/(Спољнотрговинске арбитраже при Привредној комори Србије, уз примену њеног Правилника за стране Понуђаче.

**Члан 25**.

На односе Уговорних страна, који нису уређени овим Уговором, примењују се одговарајуће одредбе ЗОО и других закона, подзаконских аката, стандарда и техничких норматива Републике Србије, примењивих с обзиром на предмет овог Уговора.

**Члан 26**.

Саставни део овог Уговора чине:

Прилог број 1 Конкурсна документација, објављена на Порталу УЈН, а коју поседују обе уговорне стране

Прилог број 2 Понуда;

Прилог број 3 Опис и врста услуге- техничка спецификација (поглавље 10) ;

Прилог број 4 Структура цене из Понуде;

Прилог број 5 Безбедност и здравље на раду;

Прилог број 6 Споразум о заједничком извршењу услуге

**Члан 27**.

Овај Уговор је потписан у 6 (шест) истоветних примерака од којих 2 (два) примерка за Пружаоца услуге а 4 (четири) примерка за Корисника услуге.

Уговорне стране сагласно изјављују да су Уговор прочитале, разумеле и да уговорне одредбе у свему представљају израз њихове стварне воље.

**КОРИСНИК УСЛУГА ПРУЖАЛАЦ УСЛУГА**

**ЈП „Електропривреда Србије“Београд Назив**

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

**М.П.**

Финансијски директор ТЕНТ, име и презиме,функција Милорад Лазић, дипл.екон.

НАПОМЕНА: Коначни текст уговора биће урађен у складу са садржином изабране понуде (нпр. опционе клаузуле из модела уговора везане за паритет, цену, порез и сл.).

1. **Прилог о безбедности и здрављу на раду**

**Огранак ТЕНТ**

**Сектор за управљање ризицима**

**Датум \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ПРАВИЛА**

**БЕЗБЕДНОСТИ НА РАДУ У ТЕНТ**

У циљу прецизнијих инструкција којима се регулишу односи и обавезе између наручиоца радова/корисника услуга (ТЕНТ) и извођача радова/ извршилац услуга формулисана су правила, у складу са важећим законским одредбама, која су дата у даљем тексту.

У зависности од врсте и обима радова/услуга примењују се одређене тачке ових правила.

Правила су саставни део уговора о извршењу послова од стране извођача радова/ извршиоца услуга.

Ова правила служе домаћим и страним извођачима радова/извршиоцима услуга (у даљем тексту извођач радова) као норматив за њихово правилно понашање за време рада у објектима ТЕНТ.

Поштовање правила од стране извођача радова биће стриктно контролисано и свако непоштовање биће санкционисано.

У случају да два или више извођача радова деле радни простор дужни су да сарађују у примeни прoписaних мeрa зa бeзбeднoст и здрaвљe зaпoслeних, узимajући у oбзир прирoду пoслoвa кoje oбaвљajу, да кooрдинирajу aктивнoсти у вeзи сa примeнoм мeрa зa oтклaњaњe ризикa oд пoврeђивaњa, oднoснo oштeћeњa здрaвљa зaпoслeних, кao и дa oбaвeштaвajу jeдaн другoг и свoje зaпoслeнe o тим ризицимa и мeрaмa зa њихoвo oтклaњaњe.

Начин остваривања сарадње утврђује се писменим споразумом којим се одрeђује лицe зa кooрдинaциjу спрoвoђeњa зajeдничких мeрa кojимa сe oбeзбeђуje бeзбeднoст и здрaвљe свих зaпoслeних (из реда запослених ТЕНТ).

Лице за коодинацију у сарадњи са представницима извођача радова и надзорног органа израђује План заједничких мера.

**I ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА РАДОВА**

Извођач радова, његови запослени и сва друга лица која ангажује, дужни су да у току припрема за извођење радова који су предмет Уговора, у току трајања истих, као и приликом отклањања недостатака у гарантном року, поступају у свему у складу са Законом о безбедности и здрављу на раду и осталим важећим прописима у Републици Србији из области БЗР и интерним актима ТЕНТ.

Извођач радова је дужан да обезбеди рад на радним местима на којима су спроведене мере за безбедан и здрав рад, односно да обезбеди да радни процес, радна околина, средства за рад и средства и опрема за личну заштиту на раду буду прилагођени и обезбеђени тако да не угрожавају безбедност и здравље запослених и свих других лица која ангажује за извођење радова који су предмет Уговора, суседних објеката, пролазника или учесника у саобраћају.

Извођач радова је дужан да обавести запослене и друга лица која ангажује приликом извођења радова који су предмет Уговора о обавезама из ових Правила.

Извођач радова, његови запослени и сва друга лица која ангажује, у току припрема за извођење радова које су предмет Уговора, трајања истих, као и приликом отклањања недостатака у гарантном року је дужни су да се придржавају свих правила, интерних стандарда, процедура, упутстава и инструкција о БЗР које важе у ТЕНТ, а посебно су дужни да се придржавају следећих правила:

1. Забрањено је избегавање примене и/или ометање спровођења мера БЗР
2. За радове за које је Законом о БЗР обавезан да изради Елаборат о уређењу градилишта (сходно Правилнику о садржају елабората о уређењу градилишта „Сл.гласник РС“ бр.121/12), најмање три дан пре почетка радова Служби БЗР и ЗОП достави:
   * Елаборат о уређењу градилишта,
   * оверену копију Пријаве о почетку радова коју је предао надлежној инспекцији рада,
   * списак запослених на градилишту, са датумом обављеног лекарског прегледа и датумом оспособљавања за безбедан и здрав рад на радном месту (списак мора бити оверен потписом и печатом од стране извођача радова)
   * доказ да су запослени упознати са садржином Елабората и предвиђеним мерама за безбедан и здрав рад,
   * oсигуравајућу полису за запослене,
   * списак оруђа за рад, уређаја, алата и опреме и њихове атесте и сертификате,
   * доказ о стручној оспособљености запослених сходно послу који обављају (дизаличар, виљушкариста, руковалац грађевинским машинама и др.),
   * доказ да су запослени упознати са овим Правилима (списак лица са њиховим својеручним потписаним изјавама),
   * име одговорног лица на градилишту, његовог заменика (у одсуству одговорног лица у другој и/или трећој смени, празником и сл.).

Уколико два или више извођача радова користе исти радни простор на заједничком градилишту могу користити један Елаборат о уређењу градилишта уз доказ да су сагласни са истим.

Уколико Служба БЗР и ЗОП утврди да средства за рад Извођача радова немају потребне стручне налазе и/или извештаје и/или атесте и/или дозволе о извршеним прегледима и испитивањима, уношење истих на локације ТЕНТ неће бити дозвољено.

1. Именује одговорно лице за безбедност и здравље на раду које ће бити на располагању све време током извођења радова и његовог заменика (у одсуству лица за БЗР у другој и/или трећој смени, празником и сл.).
2. Служби обезбеђења и одбране ТЕНТ Обреновац, благовремено, а најкасније један дан пре почетка радова, поднесе Захтев за издавање прокси картица домаћих извођача радова (образац QO.0.14.35 приказан у прилогу 2), на коме треба уписати локацију радова, као и време трајања радова тј. време трајања уговора са ТЕНТ. Такође, Захтев мора бити оверен потписом и печатом од стране извођача радова и потписом од стране надзорног органа и одговорног лица Службе БЗР и ЗОП организационе целине ТЕНТ Уколико су извођачи радова странци, прокси картица се издаје на основу Захтева за издавање прокси картице за странце (образац QO.0.14.42 приказан у прилогу 2) који мора бити потписан од стране надзорног органа. Уз захтев се прилаже фотокопија пасоша ради констатације да ли странац има одобрену визу „Ц“ или „Д“ (уколико долази из земље са којом није потписан уговор о безвизном режиму уласка). Врста визе зависи од дужине боравка. Прокси картица – пропусница за извођаче радова израђује се по посебно утврђеној процедури и о трошку извођача радова. Извођач радова може заменити корисника прокси картице, подношењем Захтева за промену корисника прокси картице извођача радова (образац QO.0.14.36 приказан у прилогу 2), који мора бити оверен потписом и печатом од стране извођача радова и потписом од стране надзорног органа и одговорног лица Службе БЗР и ЗОП организационе целине ТЕНТ. Уколико постоје слободне тј. неактивне прокси картице, прво ће се вршити замена корисника прокси картице, а уколико буде потребно издаваће се нове прокси картице. У случају да дође до деактивације прокси картице као последица истека уговора, поновна активација прокси картице биће омогућена подношењем Захтева за активацију прокси картица извођача радова Служби обезбеђења и одбране (образац QO.0.14.66, приказан у прилогу 2). У случају губитка или оштећења прокси картице запослени извођача радова може добити нову подношењем Захтева за издавање дупликата прокси картице извођача радова (образац QO.0.14.39 приказан у прилогу 2).
3. За запослене који бораве у ТЕНТ само један дан, Служби обезбеђења и одбране, поднесе Списак запослених извођача радова за привремени улазак (образац QO.0.14.37 приказан у прилогу 2) који мора бити оверен потписом извођача радова и лица које уводи извођача радова у посао. Након овере списак се доставља на улазне капије. Уз образац QO.0.14.37 мора се доставити и Записник о упознавању са мерама безбедности QO.0.14.63, који мора бити потписан од стране лица које је извршило упознавање са мерама безбедности или од лица које уводи извођача радова у посао.
4. Служби обезбеђења и одбране достави захтев Списак возила и радних машина за улазак у објекте ТЕНТ (образац QO.0.14.44 приказан у прилогу 2) који мора бити потписан од стане надзорног органа. На основу поднетог списка Служба обезбеђења и одбране издаје Дозволу за улазак возила у круг ТЕНТ (образац QO.0.14.43 приказан у прилогу 2).
5. Захтевом - Списак запослених за рад ван редовног радног времена (образац QO.0.14.38 приказан у прилогу 2) који мора бити оверен потписом и печатом извођача радова и потписом од стане надзорног органа тражи сагласност за рад ван редовног радног времена, односно радним даном после 15 часова, суботом, недељом и државним празником.
6. Обезбеди поштовање режима улазака и излазака својих запослених, сходно наредбама директора ТЕНТ, директора организационих целина ТЕНТ и Службе обезбеђења и одбране.
7. Приликом уношења сопственог алата, опреме и материјала, сачини спецификацију истог на обрасцу QO.0.14.12 – Спецификација алата, опреме и материјала који се уноси у круг ТЕНТ (приказан у прилогу 2), и то у три примерка, који морају бити потписани прво од стране Надзора ТЕНТ (инжењер радова, водећи инжењер), односно наручиоца, а након тога од службеника обезбеђења. Један примерак оверене Спецификације (сва три потписа) доставља се Надзору, други остаје у Служби обезбеђења и одбране, а трећи примерак задржава извођач радова.
8. Изношење сопственог алата, опреме и материјала из круга ТЕНТ врши искључиво на основу Дозволе за изношење алата, опреме и материјала извођача радова из круга ТЕНТ (образац QO.0.14.13 – Дозвола за изношење алата, опреме и материјала извођача радова из круга ТЕНТ, приказан у прилогу 2). Дозволу за изношење алата, опреме и материјала из круга ТЕНТ потписују: овлашћено лице извођача радова (нпр. алатничар, магационер) односно лице које прати, чува, издаје алат и опрему, и за коју је одговоран од тренутка уласка алата и опреме у круг ТЕНТ, Надзор (инжењер радова, водећи инжењер, односно наручилац посла) и овлашћено лице Сектора организационе целине у оквиру које извођач изводи радове (шеф службе, главни инжењер Сектора). Образац се попуњава у три примерка од којих, оригинал остаје на излазној капији након извршене контроле од стране службеника обезбеђења, једна копија прати материјал који се износи, а друга копија остаје запосленом који је издао дозволу.
9. Приликом извођења радова придржава се свих законских, техничких и интерних прописа из безбедности и здравља на раду и противпожарне заштите, а посебно спроводи Уредбу о мерама заштите од пожара при извођењу радова заваривања, резања и лемљења у постројењима (уз претходно подношење Захтева за издавање одобрења за заваривање Служби БЗР и ЗОП, образац QO.0.08.13, приказан у прилогу 2), Упутство о обезбеђењу спровођења мера заштите од зрачења при радиографском испитивању (уз претходно подношење Захтева за издавање одобрења за радиографско испитивање Служби БЗР и ЗОП, образац QO.0.14.34, приказан у прилогу 2).
10. Поштује QU.0.06.01 Упутство o поступку извршења обезбеђења постројења за извођење радова у ТЕНТ и QU.5.05.03 Упутство o поступку извршења обезбеђења постројења за време извођења радова у ТЕНТ Железнички транспорт (процедуре за изолацију и закључавање извора енергије и радних флуида).
11. Поштује процедуре и упутства ТЕНТ за заштиту животне средине и заштиту здравља и безбедности на раду, која се односе на управљање отпадом, течним горивима, хемикалијама, као и процедуре и упутства за ванредне ситуације као што су: изливања и испуштања нафте, бензина, опасног отпада, растварача, боја, гасова, итд. односно Планове за реаговање у ванредним ситуацијама. Ако се изливање догоди, извођач радова је обавезан да предузме мере да заустави изливање и да одмах обавести одговорна лица у складу са Плановима за реаговање у ванредним систуацијама.
12. Своје запослене детаљно упозна, у складу са Елаборатом о уређењу градилишта, са опасностима при раду у оваквим енергетским постројењима, односно на опасности од рада са ел. енергијом, опасности флуида под високим притиском и температуром, опасности од рада на висинама, од рада у скученом простору, опасности од хемикалија, гасова, железничког саобраћаја и другим које могу бити опасне по живот и здравље запослених. Такође мора да упозна запослене и са могућим последицама до којих може доћи по животну средину.
13. Своје запослене упозна да, без посебне дозволе овлашћеног лица наручиоца, не смеју да користе средства за рад наручиоца (алатне машине у радионици одржавања, погонске уређаје и машине, вучна средства ЖТ, као и транспортнe машинe (дизалице, кранове, виљушкаре и остала моторна возила), независно од тога да ли су обучени за наведене послове.
14. За одређена добра која транспортује у ТЕНТ, у складу са законским прописима, обавља возилима која имају одговарајући АДР сертификат и да возилом управља лице са истим сертификатом.
15. За своје запослене обезбеди лична и колективна заштитна средства и сноси одговорност о њиховој правилној употреби.
16. Запослени на радном оделу имају видно обележен назив фирме у којој раде.
17. Сноси пуну одговорност за безбедност и здравље својих запослених, запослених подизвођача и другог особља које је укључено у радове извођача.
18. Виљушкари и грађевинске машине морају бити снабдевени са ротационим светлом и звучном сиреном за вожњу уназад.
19. Поштује наложене мере или упутства која издаје координатор радова у случају ако више извођача радова истовремено обављају радове.
20. Обезбеди сопствени надзор над спровођењем мера безбедности на раду и обезбеди прву помоћ.
21. Обезбеди сигурно и исправно складиштење, коришћење и одлагање свих запаљивих, опасних, корозивних и отровних материја, течности и гасова.
22. Поштује забрану спаљивања смећа и отпадног материјала као и коришћења ватре на отвореном простору за грејање запослених.
23. У потпуности преузима све обавезе које проистичу из законских прописа, а у вези повреда на раду као и обавезе према надлежној инспекцији (пријава повреде и др.).
24. Благовремено извештава Службу БЗР и ЗОП о свим догађајима из области БЗР који су настали приликом извођења радова/пружања услуга, истог дана или следећег радног дана пријави сваку повреду на раду својих запослених, акцидент или инцидент.
25. Служби БЗР и ЗОП достави копију Извештаја о повреди на раду који је издао за сваког свог запосленог који се повредио приликом извођења радова који су предмет Уговора.
26. Радни простор одржава уредан, чист, сигуран за кретање радника и транспорт.
27. Свакодневно, уз сагласност наручиоца радова, врши уклањање дрвеног, металног и друге врсте отпадног материјала на одговарајућа места која су заједнички договорена.
28. Монтажни материјал прописно складишти.
29. Сва опасна места (опасност од пада са висине и друго) обезбеди траком, оградом и таблама упозорења.
30. Фиксирање терета за дизање, обележавање опасног простора испод терета и навођење дизаличара сме да обавља унапред именована особа (везач-сигналиста).
31. Све грађевинске скеле буду монтиране од стране специјализованих фирми, по урађеном пројекту и прегледане пре употребе од стране корисника.
32. На захтев надзорног органа на градилишту обезбеди довољан број мобилних тоалета.
33. Наручиоцу радова не ремети редован процес производње и рад запослених.
34. Поштује радну и технолошку дисциплину установљену код наручиоца радова.
35. Обавеже своје запослене да стално носе лична документа и покажу их на захтев овлашћених лица за безбедност.
36. Најстроже је забрањен улазак, боравак или рад, на територији и у просторијама ТЕНТ, под утицајем алкохола или других психоактивних супстанци;
37. На захтев надзорног органа, лица за БЗР, координатора за извођење радова и руководиоца пројекта ТЕНТ запослени извођача радова морају се подвргнути алко тесту сходно Упутству о контроли алко тестом.
38. Запослени извођача и подизвођача радова бораве и крећу се само у објектима ТЕНТ на којима изводе радове.
39. Забрањено је уношење оружја унутар локација Огранка ТЕНТ, као и неовлашћено фотографисање.
40. Обавезно је придржавање правила и сигнализације безбедности у саобраћају.
41. На захтев надзорног органа, удаљи запосленог са градилишта, када се утврди да је неподобан за даљи рад на градилишту.
42. На захтев надзорног органа, испита сваки случај повреде ових Правила, предузме одговарајуће мере против запосленог и о томе обавести надзорни орган ТЕНТ.

**II ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА РАДОВА ЧИЈИ СУ ЗАПОСЛЕНИ АНГАЖОВАНИ**

**ПО „НОРМА ЧАС“**

Извођач радова који своје запослене ангажују по „норма часу“, у организацији ТЕНТ, обавезан је да:

1. Своје запослене опреми одговарајућим средствима и опремом за личну заштиту на раду у складу са опасностима и /или штетностима односно ризицима од настанка повреда и оштећења здравља које су за то место у радној околини препознате и утврђене проценом ризика.
2. На сваких 6 месеци, Служби БЗР и ЗОП, достави спискове запослених Извођача радова по Службама и радним местима где су распоређени.
3. За извођење радова (обављање посла) ангажује здравствено способне запослене,
4. За рад на радним местима са повећаним ризиком утврђеним Актом о процени ризика у ТЕНТ, ангажује запослене који су обавили прописане лекарске прегледе за рад на радним местима са повећаним ризиком, а по поступку и у роковима утврђеним Актом о процени ризика.
5. Копију извештаја о извршеном претходном лекарском прегледу кандидата за заснивање радног односа достави ТЕНТ (Сектору за људске ресурсе) пре заснивања радног односа.
6. Копију извештаја о извршеном периодичном лекарском прегледу запосленог који пружа услуге ТЕНТ достави руководиоцу организационе целине у којој је запослени ангажован, најкасније један дан пре истека важности важећег лекарског извештаја.
7. Води евиденцију о лекарским прегледима запослених распоређених на радним местима са повећаним ризиком у складу са роковима утврђеним Актом о процени ризика ТЕНТ
8. По захтеву ТЕНТ, у случају премештаја на друго радно место, запосленог упути на лекарски преглед у складу са захтевима радног места на које се запослени распоређује и да копију извештаја о извршеном лекарском прегледу запосленог достави ТЕНТ (Сектору за људске ресурсе).
9. Запослене распоређене на радна места за које је прописан санитарни лекарски преглед, упуте на исти и о томе воде евиденцију.
10. О забрани рада (необављеног лекарског прегледа или неспособности за рад) свог запосленог, упозна руководиоца организационе целине у којој је запослени ангажован и у договору са њим одреди замену за запосленог коме је забрањен рад.
11. Изврши теоријско и практично оспособљавање за безбедан и здрав рад запослених који пружају услуге ТЕНТ, пре заснивања радног односа, и са овереном копијом прописаног обрасца-евиденција о запосленима оспособљеним за безбедан и здрав рад и упути га на рад у ТЕНТ.
12. Преузме све обавезе које проистичу из законских прописа, а у вези повреда на раду као и обавезе према надлежној инспекцији (пријава повреда и др.) и о истима писаним путем обавесте Службу БЗР и ЗОП ТЕНТ.
13. Служби БЗР и ЗОП ТЕНТ достави копију извештаја о повреди на раду запосленог који пружа услуге ТЕНТ.

**III ОБАВЕЗЕ ТЕНТ ЗА ЗАПОСЛЕНЕ АНГАЖОВАНЕ ПО „НОРМА ЧАС“**

ТЕНТ, односно руководиоци организационих целина у оквиру којих су ангажовани запослени Извођача радова обавезни су да:

1. На захтев Извођача радова, по потреби, у електронској форми доставе све интерне прописе ТЕНТ (Акт о процени ризика, Правилник о безбедности и здрављу на раду ТЕНТ Обреновац, Правилник ЗОП, Упутство о обезбеђењу радова и процедуре IMS).
2. Oбезбеде запосленима Извођача радова који пружају услуге ТЕНТ рад на радном месту и у радној околини у којима су спроведене мере безбедности и здравља на раду.
3. У договору са Службом за обуку кадрова, организују теоретско и практично оспособљавање запослених Извођач радова за безбедан и здрав рад пре распоређивања на радно место, у складу са Актом о процени ризика ТЕНТ и специфичностима његовог радног места.
4. Након извршене теоријске и практичне оспособљености води евиденцију, а оверену копију прописаног обрасца-евиденција о запосленима оспособљеним за безбедан и здрав рад достави Извођачу радова.

**IV НЕПОШТОВАЊЕ ПРАВИЛА**

Служба БЗР и ЗОП ТЕНТ, док траје извођење уговорених радова, врши контролу примене ових правила.

Извођач радова је дужан да лицима одређеним, у складу са прописима, од стране ТЕНТ омогући спровођење контроле примене превентивних мера за безбедан и здрав рад.

Извођач радова је искључиво одговоран за безбедност и здравље својих запослених и свих других лица која ангажује приликом извођења радова које су предмет Уговора.

У случају непоштовања правила БЗР, ТЕНТ неће сносити никакву одговорност нити исплатити накнаде/трошкове Извођачу радова по питању повреда на раду, односно оштећења средстава за рад.

У случају да извођач не поштује Правила безбедности на раду ТЕНТ, обавезе и закључке са радних састанака, Служба БЗР и ЗОП писмено обавештава надзорни орган, одговорно лице извођача радова, директора огранка у коме се радови изводе и захтева од извођача радова прекид радних активности све док се разлози за његово постојање не отклоне.

На захтев надзорног органа или Службе БЗР и ЗОП, Служба обезбеђења и одбране удаљава запослене извођача радова који се понашају супротно одредбама Правила безбедности на раду или крше кућни ред и ометају редован процес рада.

Руководилац одељења обезбеђења и одбране води евиденцију запослених извођача којима је забрањен приступ у објекте ТЕНТ.

**V САСТАНЦИ У ВЕЗИ БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ**

Првом састанку за безбедност присуствују:

* + лице за безбедност и здравље у ТЕНТ,
  + инструктор БЗР и ЗОП из Службе за обуку кадрова.
  + надзорни орган,
  + одговорно лице извођача радова на градилишту и
  + одговорно лице за безбедност и здравље извођача радова.

Садржај првог састанка:

* + Одређивање радног простора (контејнери за смештај радника, материјала, санитарни чворови, и др.);
  + Упознавање са опасностима и штетностима у термоенергетским постројењима и железничком саобраћају***;***
  + Прва помоћ (телефонски бројеви, процедуре, и др.);
  + Противпожарна заштита (телефонски бројеви, процедуре, дозволе и др.), опасне материје (хемикалије, гас и горива), заштита животне средине;
  + Лична и колективна заштитна опрема;
  + Правила саобраћаја;
  + Одржавање и чишћење радног простора;
  + Именовање одговорних лица;
  + Поступак у случају повреде на раду;
  + Последице непоштовања Правила безбедности на раду ТЕНТ и
  + План заједничких мера

Редовни састанци (једном недељно) одржавају се са сваким извођачем посебно или са свим извођачима заједно. Састанак води надзорни орган - вођа пројекта и одговорно лице за безбедност ТЕНТ.

Садржај редовног састанка:

* + Стање радног и складишног простора;
  + Стање противпожаре заштите, опасних материја (хемикалије, гас, горива);
  + Коришћење личне и колективне заштитне опреме;
  + Поштовање правила саобраћаја;
  + Процене ризика од повреда и
  + Могућност побољшања безбедности и здравља на раду.

На основу члана 19. Закона о безбедности и здрављу на раду („Сл. гласник РС“ бр. 101/05), и Правила безбедности на раду у ТЕНТ послодавци:

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“, Огранак ТЕНТ, Београд − Обреновац

Ул. Богољуба Урошевића - Црног бр. 44, Обреновац

које заступа директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, дипл. инж. (у даљем тексту: наручилац посла)

и

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (у даљем тексту: извршилац)
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (у даљем тексту: извршилац)
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (у даљем тексту: извршилац)
4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (у даљем тексту: извршилац)

закључују следећи:

**С П О Р А З У М**

**о сарадњи у примени прописаних мера за безбедност и здравље запослених**

Тачка 1.

Предмет овог споразума је дефинисање начина сарадње у примени прописаних мера за безбедност и здравље на раду запослених код послодаваца који приликом обављања послова деле радни простор.

Послодавци деле радни простор, у смислу прописа о безбедности и здрављу на раду и овог споразума, у ситуацијама када обављање послова код Извршилаца може да изазове опасности и штетности за запослене код Наручиоца и обрнуто.

Тачка 2.

У случају када деле радни простор, послодавци су дужни да:

1. сарађују у примени прописаних мера за безбедност и здравље на раду запослених,

2. координирају активности у вези са применом мера за отклањање ризика од настанка повреда на раду или оштећења здравља запсолених и

3. обавештавају један другог и своје запослене о тим ризицима и мерама за њихово отклањање.

Тачка 3.

Сарадња и координација активности у вези са применом заједничких мера којима се обезбеђује безбедност и здравље свих запослених, остварује се реализацијом следећих активности:

* + одржавање састанка пре почетка рада,
  + одржавање периодичних састанака,
  + израда Плана заједничких мера,
  + међусобно обавештавање, информисање и извештавање,
  + стална контрола примене заједничких мера.

Пре отпочињања радова организује се прелиминарни састанак ради:

* + информисања и упознавања са врстом, обимом, начином и динамиком извођења радова,
  + препознавања и утврђивања опасности и штетности које захтевају координацију у примени мера за безбедан и здрав рад,
  + израде Плана заједничких мера.

Периодични састанци се одржавају ради међусобног информисања о току реализације уговора и израда измена и допуна Плана заједничких мера. Динамика одржавања периодичних састaнака зависи од обима и сложености радова који се изводе, а по потреби се могу одржавати и на дневном нивоу.

Приликом израде Плана заједничких мера потребно је на основу детаљне анализе начина обављања планираних радова, препознати и утврдити све опасности и штетности, као и мере које је потребно предузети да би се ризик од настанка повреде на раду или оштећења здравља запослених отклонио или свео на најмању могућу меру.

План заједничких мера налази се у прилогу овог споразума и представља његов саставни део.

Међусобно обавештавање, информисање и извештавање се по правилу врши у писменој форми (дописи, електронска пошта, SMS и др.).

Тачка 4.

Са циљем остваривања координације активности у вези са применом заједничких мера којима се обезбеђује безбедност и здравље свих запослених, сваки од послодаваца је дужан да одреди најмање једно лице које ће учествовати у овом процесу.

Као лице за координацију одређује се: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Представник Наручиоца: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Представник Извршиоца: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Представник Извршиоца: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Представник Извршиоца: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Тачка 5.

Лице за координацију има право и обавезу да:

* + организује прелиминарне и периодичне састанке послодаваца,
  + организује сарадњу и међусобно обавештавање послодаваца,
  + врши координацију активности у погледу спровођења заједничких мера за безбедност и здравље на раду
  + у сарадњи са представницима Наручиоца и Извршилаца израђује План заједничких мера,
  + обезбеђује да сви послодавци буду упознати са Планом заједничких мера, односно са његовим изменама или допунама,
  + спроводи сталну контролу примене заједничких мера,
  + обавештава Наручиоца о свим случајевима када послодавци не примењују мере за безбедан и здрав рад, а нарочито у делу који се односи на примену заједничких мера.

Тачка 6.

Овај споразум је сачињен у \_\_\_\_ примерака, од којих за сваку страну по \_\_\_\_\_\_ примерка.

|  |  |
| --- | --- |
| Наручилац  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Извршилац  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Извршилац  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Извршилац  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Извршилац  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

9. КАЛКУЛАЦИЈА ЗАВИСНИХ ТРОШКОВА УВОЗА

10. **ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА**

**Обим радова за извршење главне оправке-ремонта**

**електричне локомотиве 443-05 ТИП 36Е**

**Главна оправка ел. локомотиве , тип С4588(Е443), тип 36Е обавља се у свему према Прaвилнику o одржавању железничких возила (Сл.гласник РС бр.101 од 08.12.2015.год.) и Упутством о одржавању железничких возних средстава ( ЈП ЕПС;ТЕНТ бр.97Е0301-183234/1-2016 од 13.05.2016), техничком документацијом произвођача и техничком спецификацијoм радова и нормама ЧСД В 25/8 за оправку железничког возног парка и осталим одговарајућим прописима, упутствима и стандардима за оправку ЖВП, према цртежима ЖВП и техничким методама за одржавање и технологију произвођача локомотиве.**

**Извршилац је дужан дa се у свему при оправци придржава важећих прописа и стандарда ЧСД В, УИЦ ЧСД, ТНЖ,СРПС ЕН, ЕН итд. а о свим евентуалним изменама обавезно обавестити Наручиоца.**

**Понуда треба да садржи цену рада и цену материјала у складу са приложеним описом радова.**

**Оправку локомотиве извршити према спецификацији наручиоца, а остале евентуалне радове и материјал ван спецификације извршити по моделу „Кључ у руке“, о трошку извршиоца.**

**Све резервне делове које је описом радова предвиђено вратити власнику,обавеза је понуђача да их врати на локацију ТЕНТ-а.**

**Oбавеза понуђача је да изврши увид у стање локомотиве пре давања понуде. Саставни део понуде је оверена потврда Наручиоца о извршеном увиду у стање локомотиве.**

**Прилог 1**

***ОБИМ РАДОВА***

***ЗА ГЛАВНУ ОПРАВКУ-РЕМОНТ ЛОКОМОТИВЕ 443-05***

**ОПИС РАДОВА**

***РЕД.БР.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **01** | **ПРИЈЕМ ЛОКОМОТИВЕ У ОПРАВКУ** |  |
|  | - Визуелни прeглед склопова и опреме локомотиве као и локомотивског алата и инвентара  - Израда улазног записника |  |
|  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **02** | **РАЗГРАДЊА СКЛОПОВА СА ЛОКОМОТИВЕ** |  |
|  | - Одвајање коша од постоља са развезивањем  - Растављање и демонтажа склопова и делова |  |
|  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **03** | **ОБРТНА ПОСТОЉА** |  |
|  | - Постављање на место за растављање, демонтажа  - Провера и поправка редуктора ( замена гумених и  филцаних заптивки )  - Вешање вучних мотора - провера опруга овешења  - Израда кожног меха за кућиште  - Израда кожног меха обртног клина  - Израда кожног меха за хлађење ВЕМ  - Огибљење локомотиве (провера и по потреби замена  хидрауличних амортизера); провера и испитивање  спиралних опруга, тањира опруга  - Кочионо полужје - замена похабаних чаура, сворњака  - Провера рада пескара и поправка по потреби  - Преглед и контрола рамова обрних постоља - контрола  варова, провера димензија  - Преглед и контрола колевке обртних постоља ( провера  мера према мерној листи, контрола и испитивање  централног сворњака  - Оправка уређаја за изравњавање притиска на  осовинама. Клизну даску уравнотеживача притиска на  осовине избрусити  - Замена свих гумених елемената обртних постоља  - Провера вучне мотке ( пречнике ушица и сворњаке )  - Провера попречне мотке  - Састављање постоља са монтажом вучних елемената ВЕМ |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Заптивни прстен LO426750 | ком. | 8 |
| 2. | Чаура LO406464/B | ком. | 8 |
| 3. | Чаура LO56558/B | ком. | 32 |
| 4. | Чаура LO53269/B | ком. | 8 |
| 5. | Чаура LO102600 | ком. | 8 |
| 6. | Чаура LO105709 | ком. | 8 |
| 7. | Подлошка LO106215 | ком. | 8 |
| 8. | Клин конзоле LO303324 | ком. | 8 |
| 9. | Чаура LO53270/B | ком. | 8 |
| 10. | Одбојник LO108419/B | ком. | 8 |
| 11. | Чаура LO434318/А | ком. | 8 |
| 12. | Клин LO312797 | Ком. | 16 |
| 13. | Клин LO36401/Е | Ком. | 16 |
| 14. | Чаура LO111564 | ком. | 8 |
| 15. | Чаура LO407781 | ком. | 16 |
| 16. | Чаура LO107049 | ком. | 16 |
| 17. | Одбојник LO56502 | ком. | 8 |
| 18. | Мазалица М10x1 | Ком. | 16 |
| 19. | Клин LO309520/А | Ком. | 16 |
| 20. | Навртка LO407164/А | Ком. | 8 |
| 21. | Кугласта чаура LO43231/А | Ком. | 8 |
| 22. | Клин LO409713/D | Ком. | 16 |
| 23. | Чаура LO42581/А | ком. | 8 |
| 24. | Клин LO59491/A | Ком. | 8 |
| 25. | Кугласта чаура LO102695/А | Ком. | 8 |
| 26. | Клин LO309275/A | Ком. | 8 |
| 27. | Чаура LO59545/А | ком. | 8 |
| 28. | Чаура LO42611 | ком. | 32 |
| 29. | Чаура LO50065/А | ком. | 32 |
| 30. | Чаура полуге LO43259/А | ком. | 32 |
| 31. | Чаура LO102602 | ком. | 16 |
| 32. | Чаура VR12E25-831 | ком. | 32 |
| 33. | Клин LO304015 | Ком. | 16 |
| 34. | Клизач LO424782 | Ком. | 16 |
| 35. | Клин LO406247/A | Ком. | 16 |
| 36. | Клин LO425712 | Ком. | 8 |
| 37. | Крајњи одбојник LO407145 | Ком. | 4 |
| 38. | Клин кочнице VR47E37 | Ком. | 8 |
| 39. | Вучна навртка LO321896 | Ком. | 8 |
| 40. | Клин LO35596 | Ком. | 32 |
| 41. | Држач кочнице тип 04 S-250 | Koм. | 32 |
| 42. | Гумена манжетна ДАКО 06774-111 10 U | Koм. | 4 |
| 43. | Клин LO436069 | Ком. | 8 |
| 44. | Потпора LO425822 | Ком. | 8 |
| 45. | Навртка RD42 | Koм. | 8 |
| 46. | Гумени прстен LO43826 | Ком. | 16 |
| 47. | Нитна Al 4 x16 | Ком. | 200 |
| 48. | Гумена манжетна ДАКО 06774-114 8 U | Koм. | 2 |
| 49. | Црево пескара 32 x8 | М. | 10 |
| 50. | Спојница LO406166/ B | Ком. | 8 |
| 51. | Лева кутија за пескарење | Ком. | 4 |
| 52. | Десна кутија за пескарење | Ком. | 4 |
| 53. | Љуспасти натријум хидроксид | кг | 75 |
| 54. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

Напомене:

- Наведени каталошки бројеви су ознаке произвођача локомотиве „ШКОДА“

* Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, подмазивање, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **04** | **ОСОВИНСКИ СЛОГОВИ** |  |
|  | - Регулисање мере рукаваца клизних лежајева ваљањем  - Наливање шапастих лежајева ВЕМ  - Замена мазалица са фитиљима ( 8 ком.).  - Преглед и контрола ваљкастих лежајева. |  |
|  | - Контрола профила точкова и по потреби обрада по кругу котрљања |  |
|  | - Испитивање осовина ултразвуком.  - Испитивање електричног отпора осовинских слогова.  - Испитивање центричности осовинских слогова.  - Замена заптивних материјала.  - Комплетирање осовинских слогова.  - Провера поклопаца уземљивача, брзиномера и  противклизне заштите. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Одбојник LO435860 | ком | 10 |
| 2. | Жица 3мм | кг | 1 |
| 3. | Равни фитиљ ширине 22 мм | м | 387 |
| 4. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

Напомене:

- Наведени каталошки број је ознака произвођача локомотиве „ШКОДА“

* Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, подмазивање, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **05** | **САНДУК ЛОКОМОТИВЕ** |  |
|  | - Демонтажа предње и задње оплате као и врата и  поклопаца са оплатом  - Демонтажа, монтажа и провера комплет шатре са  вратима |  |
|  | - Демонтажа, монтажа главног и помоћног компресора |  |
|  | - Демонтажа, монтажа вентилатора ВЕМ-а са провером |  |
|  | - Демонтажа, монтажа и провера расхладног система  (тунели) |  |
|  | - Демонтажа, монтажа поклопца електро и ваздушне  инсталације |  |
|  | - Демонтажа, монтажа хармонике за хлађење пригушница |  |
|  | - Замена заптивки и регулисање нивоа |  |
|  | - Кабину машиновође прегледати, преконтролисати врата |  |
|  | - Замена филтера на свим вратима машинског простора  локомотиве |  |
|  | - Гелендери – демонтирати, проверити и монтирати  - Оправка сандука локомотиве  - Оправка сандука за АКУ батерије  - Оправка раоника ( плуга)  За све наведене позиције провера и поправка по потреби, након извршене дефектаже |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Заптивка микропорозна 10x10 | м | 10 |
| 2. | Гума | м2 | 2 |
| 3. | Налепница са натписом „уземљење“ | ком | 50 |
| 4. | Мотка са навојима М8x1000 | ком | 1 |
| 5. | Заптивка микропорозна 10x3 | м | 200 |
| 6. | Гума дебљине 3 мм | м2 | 3 |
| 7. | Заптивка микропорозна 22x30 | м | 25 |
| 8. | Заптивка микропорозна 12x20 | м | 50 |
| 9. | Заптивка микропорозна 10x25 | м | 150 |
| 10. | Гумени профил | ком | 2 |
| 11. | Профилисана заптивка | кг | 18 |
| 12. | Гумени рам 1437/448 | ком | 4 |
| 13. | Ретровизор са равним стаклом 245x170 | ком | 2 |
| 14. | Стакло LO426897 | ком | 4 |
| 15. | Нитна Al 4 x16 | ком. | 102 |
| 16. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

Напомене:

* Наведени каталошки број је ознака произвођача локомотиве „ШКОДА“
* Потрошни материјал обухвата вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **06** | **ВРАТА И ПРОЗОРИ - УПРАВЉАЧНИЦЕ КАБИНЕ** |  |
|  | -Извршити демонтажу врата, контролисати и по потреби  поправити.  - Заменити заптивке уградити стакла, браве. |  |
|  | -Демонтирати механизам за помицање прозора,  проверити исправност. Проверити заптивање. Очистити  одводне цеви. Испитати водонепропусност локомотиве. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Заптивка микропорозна 12x18 | м | 15 |
| 2. | Брава врата 1/1 | ком | 2 |
| 3. | Профилисана гумена заптивка | кг | 12 |
| 4. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

**НАПОМЕНА:** Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **07** | **ВАЗДУШНА ИНСТАЛАЦИЈА И КОЧИОНИ УРЕЂАЈИ**  - Комплетну ваздушну инсталацију демонтирати са  локомотиве. |  |
|  | - Демонтирати све кочионе уређаје.  - Оправка - ремонт кочионе опреме: индиректног кочника ДАКО БС2 ,директног кочника ФД1, распоредника ДАКО  ЛТР 20, кочионог вентила ДАКО ОЛ2, кочионог цилиндра 10", резервоара за ваздух, редуцир вентила, вентила за предуправљање дупло неповратних вентила; преносача притиска ДАКО ТР1; ЕП вентила; вентила за испуст кондензата; пресостата, славина, цилиндра главног прекидача,неповратног вентила на резервоару главног прекидача. |  |
|  | - Демонтажа, провера и монтажа спојница и гумених  црева.  - Демонтажа, провера и баждарење манометара.  - Kонтрола рада брисача стакла и замена метлица.  - Оправка пнеуматске сирене, пиштаљке.  - Оправка уређаја за пескарење.  - Оправка регулатора кочења.  - Оправка славине за откочивање ( у кабини).  - Све сигурносне вентиле - извршити контролу, баждарити  и пломбирати.  - Комплетну ваздушну инсталацију одмастити, очистити  од нечистоће |  |
|  | - Поправка комплетне ваздушне инсталације са изменом  заптивног материјала и делова по дефектажи.  - Монтажа комплетне ваздушне инсталације и уређаја,  провера заптивености и снимање дијаграма. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Мембрана 21310-125/14 369 | ком | 2 |
| 2. | Мембрана 21310-124/14 366 | ком | 2 |
| 3. | Мембрана 21310-123/14 367 | ком | 2 |
| 4. | О прстен 12x2 | ком | 6 |
| 5. | О прстен 8x2 | ком | 10 |
| 6. | О прстен 25x2 | ком | 2 |
| 7. | О прстен 22x2 | ком | 4 |
| 8. | О прстен 60x3 | ком | 2 |
| 9. | О прстен 16x12 | ком | 8 |
| 10. | О прстен 33x25 | ком | 3 |
| 11. | О прстен 25x21 | ком | 8 |
| 12. | Клапна 06440-163 | ком | 4 |
| 13. | Клапна 06440-186 | ком | 2 |
| 14. | Клапна 06440-165 | ком | 4 |
| 15. | Клапна 06440-194 | ком | 2 |
| 16. | Опруга 08000-125 | ком | 2 |
| 17. | Вод 06450-172 | ком | 1 |
| 18. | Клип 21026-160 | ком | 1 |
| 19. | Мембрана К-703.051 | ком | 2 |
| 20. | Заптивач 20x30x7 | ком | 2 |
| 21. | Мембрана 21310-110/14 370 | ком | 4 |
| 22. | Мембрана 21310-111/14 372 | ком | 2 |
| 23. | Мембрана 21310-108/14 368 | ком | 1 |
| 24. | Мембрана 21310-113/14 371 | ком | 2 |
| 25. | Мембрана 21310-104/14 374 | ком | 2 |
| 26. | Клапна 06440-128 | ком | 2 |
| 27. | Клапна 06440-132 | ком | 2 |
| 28. | Клапна 06440-138 | ком | 6 |
| 29. | Клапна 06440-142 | ком | 2 |
| 30. | Клапна 06440-149 | ком | 1 |
| 31. | Клапна 06440-135 | ком | 2 |
| 32. | Гумена манжетна 06774-106 30x20x5 | ком | 6 |
| 33. | Гумена манжетна 06774-102 20x10x5 | ком | 6 |
| 34. | Гумена манжетна 06774-105 18x8x5 | ком | 8 |
| 35. | Гумена манжетна 06774-104 10x5x3 | ком | 3 |
| 36. | Гумена манжетна 06774-103 12x4x4 | ком | 3 |
| 37. | Заптивка 06712-107 | ком | 2 |
| 38. | Заптивка 06712-108 | ком | 2 |
| 39. | Заптивка 06750-103 14271 | ком | 1 |
| 40. | Заптивка 06750-104 14272 | ком | 1 |
| 41. | Мембрана 21310-112/14 365 | ком | 6 |
| 42. | Мембрана 21310-006/14 356 | ком | 7 |
| 43. | Мембрана 21310-132 | ком | 2 |
| 44. | Клапна 60100-390 | ком | 2 |
| 45. | Опруга 4В08030-126 | ком | 2 |
| 46. | Црево SN DN06x1000 DKL 14x1,5 | ком | 4 |
| 47. | Црево SN DN06x800 DKL 14x1,5 | ком | 10 |
| 48. | О прстен 8x2 | ком | 20 |
| 49. | Црево 10 bar 16x22 | м | 8 |
| 50. | Редуцир М27/G1 | ком | 3 |
| 51. | Обујмица 50,8x15,9 | ком | 12 |
| 52. | Славина ½“ | ком | 2 |
| 53. | Црево 10 bar 10x14,5 | м | 5 |
| 54. | Обујмица црева | ком | 15 |
| 55. | Црево 10 bar 19x26 | м | 2 |
| 56. | О прстен 28x2 | ком | 20 |
| 57. | Спојница LO464036 | ком | 4 |
| 58. | Сито филтера | ком | 4 |
| 59. | Уметак LO443137 | ком | 6 |
| 60. | Колено ¼“ | ком | 3 |
| 61. | Црево за уље 2SN 32x48 | м | 2 |
| 62. | Вентил пролазни ½“ | ком | 1 |
| 63. | Тањир ED435342/A | ком | 40 |
| 64. | Тањир ED435343/A | ком | 8 |
| 65. | Манжетна са жлебовима 50x60x5 | ком | 4 |
| 66. | Стега CB-S 8/127-046 | ком | 26 |
| 67. | Ушица кабла 7610-03/4 | ком | 6 |
| 68. | Мазалица М10x1 | ком | 5 |
| 69. | Заптивка осовине GUFERO 12x22x7 | ком | 5 |
| 70. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

Напомене:

- Наведени каталошки бројеви су ознаке произвођача кочне опреме „ДАКО“ и произвођача локомотива „ШКОДА“

* Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, подмазивање, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **08** | **ГЛАВНИ КОМПРЕСОРИ** |  |
|  | - Раставити , извршити дефектажу, поправку и замену  обавезно заменљивих и оштећених делова компресора,  комплетирати, налити уље и испитати.  - Проверити растерећење компресора ВП и НП  - Проверити и по потреби заменити гумене чауре  постоља компресора.  **Напомена: Замењене делове компресора вратити власнику** |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Концентрични вентил 3-4802-45 | ком | 4 |
| 2. | Концентрични вентил 3-4802-43 | ком | 2 |
| 3. | Осовиница мале песнице  5-2661-04 | ком | 2 |
| 4. | Осовиница мале песнице  5-2661-05 | ком | 4 |
| 5. | Вентил за растерећење 4-5832-01 | ком | 2 |
| 6. | Цилиндар Ø100 3-2711-01 | ком | 4 |
| 7. | Цилиндар Ø75 3-2711-02 | ком | 2 |
| 8. | Клип Ø100 2-2620-04 | ком | 4 |
| 9. | Клип Ø75 2-2620-03 | ком | 2 |
| 10. | Уљни клипни прстен Ø75x4 | ком | 4 |
| 11. | Компр.клипни прстен Ø75x2,5 | ком | 6 |
| 12. | Уљни клипни прстен Ø100x4 | ком | 4 |
| 13. | Компр.клипни прстен Ø100x2,5 | ком | 4 |
| 14. | Алуминијумска заптивка 100мм  5-1251-24 | ком | 4 |
| 15. | Алуминијумска заптивка 75мм  5-1251-25 | ком | 2 |
| 16. | Клизни лежај велике песнице | ком | 6 |
| 17. | Чаура мале песнице 5-0801-06 | ком | 6 |
| 18. | Клинасти ремен 13x1000 | ком | 4 |
| 19. | Клинасти ремен 13x1500 | ком | 14 |
| 20. | Осовински заптивач 50x72x12 | ком | 2 |
| 21. | Осовински заптивач 35x47x7 | ком | 4 |
| 22. | Осовински заптивач 30x50x12 | ком | 2 |
| 23. | Лежај 6311 | ком | 4 |
| 24. | Лежај 6302 ZZ | ком | 6 |
| 25. | Лежај 6204 2RS | ком | 2 |
| 26. | Бакарне подлошке | гарнитура | 1 |
| 27. | Црева | комплет | 2 |
| 28. | Заптивачи | гарнитура | 2 |
| 29. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНЕ:

- Ознака главног компресора за ваздух је 3 DSK 100 „ČKD Praha“

* Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, подмазивање, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **09** | **ПОМОЋНИ КОМПРЕСОР** |  |
|  | - Раставити, извршити дефектажу, поправку, састављање  (уз замену уља) и испитивање. |  |
| **Напомена: Замењене делове компресора вратити власнику** | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Лежаји | гарнитура | 1 |
| 2. | Клипни прстенови | гарнитура | 1 |
| 3. | Заптивке | гарнитура | 1 |
| 4. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

* НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, подмазивање, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **10** | **ОДБОЈНА, ВУЧНА СПРЕМА И РУЧНА КОЧНИЦА** |  |
|  | - Одбојнике демонтирати, преконтролисати, саставити,  испитати силу сабијања.  - Вучну спрему демонтирати ( квачила, куке и пужасте  опруге), преконтролисати, проверити мере и монтирати.  - Ручну кочницу демонтирати, преконтролисати,заменити  похабане делове, саставити и подесити и испитати  функционалност. |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

**НАПОМЕНА:** Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, подмазивање и вијчану робу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **11** | **ТАПЕТАРСКИ РАДОВИ** |  |
|  | - Замена седишта машиновође новим |  |
|  | - Тапацирање ручног наслона прозора |  |
|  | - Тапацирање помоћног седишта машиновође  - Постојећа сенила за сунце скинути и уградити  нове, платнене завесе са вертикалним вођицама и  механизмом за фиксирање положаја, на сва 4 чеона  стакла управљачнице |  |
|  |  |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Седиште | ком | 2 |
| 2. | Платнена завеса са вертикалним вођицама и механизмом | ком | 4 |
| 3. | Материјал за пресвлачење | комплет | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **12** | **СТОЛАРСКИ РАДОВИ** |  |
|  | - Демонтажа патоса. |  |
|  | * Замена плоча патоса |  |
|  | - Монтажа патоса управљачнице. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Материјал за облагање пода | м2 | 7 |
| 2. | Брезова шпер плоча 18x1500x2530 | м2 | 6,5 |
| 3. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

Напомена: Потрошни материјал обухвата вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **13** | **ФАРБАРСКИ РАДОВИ** |  |
|  | Механичко чишћење замашћених делова, прање локомотиве, одмашћивање и прање коша одоздо, чишћење и прање кабине, гитовање и шлајфовање, заштита свих делова папиром који се не боје, бојење машинског простора, бојење шатре споља и изнутра, исписивање свих натписа и ознака и бојење унутрашњости кабине. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Синтетички емајл S2029/RAL9010 | лит | 4 |
| 2. | Фарба основна STN0102 | лит | 20 |
| 3. | Синтетички емајл S2029/RAL1015 | лит | 6 |
| 4. | Синтетички емајл S2029/RAL9005 | лит | 80 |
| 5. | Синтетички емајл S2029/RAL3002 | лит | 4 |
| 6. | Разређивач | лит | 30 |
| 7. | Полиестерски кит | кг | 50 |
| 8. | Средство за скидање старе фарбе | лит | 200 |
| 9. | Кит | кг | 4 |
| 10. | Синтетички емајл S2029/RAL1003 | лит | 3 |
| 11. | Синтетички емајл S2029/RAL5080 | лит | 30 |
| 12. | Chemopur EU2081/RAL5012 | лит | 30 |
| 13. | Chemopur EU2081/RAL1015 | лит | 7 |
| 14. | Chemopur EU2081/RAL9005 | лит | 7 |
| 15. | Фарба основна PUR GU2061/RAL1002 | лит | 50 |
| 16. | Учвршћивач U7081 | кг | 22 |
| 17. | Разређивач PUR | лит | 40 |
| 18. | Средство за чишћење и одмашћивање | комплет | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **14** | **ПАНТОГРАФ** | |  | |
|  | Пантограф демонтирати са возила, раставити,прегледати, извршити неопходне радове на оправци.**Извршити уградњу грејача за загревање ваздушног цилиндра, уградити типски прекидач и припадајућу електроинсталацију за грејач ваздушног цилиндра, испитати фунционалност и монтирати на возило.Позиција прекидача за грејање ваздушног цилиндра биће договорена са Наручиоцем.Израдити и доставити ел.шеме и документцију уграђеног грејача.** | |  | |
|  | |  | |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | лежај 6306 ZZ | кoм | 4 |
| 2. | лежај 2303 ZZ | ком | 2 |
| 3. | гуемени амортизер(1021.650.000) | ком | 2 |
| 4. | пластична чаура(1021.200.007) | ком | 6 |
| 5. | заптивна капица(1021.003.000) | ком | 4 |
| 6. | мембрана(1075.100.004) | ком | 1 |
| 7. | грејно тело dеvi-pipеguаrd 25 | m | 3 |
| 8. | комплет кабловских спојница dеvi crimp | ком | 1 |
| 9. | Потрошни материјал | комплет |  |
| 10. | **испоручити грејно тело dеvi-pipеguаrd 25 са спојницама** | ком | 1 |

Напомене:

* Наведени каталошки бројеви су ознака произвођача пантографа „МИНЕЛ ЕЛВО“
* Потрошни материјал обухвата вијчану робу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **15** | **ВИСОКОНАПОНСКА ПРИГУШНИЦА** | |  | |
|  | Високонапонску пригушницу демонтирати са возила.  Прање, растављање, извршити неопходне радове на оправци, састављање, лакирање ВН лаком, испитивање и монтажа на возило. | |  | |
|  | |  | |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

**НАПОМЕНА:** Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, лакирање, вијчану робу, ...

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **16** | **ГЛАВНИ ПРЕКИДАЧ** | |  | |
|  | Демонтажа, преглед, извршити неопходне радове на оправци, испитивање и монтажа. | |  | |
|  | |  | |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | дизна ЕО402156/I | ком | 1 |
| 2. | вентил ЕD435346/B INDЕX B | ком | 1 |
| 3. | контакт ЕО41631/I,II | ком | 2 |
| 4. | контакт ЕО48026/I | ком | 1 |
| 5. | заптивни материјал | комплет | 1 |
| 7. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

Напомене:

- Наведени каталошки бројеви су ознака произвођача локомотиве „ШКОДА“.

* Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **17** | **ОДВОДНИК ПРЕНАПОНА** |  |
|  | Демонтажа, преглед, извршити неопходне радове на оправци, испитивање и монтажа. |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **18** | **ВИСОКОНАПОНСКИ ИЗОЛАТОРИ** |  |
|  | Високонапонске изолаторе прегледати и очистити,  оштећене заменити. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **19** | **ГЛАВНИ ТРАНСФОМАТОР** | |  | |
|  | Главни трансформатор раставити, очистити, опрати, извршити неопходне радове на оправци и офарбати. Извршити испитивање и регенерацију уља.Преглед и испитивање Бухолц релеја, чишћење и контрола изолатора, чишћење и контрола контактних места високог и ниског напона, доливање уља.Испитивање трансформатора: у огледу кратког споја, празног хода,отпор намотаја,доведеним напоном, индукованим напоном.  Испитивање струјних и напонских трансформатора. | |  | |
|  | |  | |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | гума отпорна на уље без улошка 7672,дебљине 4мм | m2 | 1 |
| 2. | гума отпорна на уље без улошка 7672,дебљине 6мм | m2 | 2 |
| 3. | резани прстен P630 32x20.5x11.5 STN622436.10 | kom | 10 |
| 4. | емаил синтетички РАЛ7005 | kg | 4 |
| 5. | силикагел са индикатором влаге | kg | 3 |
| 6. | трансформаторско уље | lit | 100 |
| 7. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **20** | **ИСПРАВЉАЧКИ МОСТОВИ** |  |
|  | Исправљачки мост развезати, демонтирати са возила.  Чишћење сандука, чишћење диода и тиристора,прегледати и испитати исправност импулсних трансформатора, оштећене и неисправне заменити, испитивање диода и тиристора, замена неисправних, обавезна замена „Б9“релеја новим („SCHRACK RТ314012“),мерење отпора изолације инсталације,испитивање PUR трансформатора, монтажа исправљачких мостова и повезивање.  ***Замењене диоде, тиристоре, импулсне трансформаторе и кондезаторе МKP 364 8uF/1000V, кондезаторе МKP 364 2uF/1000V вратити наручиоцу***. |  |
|  |  |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | диода ДВ855-250Р-20 | ком | 5 |
| 2. | тиристор ТВ955-200-20 | ком | 5 |
| 3. | осигурач П60 У06 315А | ком | 5 |
| 4. | импулсни трафо uts 16u 2-31-0907B | ком | 5 |
| 5. | импулсни трафо uts 17u 4-ut-05307F | ком | 5 |
| 6. | кондезатор МKP 364 8uF/1000V | ком | 8 |
| 7. | кондезатор МKP 364 2uF/1000V | ком | 8 |
| 8. | **Испоручити диоде ДВ855-250Р-20** | **ком** | **2** |
| 9. | **Испоручити тиристор ТВ955-200-20** | **ком** | **2** |
| 10. | **Испоручити импулсни трафо uts 16u 2-31-0907B** | **ком** | **2** |
| 11. | **Испоручити импулсни трафо uts 17u 4-ut-05307F** | **ком** | **2** |
| 12. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **21** | **ВУЧНИ ЕЛЕКТРОМОТОРИ** |  |
|  | Развезивање ВЕМ-а са локомотиве, скидање, спољно чишћење и прање.  Растављање, прање и чишћење делова, сушење ротора и статора на 105 С˚, испитивање отпора изолације мегаомметром статора и ротора, испитивање истих ударним напоном 2000V 50Hz, замена четкица и лежајева,поправка носача четкица, обрада колектора, лакирање високонапонским лаком,балансирање, испитивање на пробници, монтажа и повезивање вучних електромотора на локомотиву.Након сушења, испитивања извршити у присуству наручиоца при дефектажи локомотиве. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | лежај NH318 МC4 | ком | 4 |
| 2. | лежај NU424 МC4 | ком | 4 |
| 3. | четкице ЕG676 2х12.5х32х50 (344176768781) | ком | 48 |
| 4. | **испоручити ЕG676 2х12.5х32х50 (344176768781)** | **ком** | 16 |
| 5. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **22** | **МОТОРИ ПОМОЋНИХ ПОГОНА** |  |
|  | Електромотори вентилатора (215, 216).  Развезивање електромотора, демонтажа са возила, растављање, чишћење и прање, сушење, сушење ротора и статора на 105 С˚, испитивање отпора изолације мегаомметром статора и ротора, извршити неопходне оправке,преглед и испитивање држача четкица, замена четкица и лежајева,обрада колектора,лакирање високонапонским лаком, састављање, монтажа на возило, повезивање електро мотора вентилатора. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | ваљкасти лежај NU309 | ком | 2 |
| 2. | лежај 6409 C3 | ком | 2 |
| 3. | вијчана роба |  |  |
| 4. | четкице ЕG680, 10х20х28 | ком | 8 |
| 5. | **Испоручити четкице ЕG680, 10х20х28** | **ком** | **8** |
| 6. | Потрошни материјал | комплет | **1** |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **23** | **ПРИГУШНИЦЕ ВЕМ-а** |  |
|  | Пригушнице развезати, демонтирати са локомотиве, очистити, опрати, осушити на 1050 С и испитати мегаомметром отпор изолације.Испитивање извршити пред наручиоцем приликом дефектаже локомотиве.  Лакирање високонапонским лаком, контрола намотаја, притезање спојева, монтажа пригушница на возило и повезивање пригушница. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **24** | **ЕЛЕКТРОМОТОРИ ГЛАВНИХ КОМПРЕСОРА** |  |
|  | Развезивање електромотора са локомотиве, демонтажа, растављање, чишћење и прање, сушење ротора и статора на 105 С˚, испитивање отпора изолације мегаомметром статора и ротора, извршити неопходне оправке,преглед и ипитивање држача четкица, замена лежајева, састављање и испитивање, монтажа и повезивање електромотора на локомотиви. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | ваљкасти лежај NU311 МC3 | ком | 2 |
| 2. | лежај 6309 C3 | ком | 2 |
| 3. | Четкице ЕG680, 10х20х28 | ком | 8 |
| 4. | Потрошни материјал | комплет |  |
| 5. | **Испоручити Четкице ЕG680, 10х20х28** | **ком** | **8** |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **25** | **ЕЛЕКТРОМОТОР ПОМОЋНОГ КОМПРЕСОРА** |  |
|  | Развезивањне електромотора са локомотиве, демонтажа, растављање, чишћење и прање, испитивање, замена лежајева,провера носача четкица, састављање, монтажа и повезивање електромотора на локомотиви. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | четкице ЕG670, 8х12.5х26 | ком | 6 |
| 2. | лежај 6204 ZZ | ком | 1 |
| 3. | лежај 6205 ZZ | ком | 1 |
| 4. | испоручити четкице ЕG670, 8х12.5х26 | ком | 10 |
| 6. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **26** | **КОНТРОЛЕРИ (010, 011, 031, 041)** |  |
|  | Демонтажа са возила, растављање, чишћење и преглед,замена истрошених делова, састављање и испитивање, монтажа на возило. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, заптивни материјал, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **27** | **КОНТАКТОРИ (061, 062)** |  |
|  | Демонтажа са возила, чишћење и преглед, замена истрошених делова, састављање и испитивање, монтажа на возило. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, заптивни материјал, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **28** | **ОТПОРНИЦИ (ШЕНТ 057, 058) 750В** |  |
|  | Развезивање са локомотиве, демонтажа отпорника, чишћење и прање, преглед, провера омске вредности и по потреби замена новим, монтажа и увезивање на локомотиви. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **29** | **РАСТАВЉАЧ ДВОПОЛНИ (047)** |  |
|  | Демонтажа, чишћење,преглед, извршити неопходне оправке контаката, испитивање и монтажа на возило. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **30** | **ПРЕКОСТРУЈНИ РЕЛЕ (025)** |  |
|  | Демонтажа, чишћење,преглед, извршити неопходне оправке, испитивање и монтажа на возило. |  |
|  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **31** | **ГРЕЈАЧИ СА МОТОРИМА (234, 236)** |  |
|  | Развезивање мотора и грејача, демонтажа, чишћење и испитивање,извршити неопходне оправке, монтажа, повезивање мотора и грејача. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | лежај 6202 ZZ | ком | 4 |
| 2. | кондезатори | ком | 2 |
| 3. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **32** | **ПУЊАЧ АКУМУЛАТОРСКИХ БАТЕРИЈА** |  |
|  | Развезивање са локомотиве, демонтажа, чишћење, преглед ,извршити неопходне оправке, фарбање, испитивање, монтажа и повезивање на локомотиви. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | **испоручити реле SO1** | kom | 1 |
| 2. | **испоручити кондезатор 10.000µF/160V** | kom | 2 |
| 3. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **33** | **АКУМУЛАТОРСКЕ БАТЕРИЈЕ 40 kpl 120p** |  |
|  | Развезивање, демонтажа, замена аку-батерија новим (40 ћелија), израда каблова, монтажа на возило и повезивање.  **Старе аку-батерије вратити Наручиоцу.** |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | ћелије KPL 120P | ком | 40 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **34** | **БУДНИК** |  |
|  | Испитати и извршити неопходне оправке напојне исталације |  |
|  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **35** | **ИНСТРУМЕНТ "ХАСЛЕР"** |  |
|  | Демонтажа, чишћење, преглед, испитивање и монтажа на возило. |  |
|  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **36** | **ДАВАЧ ИНСТРУМЕНТА "ХАСЛЕР"** |  |
|  | Демонтажа, чишћење,преглед, замена четкица, испитивање и монтажа на возило. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | четкице "ХАСЛЕР"5.8311.109/03 | комплет | 1 |
| 2. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **37** | **МЕРНИ ИНСТРУМЕНТИ – ваздушна инсталација** |  |
|  | Развезати, демонтирати, заменити новим, монтирати и повезати |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | мерни инструменти | комплет | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **38** | **ГРЕБЕНАСТИ ПРЕКИДАЧИ** |  |
|  | Извезати, прегледати и очистити, извршити замену новим одговарајућим и повезати. |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | гребенасти прекидачи | ком | 40 |
| 2. | **испоручити грeбeнaстe прeкидaчe** | **ком** | **15** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **39** | **ТАСТЕРИ** |  |
|  | Развезати, заменити новим одговарајућим и повезати. |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | заменити тастере | ком | 20 |
| 2. | **испоручити тастере** | **ком** | **10** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **40** | **СИГНАЛНЕ СВЕТИЉКЕ** |  |
|  | Развезивање, испитивање светиљки, замена неисправних и испорука нових, притезање спојева и повезивање |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | **заменити 50V 5W B22D2** | **ком** | **15** |
| 2. | **испоручити 50V 5W B22D2** | **ком** | **50** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **41** | **РАСВЕТА (ЧЕОНА СВЕТЛА, МАШИНСКИ ПРОСТОР ИТД.)** |  |
|  | Испитивање и чишћење светиљки, замена и испорука нових и преглед спојева. |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | **заменити 50V 25W B22D2** | **ком** | **15** |
| 2. | **испоручити 50V 25W B22D2** | **ком** | **30** |
| 3. | **заменити 50V 50W B22D2** | **ком** | **15** |
| 4. | **испоручити 50V 50W B22D2** | **ком** | **30** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **42** | **КОНТАКТОРИ ПОМОЋНИХ МАШИНА** |  |
|  | Демонтажа, растављање и преглед,замена неисправних, извршити неопходне оправке, састављање, монтажа на возило |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **43** | **ПОМОЋНИ И ЗАШТИТНИ РЕЛЕЈИ** |  |
|  | Демонтажа, испитивање, замена неисправних, монтажа |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **44** | **ПРИГУШНИЦЕ ПОМОЋНИХ ПОГОНА** |  |
|  | Развезивање са локомотиве, демонтажа, чишћење и прање, контрола намотаја лакирање високо напонским лаком, притезање спојева, повезивање, мерење отпора изолације намотаја, монтажа на локомотиву |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, лакирање,вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **45** | **КОНТРОЛЕР УПРАВЉАЊА** |  |
|  | Повезивање, демонтажа са возила, чишћење и преглед, извршити неопходне оправке, замена истрошених контаката, испитивање, монтажа на возило, повезивање |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **46** | **РАДИОНИЧКЕ ПРИКЉУЧНИЦЕ** |  |
|  | Преглед и чишћење, извршити неопходне оправке и притезање прикључака |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **47** | **ОСИГУРАЧИ И АУТОМАТИ** |  |
|  | Замена свих аутоматских осигурача одговарајућим |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | аутоматски осигурач | комплет | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **48** | **КОНТРОЛНИК ВЕНТИЛАЦИЈЕ** |  |
|  | Чишћење, преглед и испитивање |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **49** | **КАБЛОВИ ВН И НН ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈА** |  |
|  | Очистити и прегледати каблове,измерити отпор изолације каблова, поставити нове ознаке каблова уместо старих, са заменом папучица, прегледати и заменити по потреби кабловске папучице преко 25 mm2 |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата вијчану робу,папучице, изолациони материјал,термоскупљајући бужир...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **50** | **НАТПИСНЕ ПЛОЧЕ** |  |
|  | Демонтирати и уградити нове натписне плочице у договору са Наручиоцем |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Натписне плочице | комплет | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **51** | **РЕГУЛАЦИЈА СНАГЕ ВУЧЕ** |  | |  | Блокове регулације снаге вуче демонтирати, визуелно и функционално проверити, извршити неопходне оправке, и исправне монтирати на локомотиву.  Y7 – блок исправљачко-регулационог напајања  Y12 – командно-регулациони блок  Y01, Y02 – управљачки блокови |  | | **МАТЕРИЈАЛ:** |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина | | 1. | **Испоручити улазни трансформатор на блоку Y7 (ознака 3-32-740)** | ком | 2 | | 2. | **Испоручити зенер диода KZ-703** | ком | 20 | | 3. | **Испоручити зенер диода KZ-704** | ком | 20 | | 4. | **Испоручити зенер диода KZ-705** | ком | 20 | |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **52** | **РЕГУЛАТОР НАПАЈАЊА ПОМОЋНОГ ПОГОНА** |  |
|  | Блокове регулације помоћног погона демонтирати, визуелно и функционално проверити, извршити неопходне оправке, и исправне монтирати на локомотиву.  Y31 – блок вентилације и компресора K1  Y32 – блок компресора K2 |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | **Испоручити KFY 34 транзистор** | ком | 10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **53** | **РЕГУЛАТОР ЗА ПОМОЋНИ ПОГОН** |  |
|  | Картице помоћног погона демонтирати, извршити неопходне оправке, испитати и монтирати |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **54** | **ПРИКЉУЧНЕ КУТИЈЕ ВЕМ-а** |  |
|  | Чишћење и прање кутија, демонтажа прикључних летви, замена контактних вијака, монтажа прикључних летви, фарбање кутије изнутра |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **55** | **РАЗВОДНИ ОРМАНИ (УПРАВЉАЧКИ) ЗА ПОСТОЉЕ I и II** |  |
|  | Демонтажа ормана са локомотиве.  Прикључне шине очистити, контактна места притегнути и шине офарбати, каблове испитати, папучице и ознаке заменити.  Монтажа ормана на локомотиву. |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, папучице,вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **56** | **РАЗВОДНИ ОРМАН СА КОНТАКТОРИМА ТРАФО СЕКЦИЈЕ** |  |
|  | Развезати напојне водове.  Демонтажа ормана са возила, чишћење прикључних шина, притезање контактних места и шина.  Офарбати шине, исписати ознаке и папучице заменити, лимену облогу демонтирати и монтирати, вијке заменити.  Монтажа ормана на возило, увезивање напојних водова |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, фарбање, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **57** | **КУТИЈА ПРЕНАПОНСКЕ ЗАШТИТЕ** |  |
|  | Развезивање напојних водова, демонтажа кутије са возила, (отворити кутије, очистити, везе притегнути, проверити изолацију и испитати исправност заштите, лимену облогу демонтирати и монтирати, офарбати, после фарбања заменити вијке, монтажа кутије на возилу),заменити кондензаторе PVAJ P-12.5/8 8μF; 2500 V новим, увезивање напојних водова.  **Замењене кондезаторе вратити наручиоцу.** |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | кондезатор PVAJ P-12.5/8 8μF; 2500 V | ком | 19 |
| 2. | **испоручити кондезатор PVAJ P-12.5/8 8μF; 2500 V** | **ком** | **2** |
| 3. | потрошни материјал | комплет | **1** |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, фарбање, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **58** | **СВЕТИЉКЕ ЗА СИГНАЛИЗАЦИЈУ (ИНФОРМАЦИОНЕ СВЕТИЉКЕ- ЗАШТИТЕ)** |  |
|  | Развезивање, демонтажа, чишћење и преглед, поправка и испитивање, монтажа и повезивање |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **59** | | **РЕФЛЕКТОРИ** | | | |  |
|  | | Развезати, демонтирати, испитати, заменити светиљке и монтирати на локомотиву | | | |  |
|  | |  | | | |  |
| **МАТЕРИЈАЛ:** | |  | | | |  |
| Редни  број | Назив | | Јединица  мере | количина |
| 1. | халогена сијалица Н1 24V 70W | | koм | 4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **60** | **КРАЈЊИ ПРЕКИДАЧИ** |  |
|  | Демонтажа, чишћење и преглед, монтажа и повезивање |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **61** | **ЕП ВЕНТИЛИ** |  |
|  | Развезати, демонтирати, чишћење и преглед, монтажа и повезивање |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **62** | **РОТАЦИОНА СВЕТЛА** |  |
|  | Замена ротационих светиљки. |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Светло за упозоравње наранџасто (адекватно постојећем) | комплет | 2 |
| 2. | **Испоручити ротациону светиљку** | комплет | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **63** | **ГРЕЈАЧ КОНДЕЗАТА** |  |
|  | Развезати, демонтирати, очистити и испитати,извршити неопходне оправке, монтирати и повезати |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | славина LO 97127/A | ком | 2 |
| 2. | грејно тело 5652 50W/50V | ком | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **64** | **УЗЕМЉИВАЧИ** |  |
|  | Развезивање, преглед, прање, чишћење и повезивање |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | спојница LO 446274/A | ком | 4 |
| 2. | четкица MG415 25x40x50 | ком | 12 |
| 3. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу,...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **65** | **НОЖНИ ТАСТЕРИ БУДНОСТИ** |  |
|  | Развезати, демонтирати,очистити, испитати, монтирати и повезати |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **66** | **ПОТЕНЦИОМЕТРИ** |  |
|  | Развезивање, демонтажа, чишћење, испитивање, монтажа и повезивање |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **67** | **ПЛОЧА ПУЛТА** |  |
|  | Демонтажа, чишћење, фарбање и монтажа |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, фарбање и вијчану робу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **68** | **СЕТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНАТА** |  |
|  | Развезати, демонтирати, очистити, испитати, монтирати и повезати |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **69** | **ГРЕЈАЧИ ПРОЗОРА** |  |
|  | Развезивање, демонтажа, чишћење, испитивање, монтажа и повезивање |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **70** | **ИСПИТИВАЊЕ ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ** |  |
|  | Испитивање електро инсталације и уређаја ниског напона и високог напона, провера у заједничком раду и подешавање. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **71** | **УГРАДЊА СКЛОПОВА И ДЕЛОВА НА ЛОКОМОТИВУ**  Подесити висину и извршити вагање локомотиве  Радови на мерењу на локомотиви    **МАТЕРИЈАЛ:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина | | 1. | Вијчана роба | комплет | 1 |   **72 ЗАВРШНО ИСПИТИВАЊЕ И ПРЕДАЈА ЛОКОМОТИВЕ** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Напомена:**

1. **За све новоуграђене уређаје, апарате или инструменте друге врсте од постојећих, обавеза је Извођача радова да на име резервних делова испоручи најмање 20% сваког типа односно врсте.**

**( од 1 до 5 новоуграђених - 1 за испоруку )**

**( од 5 до 10 новоуграђених - 2 за испоруку )**

**( од 10 до 15 новоуграђених - 3 за испоруку и тако даље )**

1. **Уређај за даљинско управљање (телекоманда) и уређај будности нису предмет инвестиционе оправке код извршиоца радова.**
2. **Локомотива је на располагању понуђачу за преглед пре давања понуде.**
3. **Наручилац задржава право да пре доношења коначне одлуке о избору понуђача, изврши обилазак понуђача и проверу понуђених доказа из понуде.**

Прилог 2

**Обим пробне вожња**

При коначном пријему пробна вожња ће се обавити на раздаљини од 60 км у оба правца.

Пре пробне вожње извршиће се функционално испитивање електричне опреме под напоном контактне мреже 25kV,50Hz.

При овом испитивању се на лицу места констатује функција управљања возилом , функција аутоматских прекидача, регулатора ,релеја,вентила за уравнотежење осовинског притиска и смера окретања електричних апарата.

У првој пробној вожњи се првенствено контролише :

1. миран ход возила
2. рад осветљења,сигнализација и сигурносних уређаја
3. рад помоћних машина
4. функција блокирања и руковања уређаја
5. функција кочионог система.

У другој половини пробне вожње тј. после њеног завршетка ,контролише се :

1. мирно кретање возила при повећаној брзини и највећем смањењу магнетних поља вучних мотора
2. грејање лежајева свих машина и грејање електроопреме

Технолошки поступак код пробне вожње је подељен у два дела.У првој половини пробне вожње , вожња се прекида како би се могла утврдити евентуалне грешке и грејање опреме.У другој половини пробне вожње брзина се регулише према резултатима испитивања из прве половине пробне вожње.При том треба обратити пажњу на то да рад мотора мора да буде миран , да ли су се изузетно загрејали функционални делови и да ли је кочиони систем функционисао безбедно.Ако је технички изводљиво у погледу возила, друга половина пробне вожње извршава се без заустављања ( осим код заустављања из саобраћајних разлога ) при максимално дозвољеној брзини, при чему се не сме прекорачити дозвољена путна брзина.

**ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА**

**Обим радова за извршење главне оправке-ремонта**

**електричне локомотиве 443-06 ТИП 36Е**

**Главна оправка ел. локомотиве , тип С4588(Е443), тип 36Е обавља се у свему према Прaвилнику o одржавању железничких возила (Сл.гласник РС бр.101 од 08.12.2015.год.) и Упутством о одржавању железничких возних средстава ( ЈП ЕПС;ТЕНТ бр.97Е0301-183234/1-2016 од 13.05.2016), техничком документацијом произвођача и техничком спецификацијoм радова и нормама ЧСД В 25/8 за оправку железничког возног парка и осталим одговарајућим прописима, упутствима и стандардима за оправку ЖВП, према цртежима ЖВП и техничким методама за одржавање и технологију произвођача локомотиве.**

**Извршилац је дужан дa се у свему при оправци придржава важећих прописа и стандарда ЧСД В, УИЦ ЧСД, ТНЖ,СРПС ЕН, ЕН итд. а о свим евентуалним изменама обавезно обавестити Наручиоца.**

**Понуда треба да садржи цену рада и цену материјала у складу са приложеним описом радова.**

**Оправку локомотиве извршити према спецификацији наручиоца, а остале евентуалне радове и материјал ван спецификације извршити по моделу „Кључ у руке“, о трошку извршиоца.**

**Све резервне делове које је описом радова предвиђено вратити власнику,обавеза је понуђача да их врати на локацију ТЕНТ-а.**

**Oбавеза понуђача је да изврши увид у стање локомотиве пре давања понуде. Саставни део понуде је оверена потврда Наручиоца о извршеном увиду у стање локомотиве.**

**Прилог 1**

***КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА***

***ОБИМ РАДОВА***

***ЗА ГЛАВНУ ОПРАВКУ-РЕМОНТ ЛОКОМОТИВЕ 443-06***

**ОПИС РАДОВА**

***РЕД.БР.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **01** | **ПРИЈЕМ ЛОКОМОТИВЕ У ОПРАВКУ** |  |
|  | - Визуелни прeглед склопова и опреме локомотиве као и локомотивског алата и инвентара  - Израда улазног записника |  |
|  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **02** | **РАЗГРАДЊА СКЛОПОВА СА ЛОКОМОТИВЕ** |  |
|  | - Одвајање коша од постоља са развезивањем  - Растављање и демонтажа склопова и делова |  |
|  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **03** | **ОБРТНА ПОСТОЉА** |  |
|  | - Постављање на место за растављање, демонтажа  - Провера и поправка редуктора ( замена гумених и  филцаних заптивки )  - Вешање вучних мотора - провера опруга овешења  - Израда кожног меха за кућиште  - Израда кожног меха обртног клина  - Израда кожног меха за хлађење ВЕМ  - Огибљење локомотиве (провера и по потреби замена  хидрауличних амортизера); провера и испитивање  спиралних опруга, тањира опруга  - Кочионо полужје - замена похабаних чаура, сворњака  - Провера рада пескара и поправка по потреби  - Преглед и контрола рамова обрних постоља - контрола  варова, провера димензија  - Преглед и контрола колевке обртних постоља ( провера  мера према мерној листи, контрола и испитивање  централног сворњака  - Оправка уређаја за изравњавање притиска на  осовинама. Клизну даску уравнотеживача притиска на  осовине избрусити  - Замена свих гумених елемената обртних постоља  - Провера вучне мотке ( пречнике ушица и сворњаке )  - Провера попречне мотке  - Састављање постоља са монтажом вучних елемената ВЕМ |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Заптивни прстен LO426750 | ком. | 8 |
| 2. | Чаура LO406464/B | ком. | 8 |
| 3. | Чаура LO56558/B | ком. | 32 |
| 4. | Чаура LO53269/B | ком. | 8 |
| 5. | Чаура LO102600 | ком. | 8 |
| 6. | Чаура LO105709 | ком. | 8 |
| 7. | Подлошка LO106215 | ком. | 8 |
| 8. | Клин конзоле LO303324 | ком. | 8 |
| 9. | Чаура LO53270/B | ком. | 8 |
| 10. | Одбојник LO108419/B | ком. | 8 |
| 11. | Чаура LO434318/А | ком. | 8 |
| 12. | Клин LO312797 | Ком. | 16 |
| 13. | Клин LO36401/Е | Ком. | 16 |
| 14. | Чаура LO111564 | ком. | 8 |
| 15. | Чаура LO407781 | ком. | 16 |
| 16. | Чаура LO107049 | ком. | 16 |
| 17. | Одбојник LO56502 | ком. | 8 |
| 18. | Мазалица М10x1 | Ком. | 16 |
| 19. | Клин LO309520/А | Ком. | 16 |
| 20. | Навртка LO407164/А | Ком. | 8 |
| 21. | Кугласта чаура LO43231/А | Ком. | 8 |
| 22. | Клин LO409713/D | Ком. | 16 |
| 23. | Чаура LO42581/А | ком. | 8 |
| 24. | Клин LO59491/A | Ком. | 8 |
| 25. | Кугласта чаура LO102695/А | Ком. | 8 |
| 26. | Клин LO309275/A | Ком. | 8 |
| 27. | Чаура LO59545/А | ком. | 8 |
| 28. | Чаура LO42611 | ком. | 32 |
| 29. | Чаура LO50065/А | ком. | 32 |
| 30. | Чаура полуге LO43259/А | ком. | 32 |
| 31. | Чаура LO102602 | ком. | 16 |
| 32. | Чаура VR12E25-831 | ком. | 32 |
| 33. | Клин LO304015 | Ком. | 16 |
| 34. | Клизач LO424782 | Ком. | 16 |
| 35. | Клин LO406247/A | Ком. | 16 |
| 36. | Клин LO425712 | Ком. | 8 |
| 37. | Крајњи одбојник LO407145 | Ком. | 4 |
| 38. | Клин кочнице VR47E37 | Ком. | 8 |
| 39. | Вучна навртка LO321896 | Ком. | 8 |
| 40. | Клин LO35596 | Ком. | 32 |
| 41. | Држач кочнице тип 04 S-250 | Koм. | 32 |
| 42. | Гумена манжетна ДАКО 06774-111 10 U | Koм. | 4 |
| 43. | Клин LO436069 | Ком. | 8 |
| 44. | Потпора LO425822 | Ком. | 8 |
| 45. | Навртка RD42 | Koм. | 8 |
| 46. | Гумени прстен LO43826 | Ком. | 16 |
| 47. | Нитна Al 4 x16 | Ком. | 200 |
| 48. | Гумена манжетна ДАКО 06774-114 8 U | Koм. | 2 |
| 49. | Црево пескара 32 x8 | М. | 10 |
| 50. | Спојница LO406166/ B | Ком. | 8 |
| 51. | Лева кутија за пескарење | Ком. | 4 |
| 52. | Десна кутија за пескарење | Ком. | 4 |
| 53. | Љуспасти натријум хидроксид | кг | 75 |
| 54. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

Напомене:

- Наведени каталошки бројеви су ознаке произвођача локомотиве „ШКОДА“

* Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, подмазивање, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **04** | **ОСОВИНСКИ СЛОГОВИ** |  |
|  | - Регулисање мере рукаваца клизних лежајева ваљањем  - Наливање шапастих лежајева ВЕМ  - Замена мазалица са фитиљима ( 8 ком.).  - Преглед и контрола ваљкастих лежајева. |  |
|  | - Контрола профила точкова и по потреби обрада по кругу котрљања |  |
|  | - Испитивање осовина ултразвуком.  - Испитивање електричног отпора осовинских слогова.  - Испитивање центричности осовинских слогова.  - Замена заптивних материјала.  - Комплетирање осовинских слогова.  - Провера поклопаца уземљивача, брзиномера и  противклизне заштите. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Одбојник LO435860 | ком | 10 |
| 2. | Жица 3мм | кг | 1 |
| 3. | Равни фитиљ ширине 22 мм | м | 387 |
| 4. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

Напомене:

- Наведени каталошки број је ознака произвођача локомотиве „ШКОДА“

* Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, подмазивање, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **05** | **САНДУК ЛОКОМОТИВЕ** |  |
|  | - Демонтажа предње и задње оплате као и врата и  поклопаца са оплатом  - Демонтажа, монтажа и провера комплет шатре са  вратима |  |
|  | - Демонтажа, монтажа главног и помоћног компресора |  |
|  | - Демонтажа, монтажа вентилатора ВЕМ-а са провером |  |
|  | - Демонтажа, монтажа и провера расхладног система  (тунели) |  |
|  | - Демонтажа, монтажа поклопца електро и ваздушне  инсталације |  |
|  | - Демонтажа, монтажа хармонике за хлађење пригушница |  |
|  | - Замена заптивки и регулисање нивоа |  |
|  | - Кабину машиновође прегледати, преконтролисати врата |  |
|  | - Замена филтера на свим вратима машинског простора  локомотиве |  |
|  | - Гелендери – демонтирати, проверити и монтирати  - Оправка сандука локомотиве  - Оправка сандука за АКУ батерије  - Оправка раоника ( плуга)  За све наведене позиције провера и поправка по потреби, након извршене дефектаже |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Заптивка микропорозна 10x10 | м | 10 |
| 2. | Гума | м2 | 2 |
| 3. | Налепница са натписом „уземљење“ | ком | 50 |
| 4. | Мотка са навојима М8x1000 | ком | 1 |
| 5. | Заптивка микропорозна 10x3 | м | 200 |
| 6. | Гума дебљине 3 мм | м2 | 3 |
| 7. | Заптивка микропорозна 22x30 | м | 25 |
| 8. | Заптивка микропорозна 12x20 | м | 50 |
| 9. | Заптивка микропорозна 10x25 | м | 150 |
| 10. | Гумени профил | ком | 2 |
| 11. | Профилисана заптивка | кг | 18 |
| 12. | Гумени рам 1437/448 | ком | 4 |
| 13. | Ретровизор са равним стаклом 245x170 | ком | 2 |
| 14. | Стакло LO426897 | ком | 4 |
| 15. | Нитна Al 4 x16 | ком. | 102 |
| 16. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

Напомене:

* Наведени каталошки број је ознака произвођача локомотиве „ШКОДА“
* Потрошни материјал обухвата вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **06** | **ВРАТА И ПРОЗОРИ - УПРАВЉАЧНИЦЕ КАБИНЕ** |  |
|  | -Извршити демонтажу врата, контролисати и по потреби  поправити.  - Заменити заптивке уградити стакла, браве. |  |
|  | -Демонтирати механизам за помицање прозора,  проверити исправност. Проверити заптивање. Очистити  одводне цеви. Испитати водонепропусност локомотиве. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Заптивка микропорозна 12x18 | м | 15 |
| 2. | Брава врата 1/1 | ком | 2 |
| 3. | Профилисана гумена заптивка | кг | 12 |
| 4. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

**НАПОМЕНА:** Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **07** | **ВАЗДУШНА ИНСТАЛАЦИЈА И КОЧИОНИ УРЕЂАЈИ**  - Комплетну ваздушну инсталацију демонтирати са  локомотиве. |  |
|  | - Демонтирати све кочионе уређаје.  - Оправка - ремонт кочионе опреме: индиректног кочника ДАКО БС2 ,директног кочника ФД1, распоредника ДАКО  ЛТР 20, кочионог вентила ДАКО ОЛ2, кочионог цилиндра 10", резервоара за ваздух, редуцир вентила, вентила за предуправљање дупло неповратних вентила; преносача притиска ДАКО ТР1; ЕП вентила; вентила за испуст кондензата; пресостата, славина, цилиндра главног прекидача,неповратног вентила на резервоару главног прекидача. |  |
|  | - Демонтажа, провера и монтажа спојница и гумених  црева.  - Демонтажа, провера и баждарење манометара.  - Kонтрола рада брисача стакла и замена метлица.  - Оправка пнеуматске сирене, пиштаљке.  - Оправка уређаја за пескарење.  - Оправка регулатора кочења.  - Оправка славине за откочивање ( у кабини).  - Све сигурносне вентиле - извршити контролу, баждарити  и пломбирати.  - Комплетну ваздушну инсталацију одмастити, очистити  од нечистоће |  |
|  | - Поправка комплетне ваздушне инсталације са изменом  заптивног материјала и делова по дефектажи.  - Монтажа комплетне ваздушне инсталације и уређаја,  провера заптивености и снимање дијаграма. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Мембрана 21310-125/14 369 | ком | 2 |
| 2. | Мембрана 21310-124/14 366 | ком | 2 |
| 3. | Мембрана 21310-123/14 367 | ком | 2 |
| 4. | О прстен 12x2 | ком | 6 |
| 5. | О прстен 8x2 | ком | 10 |
| 6. | О прстен 25x2 | ком | 2 |
| 7. | О прстен 22x2 | ком | 4 |
| 8. | О прстен 60x3 | ком | 2 |
| 9. | О прстен 16x12 | ком | 8 |
| 10. | О прстен 33x25 | ком | 3 |
| 11. | О прстен 25x21 | ком | 8 |
| 12. | Клапна 06440-163 | ком | 4 |
| 13. | Клапна 06440-186 | ком | 2 |
| 14. | Клапна 06440-165 | ком | 4 |
| 15. | Клапна 06440-194 | ком | 2 |
| 16. | Опруга 08000-125 | ком | 2 |
| 17. | Вод 06450-172 | ком | 1 |
| 18. | Клип 21026-160 | ком | 1 |
| 19. | Мембрана К-703.051 | ком | 2 |
| 20. | Заптивач 20x30x7 | ком | 2 |
| 21. | Мембрана 21310-110/14 370 | ком | 4 |
| 22. | Мембрана 21310-111/14 372 | ком | 2 |
| 23. | Мембрана 21310-108/14 368 | ком | 1 |
| 24. | Мембрана 21310-113/14 371 | ком | 2 |
| 25. | Мембрана 21310-104/14 374 | ком | 2 |
| 26. | Клапна 06440-128 | ком | 2 |
| 27. | Клапна 06440-132 | ком | 2 |
| 28. | Клапна 06440-138 | ком | 6 |
| 29. | Клапна 06440-142 | ком | 2 |
| 30. | Клапна 06440-149 | ком | 1 |
| 31. | Клапна 06440-135 | ком | 2 |
| 32. | Гумена манжетна 06774-106 30x20x5 | ком | 6 |
| 33. | Гумена манжетна 06774-102 20x10x5 | ком | 6 |
| 34. | Гумена манжетна 06774-105 18x8x5 | ком | 8 |
| 35. | Гумена манжетна 06774-104 10x5x3 | ком | 3 |
| 36. | Гумена манжетна 06774-103 12x4x4 | ком | 3 |
| 37. | Заптивка 06712-107 | ком | 2 |
| 38. | Заптивка 06712-108 | ком | 2 |
| 39. | Заптивка 06750-103 14271 | ком | 1 |
| 40. | Заптивка 06750-104 14272 | ком | 1 |
| 41. | Мембрана 21310-112/14 365 | ком | 6 |
| 42. | Мембрана 21310-006/14 356 | ком | 7 |
| 43. | Мембрана 21310-132 | ком | 2 |
| 44. | Клапна 60100-390 | ком | 2 |
| 45. | Опруга 4В08030-126 | ком | 2 |
| 46. | Црево SN DN06x1000 DKL 14x1,5 | ком | 4 |
| 47. | Црево SN DN06x800 DKL 14x1,5 | ком | 10 |
| 48. | О прстен 8x2 | ком | 20 |
| 49. | Црево 10 bar 16x22 | м | 8 |
| 50. | Редуцир М27/G1 | ком | 3 |
| 51. | Обујмица 50,8x15,9 | ком | 12 |
| 52. | Славина ½“ | ком | 2 |
| 53. | Црево 10 bar 10x14,5 | м | 5 |
| 54. | Обујмица црева | ком | 15 |
| 55. | Црево 10 bar 19x26 | м | 2 |
| 56. | О прстен 28x2 | ком | 20 |
| 57. | Спојница LO464036 | ком | 4 |
| 58. | Сито филтера | ком | 4 |
| 59. | Уметак LO443137 | ком | 6 |
| 60. | Колено ¼“ | ком | 3 |
| 61. | Црево за уље 2SN 32x48 | м | 2 |
| 62. | Вентил пролазни ½“ | ком | 1 |
| 63. | Тањир ED435342/A | ком | 40 |
| 64. | Тањир ED435343/A | ком | 8 |
| 65. | Манжетна са жлебовима 50x60x5 | ком | 4 |
| 66. | Стега CB-S 8/127-046 | ком | 26 |
| 67. | Ушица кабла 7610-03/4 | ком | 6 |
| 68. | Мазалица М10x1 | ком | 5 |
| 69. | Заптивка осовине GUFERO 12x22x7 | ком | 5 |
| 70. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

Напомене:

- Наведени каталошки бројеви су ознаке произвођача кочне опреме „ДАКО“ и произвођача локомотива „ШКОДА“

* Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, подмазивање, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **08** | **ГЛАВНИ КОМПРЕСОРИ** |  |
|  | - Раставити , извршити дефектажу, поправку и замену  обавезно заменљивих и оштећених делова компресора,  комплетирати, налити уље и испитати.  - Проверити растерећење компресора ВП и НП  - Проверити и по потреби заменити гумене чауре  постоља компресора.  **Напомена: Замењене делове компресора вратити власнику** |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Концентрични вентил 3-4802-45 | ком | 4 |
| 2. | Концентрични вентил 3-4802-43 | ком | 2 |
| 3. | Осовиница мале песнице  5-2661-04 | ком | 2 |
| 4. | Осовиница мале песнице  5-2661-05 | ком | 4 |
| 5. | Вентил за растерећење 4-5832-01 | ком | 2 |
| 6. | Цилиндар Ø100 3-2711-01 | ком | 4 |
| 7. | Цилиндар Ø75 3-2711-02 | ком | 2 |
| 8. | Клип Ø100 2-2620-04 | ком | 4 |
| 9. | Клип Ø75 2-2620-03 | ком | 2 |
| 10. | Уљни клипни прстен Ø75x4 | ком | 4 |
| 11. | Компр.клипни прстен Ø75x2,5 | ком | 6 |
| 12. | Уљни клипни прстен Ø100x4 | ком | 4 |
| 13. | Компр.клипни прстен Ø100x2,5 | ком | 4 |
| 14. | Алуминијумска заптивка 100мм  5-1251-24 | ком | 4 |
| 15. | Алуминијумска заптивка 75мм  5-1251-25 | ком | 2 |
| 16. | Клизни лежај велике песнице | ком | 6 |
| 17. | Чаура мале песнице 5-0801-06 | ком | 6 |
| 18. | Клинасти ремен 13x1000 | ком | 4 |
| 19. | Клинасти ремен 13x1500 | ком | 14 |
| 20. | Осовински заптивач 50x72x12 | ком | 2 |
| 21. | Осовински заптивач 35x47x7 | ком | 4 |
| 22. | Осовински заптивач 30x50x12 | ком | 2 |
| 23. | Лежај 6311 | ком | 4 |
| 24. | Лежај 6302 ZZ | ком | 6 |
| 25. | Лежај 6204 2RS | ком | 2 |
| 26. | Бакарне подлошке | гарнитура | 1 |
| 27. | Црева | комплет | 2 |
| 28. | Заптивачи | гарнитура | 2 |
| 29. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНЕ:

- Ознака главног компресора за ваздух је 3 DSK 100 „ČKD Praha“

* Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, подмазивање, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **09** | **ПОМОЋНИ КОМПРЕСОР** |  |
|  | - Раставити, извршити дефектажу, поправку, састављање  (уз замену уља) и испитивање. |  |
| **Напомена: Замењене делове компресора вратити власнику** | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Лежаји | гарнитура | 1 |
| 2. | Клипни прстенови | гарнитура | 1 |
| 3. | Заптивке | гарнитура | 1 |
| 4. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

* НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, подмазивање, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **10** | **ОДБОЈНА, ВУЧНА СПРЕМА И РУЧНА КОЧНИЦА** |  |
|  | - Одбојнике демонтирати, преконтролисати, саставити,  испитати силу сабијања.  - Вучну спрему демонтирати ( квачила, куке и пужасте  опруге), преконтролисати, проверити мере и монтирати.  - Ручну кочницу демонтирати, преконтролисати,заменити  похабане делове, саставити и подесити и испитати  функционалност. |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

**НАПОМЕНА:** Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, подмазивање и вијчану робу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **11** | **ТАПЕТАРСКИ РАДОВИ** |  |
|  | - Замена седишта машиновође новим |  |
|  | - Тапацирање ручног наслона прозора |  |
|  | - Тапацирање помоћног седишта машиновође  - Постојећа сенила за сунце скинути и уградити  нове, платнене завесе са вертикалним вођицама и  механизмом за фиксирање положаја, на сва 4 чеона  стакла управљачнице |  |
|  |  |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Седиште | ком | 2 |
| 2. | Платнена завеса са вертикалним вођицама и механизмом | ком | 4 |
| 3. | Материјал за пресвлачење | комплет | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **12** | **СТОЛАРСКИ РАДОВИ** |  |
|  | - Демонтажа патоса. |  |
|  | * Замена плоча патоса |  |
|  | - Монтажа патоса управљачнице. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Материјал за облагање пода | м2 | 7 |
| 2. | Брезова шпер плоча 18x1500x2530 | м2 | 6,5 |
| 3. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

Напомена: Потрошни материјал обухвата вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **13** | **ФАРБАРСКИ РАДОВИ** |  |
|  | Механичко чишћење замашћених делова, прање локомотиве, одмашћивање и прање коша одоздо, чишћење и прање кабине, гитовање и шлајфовање, заштита свих делова папиром који се не боје, бојење машинског простора, бојење шатре споља и изнутра, исписивање свих натписа и ознака и бојење унутрашњости кабине. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Синтетички емајл S2029/RAL9010 | лит | 4 |
| 2. | Фарба основна STN0102 | лит | 20 |
| 3. | Синтетички емајл S2029/RAL1015 | лит | 6 |
| 4. | Синтетички емајл S2029/RAL9005 | лит | 80 |
| 5. | Синтетички емајл S2029/RAL3002 | лит | 4 |
| 6. | Разређивач | лит | 30 |
| 7. | Полиестерски кит | кг | 50 |
| 8. | Средство за скидање старе фарбе | лит | 200 |
| 9. | Кит | кг | 4 |
| 10. | Синтетички емајл S2029/RAL1003 | лит | 3 |
| 11. | Синтетички емајл S2029/RAL5080 | лит | 30 |
| 12. | Chemopur EU2081/RAL5012 | лит | 30 |
| 13. | Chemopur EU2081/RAL1015 | лит | 7 |
| 14. | Chemopur EU2081/RAL9005 | лит | 7 |
| 15. | Фарба основна PUR GU2061/RAL1002 | лит | 50 |
| 16. | Учвршћивач U7081 | кг | 22 |
| 17. | Разређивач PUR | лит | 40 |
| 18. | Средство за чишћење и одмашћивање | комплет | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **14** | **ПАНТОГРАФ** | |  | |
|  | Пантограф демонтирати са возила, раставити,прегледати, извршити неопходне радове на оправци.**Извршити уградњу грејача за загревање ваздушног цилиндра, уградити типски прекидач и припадајућу електроинсталацију за грејач ваздушног цилиндра, испитати фунционалност и монтирати на возило.Позиција прекидача за грејање ваздушног цилиндра биће договорена са Наручиоцем.Израдити и доставити ел.шеме и документцију уграђеног грејача.** | |  | |
|  | |  | |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | лежај 6306 ZZ | кoм | 4 |
| 2. | лежај 2303 ZZ | ком | 2 |
| 3. | гуемени амортизер(1021.650.000) | ком | 2 |
| 4. | пластична чаура(1021.200.007) | ком | 6 |
| 5. | заптивна капица(1021.003.000) | ком | 4 |
| 6. | мембрана(1075.100.004) | ком | 1 |
| 7. | грејно тело dеvi-pipеguаrd 25 | m | 3 |
| 8. | комплет кабловских спојница dеvi crimp | ком | 1 |
| 9. | Потрошни материјал | комплет |  |
| 10. | **испоручити грејно тело dеvi-pipеguаrd 25 са спојницама** | ком | 1 |

Напомене:

* Наведени каталошки бројеви су ознака произвођача пантографа „МИНЕЛ ЕЛВО“
* Потрошни материјал обухвата вијчану робу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **15** | **ВИСОКОНАПОНСКА ПРИГУШНИЦА** | |  | |
|  | Високонапонску пригушницу демонтирати са возила.  Прање, растављање, извршити неопходне радове на оправци, састављање, лакирање ВН лаком, испитивање и монтажа на возило. | |  | |
|  | |  | |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

**НАПОМЕНА:** Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, лакирање, вијчану робу, ...

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **16** | **ГЛАВНИ ПРЕКИДАЧ** | |  | |
|  | Демонтажа, преглед, извршити неопходне радове на оправци, испитивање и монтажа. | |  | |
|  | |  | |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | дизна ЕО402156/I | ком | 1 |
| 2. | вентил ЕD435346/B INDЕX B | ком | 1 |
| 3. | контакт ЕО41631/I,II | ком | 2 |
| 4. | контакт ЕО48026/I | ком | 1 |
| 5. | заптивни материјал | комплет | 1 |
| 7. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

Напомене:

- Наведени каталошки бројеви су ознака произвођача локомотиве „ШКОДА“.

* Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **17** | **ОДВОДНИК ПРЕНАПОНА** |  |
|  | Демонтажа, преглед, извршити неопходне радове на оправци, испитивање и монтажа. |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **18** | **ВИСОКОНАПОНСКИ ИЗОЛАТОРИ** |  |
|  | Високонапонске изолаторе прегледати и очистити,  оштећене заменити. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **19** | **ГЛАВНИ ТРАНСФОМАТОР** | |  | |
|  | Главни трансформатор раставити, очистити, опрати, извршити неопходне радове на оправци и офарбати. Извршити испитивање и регенерацију уља.Преглед и испитивање Бухолц релеја, чишћење и контрола изолатора, чишћење и контрола контактних места високог и ниског напона, доливање уља.Испитивање трансформатора: у огледу кратког споја, празног хода,отпор намотаја,доведеним напоном, индукованим напоном.  Испитивање струјних и напонских трансформатора. | |  | |
|  | |  | |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | гума отпорна на уље без улошка 7672,дебљине 4мм | m2 | 1 |
| 2. | гума отпорна на уље без улошка 7672,дебљине 6мм | m2 | 2 |
| 3. | резани прстен P630 32x20.5x11.5 STN622436.10 | kom | 10 |
| 4. | емаил синтетички РАЛ7005 | kg | 4 |
| 5. | силикагел са индикатором влаге | kg | 3 |
| 6. | трансформаторско уље | lit | 100 |
| 7. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **20** | **ИСПРАВЉАЧКИ МОСТОВИ** |  |
|  | Исправљачки мост развезати, демонтирати са возила.  Чишћење сандука, чишћење диода и тиристора,прегледати и испитати исправност импулсних трансформатора, оштећене и неисправне заменити, испитивање диода и тиристора, замена неисправних, обавезна замена „Б9“релеја новим („SCHRACK RТ314012“),мерење отпора изолације инсталације,испитивање PUR трансформатора, монтажа исправљачких мостова и повезивање.  ***Замењене диоде, тиристоре, импулсне трансформаторе и кондезаторе МKP 364 8uF/1000V, кондезаторе МKP 364 2uF/1000V вратити наручиоцу***. |  |
|  |  |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | диода ДВ855-250Р-20 | ком | 5 |
| 2. | тиристор ТВ955-200-20 | ком | 5 |
| 3. | осигурач П60 У06 315А | ком | 5 |
| 4. | импулсни трафо uts 16u 2-31-0907B | ком | 5 |
| 5. | импулсни трафо uts 17u 4-ut-05307F | ком | 5 |
| 6. | кондезатор МKP 364 8uF/1000V | ком | 8 |
| 7. | кондезатор МKP 364 2uF/1000V | ком | 8 |
| 8. | **Испоручити диоде ДВ855-250Р-20** | **ком** | **2** |
| 9. | **Испоручити тиристор ТВ955-200-20** | **ком** | **2** |
| 10. | **Испоручити импулсни трафо uts 16u 2-31-0907B** | **ком** | **2** |
| 11. | **Испоручити импулсни трафо uts 17u 4-ut-05307F** | **ком** | **2** |
| 12. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **21** | **ВУЧНИ ЕЛЕКТРОМОТОРИ** |  |
|  | Развезивање ВЕМ-а са локомотиве, скидање, спољно чишћење и прање.  Растављање, прање и чишћење делова, сушење ротора и статора на 105 С˚, испитивање отпора изолације мегаомметром статора и ротора, испитивање истих ударним напоном 2000V 50Hz, замена четкица и лежајева,поправка носача четкица, обрада колектора, лакирање високонапонским лаком,балансирање, испитивање на пробници, монтажа и повезивање вучних електромотора на локомотиву.Након сушења, испитивања извршити у присуству наручиоца при дефектажи локомотиве. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | лежај NH318 МC4 | ком | 4 |
| 2. | лежај NU424 МC4 | ком | 4 |
| 3. | четкице ЕG676 2х12.5х32х50 (344176768781) | ком | 48 |
| 4. | **испоручити ЕG676 2х12.5х32х50 (344176768781)** | **ком** | 16 |
| 5. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **22** | **МОТОРИ ПОМОЋНИХ ПОГОНА** |  |
|  | Електромотори вентилатора (215, 216).  Развезивање електромотора, демонтажа са возила, растављање, чишћење и прање, сушење, сушење ротора и статора на 105 С˚, испитивање отпора изолације мегаомметром статора и ротора, извршити неопходне оправке,преглед и испитивање држача четкица, замена четкица и лежајева,обрада колектора,лакирање високонапонским лаком, састављање, монтажа на возило, повезивање електро мотора вентилатора. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | ваљкасти лежај NU309 | ком | 2 |
| 2. | лежај 6409 C3 | ком | 2 |
| 3. | вијчана роба |  |  |
| 4. | четкице ЕG680, 10х20х28 | ком | 8 |
| 5. | **Испоручити четкице ЕG680, 10х20х28** | **ком** | **8** |
| 6. | Потрошни материјал | комплет | **1** |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **23** | **ПРИГУШНИЦЕ ВЕМ-а** |  |
|  | Пригушнице развезати, демонтирати са локомотиве, очистити, опрати, осушити на 1050 С и испитати мегаомметром отпор изолације.Испитивање извршити пред наручиоцем приликом дефектаже локомотиве.  Лакирање високонапонским лаком, контрола намотаја, притезање спојева, монтажа пригушница на возило и повезивање пригушница. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **24** | **ЕЛЕКТРОМОТОРИ ГЛАВНИХ КОМПРЕСОРА** |  |
|  | Развезивање електромотора са локомотиве, демонтажа, растављање, чишћење и прање, сушење ротора и статора на 105 С˚, испитивање отпора изолације мегаомметром статора и ротора, извршити неопходне оправке,преглед и ипитивање држача четкица, замена лежајева, састављање и испитивање, монтажа и повезивање електромотора на локомотиви. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | ваљкасти лежај NU311 МC3 | ком | 2 |
| 2. | лежај 6309 C3 | ком | 2 |
| 3. | Четкице ЕG680, 10х20х28 | ком | 8 |
| 4. | Потрошни материјал | комплет |  |
| 5. | **Испоручити Четкице ЕG680, 10х20х28** | **ком** | **8** |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **25** | **ЕЛЕКТРОМОТОР ПОМОЋНОГ КОМПРЕСОРА** |  |
|  | Развезивањне електромотора са локомотиве, демонтажа, растављање, чишћење и прање, испитивање, замена лежајева,провера носача четкица, састављање, монтажа и повезивање електромотора на локомотиви. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | четкице ЕG670, 8х12.5х26 | ком | 6 |
| 2. | лежај 6204 ZZ | ком | 1 |
| 3. | лежај 6205 ZZ | ком | 1 |
| 4. | испоручити четкице ЕG670, 8х12.5х26 | ком | 10 |
| 6. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **26** | **КОНТРОЛЕРИ (010, 011, 031, 041)** |  |
|  | Демонтажа са возила, растављање, чишћење и преглед,замена истрошених делова, састављање и испитивање, монтажа на возило. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, заптивни материјал, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **27** | **КОНТАКТОРИ (061, 062)** |  |
|  | Демонтажа са возила, чишћење и преглед, замена истрошених делова, састављање и испитивање, монтажа на возило. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, заптивни материјал, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **28** | **ОТПОРНИЦИ (ШЕНТ 057, 058) 750В** |  |
|  | Развезивање са локомотиве, демонтажа отпорника, чишћење и прање, преглед, провера омске вредности и по потреби замена новим, монтажа и увезивање на локомотиви. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **29** | **РАСТАВЉАЧ ДВОПОЛНИ (047)** |  |
|  | Демонтажа, чишћење,преглед, извршити неопходне оправке контаката, испитивање и монтажа на возило. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **30** | **ПРЕКОСТРУЈНИ РЕЛЕ (025)** |  |
|  | Демонтажа, чишћење,преглед, извршити неопходне оправке, испитивање и монтажа на возило. |  |
|  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **31** | **ГРЕЈАЧИ СА МОТОРИМА (234, 236)** |  |
|  | Развезивање мотора и грејача, демонтажа, чишћење и испитивање,извршити неопходне оправке, монтажа, повезивање мотора и грејача. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | лежај 6202 ZZ | ком | 4 |
| 2. | кондезатори | ком | 2 |
| 3. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **32** | **ПУЊАЧ АКУМУЛАТОРСКИХ БАТЕРИЈА** |  |
|  | Развезивање са локомотиве, демонтажа, чишћење, преглед ,извршити неопходне оправке, фарбање, испитивање, монтажа и повезивање на локомотиви. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | **испоручити реле SO1** | kom | 1 |
| 2. | **испоручити кондезатор 10.000µF/160V** | kom | 2 |
| 3. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **33** | **АКУМУЛАТОРСКЕ БАТЕРИЈЕ 40 kpl 120p** |  |
|  | Развезивање, демонтажа, замена аку-батерија новим (40 ћелија), израда каблова, монтажа на возило и повезивање.  **Старе аку-батерије вратити Наручиоцу.** |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | ћелије KPL 120P | ком | 18 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **34** | **БУДНИК** |  |
|  | Испитати и извршити неопходне оправке напојне исталације |  |
|  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **35** | **ИНСТРУМЕНТ "ХАСЛЕР"** |  |
|  | Демонтажа, чишћење, преглед, испитивање и монтажа на возило. |  |
|  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **36** | **ДАВАЧ ИНСТРУМЕНТА "ХАСЛЕР"** |  |
|  | Демонтажа, чишћење,преглед, замена четкица, испитивање и монтажа на возило. |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | четкице "ХАСЛЕР"5.8311.109/03 | комплет | 1 |
| 2. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **37** | **МЕРНИ ИНСТРУМЕНТИ – ваздушна инсталација** |  |
|  | Развезати, демонтирати, заменити новим, монтирати и повезати |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | мерни инструменти | комплет | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **38** | **ГРЕБЕНАСТИ ПРЕКИДАЧИ** |  |
|  | Извезати, прегледати и очистити, извршити замену новим одговарајућим и повезати. |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | гребенасти прекидачи | ком | 40 |
| 2. | **испоручити грeбeнaстe прeкидaчe** | **ком** | **15** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **39** | **ТАСТЕРИ** |  |
|  | Развезати, заменити новим одговарајућим и повезати. |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | заменити тастере | ком | 20 |
| 2. | **испоручити тастере** | **ком** | **10** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **40** | **СИГНАЛНЕ СВЕТИЉКЕ** |  |
|  | Развезивање, испитивање светиљки, замена неисправних и испорука нових, притезање спојева и повезивање |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | **заменити 50V 5W B22D2** | **ком** | **15** |
| 2. | **испоручити 50V 5W B22D2** | **ком** | **50** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **41** | **РАСВЕТА (ЧЕОНА СВЕТЛА, МАШИНСКИ ПРОСТОР ИТД.)** |  |
|  | Испитивање и чишћење светиљки, замена и испорука нових и преглед спојева. |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | **заменити 50V 25W B22D2** | **ком** | **15** |
| 2. | **испоручити 50V 25W B22D2** | **ком** | **30** |
| 3. | **заменити 50V 50W B22D2** | **ком** | **15** |
| 4. | **испоручити 50V 50W B22D2** | **ком** | **30** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **42** | **КОНТАКТОРИ ПОМОЋНИХ МАШИНА** |  |
|  | Демонтажа, растављање и преглед,замена неисправних, извршити неопходне оправке, састављање, монтажа на возило |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **43** | **ПОМОЋНИ И ЗАШТИТНИ РЕЛЕЈИ** |  |
|  | Демонтажа, испитивање, замена неисправних, монтажа |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **44** | **ПРИГУШНИЦЕ ПОМОЋНИХ ПОГОНА** |  |
|  | Развезивање са локомотиве, демонтажа, чишћење и прање, контрола намотаја лакирање високо напонским лаком, притезање спојева, повезивање, мерење отпора изолације намотаја, монтажа на локомотиву |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, лакирање,вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **45** | **КОНТРОЛЕР УПРАВЉАЊА** |  |
|  | Повезивање, демонтажа са возила, чишћење и преглед, извршити неопходне оправке, замена истрошених контаката, испитивање, монтажа на возило, повезивање |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **46** | **РАДИОНИЧКЕ ПРИКЉУЧНИЦЕ** |  |
|  | Преглед и чишћење, извршити неопходне оправке и притезање прикључака |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **47** | **ОСИГУРАЧИ И АУТОМАТИ** |  |
|  | Замена свих аутоматских осигурача одговарајућим |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | аутоматски осигурач | комплет | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **48** | **КОНТРОЛНИК ВЕНТИЛАЦИЈЕ** |  |
|  | Чишћење, преглед и испитивање |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **49** | **КАБЛОВИ ВН И НН ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈА** |  |
|  | Очистити и прегледати каблове,измерити отпор изолације каблова, поставити нове ознаке каблова уместо старих, са заменом папучица, прегледати и заменити по потреби кабловске папучице преко 25 mm2 |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата вијчану робу,папучице, изолациони материјал,термоскупљајући бужир...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **50** | **НАТПИСНЕ ПЛОЧЕ** |  |
|  | Демонтирати и уградити нове натписне плочице у договору са Наручиоцем |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Натписне плочице | комплет | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **51** | **РЕГУЛАЦИЈА СНАГЕ ВУЧЕ** |  | |  | Блокове регулације снаге вуче демонтирати, визуелно и функционално проверити, извршити неопходне оправке, и исправне монтирати на локомотиву.  Y7 – блок исправљачко-регулационог напајања  Y12 – командно-регулациони блок  Y01, Y02 – управљачки блокови |  | | **МАТЕРИЈАЛ:** |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина | | 1. | **Испоручити улазни трансформатор на блоку Y7 (ознака 3-32-740)** | ком | 2 | | 2. | **Испоручити зенер диода KZ-703** | ком | 20 | | 3. | **Испоручити зенер диода KZ-704** | ком | 20 | | 4. | **Испоручити зенер диода KZ-705** | ком | 20 | |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **52** | **РЕГУЛАТОР НАПАЈАЊА ПОМОЋНОГ ПОГОНА** |  |
|  | Блокове регулације помоћног погона демонтирати, визуелно и функционално проверити, извршити неопходне оправке, и исправне монтирати на локомотиву.  Y31 – блок вентилације и компресора K1  Y32 – блок компресора K2 |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | **Испоручити KFY 34 транзистор** | ком | 10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **53** | **РЕГУЛАТОР ЗА ПОМОЋНИ ПОГОН** |  |
|  | Картице помоћног погона демонтирати, извршити неопходне оправке, испитати и монтирати |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **54** | **ПРИКЉУЧНЕ КУТИЈЕ ВЕМ-а** |  |
|  | Чишћење и прање кутија, демонтажа прикључних летви, замена контактних вијака, монтажа прикључних летви, фарбање кутије изнутра |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **55** | **РАЗВОДНИ ОРМАНИ (УПРАВЉАЧКИ) ЗА ПОСТОЉЕ I и II** |  |
|  | Демонтажа ормана са локомотиве.  Прикључне шине очистити, контактна места притегнути и шине офарбати, каблове испитати, папучице и ознаке заменити.  Монтажа ормана на локомотиву. |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, папучице,вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **56** | **РАЗВОДНИ ОРМАН СА КОНТАКТОРИМА ТРАФО СЕКЦИЈЕ** |  |
|  | Развезати напојне водове.  Демонтажа ормана са возила, чишћење прикључних шина, притезање контактних места и шина.  Офарбати шине, исписати ознаке и папучице заменити, лимену облогу демонтирати и монтирати, вијке заменити.  Монтажа ормана на возило, увезивање напојних водова |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, фарбање, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **57** | **КУТИЈА ПРЕНАПОНСКЕ ЗАШТИТЕ** |  |
|  | Развезивање напојних водова, демонтажа кутије са возила, (отворити кутије, очистити, везе притегнути, проверити изолацију и испитати исправност заштите, лимену облогу демонтирати и монтирати, офарбати, после фарбања заменити вијке, монтажа кутије на возилу),заменити кондензаторе PVAJ P-12.5/8 8μF; 2500 V новим, увезивање напојних водова.  **Замењене кондезаторе вратити наручиоцу.** |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | кондезатор PVAJ P-12.5/8 8μF; 2500 V | ком | 19 |
| 2. | **испоручити кондезатор PVAJ P-12.5/8 8μF; 2500 V** | **ком** | **2** |
| 3. | потрошни материјал | комплет | **1** |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, фарбање, вијчану робу, ...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **58** | **СВЕТИЉКЕ ЗА СИГНАЛИЗАЦИЈУ (ИНФОРМАЦИОНЕ СВЕТИЉКЕ- ЗАШТИТЕ)** |  |
|  | Развезивање, демонтажа, чишћење и преглед, поправка и испитивање, монтажа и повезивање |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **59** | | **РЕФЛЕКТОРИ** | | | |  |
|  | | Развезати, демонтирати, испитати, заменити светиљке и монтирати на локомотиву | | | |  |
|  | |  | | | |  |
| **МАТЕРИЈАЛ:** | |  | | | |  |
| Редни  број | Назив | | Јединица  мере | количина |
| 1. | халогена сијалица Н1 24V 70W | | koм | 4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **60** | **КРАЈЊИ ПРЕКИДАЧИ** |  |
|  | Демонтажа, чишћење и преглед, монтажа и повезивање |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **61** | **ЕП ВЕНТИЛИ** |  |
|  | Развезати, демонтирати, чишћење и преглед, монтажа и повезивање |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **62** | **РОТАЦИОНА СВЕТЛА** |  |
|  | Замена ротационих светиљки. |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Светло за упозоравње наранџасто (адекватно постојећем) | комплет | 2 |
| 2. | **Испоручити ротациону светиљку** | комплет | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **63** | **ГРЕЈАЧ КОНДЕЗАТА** |  |
|  | Развезати, демонтирати, очистити и испитати,извршити неопходне оправке, монтирати и повезати |  |
|  | |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | славина LO 97127/A | ком | 2 |
| 2. | грејно тело 5652 50W/50V | ком | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **64** | **УЗЕМЉИВАЧИ** |  |
|  | Развезивање, преглед, прање, чишћење и повезивање |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | спојница LO 446274/A | ком | 4 |
| 2. | четкица MG415 25x40x50 | ком | 12 |
| 3. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, вијчану робу,...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **65** | **НОЖНИ ТАСТЕРИ БУДНОСТИ** |  |
|  | Развезати, демонтирати,очистити, испитати, монтирати и повезати |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **66** | **ПОТЕНЦИОМЕТРИ** |  |
|  | Развезивање, демонтажа, чишћење, испитивање, монтажа и повезивање |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **67** | **ПЛОЧА ПУЛТА** |  |
|  | Демонтажа, чишћење, фарбање и монтажа |  |
|  |  |  |

**МАТЕРИЈАЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина |
| 1. | Потрошни материјал | комплет | 1 |

НАПОМЕНА: Потрошни материјал обухвата средства за чишћење, фарбање и вијчану робу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **68** | **СЕТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНАТА** |  |
|  | Развезати, демонтирати, очистити, испитати, монтирати и повезати |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **69** | **ГРЕЈАЧИ ПРОЗОРА** |  |
|  | Развезивање, демонтажа, чишћење, испитивање, монтажа и повезивање |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **70** | **ИСПИТИВАЊЕ ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ** |  |
|  | Испитивање електро инсталације и уређаја ниског напона и високог напона, провера у заједничком раду и подешавање. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **71** | **УГРАДЊА СКЛОПОВА И ДЕЛОВА НА ЛОКОМОТИВУ**  Подесити висину и извршити вагање локомотиве  Радови на мерењу на локомотиви    **МАТЕРИЈАЛ:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Редни  број | Назив | Јединица  мере | количина | | 1. | Вијчана роба | комплет | 1 |   **72 ЗАВРШНО ИСПИТИВАЊЕ И ПРЕДАЈА ЛОКОМОТИВЕ** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Напомена:**

1. **За све новоуграђене уређаје, апарате или инструменте друге врсте од постојећих, обавеза је Извођача радова да на име резервних делова испоручи најмање 20% сваког типа односно врсте.**

**( од 1 до 5 новоуграђених - 1 за испоруку )**

**( од 5 до 10 новоуграђених - 2 за испоруку )**

**( од 10 до 15 новоуграђених - 3 за испоруку и тако даље )**

1. **Уређај за даљинско управљање (телекоманда) и уређај будности нису предмет инвестиционе оправке код извршиоца радова.**
2. **Локомотива је на располагању понуђачу за преглед пре давања понуде.**
3. **Наручилац задржава право да пре доношења коначне одлуке о избору понуђача, изврши обилазак понуђача и проверу понуђених доказа из понуде.**

Прилог 2

**Обим пробне вожња**

При коначном пријему пробна вожња ће се обавити на раздаљини од 60 км у оба правца.

Пре пробне вожње извршиће се функционално испитивање електричне опреме под напоном контактне мреже 25kV,50Hz.

При овом испитивању се на лицу места констатује функција управљања возилом , функција аутоматских прекидача, регулатора ,релеја,вентила за уравнотежење осовинског притиска и смера окретања електричних апарата.

У првој пробној вожњи се првенствено контролише :

1. миран ход возила
2. рад осветљења,сигнализација и сигурносних уређаја
3. рад помоћних машина
4. функција блокирања и руковања уређаја
5. функција кочионог система.

У другој половини пробне вожње тј. после њеног завршетка ,контролише се :

1. мирно кретање возила при повећаној брзини и највећем смањењу магнетних поља вучних мотора
2. грејање лежајева свих машина и грејање електроопреме

Технолошки поступак код пробне вожње је подељен у два дела.У првој половини пробне вожње , вожња се прекида како би се могла утврдити евентуалне грешке и грејање опреме.У другој половини пробне вожње брзина се регулише према резултатима испитивања из прве половине пробне вожње.При том треба обратити пажњу на то да рад мотора мора да буде миран , да ли су се изузетно загрејали функционални делови и да ли је кочиони систем функционисао безбедно.Ако је технички изводљиво у погледу возила, друга половина пробне вожње извршава се без заустављања ( осим код заустављања из саобраћајних разлога ) при максимално дозвољеној брзини, при чему се не сме прекорачити дозвољена путна брзина.