



АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ
ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, МБР:21127094, ПИБ 109108420, Текући рачун: 205-222959-26

СЕКТОР ЗА НАБАВКЕ И ЦЕНТРАЛНА СТОВАРИШТА

11000 Београд, Здравка Челара 14а

Телефон: +381 11 3618437

Факс: +381 11 3620094

ЖАТ: 423

e-mail: nabavka@infrazs.rs

Број: 17/2017-1436

Датум: 07.07.2017

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Јавне набавке

**Резервних делова и материјала за напојне уређаје и
телекомуникационе системе у отвореном поступку, по
партијама
(набавка бр. 29/2017)**

Београд, јул 2017. године

Укупан број страна: 80

Садржај:

- 1. Општи подаци о јавној набавци и подаци о предмету јавне набавке**
- 2. Упутство за сачињавање понуде и обавезни услови за учешће у отвореном поступку јавне набавке**
- 3. Упутство за доказивање услова за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. Закона о јавним набавкама**
- 4. Врста, опис и количина добара која су предмет набавке**
- 5. Обрасци у документацији**
 - Образац бр. 1 -Образац понуде
 - Образац бр. 1а -Подаци о понуђачу у заједничкој понуди
 - Образац бр. 1б -Подаци о подизвођачу
 - Образац бр. 2 -Образац структуре понуђене цене
 - Образац бр. 3а -Модел банкарске гаранције за озбиљност понуде
 - Образац бр. 3б -Модел банкарске гаранције за добро извршење посла
 - Образац бр. 4 -Образац за оцену испуњености обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке
 - Образац бр. 5 – Писмо о намерама пословне банке о прихватању обавезе достављања банкарске гаранције за добро извршење посла
 - Образац бр. 6 - Образац трошкова припреме понуде
 - Модел уговора
 - Образац бр. 7 - Изјава о независној понуди
 - Образац бр. 8 - Изјава о поштовању обавеза
- 6. ФИНАНСИЈСКИ И ПОСЛОВНИ КАПАЦИТЕТИ**
 - Образац бр. 9а - Изјава о финансијском капацитету
 - Образац бр. 9б - Изјава о пословном капацитету
- 7. РЕДОСЛЕД СЛАГАЊА ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**
 - Образац бр. 10 - Редослед слагања документације

1. ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ И ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

1.1. Подаци о Наручиоцу

Акционарско Друштво за управљање Јавном Железничком инфраструктуром „Инфраструктура Железнице Србије“ Београд

Адреса: Немањина бр. 6, 11000 Београд

Интернет страница: www.infrazs.rs

1.2. Врста поступка јавне набавке

Јавна набавка спроводи се у отвореном поступку на основу члана 32 и 53. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

1.3. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке је набавка добара резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе по партијама и то:

Партија 1. Батерије и пуњиве батерије

Партија 2. NiCd акумулаторске батерије

Партија 3. Оловне акумулаторске батерије

Партија 4. Исправљачи и претварачи

Према општем речнику набавки сврстава се у категорију: 31440000,-Батерије, и 31150000 Пригушнице за сијалице или цеви са пуњачем

1.4. Уговор о јавној набавци (циљ поступка)

Поступак се спроводи ради закључења уговора о јавној набавци.

1.5. Критеријум и елементи критеријума за доделу Уговора

Критеријум за доделу уговора је **најнижа понуђена цена**. Све понуде које буду оцењене као одговарајуће и прихватљиве биће рангиране применом критеријума најнижа понуђена цена.

Ако понуђач коме је додељен Уговор одбије да закључи Уговор о јавној набавци, Наручиоц може да закључи Уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем.

Наручиоц ће донети одлуку о обустави поступка јавне набавке на основу извештаја о стручној оцени понуда, уколико нису испуњени услови за доделу Уговора.

Уколико две или више понуда имају исту најнижу цену предност ће имати понуда у којој је дужи рок плаћања.

У случају да постоје понуде понуђача који нуде добра домаћег и страног порекла, примењиваће се одредбе члана 86. Закона о Јавним набавкама („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15). Домаћи понуђач доказује порекло добара потврдом из Привредне Коморе Србије.

1.6. Начин преузимања конкурсне документације

Конкурсна документација може се преузети на следеће начине: са интернет странице Наручиоца „Инфраструктура Железнице Србије“ а.д., www.infrazs.rs; са Портала јавних набавки www.portal.ujn.gov.rs

1.7. Позив за подношење понуде, начин и рок за подношење понуде

Понуда се припрема и подноси у складу са Законом о јавним набавкама („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 124/12,14/15 и 68/15). Позив за подношење понуда објавиће се на Порталу јавних набавки, интернет страници Акционарско Друштво за управљање Јавном Железничком инфраструктуром „Инфраструктура Железнице Србије“ Београд, www.infrazs.rs; Понуде се достављају у складу са објављеном Конкурсном документацијом.

Право учешћа имају сва правна и физичка лица, као и предузетници која испуњавају услове из члана 75. и 76. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 124/12,14/2015 и 68/2015)

Понуђач је дужан да понуду сачини у свему према упутству Наручиоца и да је достави у року од 30 дана од дана објављивања позива за подношење понуда, **најкасније до 07.08.2017 године до 10.00 часова** (по локалном времену), без обзира на начин подношења и то на адресу: „**Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. - Сектор за набавке и централна стоваришта, канцеларија бр.391, Ул. Немањина бр.6, 11000 Београд, Република Србија.**

Понуђач је у обавези да понуду достави у запечаћеном омоту - коверти, на којој се, на предњој страни, ставља заводни печат понуђача, назначава број и датум понуде и наводи текст: **Понуда за јавну набавку број 29/2017 – Партија __ НЕ ОТВАРАТИ**". Понуђачи су дужни да на полеђини омота назначе назив, адресу, телефон, е-маил адресу и име контакт особе.

Понуђач је обавезан да комплетну документацију, понуду преда у форми која онемогућава убацивање или уклањање појединих докумената након отварања понуде - повезано јемствеником.

Понуђач подноси понуду у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

Понуда достављена по истеку рока за подношење понуда, сматраће се неблагоприятном и неће се отворати, а Наручиоци ће је по окончању поступка отварања вратити неотворену подносиоцу понуде, уз повратницу, са знаком да је поднета неблагоприятно.

1.8. Место, време и начин отварања понуда

Јавно отварање понуда обавиће се одмах након истека рока за достављање понуда **07.08.2017 године, са почетком у 11.00 часова**, у просторијама Наручиоца „Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. у Београду, Немањина 6, **соба 349 први спрат.**

Учесник у поступку јавног отварања понуда - понуђач дужан је да најкасније на јавном отварању понуда, достави овлашћење за учешће у поступку отварања понуда, са подацима о лицу које је овлашћено да присуствује отварању и то: презиме и име, број личне карте, ЈМБГ, СУП који је издао. За стране држављане обавезно је доставити презиме и име, број пасоша и земљу из које долази.

1.9. Услови под којима представници понуђача могу учествовати у поступку отварања понуда

Отварање понуда је јавно и може присуствовати свако заинтересовано лице. У поступку отварања понуда могу активно учествовати само овлашћени представници понуђача.

1.10. Рок за доношење одлуке о додели Уговора

Наручиоц ће одлуку о додели Уговора донети у року од **25** дана од дана јавног отварања понуда.

1.11. Служба за контакт

„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д- Београд.

Сектор за набавке и централна стоваришта:

- факс: 011/3620094
- e-mail: nabavka@infrazs.rs

радним даном од 10-14 часова.

2. УПУТСТВО ЗА САЧИЊАВАЊЕ ПОНУДЕ И ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ ЗАЈЕДНИЧКЕ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

2.1. Обавезна садржина понуде:

Понуда се сматра прихватљивом ако понуђач достави уз понуду све доказе по захтевима Наручиоца у погледу садржине понуде, као и ако испуни све услове под којима се спроводи поступак јавне набавке.

2.1.1. Образац понуде са Обрасцем структуре цене

Понуђач је обавезан да уз понуду достави попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача „Образац понуде – Образац бр. 1” са „Обрасцем структуре цене – Образац бр 2“ (дато у одељку 5. Конкурсне документације).

У попуњеном обрасцу не сме бити никаквих корекција и исправки. У случају било каквих исправки иста мора бити оверена печатом и потписана од стране овлашћеног лица понуђача.

2.1.2. Подаци о понуђачу у заједничкој понуди и о подизвођачу

Понуђач је обавезан да уз понуду достави попуњене, оверене печатом и потписане од стране овлашћеног лица понуђача обрасце (дато у одељку 5. конкурсне документације) „Подаци о понуђачу у заједничкој понуди – Образац бр. 1а” (уколико се понуда подноси заједнички) и „Подаци о подизвођачу – Образац бр. 1б” (уколико се понуда подноси са подизвођачем).

2.1.3. Средства финансијског обезбеђења за озбиљност понуде и испуњење уговорених обавеза

2.1.3.1 Банкарска гаранција за озбиљност понуде

Понуђач доставља оригинал банкарску гаранцију за озбиљност понуде - као инструмент обезбеђења за понуду (гаранција за озбиљност понуде): Неопозива, без приговора, безусловна банкарска гаранција, платива на први позив, на износ од 5% од вредности понуде без ПДВ-а, која је издата од угледне банке са седиштем у земљи Наручиоца или у иностранству, а која је прихватљива за Наручиоца и у облику који је прихватљив за Наручиоца и са роком важности 30 дана дужим од опције понуде.

Страни понуђачи достављају неопозиве и безусловне банкарске гаранције, плативе на први позив, а банка која исте издаје мора имати КРЕДИТНИ РЕЈТИНГ КОМЕ ОДГОВАРА НАЈМАЊЕ НИВО КРЕДИТНОГ КВАЛИТЕТА 3 (ИНВЕСТИЦИОНИ РАНГ). Кредитни рејтинг додељује рејтинг агенција која се налази на листи подобних агенција за рејтинг коју је у складу са прописима објавила Народна банка Србије или подобна рејтинг агенција која се налази на листи регистрованих и сертифицираних рејтинг агенција коју је објавило Европоско тело за хартије од вредности и тржишта (European Securities and Markets Authorities – ESMA). Домаћи понуђачи достављају неопозиве и безусловне банкарске гаранције, плативе на први позив, а банка која исте издаје мора бити прихватљива за Наручиоца. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди Наручилац, мањи износ од оног који одреди Наручилац или умањену месну надлежност за решавање спорова.

Сва плаћања иностраним понуђачима вршиће се у динарима на нерезидентни рачун понуђача. - **Образац бр. 3а**, (дат у одељку 5. Конкурсне документације)

2.1.3.2 Писмо о намерама пословне банке о прихватању обавезе достављања банкарске гаранције за добро извршење посла

Понуђач је у обавези да као саставни део понуде достави потписано и печатом оверено писмо о намерама пословне банке да ће по потписивању уговора, доставити Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности 30 дана дужим од уговореног рока за коначно извршење набавке у целости.

- **Образац бр. 5**, (дат у одељку 5. Конкурсне документације)

Изабрани понуђач је дужан да у року од 7 дана од дана закључења уговора

преда наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за добро извршење посла издаје се у висини од 10% од укупне вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је 30 (тридесет) дана дужи од истека рока 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. Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за добро извршење посла у случају да понуђач не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором. 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).

Кредитни рејтинг додељује агенција која се налази на листи подобних агенција за рејтинг која је у складу са прописима објавила НБС или подобна рејтинг агенција која се налази на листи регистрованих и сертифицираних рејтинг агенција коју је објавило Европско тело за хартије од вредности и тржишта (European Securities and Markets Authorities - ESMA).

Уколико уговор буде био на снази и после тог рока, потребно је доставити нову гаранцију са 30 дана продуженим роком важења.

Наручилац не може вратити средство финансијског обезбеђења понуђачу, пре истека рока трајања, осим ако је у целости испуњена обавеза која је обезбеђена тим средством.

Ако се у току реализације уговора продуже рокови за извршење уговорене обавезе, понуђач је дужан да продужи важење банкарске гаранције, а према условима из Модела уговора, односно Уговора. - **Образац бр. 3б**, (дат у одељку 5. Конкурсне документације)

2.1.5. Образац за оцену испуњености обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке

Понуђач уз понуду доставља попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача „**Образац за оцену испуњености обавезних и**

додатних услова за учешће у поступку јавне набавке - Образац бр. 4” (образац из одељку 5. Конкурсне документације).

Документи на основу које се доказује испуњеност обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке наведени су у **Обрасцу бр. 4** (дато у одељку 5. конкурсне документације) и детаљно описани у **Упутству за доказивање испуњености обавезних и додатних услова за учешће у поступку јавне набавке** (дато у одељку 3. Конкурсне документације).

2.1.6. Модел уговора

Модел уговора понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да прихвата елементе садржане у моделу Уговора (дато у одељку 5. Конкурсне документације).

2.2. Језик

Понуда мора бити сачињена на српском језику. Уколико било који део понуде буде достављен на страном језику, потребно је доставити и превод на српски језик од овлашћеног судског тумача за тај језик.

2.3. Валута

Вредност понуде у поступку предметне јавне набавке исказују се у динарима. Наручилац дозвољава понуђачу да цену понуде искаже у страниј валути, односно у ЕУР, у ком случају ће се за прерачун вредности понуде у динаре користити одговарајући средњи девизни курс Народне банке Србије на дан када је започето отварање понуда.

2.4. Облик понуде

Понуђач треба да достави понуду у писаном облику у А4 формату.

Понуда се саставља тако што понуђач уписује тражене податке у обрасце који су саставни део Конкурсне документације и прилаже доказе наведене у Конкурсној документацији.

Сви документи поднети у понуди морају бити повезани, тако да се не могу накнадно убацивати, одстрањивати или замењивати појединачни листови, односно прилози, а да се видно не оштете листови или печат.

Понуђач подноси понуду у затвореној коверти тако да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

2.5. Образац трошкова припреме понуде

Понуђач може доставити попуњен и оверен „**Образац трошкова понуде**“ - **Образац бр. 6** (дат у одељку 5. Конкурсне документације), у ком наводи трошкове припреме понуде у смислу члана 88 ЗЈН („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15)

2.6. Понуде са варијантама

Понуде са варијантама нису допуштене.

Понуда која садржи варијанте биће одбијена као неприхватљива.

2.7. Понуда са подизвођачем

Уколико понуђач један део набавке спроводи преко подизвођача дужан је, да у склопу своје понуде, достави списак подизвођача те да за сваког од подизвођача поднесе документацију, којом се доказује испуњеност услова од стране подизвођача, предвиђену одељком 3. Конкурсне документације.

Понуђач који ангажује подизвођача дужан је да у делу понуде предвиђеном за то, наведе проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већ од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује и као подизвођач.

2.8. Подношење заједничке понуде

Уколико група понуђача подноси заједничку понуду за сваког од понуђача мора бити поднета документација, којом се доказује испуњеност тражених обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке.

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:

- члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцима;
- понуђачу који ће у име групе понуђача потписати уговор;
- понуђачу који ће у име групе понуђача дати средство обезбеђења;
- понуђачу који ће издати рачуне;
- рачун на који ће бити извршено плаћање;
- обавезама сваког од понуђача из групе понуђача за извршење уговора.

Понуђачи одговарају Наручиоцима неограничено солидарно.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди.

2.9. Рок важење понуде

Понуда мора да важи најмање 90 дана од дана отварања понуда.

2.10. Поверљивост података и документације

Уколико, у складу са Законом о јавним набавкама, понуђач сматра да је документ који доставља у оквиру понуде поверљив, треба на видном месту да обележи тај документ са „**ПОВЕРЉИВО**“.

Неће се сматрати поверљивим цена и остали подаци из понуде који су од значаја за примену елемената критеријума и рангирања понуде.

2.11. Додатне информације или појашњења

Потенцијални понуђач може, искључиво у писаном облику, тражити од Наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуде путем факса на број 011/3620094 е-пошта: nabavka@infrazs.rs или поштом на адресу:

„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“ а.д.

Сектор за набавке и централна стоваришта

Немањина бр.6 соба 391, 11000 Београд

са назнаком:

„Појашњење Конкурсне документације за сачињавање понуда за набавку:, набавка 29/2017, Партија ____

Комисија Наручиоца ће у року од 3 дана, у писаном облику одговорити потенцијалном понуђачу, а одговор ће истовремено објавити и на Порталу Јавних набавки, интернет страници Наручиоца.

2.12. Измена и допуна конкурсне документације

Наручиоц задржава право да пре истека рока за подношење понуде, односно у року дефинисаном Законом о јавним набавкама, изврше измену и допуну Конкурсне документације.

Свака измена и допуна Конкурсне документације биће објављена на Порталу Јавних набавки www.portal.ujn.gov.rs, на интернет страници Наручиоца.

Ако Наручиоци измене или допуне Конкурсну документацију осам или мање дана пре истека рока за достављање понуде, продужиће рок за достављање понуде, о чему ће бити обавештени понуђачи.

2.13. Измена, допуна и опозив понуде

Понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду у смислу члана 87. став 6. ЗЈН, у року и на начин који је одређен за подношење понуде у Позиву за подношење понуде објављеном на интернет страницама Наручиоца и Порталу Јавних набавки www.portal.ujn.gov.rs.

2.14. Место реализације испоруке

Магазин купца у Београду.

2.15. Цена и начин плаћања

Понуђач у Обрасцу понуде и обрасцу структуре цене мора навести јединичну и укупну цену која се изражава искључиво у *RSD* са урачунатим свим трошковима, на паритету магацим купца у Београду.

Плаћање ће се вршити на основу рачуна које издаје Продавац и то у року од 45 дана рачунато од дана промета, а након закључења Уговора у свему и на начин утврђеним Уговором, односно Моделом уговора. Даном промета добара сматра се дан када је роба испоручена у магацин купца. Уколико се понуди краћи рок плаћања од 45 дана или авансно плаћање понуда ће се одбацити као неприхватљива.

Рачун мора бити издат у складу са Законом о порезу на додату вредност Републике Србије и подзаконским актима.

Рачун који није сачињен у складу са наведеним биће враћен Продавцу, а плаћање одложено на његову штету све док се не испостави рачун на наведени начин.

У случају разлике између јединичне и укупне цене, меродавна је јединична цена

2.16. Негативне референце

У складу са чланом 82. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 124/12,14/15и 68/15) Наручиоци могу одбити понуду уколико поседује доказ да је понуђач у претходне три године у поступку јавне набавке:

- 1) поступао супротно забрани члана 23. и 25. овог Закона;
- 2) учинио повреду конкуренције;
- 3) доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор о јавној набавци, након што му је Уговор додељен;
- 4) одбио да достави доказе и средства обезбеђења на шта се у понуди обавезао.

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

2.17. Разлози за одбијање понуде

Наручилац ће након што прегледа и оцени понуде, одбити понуду 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.
- понуђач захтева авансно плаћање и издавање гаранција од стране купца
- понуђач не испуњава и све остале услове наведене у конкурсној документацији

2.18. Критеријум за доделу уговора

Критеријум за доделу уговора је најнижа понуђена цена. Све понуде које буду оцењене као прихватљиве биће рангиране применом критеријума најнижа понуђена цена.

Ако понуђач коме је додељен уговор одбије да закључи уговор о јавној набавци, Наручиоц може да закључе уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем.

Наручиоц ће донети одлуку о обустави поступка јавне набавке на основу извештаја о стручној оцени понуда, уколико нису испуњени услови за доделу уговора.

Уколико две или више понуда имају исту најнижу цену, предност ће имати понуда у којој је дат дужи рок плаћања.

У случају да постоје понуде понуђача који нуде добра домаћег и страног порекла, примењиваће се одредбе члана 86. Закона о Јавним набавкама („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 124/12,14/15и 68/15).

Домаћи понуђач доказује порекло добара потврдом из Привредне Коморе Србије.

2.20. Изјава о независној понуди

Понуђач је дужан да у својој понуди достави Изјаву о независној понуди у смислу члана 26. Закона о Јавним набавкама („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 124/12,14/15и 68/15) којом под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да је понуду поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима **Образац бр.7“** (дато у одељку 5.Конкурсне документације).

2.21. Поштовање обавеза проистеклих из других важећих прописа

Понуђач је дужан да при састављању своје понуде наведе да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде

- **Образац бр. 8“** (дато у одељку 5. Конкурсне документације).

2.22. Одлука о додели уговора

Наручиоц ће одлуку о додели уговора донети у року од 25 дана од дана јавног отварања понуда.

2.23. Достављање одлуке и обавештење о закљученом уговору

Одлуку о додели уговора Наручиоц ће доставити свим понуђачима у року од 3 (три) дана од дана доношења.

Обавештење о закљученом уговору о јавној набавци објавиће се на Порталу јавних набавки у року од 5 (пет) дана од дана закључења уговора.

Закључењу уговора приступиће се у року од 8 (осам) дана након истека рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона о јавним набавкама.

2.24. Заштита права понуђача

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, кандидат, односно заинтересовано лице које има интерес за доделу уговора и који је претрпео или би могао да претрпи штету због поступања наручиоца противно одредбама Закона о јавним набавкама. Захтев за заштиту права може се поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико Законом о јавним набавкама није другачије одређено.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране наручиоца најкасније 7 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.

Уколико се захтевом за заштиту права оспоравају радње које наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда а након истека рока из претходног става, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране наручиоца најкасније до истека рока за подношење понуда.

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

Ако се захтев подноси непосредно, електронском поштом, подносилац захтева мора имати потврду пријема захтева од стране наручиоца, а уколико се подноси путем поште мора се послати препоручено са повратницом. Ако наручилац одбије пријем захтева, сматра се да је захтев поднет дана када је пријем одбијен.

Захтев за заштиту права подноси се на адресу Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“ на адреси Наручиоца: Београд, Немањина бр.6 канцеларија број 391 писарница, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији.

О поднетом захтеву за заштиту права, Наручилац објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници најкасније у року од 2 дана од дана пријема захтева за заштиту права.

Упутство о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права: из Републике Србије – Уплате таксе из Републике Србије и из иностранства – Уплата таксе из иностранства: се налази на интернет страници Републичке комисије за заштиту права понуђача (<http://www.kjn.gov.rs/ci/uputstvo-o-uplati-republicke-administrativne-takse.html>).

Уплату таксе за подношење захтева за заштиту права извршити:

- на број жири рачуна: 840-30678845-06 ,
- шифра плаћања : 153 (налог за уплату) или 253 (налог за пренос)
- позив на број : број или ознака предметне јавне набавке ,
- сврха уплате : такса ЗЗП ; назив Наручиоца; број или ознака предметне јавне набавке ,
- корисник : буџет Републике Србије.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка јавне набавке, садржина позива за подношење понуда, односно садржина конкурсне документације или друге радње наручиоца предузете пре истека рока за

подношење понуда такса износи 120.000,00 динара. Уколико се захтевом за заштиту права оспоравају радње наручиоца предузете након отварања понуда укључујући и одлуку о додели уговора о јавној набавци и одлуку о обустави поступка јавне набавке такса износи 120.000,00 динара.

2.25. Додатна објашњења, контрола и допуштене исправке

Наручиоц може захтевати додатна објашњења од понуђача након отварања понуда која ће му помоћи, при прегледу, вредновању и упоређивању понуда и вршити контролу (увид) код понуђача односно његовог подизвођача у складу са чланом 93 став 1 Закона о јавним набавкама („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 124/12,14/15и 68/15)

3. УПУТСТВО ЗА ДОКАЗИВАЊЕ ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. И 76. ЗАКОНА

3.1. ДОКАЗИВАЊЕ ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА

Понуђач мора да испуни следеће услове да би учествовао у овом отвореном поступку јавне набавке:

3.1.1. Да је понуђач регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар.

Документација: Извод из Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре или други извод из регистра надлежног органа (која се издаје сходно чл. 12. Закона о регистрацији привредних субјеката („Сл. Гласник РС“ бр. 55/2004 и 61/2005).

За нерезидентне понуђаче тражени документ издаје и оверава овлашћени орган – институција земље понуђача.

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

Документација: Правна лица: 1) Извод из казнене евиденције, односно **уверење основног суда** на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре; 2) Извод из казнене евиденције **Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду**, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од дела као члан организоване криминалне групе; 3) Извод из казнене евиденције, односно **уверење надлежне полицијске управе МУП-а**, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и за неко од дела као члан организоване криминалне групе (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих. Предузетници и физичка лица: Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела

против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).

3.1.3. 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.

Документација: Потврда Пореске управе Републике Србије, не старија од 2 месеца пре отварања понуда, да је понуђач измирио доспеле порезе и друге јавне дажбине, као и Потврда јединице локалне самоуправе – Управе јавних прихода да је понуђач измирио доспеле порезе и друге јавне дажбине у јединици локалне самоуправе (обе потврде се издају сходно чл. 161. Закона о општем управном поступку („Сл. Лист СРЈ“, бр. 33/1997 и 31/2001).

Уколико се понуђач налази у поступку приватизације, потребно је да достави Потврду Агенције за приватизацију (потврда се издаје сходно чл. 10. Ст. 2. Закона о агенцији за приватизацију „Сл. Гласник РС“ бр. 38/2001 и 135/2004).

3.1.4. Да је уписан у Регистар понуђача Агенције за привредне регистре

Понуђач који испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тачка 1) до 4) Закона а регистрован је код надлежне организације која га је сходно члана 78. Закона уписала у регистар понуђача, није у обавези да доставља доказе из тачака 3.1.1., 3.1.2., конкурсне документације, већ је потребно да да изјаву где се поменути подаци налазе, односно на којој интернет страници, као и извод из регистра понуђача агенције за привредне регистре са број и датумом регистрације.

3.2. ДОКАЗИВАЊЕ ИСПУЊЕНОСТИ ДОДАТНИХ УСЛОВА

3.2.1. Да понуђач у поступку јавне набавке располаже неопходним финансијским капацитетом и то:

- да је понуђач остварио укупан приход у претходне обрачунске године (2014., 2015. и 2016.) у збирном износу, од 10.000.000,00 динара без ПДВ-а,
- да понуђач није био у блокади рачуна уназад 6 месеци од дана објављивања позива за подношење понуде.

Документација: Извештај о бонитету за јавне набавке (образац БОН-ЈН) који издаје Агенција за привредне регистре, Регистар финансијских извештаја и података о бонитету правних лица и предузетника, сходно чл. 4. Закона о Агенцији за привредне регистре („Сл. Гласник РС“, бр. 55/2004 и 111/2009) и **који није старији од дана објављивања позива за подношење понуде**, или биланс стања и успеха са мишљењем овлашћеног ревизора или извод из тог биланса стања, и Потврду о броју дана великвидности **за период од 6 месеци од дана објављивања позива за подношење понуде**, коју издаје НБС, Одељење за принудну наплату, Одсек за пријем основа и налога принудне наплате у Крагујевцу, на основу члана 54. Став 1. Тачка 4. Закона о платном промету („Сл. Лист СРЈ“, бр. 3/2002 и 5/2003 и („Сл. Гласник РС“, бр. 43/2004).

Наручилац ће прихватити потврду о броју дана великвидности за период краћи од 6 месеци, уколико је понуђач новоосновано привредно друштво, односно послује краће од 6 месеци, рачунајући од дана објављивања позива за подношење понуде, односно уколико потенцијални понуђач послује краће од 6 месеци од дана регистрације привредног субјекта до дана објављивања позива за подношење понуде. У оквиру достављене потврде број дана великвидности мора бити нула.

3.2.2. Да понуђач у поступку јавне набавке располаже неопходним пословним капацитетима и то да је у претходних три године (2014,2015. и 2016. збирно) од дана објављивања позива за подношење понуда испоручио добра која су примерена предмету јавне набавке у вредности 5.000.000,00 динара без ПДВ-а
Документација: Уговори и/или рачуни у прилогу.

3.3. НАПОМЕНЕ У ВЕЗИ СА ДОКАЗИМА ИЗ ОДЕЉКА 3.1. И 3.2.

Докази о испуњености услова могу се достављати у неоввереним копијама, а Наручиоц може пре доношења одлуке о додели уговора, захтевати од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавне набавке оценила као најповољнију, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

Докази из тачака 3.1.2, 3.1.3 и не могу бити старији од два месеца пре дана отварања понуда. Такође, доказ из тачке 3.1.4. мора бити издат након објављивања позива за подношење понуда.

Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају докази из одељка 3.1, 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. Уколико понуђач наступа са подизвођачем, дужан је да за подизвођача достави доказе о испуњености обавезних услова за учешће из тачке 3.1. Уколико група понуђача доставља понуду, сваки понуђач из групе понуђача дужан је да достави доказе о испуњености обавезних услова за учешће из тачке 3.1, а остале услове испуњавају заједно.

Доказивање испуњености обавезних услова из члана 75. Закона о јавним набавкама за предузетника и физичка лица врши се у складу са члановима 22. и 23. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. Гласник РС“ 035/2013).

Понуђач је дужан да без одлагања писмено обавести Наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке која наступи до доношења Одлуке, односно закључења Уговора и да је документује на прописан начин.

4. ВРСТА, ОПИС И КОЛИЧИНА ДОБАРА КОЈА СУ ПРЕДМЕТ НАБАВКЕ:

Техничке карактеристике и спецификације Партија 1 Батерије и пуњиве батерије

Р. Б	Назив добра	Јед.м.	Количина
1.	Пуњива батерија 1,2V 4Ah величина Д (KR20)	ком.	120
2.	Пуњива батерија 1,2V 1700mAh величина АА (KR6 или HR6)	ком.	100
3.	Пуњива батерија 1,2V 2200mAh величина Ц (KR14 или HR14)	ком.	28
4.	Пуњива батерија 9V 250 mAh (6KR61 или 6HR61)	ком.	30
5.	Пуњива батерија 2,4V 8Ah NiCd	ком.	60
6.	Универзални пуњач за батерије АА, Ц, Д, универзални	ком.	2
7.	Дугмаста батерија 3V (CR 2035)	ком.	10
8.	Батерија 1,5V LR6, паковање од 4 комада у блистеру	пак.	39
9.	Батерија 1,5V LR14, паковање од 2 комада у блистеру	пак.	8
10.	Батерија 1,5V LR20, паковање од 2 комада у блистеру	пак.	21
11.	Пуњива батерија Energy+ DR17AA NiMH 7,2V 2200mAh за Seba KMT digiflex	ком.	3

Општи технички услови дати су у спецификацији у оквиру назива добра, а посебни у приложеним техничким условима.

ПУЊИВЕ БАТЕРИЈЕ (позиције 1-5)

- Опште карактеристике и конструкција
- Херметички затворене *NiCd* (Никл-кадмијум) и *NiMH* (Никл-метал-хидрид) ћелије, које се користе за напајање ЛБ телефонских апарата и мерних инструмената састоје се из три главна елемента:
 - позитивна електроде- израђене од никл-оксид-хидроксида ($NiOOH$);
 - електролита;
 - негативна електрода- израђена од кадмијума ($NiCd$), односно легуре која апсорбује водоник ($NiMH$).

Називни напон за $NiCd$ и $NiMH$ батерије је 1,2V по ћелији када је ћелија исправна и потпуно напуњена. Напон испражњене ћелије у нормалној употреби неби требало да буде испод 1,0V, а при дубљем пражњењу (струјама близу 1C) до 0,9V.

Стандардне херметички затворене ћелије цилиндричног облика израђују се у $NiCd$ и $NiMH$ технологији у димензијама приказаним у доњој табели.

Табела: Цилиндрични типови пуњивих батерија

Комерцијални назив	SRPS EN 60086 назив		Димензије [mm]
	NiCd	NiMH	
AAA	KR03	HR03	10.5 × 44.5
AA	KR6	HR6	14.5 × 50.5
C	KR14	HR14	26.2 × 50
D	KR20	HR20	34.2 × 61.5
N	KR1	HR1	12 × 30.2

Електричне карактеристике и услови рада

Називни напон сваке ћелије пуњиве батерије мора бити 1,2 V.

Пуњење батерија је процес претварања електричне енергије у хемијску енергију и никада није идеално ефикасан. Код NiCd батерија ефикасност пуњења варира у зависности од струје пуњења и износи око 83% при струји пуњења од 1C, 63% при струји од C₅ и 55% при струји од C₁₀.

Ефикасност пуњења NiMH ћелија је 66% при струјама од C₁₀, па им је потребно нешто краће време пуњења у односу на NiCd ћелије. Као и NiCd и оне имају уграђени катализатор за неутрализацију насталог кисеоника на крају пуњења са струјама до C₁₀. При већим струјама пуњења долази на крају циклуса до пораста температуре ћелија због неспособности катализатора да неутралише сав настали кисеоник.

Врста и начин пуњења NiCd и NiMH ћелија зависи од следећих параметара:

- капацитета;
- тренутног стања напуњености;
- типа (или подврсте) ћелије.

NiCd батерије се производе и пуне у зависности од технологије израде као:

- *Normal Charging*: ћелије се пуне само струјом C₁₀ у трајању од 14 до 16 сати, због чега струја пуњача мора бити ограничена за сваки тип батерије у зависности од њеног капацитета. Овај тип ћелије може да се пуни и са већом струјом, која не прелази C₃, али у строго контролисаним условима, тако да температура ћелије никада не сме прећи 45-50°C.
- *Quick Charging*: ћелије се пуне струјама у распону од C₅ (око 8 сати пуњења) па до C₃ (око 5 сати пуњења), при чему је неопходно праћење температуре ћелије. Нормално, ове се ћелије могу пунити и било којом мањом струјом од C₅, при условима као и за *Normal Charging* ћелије.
- *Fast Charging*: ћелије се пуне струјом у распону од C₂ до 2C, најчешће струјом од 1C, уз могућност пуњења и мањим струјама које бваже за горе наведене типове ћелија.

NiMH акумулатори се пуне следећим методама:

- *Споро пуњење* – начин пуњења NiCd и NiMH акумулатора са константном малом струјом. Струје пуњења морају бити испод C₁₀, али временски ограничено на 10 до 20 сати, како би се спречило оштећење ћелије од прекомерног пуњења.
- *ΔV метода* – је метода брзог пуњења ћелија, која се заснива на праћењу промене напона батерије у времену.
- *ΔT метода* – сличан принцип као и код ΔV методе, који се заснива на праћењу промене температуре. Наиме, док се акумулаторска батерија не напуни до пуног капацитета већина доведене електричне енергије се претвара у хемијску енергију, а при напуњеном стању ћелије у топлотну енергију.
- *Временски ограничено пуњење*.

Као и све друге ћелије и NiCd и NiMH имају „самопражњење“ тј. И када се из њих не троши никаква струја, оне стајањем полако губе део енергије и то:

- 1-1,5% дневно на собној температури за NiCd ћелије;
- 5% до 20% капацитета у току прваог дана, а затим 0.5% до 4% капацитета дневно на собној температури за NiMH ћелије.

На вишим температурама се код оба типа ћелија проценат самопражњења увећава. Због мањег ефекта самопражњења и већег броја циклуса пуњење-пражњење предност имају NiCd ћелије.

Минималне техничке карактеристике тражених пуњивих батерија:

- Испуњавају услове прописане стандардима SRPS EN 61951-1 и SRPS EN 61951-2;
- *Називни напон*: 1,2V;
- *Радни температурни опсег*: -20°C до +40°C;
- *Број циклуса пуњење-пражњење*: минимално 500;
- *Капацитет*: минимални капацитет по техничким спецификацијама;

- *Димензије:* у складу са стандардом SRPS EN 60086, *HighTop*.

Услови испоруке

Уз сваку акумулаторску батерију мора бити испоручена следећа документација:

- техничке карактеристике и тип пуњиве батерије;
- упутство за употребу и редовно одржавање;
- гаранција за пуњиву батерију траје од дана пријема у магацин Наручиоца.

Сва документација мора се испоручити на службеном језику Републике Србије у три примерка, а гарантни лист у једном.

Пуњиве батерије морају бити нове и некоришћене.

УНИВЕРЗАЛНИ ПУЊАЧ ЗА БАТЕРИЈЕ (позиција 6)

Универзални пуњач за батерије мора да задовољи следеће техничке карактеристике:

- Улазни напон 220 V/ 50 Hz;
- Наменен за пуњење NiMH ћелија, са могућношћу пуњења NiCd ћелија;
- Пуни ћелије стандардне величине по SRPS EN 60086 :
 - KR6 или HR6;
 - KR14 или HR14;
 - KR20 или HR20;
 - 6KR61 или 6HR61.
- Време пуњења 3-15 h, у зависности од капацитета батерије и режима пуњења.
- Заштита од препуњености батерија и обртања поларитета;
- Индикатор статуса пуњења.
- Опциона могућност пражњења и испитивања стања акумулаторских ћелија.

БАТЕРИЈЕ (позиције 8-10)

Алкалине примарне батерије, које се користе као примарни извор напајања ТТ уређаја и инструмената, морају да задовољавају у погледу општих, физичких и електричних карактеристика стандардима [SRPS EN 60086-1:2017](#) и [SRPS EN 60086-2:2017](#) дефинисане вредности.

Рок трајања батерија мора бити минимално 4 године од датума испоруке.

Квалитет

Добра која су предмет набавке морају бити израђена и испоручена према наведеним техничким условима.

Понуђач је дужан да предметна добра испоручи у року који не може бити дужи од 45 дана од датума издавања поруџбенице након закљученог уговора.

Место испоруке

Фсо стовариште наручиоца број 383 у Београду, Батајница Матрозова бб.

Гарантни рок

Гарантни рок за испоручена добра износи најмање 24 месеци. Гарантни рок почиње да тече од дана испоруке у магацин купца и записнички констатованог квантитативног пријем добара.

Гаранција обухвата бесплатну поправку, бесплатне делове и бесплатан рад овлашћеног сервисера у земљи наручиоца и замену добра без надокнаде, уколико поправка није могућа.

Рекламација

Понуђач, као испоручилац добара, је дужан да изврши испоруку добара у свему према захтевима Купца. У случају испоруке добара на којима се установе технички недостатци у смислу функционисања са осталим уређајима, Купац ће сачинити писани записник који ће доставити испоручиоцу а ради решавања рекламације

Понуђач је дужан да у року од 7 дана, од дана пријема записника о рекламацији о свом трошку изврши поправку или изврши испоруку нових добара са техничким карактеристикама наведеним у понуди.

Уколико наручилац приликом употребе добара установи да испоручена добра поседују материјалне недостатке или скривене мане, има право на рекламацију, а понуђач је у дужан да исте прихвата у периоду важења гаранције и да неисправна добра, о свом трошку, замени исправним, одговарајућег квалитета, најкасније у року од 15 дана од дана пријема записника о рекламацији.

У случају замене рекламираних добара, гарантни рок тече од датума квалитативног пријема новоиспоручених добара).

Партија 2 - NiCd акумулаторске батерије

Р. Б	Назив добра	Иден. (СОК) број	Јед. м.	Количина
1.	NiCd акумулаторска батерија KPL 3,6V/20Ah		ком.	50

Општи технички услови дати су у спецификацији у оквиру назива добра, а посебни у приложеним техничким условима према позицијама из спецификације.

Општи услови

NiCd акумулаторска батерија служе као извор електричне енергије за напајање ТТ уређаја (ЛБ телефона).

NiCd акумулаторска батерија сматра се испражњеном када напон по ћелији опадне на 1 V при 5-то часовној струји пражњења и испод ове границе се не сме празнити. Код аутоматског допуњавања оловне акумулаторске батерије, батерија се може пунити напоном 1,35 до 1,43V/ћелији, а при регенерацији акумулаторске батерије, иста се може пунити до 1,65V/ћелији.

NiCd акумулаторску батерију чине више редно или редно-паралелно везаних NiCd акумулаторских ћелија, захтеваног номиналног напона напајања ТТ уређаја.

Акумулаторска ћелија, односно акумулаторска батерија састављена је од: кутије, поклопца, заливне масе, чепова, позитивних и негативних плоча, сепаратора, електролита, полних извода и мостова.

Капацитет батерија за резервно напајање ТТ уређаја, одређују се према следећим условима:

- средњом струјом оптерећења ТТ уређаја;
- дозвољеним границама радног напона ТТ уређаја, које те акумулаторске батерије напајају;
- времену захтеване резерве у напајању ТТ уређаја.

Број ћелија акумулаторске батерије зависан је од:

- радног напона ТТ уређаја и дозвољених одступања од истог;
- пада напона на водовима од акумулаторских батерија до потрошача, при средњем струјном оптерећењу ТТ уређаја;
- струје пражњења (струјног оптерећења ТТ уређаја);
- карактеристике пражњења и пуњења изабраног типа батерије;

- изабраног система исправљачких напојних уређаја- пуњача.

Фактор сигурности код прорачуна потребног капацитета акумулаторске батерије предвидети 1,15 до 1,20, на рачун утицаја температурних промена, старења батерија.

NiCd акумулаторске батерије, намењене за напајање ТТ уређаја треба да испуњавају и одређене услове у погледу вредности њиховог унутрашњег отпора. Вредности унутрашњег отпора акумулаторске батерије мора бити ограничена сходно утврђеној вредности струје кратког споја на напојним водовима за ТТ уређаје, тако да вредности напонских транзијената, при прелазним појавама и падови напона који настају код прегоривања осигурача, не прелази утврђене граничне вредности.

Технички захтеви за израду и материјал

Тип отвореног призматичног никал-кадмијумског акумулатора се означава групом слова, групом бројева и словном ознаком за материјал кутије.

Групу слова чине 3 слова и то:

- Прво слово К означава електрохемијски систем никал-хидроксид-кадмијум,
- Друго слово Р и S означава врсту електрода, при чему се слово Р односи на ламелне електроде, а слово S на синтероване електроде.
- Треће слово L, M, H или X означава режим пражњења и то:
 - L пражњење малим струјама од 0,5 C5 (A);
 - M пражњење средњим струјама од 0,5 C5 (A) до 3,5 C5 (A);
 - H пражњење великим струјама од 3,5C5 до 7 C5 (A);
 - X пражњење врло великим струјама изнад 7 C5 (A).

Иза групе од 3 слова ставља се група бројева који означавају називни капацитет акумулатора изражен у амперчасовима.

Код акумулатора у кутијама од пластичне масе после групе бројева додаје се слово Р. Када је кутија од челичног лима не ставља се ознака.

Поред ознака типа по овом стандарду дозвољава се паралелна ознака произвођача.

Сваки акумулатор мора имати јасну и трајну ознаку (рељефну или угравирану) са следећим подацима:

- ознака типа према тачки 2.1;
- фирма односно назив произвођача и седиште или регистровани знак;
- ознака полова;
- фабрички број;
- месец и година производње;
- ознака овог стандарда.

Полови акумулатора морају бити јасно и трајно означени знацима + и -, који су израђени рељефно или обојеним подметачима, црвеним за позитивни а плавима за негативни пол. Обавезно је само означавање позитивног пола.

Конструкција

Акумулаторске батерије, са свим саставним деловима, морају бити савремене конструкције, урађене од квалитетних материјала, у циљу постизања што дужег животног века и максималног степена искоришћења.

Акумулаторска ћелија, односно акумулаторска батерија састављена је од: кутије, поклопца, чепова, позитивних и негативних плоча, електролита, полних извода и мостова.

Отворени призматични никал-кадмијумски акумулатор спада у групу акумулатора са алкалним електролитом, који представља водени раствор калијум-хидроксида (KOH). Електроде овог акумулатора у напуњеном стању садрже следеће активне материјале: позитивна електрода садржи хидроксид тровалентног никла (NiOOH), негативна електрода садржи метални кадмијум (Cd). Ознака «призматични» указује на облик акумулатора. Према конструкцији електролита разликује се следеће врсте отворених призматичних никал-кадмијумских акумулатора:

- акумулатори са ламелним електродама;
- акумулатори са синтерованим електродама.

Кутија мора бити израђена за сваку ћелију у једном или за више посебних ћелија у једном комаду, зависно од капацитета и напона. Кутије за акумулаторске ћелије морају бити отпорне на електролит и високи напон. Према врсти материјала од кога је израђена кутија и поклопац, акумулатори могу бити:

- у кутијама од челичног лима;
- у кутијама од пластичне масе.

Поклопци ћелије код акумулаторских батерија снабдевен је са отвором са одговарајућим вентилом (чепом), кроз који издвојени гасови могу слободно излазити. Постоје 2 типа вентила (чепова) за затварање отвора на поклопцу акумулатора.

- вентили који омогућавају излазак гасова из акумулатора, али не спречавају изливање електролита кад акумулатори нису у усправном положају;
- Вентили који омогућавају излазак гасова и спречавају изливање електролита без обзира на положај акумулатора. За акумулаторе са оваквим вентилом користи се назив полухерметички акумулатор.

Посуде, поклопци и спољни саставни делови за акумулаторске батерије морају бити од челичног лима или од одговарајуће пластичне масе отпорне на дејство електролита. Проводни спољни саставни делови (полови, навртке, подлошке) морају бити од челика. Остали спољни саставни делови (вентили) морају бити од челика или од одговарајуће пластичне масе отпорне на дејство електролита. Заптивни и изолациони прстенови морају бити од материјала отпорног на дејство електролита

Кутије од челичног лима, поклопац, полови, навртке, подлошке и вентили морају бити заштићени превлаком никла од корозивног дејства спољне средине и електролита. Кутије израђене од нерђајућег челика не заштићују се.

Електролит мора бити раствор кадмијум-хидроксида и литијум-хидоксида у дестилисаној и деминерализованој води састава и густине, који задовољава сатндард [СРПС ЕН 60993:2010](#).

NiCd акумулаторске батерије морају бити израђене у складу са стандардом [СРПС ЕН 60623:2010](#).

Електричне карактеристикеи услови рада

Номинални напон сваке ћелије – чланка акумулаторске батерије мора бити 1,2V.

Називни капацитет акумулатора је петочасовни (C5) на температури 20±5⁰С. изражен количином електрицитета у амперчасовима, који одређује произвођач.

Потпуно напуњен акумулатор при одређивању петочасовног капацитета пражњењем струјом сталне јачине 0,2 C5 (A), на температури 20±5⁰С, до крајњег

напона 1,0 V, у једном од првих 5 узастопних циклуса пуњења – пражњења мора постићи најмање 95% вредности називног капацитета C5 (Ah), то јесте време пражњења мора бити најмање 4 x 45 мин.

Капацитет на $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ за режим пражњења струјом 1 C5(A), 5 C5(A) и 10 C5 (A), при потпуно напуњеном акумулатору при пражњењу наведеним режимима до утврђених крајњих напона не сме имати вредност времена пражњења мање од вредности датих у табели.

Режим пражњења		Минимално време пражњења			
Вредност сталне струје (A)	Крајњи напон (V)	Ознака акумулатора			
		L	M	H	X
1 C5	0,9	-	40 мин	50 мин	54 мин
5 C5	0,8	-	-	4 мин	8 мин
10 C5	0,8	-	-	-	2 мин

Називна струја пуњења је израчуната вредност струје у односу на називни капацитет и она износи 0,2 C5 (A).

Називна струја пражњења је израчуната вредност струје у односу на називни капацитет и она износи 0,2 C5 (A).

Називни режим пуњења је режим дефинисан називном струјом пуњења 0,2 C5 (A) и коефицијентом пуњења од 1,4, до 1,6, који одређује произвођач.

Називни режим пражњења је режим дефинисан називном струјом пражњења и крајњим напонам пражњења.

Време пражњења потпуно напуњеног акумулатора после мировања од 28 дана на температури $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ не сме бити мањи од 4h за акумулаторе типа P и 3h 30мин за акумулаторе типа S.

Услови испоруке

Уз сваку акумулаторску батерију мора бити испоручена следећа документација:

- техничке карактеристике и тип акумулаторске батерије;
- атест за одређени тип акумулаторске батерије;
- фабрички протокол испитивања;
- упутство за монтажу и редовно одржавање,
- гарантни лист. Гаранција за акумулаторску батерију траје од дана пуштања у рад, односно од дана извршеног пријема.

Произвођач је дужан да уз сваку испоручену акумулаторску батерију испоручи следеће:

- натписну плочицу за акумулаторску батерију са уписаним подацима: типа, капацитета, године производње;
- самолепљиве бројеве за сваку ћелију, који су отпорни на електролит;
- самолепљиве ознаке за + и – полове.

Акумулатор примљен за испоруку мора бити механички и електрички исправан и не сме имати трагове корозије и цурење електролита. Акумулатор у челичној кутији мора бити премазан по целој спољној површини техничким вазелином.

Квалитет

Добра која су предмет набавке морају бити израђена и испоручена према наведеним техничким условима.

Понуђач је дужан да предметна добра испоручи у року који не може бити дужи од 45 дана од датума издавања поруџбенице након закљученог уговора.

Место испоруке

Уско стовариште наручиоца број 383 у Београду, Батајница Матрозова бб.

Гарантни рок

Гарантни рок за испоручена добра износи најмање 24 месеци. Гарантни рок почиње да тече од дана испоруке у магацин купца и записнички констатованог квантитативног пријем добара у фабрици произвођача.

Гаранција обухвата бесплатну поправку, бесплатне делове и бесплатан рад овлашћеног сервисера у земљи наручиоца и замену добра без надокнаде, уколико поправка није могућа.

Рекламација

Понуђач, као испоручилац добара, је дужан да изврши испоруку добара у свему према захтевима Купца. У случају испоруке добара на којима се установе технички недостатци у смислу функционисања са осталим уређајима, Купац ће сачинити писани записник који ће доставити испоручиоцу а ради решавања рекламације

Понуђач је дужан да у року од 7 дана, од дана пријема записника о рекламацији о свом трошку изврши поправку или изврши испоруку нових добара са техничким карактеристикама наведеним у понуди.

Уколико наручилац приликом употребе добара установи да испоручена добра поседују материјалне недостатке или скривене мане, има право на рекламацију, а понуђач је у дужан да исте прихвата у периоду важења гаранције и да неисправна добра, о свом трошку, замени исправним, одговарајућег квалитета, најкасније у року од 15 дана од дана пријема записника о рекламацији.

У случају замене рекламираних добара, гарантни рок тече од датума квалитативног пријема новоиспоручених добара).

Партија 3 - Оловне акумулаторске батерије

Р. Б	Назив добра	Јед. м.	Количина
1.	Стац. оловна аку. бат. 24V/75Ah OPzS	ком.	18
2.	Стац. оловна аку. бат. 60V/150Ah	ком.	1
3.	Циклична батерија 12V/55Ah са течним електролитом	ком.	15
4.	Стац. оловна. аку. бат. 12V/75 Ah VRLA	ком.	8
5.	Батерија оловна пуњива 12V/2Ah VRLA	ком.	55
6.	Стац. оловна. аку. бат. 12V/40Ah VRLA	ком.	44
7.	Стац. оловна. аку. бат. 2X12V/75 Ah VRLA	ком.	28
8.	Оловна аку. бат. 12V/7Ah VRLA	ком.	44
9.	Батерија оловна пуњива 6V/3,2Ah VRLA (дим макс 133x33x61 mm)	ком.	20
10.	Стац. Оловна. Аку. Бат. 2X12V/100 Ah VRLA	ком.	1

Општи технички услови дати су у спецификацији у оквиру назива добра, а посебни у приложеним техничким условима према позицијама из спецификације.

СТАЦИОНАРНЕ ОЛОВНЕ АКУМУЛАТОРСКЕ БАТЕРИЈЕ (позиција 1 и 2)

Општи услови

Оловне стационарне акумулаторске батерије служе као резервни извор електричне енергије и у случају прекида напајања наизменичним напоном, преузимају без прекида напајање ТТ уређаја.

У нормалним условима рада, када је присутан наизменичан напон, оловна стационарна акумулаторска батерија мора бити у напуњеном стању, спремна да у случају нестанка наизменичног напона преузме без прекида напајање ТТ уређаја са пуним капацитетом.

Оловна стационарна акумулаторска батерија сматра се испразњеном када напон по ћелији опадне на 1,83 V при 10-то часовној струји пражњења и испод ове границе се не сме празнити. Код аутоматског допуњавања оловне акумулаторске батерије, батерија се може пунити напоном 2,35 до 2,4 V/ћелији, а при сервисној регенерацији акумулаторске батерије, иста се може пунити до 2,7V/ћелији.

Оловну стационарну акумулаторску батерију чине више редно везаних оловних стационарних акумулаторских ћелија, захтеваног номиналног напона напајања ТТ уређаја, а могу се везивати и паралелно за потребе добијања већег капацитета.

Акумулаторска ћелија, односно акумулаторска батерија састављена је од: кутије, поклопца, заливне масе, чепова, позитивних и негативних плоча, сепаратора, електролита, полних извода и мостова.

У нормалним радним условима све акумулаторске батерије су тако повезане са исправљачким постројењем и ТТ уређајима, да у случају нестанка наизменичног напона, аутоматски преузимају напајање ТТ уређаја без икаквог прекида рада уређаја.

Капацитет батерија за резервно напајање ТТ уређаја, одређују се према следећим условима:

- средњом струјом оптерећења ТТ уређаја
- дозвољеним границама радног напона ТТ уређаја, које те акумулаторске батерије напајају.
- времену захтеване резерве у напајању ТТ уређаја.
- да ли уређаји имају обезбеђено резервно напајање из дизел агрегата или не.
- сигурност извора наизменичног напајања, на којој су ТТ уређаји прикључени.

Број ћелија акумулаторске батерије зависан је од:

- радног напона ТТ уређаја и дозвољених одступања
- Обавезног напона одржавања акумулаторских батерија, који мора бити 2,23 V/ћелији, у условима нормалног рада, када постоји наизменични напон.
- пада напона на водовима од акумулаторских батерија до потрошача, при средњем струјном оптерећењу ТТ уређаја.
- струје пражњења (струјног оптерећења ТТ уређаја), за време које се предвиђа акумулаторска батерија, као помоћни ни извор напајања ТТ уређаја.
- карактеристике пражњења и пуњења изабраног типа батерије.
- изабраног система исправљачких напојних уређаја, који истовремено напајају

ТТ уређаје одговарајућим напоном и одржавају акумулаторске батерије у напуњеном стању, са 2,23 V/ћелији.

Фактор сигурности код прорачуна потребног капацитета акумулаторске батерије предвидети од минимум 1,20, на рачун утицаја температурних промена, старења

батерија и неминовној сулфатизацији плоча у експлоатацији као и проширењу ТТ уређаја.

Оловне акумулаторске батерије, намењене за помоћно напајање ТТ уређаја треба да испуњавају и одређене услове у погледу вредности њиховог унутрашњег отпора. Вредности унутрашњег отпора акумулаторске батерије у таквим условима мора бити ограничена сходно утврђеној вредности струје кратког споја на напојним водовима за ТТ уређаје, тако да вредности напонских транзијената, при прелазним појавама и падови напона који настају код прегоривања осигурача, не прелази утврђене граничне вредности.

Конструкција

Акумулаторске батерије, са свим саставним деловима, морају бити савремене конструкције, урађене од квалитетних материјала, у циљу постизања што дужег животног века и максималног степена искоришћења.

Акумулаторска ћелија, односно акумулаторска батерија састављена је од: кутије, поклопца, чепова, позитивних и негативних плоча, електролита, полних извода и мостова.

Кутија мора бити израђена за сваку ћелију у једном или за више посебних ћелија у једном комаду, зависно од капацитета и напона. Кутије за акумулаторске ћелије морају бити отпорне на разблажену сумпорну киселину и високи напон. Кутије за смештај ћелија израђене од провидних материјала имају предност од кутија од непровидног материјала због прегледности стања елемената у кутији.

Заптивање између поклопца и кутије које се врши са специјалном заливном масом, мора бити потпуно и поуздано. У току нормалног рада несме доћи до цурења електролита.

Заливна маса мора бити отпорна на раствор сумпорне киселине. У температурном опсегу од +60°C до -30°C заливна маса не сме да омекша, да се одваја од зидова, да пуца нити деформише.

Чепови морају бити израђени према стандарду СРПС ЕН 60896-11:2010.

Електролит мора бити раствор сумпорне киселине у дестилованој води, квалитета утврђеног у стандарду [СРПС ЕН 62877-1:2016](#). Специфична маса електролита напуњеног акумулатора мора бити $1,24 \pm 0,1 \text{ gr/cm}^3$, при декларисаном нивоу и при температури од 20°C.

Посуде и поклопци за акумулаторске батерије морају испуњавати све потребне услове у погледу:

- отпорности на савијање;
- отпорности на удар;
- термичке отпорности;
- тврдоће;
- пластичности;
- отпорности на дејство сумпорне киселине и друго.

Олово које се употребљава за израду активне масе, мрежица, рамова, оловних опруга и спојница мора одговарати имати одговарајући квалитет прописан стандардом.

Решетка позитивних плоча израђује се од олова или легура олова са племенитим металима које може бити само бољих карактеристика ради добијања веће чврстоће и жилавости.

Цевчице за смештај активне масе морају бити издржљиве на притисак, а материјал за израду цевчица мора бити отпоран на дејство сумпорне киселине. Спољашњи

пречник цевчице мора бити мањи од оловне заставице, да не би дошло до испадања активне масе. Са доње стране цевчице. После стављања активне масе, ставити пластични заптивач који повезује све цевчице позитивне плоче, а истовремено штити да активна маса не испада из цевчица.

Негативне плоче се израђују од олова. Решетке негативних плоча конструктивно морају бити тако израђене, да се онемогући испадање активне масе када се иста утисне у мрежицу негативне плоче.

Заваривање позитивних и негативних плоча са полним наставцима, као и полних наставака и мостова мора се извести пажљиво и квалитетно тако да заједно са варом представљају једну јединствену целину.

Код већих капацитета акумулаторских батерија због великих струја пражњења, предвидети и по два или више полних наставака на сваком полу. Пресек полних наставака треба одредити према струји полчасовног пражњења, с тим да пад напона на полном наставку буде у дозвољеним границама.

Код акумулаторских батерија са више полних наставака, на сваком полу, спојнице се везују паралелно. Крајње спојнице морају бити тако изведене, да се батеријски водови могу заварити за спојницу која има испусте за водове, а сама спојница мора бити постављена тако, да повезује парове полних наставака истог пола.

За оловне стационарне батерије мора постојати и алтернативно решење у изради полних наставака или испоруку специјалних адаптера на оловним полним наставцима, како би се на исте омогућило прикључење батеријских водова од алуминијума или легираног алуминијума.

Поклопци акумулаторских батерија морају имати отворе за наливање електролита у у ћелије, доливање дестилисане воде и мерење густине електролита при редовном одржавању.

При нормалном раду отвори су затворени чеповима. Чепови треба да буду тако израђени, да онемогуће излажење пара сумпорне киселине и капљица електролита које гасови носе са собом, а које се стварају у процесу пуњења акумулаторске батерије до напуњености 2,23 V/ћелији.

Свака ћелија оловне акумулаторске батерије мора бити снабдевена индикатором нивоа електролита (мин-мак) и то:

- за провидне кутије минимални и максимални ниво електролита може бити означен видно и неизбрисиво на кутији са спољне стране;
- за непровидне кутије мора се предвидети индикатор који омогућава одређивање нивоа електролита између видно и неизбрисиво обележених граница за минимални и максимални ниво електролита.

Оформљена оловна батерија, која се као таква монтира у објекту у одговарајућој просторији, мора бити нивелисана у потпуној хоризонталности на специјално изолованим носачима.

Електричне карактеристике и услови рада

Номинални напон сваке ћелије – чланка акумулаторске батерије мора бити 2V.

Припремно напуњена ћелија – чланак је исправна и способна за рад, односно одрешену експлоатацију ако испуњава следеће услове:

- ако је одступање специфичне масе електролита појединих ћелија између два узастопна мерења у оквиру једне стационарне акумулаторске батерије, у временском интервалу од 3 месеца у дозвољеним границама од $\pm 0,025 \text{ gr/cm}^3$ у односу на просек свих ћелија те акумулаторске батерије;

- ако напон било које ћелије не одступа виђе од 0,02 V испод просечног напона свих ћелија из оквир исте акумулаторске батерије, мерен у истом временском интервалу од три месеца;
- ако капацитет добијен после шест месеци контролних испитивања износи 100% од номинално декларисаног капацитета.

При овоме се на акумулаторској батерији одржава константан напон од 2,23 V/ћелији, уз дозвољене толеранције тог напона од $\pm 2\%$ и уз одржавање температуре у просторији од 18-27°C.

Акумулаторска батерија у систему напајања ТТ уређаја, мора у нормалним условима, кад је присутан наизменични напон напајања, имати напон одржавања у напуњеном стању од $2,23 \pm 2\%$ V/ћелији и при тим условима мора испунити услове напајања које ТТ уређаји захтевају.

У експлоатационим условима акумулаторске батерија мора имати следеће граничне могућности пражњења:

- при пражњењу десеточасовном струјом пражњења може се акумулаторска батерија празнити до 1,83 V/ћелији;
- при пражњењу петочасовном струјом пражњења може се акумулаторска батерија празнити до 1,81 V/ћелији;
- при пражњењу трочасовном струјом пражњења може се акумулаторска батерија празнити до 1,79 V/ћелији;
- при пражњењу једночасовном струјом пражњења може се акумулаторска батерија празнити до 1,74 V/ћелији.

Ови услови морају бити испуњени у температурном опсегу амбијента од -5 до $+15$ °C.

Код аутоматског допуњавања акумулаторске батерије мора се обезбедити напон пуњења у границама од 2,35 до 2,4 C/ћелији, а за периодичну регенерацију акумулаторске батерије мора се обезбедити могућност пуњења напоном до 2,7 C/ћелији.

Измерени капацитет C_t у (Ah) јесте производ константне струје пражњења I у (A) и времена пражњења t у часовима до лимитиране границе напона из тачке 3.4. ових Техничких услова.

$$C_t = I \times t \text{ (Ah)}$$

При средњој вредности температуре електролита од 20 °C.

Ако средња вредност електролита ћелија акумулаторске батерије различита од утврђене температуре од 20°C, потребно је извршити корекцију добијеног капацитета C_t на следећи начин:

$$C = C_t / (1 + f_t(T - 20)) \text{ (Ah)}$$

Где је:

C_t – добијени капацитет за средњу вредност температуре електролита ћелије од 20°C;

f_t - 0,01 – температурни коефицијент, промена капацитета у температурном опсегу од 18-27°C;

T – стварна просечна температура електролита у ћелијама акумулаторске батерије у °C;

C – стварни капацитет батерије.

Номинални капацитет батерије декларише произвођач и то према десеточасовној струји пражњења. За петочасовну струју пражњења, капацитет не може бити мањи од 79% од декларисаног номиналног капацитета. За трочасовну струју пражњења

не може бити мањи од 67%, а за једночасовну струју пражњења не може бити мањи од 42% од номиналног декларисаног капацитета.

Самопражњење потпуно напуњене батерије са 100% номиналним капацитетом после мировања од 28 дана на температури од $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, не сме да буде више од 5% од декларисаног номиналног капацитета.

Стационарне оловне акумулаторске батерије, морају испунити услов да вредност унутрашњег отпора буде што мања.

Произвођач је дужан да за сваки тип акумулаторске батерије декларише вредност унутрашњег отпора по чланку од 2V и приложи дијаграм промена унутрашњег отпора у зависности од температуре, напуњености и животног века акумулаторске батерије.

Степен искоришћења акумулаторске батерије, који представља однос електричне енергије пражњења и пуњења, мора бити већи или једнак 0,75.

Век трајања стационарних оловних батерија, уз услов строгог придржавања корисника прописаних упастава за одржавање од стране произвођача, не може бити краћи од 12 година.

Испитивање електричних карактеристика стационарних акумулаторских батерија и њиховог квалитета, врши се у складу са одредбама Техничких услова и Општим захтевима, условима квалитета и методама испитивања које прописује стандард [СРПС ЕН 60896-11:2010](#).

Услови испорике

Уз сваку акумулаторску батерију мора бити испоручена следећа документација:

- техничке карактеристике и тип акумулаторске батерије;
- атест за одређени тип акумулаторске батерије;
- фабрички протокол испитивања;
- упутство за мнтажу и редовно одржавање;
- гарантни лист.

Гаранција за акумулаторску батерију траје од дана пуштања у рад, односно од дана извршеног пријема.

Сва документација мора се испоручити у два примерка на службеном језику РС, а гарантни лист у једном примерку.

Произвођач је дужан да уз сваку испоручену акумулаторску батерију испоручи следеће:

- натписну плочицу за акумулаторску батерију са уписаним подацима: типа, капацитета, године производње;
- самолепљиве бројеве за сваку ћелију, који су отпорни на киселину;
- самолепљиве ознаке за + и – полове.

За спајање ћелија у комплетну акумулаторску батерију испоручилац је дужан испоручити и спојнице које могу бити од чистог олова или оловне са бакарним језгром, с тим да пад напона на напојницама буде у дозвољеним границама.

Испоручилац је дужан да испоручити потребан број крајњих спојница за мостове у зависности од предходно израђеног пројекта и просторије која је намењена за смештај акумулаторске батерије.

За монтажу акумулаторских батерија испоручилац је обавезан да испоручи и постоља са подметачима, зависно од нивелације подне површине просторије у којима се предвиђа смештај акумулаторске батерије.

ОЛОВНЕ ЦИКЛИЧНЕ АКУМУЛАТОРСКЕ БАТЕРИЈЕ (позиција 3)

Општи услови

Оловне акумулаторске цикличне батерије служе као помоћни извор електричне енергије и у случају прекида напајања наизменичним напонам, преузимају без прекида напајање ТТ уређаја.

У нормалним условима рада, када је присутан наизменичан напон, оловна акумулаторска циклична батерија мора бити у напуњеном стању, спремна да у случају нестанка наизменичног напона преузме без прекида напајање ТТ уређаја са пуним капацитетом.

Оловна акумулаторска циклична батерија сматра се испражњеном када напон по ћелији опадне на 1,83 V при 10-то часовној струји пражњења и испод ове границе се не сме празнити. Код аутоматског допуњавања оловне акумулаторске батерије, батерија се може пунити напонам 2,35 до 2,4 V/ћелији, а при сервисној регенерацији акумулаторске батерије, иста се може пунити до 2,7V/ћелији.

Оловну акумулаторску цикличну батерију чине више редно везаних моноблокова називног напона 6V или 12V, захтеваног номиналног напона напајања ТТ уређаја, а могу се везивати и паралелно за потребе добијања већег капацитета.

Оловна акумулаторска циклична батерија са течним електролитом састављена је од: кутије, поклопаца, заливне масе, чепова, позитивних и негативних плоча, сепаратора, електролита, полних извода и мостова, односно спојница.

У нормалним радним условима све акумулаторске батерије су тако повезане са исправљачким постројењем и ТТ уређајима, да у случају нестанка наизменичног напона, аутоматски преузимају напајање ТТ уређаја без икаквог прекида рада уређаја.

Капацитет батерија за резервно напајање ТТ уређаја, одређују се према следећим условима:

- средњом струјом оптерећења ТТ уређаја;
- дозвољеним границама радног напона ТТ уређаја, које те акумулаторске батерије напајају;
- времену захтеване резерве у напајању ТТ уређаја;
- да ли уређаји имају обезбеђено резервно напајање из дизел агрегата или не;
- сигурност извора наизменичног напајања, на којој су ТТ уређаји прикључени.

Број ћелија, односно моноблокова акумулаторске цикличне батерије зависан је од:

- радног напона ТТ уређаја и дозвољених одступања;
- Обавезног напона одржавања акумулаторских батерија, који мора бити 2,23V/ћелији, у условима нормалног рада, када постоји наизменични напон;
- пада напона на водовима од акумулаторских батерија до потрошача, при средњем струјном оптерећењу ТТ уређаја;
- струје пражњења (струјног оптерећења ТТ уређаја), за време које се предвиђа акумулаторска батерија, као помоћни ни извор напајања ТТ уређаја;
- карактеристике пражњења и пуњења изабраног типа батерије;
- изабраног система исправљачких напојних уређаја, који истовремено напајају ТТ уређаје одговарајућим напонам и одржавају акумулаторске батерије у напуњеном стању, са 2,23 V/ћелији.

Фактор сигурности код прорачуна потребног капацитета акумулаторске батерије предвидети од минимум 1,20, на рачун утицаја температурних промена, старења батерија и неминовној сулфатизацији плоча у експлоатацији као и проширењу ТТ уређаја.

Оловне акумулаторске цикличне батерије, намењене за помоћно напајање ТТ уређаја треба да испуњавају и одређене услове у погледу вредности њиховог унутрашњег отпора. Вредности унутрашњег отпора акумулаторске батерије у таквим условима мора бити ограничена сходно утврђеној вредности струје кратког споја на напојним водовима за ТТ уређаје, тако да вредности напонских транзијената, при прелазним појавама и падови напона који настају код прегоревача осигурача, не прелази утврђене граничне вредности.

Конструкција

Оловне акумулаторске цикличне батерије са течним електролитом, са свим саставним деловима, морају бити савремене конструкције, урађене од квалитетних материјала, у циљу постизања што дужег животног века и максималног степена искоришћења.

Акумулаторска циклична батерија састављена је од: кутије, поклопца, чепова, позитивних и негативних плоча, електролита, полних извода и мостова.

Кутија мора бити израђена за више посебних ћелија у једном моноблоку, зависно од капацитета и називног напона (3 ћелије код моноблока називног напона 6 V, односно 6 ћелија код моноблока називног напона 12 V). Кутије за акумулаторске ћелије морају бити отпорне на разблажену сумпорну киселину и високи напон. Кутије од пластичних материјала морају бити израђене минимално према стандарду SRPS G.E9.727.

Заливна маса мора бити отпорна на раствор сумпорне киселине. У температурном опсегу од +60 C до –30 C заливна маса не сме да омекша, да се одваја од зидова, да пуца нити деформише.

Електролит мора бити раствор сумпорне киселине у дестилованој води, квалитета утврђеног у стандарду SRPS EN 62877. Специфична маса електролита напуњеног акумулатора мора бити $1,24 \pm 0,1 \text{ gr/cm}^3$, при декларисаном нивоу и при температури од 20°C.

Посуде и поклопци за акумулаторске батерије морају испуњавати све потребне услове, које прописује SRPS G.E9.727. у погледу:

- отпорности на савијање;
- отпорности на удар;
- термичке отпорности;
- тврдоће;
- пластичности;
- отпорности на дејство сумпорне киселине и друго.

Олово, односно легуре олова које се употребљавају за израду плоча, активне масе, мрежица, рамова и спојница морају одговарати прописима SRPS C.E1.030 и може бити само бољих карактеристика од, предвиђених овим SRPS стандардом ради добијања веће чврстоће, жилавости и дужег радног века.

Повезивање позитивних и негативних плоча са полним наставцима, мора бити изведено пажљиво и квалитетно тако да заједно са варом представљају једну јединствену целину.

Поклопци акумулаторских батерија треба да имају отворе за наливање електролита у у ћелије, доливање дестилисане воде и мерење густине електролита при редовном одржавању.

При нормалном раду отвори су затворени чеповима. Чепови треба да буду тако израђени, да онемогуће излажење пара сумпорне киселине и капљица електролита

које гасови носе са собом, а које се стварају у процесу пуњења акумулаторске батерије до напуњености 2,23 V/ћелији.

Свака оловна акумулаторска батерија треба да има индикатор нивоа електролита (min-max) и то:

- за провидне или полупровидне кутије минимални и максимални ниво електролита може бити означен видно и неизбрисиво на кутији са спољне стране;
- за непровидне кутије мора се предвидети индикатор који омогућава одређивање нивоа електролита између видно и неизбрисиво обележених граница за минимални и максимални ниво електролита.

Оформљена оловна батерија састављена од једног или више моноблокова називног напона 6V или 12V, која се монтира у објекту у одговарајућој просторији, мора бити нивелисана у потпуној хоризонталности на изолованим носачима.

Електричне карактеристике и услови рада

Номинални напон сваке ћелије акумулаторске батерије мора бити 2 V, односно укупни напон мора одговарати називном напону моноблока од 6V или 12V.

Припремно напуњена ћелија је исправна и способна за рад, односно одрешену експлоатацију ако испуњава следеће услове:

- ако је одступање специфичне масе електролита појединих ћелија између два узастопна мерења у оквиру једне стационарне акумулаторске батерије, у временском интервалу од 3 месеца у дозвољеним границама од $\pm 0,025 \text{ gr/cm}^3$ у односу на просек свих ћелија те акумулаторске батерије;
- ако напон било које ћелије не одступа више од 0,02 V испод просечног напона свих ћелија из исте акумулаторске батерије, мерен у истом временском интервалу од три месеца;
- ако капацитет измерен после шест месеци контролних испитивања износи 100% од номинално декларисаног капацитета.

При овоме се на акумулаторској батерији одржава константан напон од 2,23 V/ћелији, уз дозвољене толеранције тог напона од $\pm 2\%$ и уз одржавање температуре у просторији од 18-27 C.

Акумулаторска батерија у систему напајања ТТ уређаја, мора у нормалним условима, кад је присутан наизменични напон напајања, имати напон одржавања у напуњеном стању од $2,23 \pm 2\%$ V/ћелији и при тим условима мора испунити услове напајања које ТТ уређаји захтевају.

У експлоатационим условима акумулаторске батерија мора имати следеће граничне могућности пражњења:

- при пражњењу десеточасовном струјом пражњења може се акумулаторска батерија празнити до 1,83 V/ћелији;
- при пражњењу петочасовном струјом пражњења може се акумулаторска батерија празнити до 1,81 V/ћелији;
- при пражњењу трочасовном струјом пражњења може се акумулаторска батерија празнити до 1,79 V/ћелији;
- при пражњењу једночасовном струјом пражњења може се акумулаторска батерија празнити до 1,74 V/ћелији.

Код аутоматског допуњавања акумулаторске батерије мора се обезбедити напон пуњења у границама од 2,35 до 2,4 V/ћелији, а за периодичну регенерацију

акумулаторске батерије мора се обезбедити могућност пуњења напоном до 2,7 V/ћелији.

Измерени капацитет C_t у (Ah) јесте производ константне струје пражњења I у (A) и времена пражњења t у часовима до лимитиране границе напона из тачке 3.4. ових Техничких услова.

$$C_t = I \cdot t \text{ (Ah)}$$

При средњој вредности температуре електролита од 20 °C.

Ако средња вредност електролита ћелија акумулаторске батерије различита од утврђене температуре од 20 C, потребно је извршити корекцију добијеног капацитета C_t на следећи начин:

$$C = C_t / (1 + f_t(T - 20)) \text{ (Ah)}$$

Где је:

C_t – добијени капацитет за средњу вредност температуре електролита ћелије од 20°C.

f_t – 0,01 – температурни коефицијент, промена капацитета у температурном опсегу од 18-27°C.

T – стварна просечна температура електролита у ћелијама акумулаторске батерије у C.

C – стварни капацитет батерије.

Номинални капацитет батерије декларише произвођач и то према десеточасовној струји пражњења. За петочасовну струју пражњења, капацитет не може бити мањи од 79% од декларисаног номиналног капацитета. За трочасовну струју пражњења не може бити мањи од 67%, а за једночасовну струју пражњења не може бити мањи од 42% од номиналног декларисаног капацитета.

Стационарне оловне акумулаторске батерије, морају испунити и услов да вредност унутрашњег отпора буде што мања.

Степен искоришћења акумулаторске батерије, који представља однос електричне енергије пражњења и пуњења, мора бити већи или једнак 0,75.

Животни век изражен кроз број циклуса пуњење- пражњење акумулаторских батерија мора да буде минимално 600 за дубину пражњења од 50% C_{10} у складу са стандардом SRPS EN 60896-11.

Испитивање електричних карактеристика стационарних акумулаторских батерија и њиховог квалитета, врши се у складу са одредбама Техничких услова и Општим захтевима, условима квалитета и методама испитивања које прописује SRPS EN 60896-11.

Услови испоруке

Уз сваку акумулаторску цикличну батерију мора бити испоручена следећа документација:

- Техничке карактеристике и тип акумулаторске цикличне батерије;
- Атест за одређени тип акумулаторске цикличне батерије;
- Фабрички протокол испитивања;
- Упутство за монтажу и редовно одржавање и гарантни лист;
- Гаранција за акумулаторску батерију траје од дана пријема у магацин Наручиоца.

Сва документација мора се испоручити у два примерка (преведена), а гарантни лист у једном примерку.

Произвођач је дужан да уз сваку испоручену акумулаторску цикличну батерију испоручи следеће:

- Натписну плочицу или налепницу за акумулаторску батерију са уписаним подацима: типа, капацитета, године производње, уколико се већ не налази на кућишту;
- Самолепљиве ознаке за + и – полове, отпорне на киселину, уколико се већ не налази на поклопцу.

За спајање ћелија у комплетну акумулаторску батерију испоручилац је дужан да испоручи неопходан материјал и спојнице у зависности од врсте полних извода. Испоручилац је дужан да испоручи и потребан број крајњих спојница.

Испоручилац је дужан да достави техничку документацију која обухвата све типове испоручених стационарних оловних акумулатора са течним електролитом, а у којој се обавезно налазе:

- Дијаграми: капацитет- температура, број циклуса- дубина пражњења, време пуњења- дубина пражњења, напон пуњења- температура, унутрашњи отпор- дубина пражњења- температура, самопражњење- температура;
- Таблице пражњења акумулаторских батерија за различите завршне напоне.

VRLA АКУМУЛАТОРСКЕ БАТЕРИЈЕ (позиције 4-10)

Општи услови

Стационарне акумулаторске батерије са контролом притиска помоћу вентила (VRLA у даљем тексту) служе као помоћни извор електричне енергије и у случају прекида напајања наизменичним напоном, преузимају без прекида напајање ТТ уређаја.

У нормалним условима рада, када је присутан наизменичан напон, VRLA акумулаторска батерија мора бити у напуњеном стању, спремна да у случају нестанка наизменичног напона преузме без прекида напајање ТТ уређаја са пуним капацитетом.

Капацитет батерија за резервно напајање ТТ уређаја, одређују се према следећим условима:

- средњом струјом оптерећења ТТ уређаја;
- дозвољеним границама радног напона ТТ уређаја, које те акумулаторске батерије напајају;
- времену захтеване резерве у напајању ТТ уређаја;
- да ли уређаји имају обезбеђено резервно напајање из дизел агрегата или не;
- сигурност извора наизменичног напајања, на којој су ТТ уређаји прикључени.

Број ћелија или моноблокова VRLA батерије зависи од:

- радног напона ТТ уређаја и дозвољених одступања;
- Обавезног напона одржавања акумулаторских батерија, који мора бити 2,25 V/ћелији, у условима нормалног рада, када постоји наизменични напон;
- пада напона на водовима од акумулаторских батерија до потрошача, при средњем струјном оптерећењу ТТ уређаја;
- струје пражњења (струјног оптерећења ТТ уређаја), за време које се предвиђа акумулаторска батерија, као помоћни ни извор напајања ТТ уређаја;
- карактеристике пражњења и пуњења батерије;
- изабраног система исправљачких напојних уређаја, који истовремено напајају ТТ уређаје одговарајућим напоном и одржавају акумулаторске батерије у напуњеном стању, са 2,25 V/ћелији.

Фактор сигурности код прорачуна потребног капацитета акумулаторске батерије предвидети од минимум 1,20, на рачун утицаја температурних промена, старења батерија у експлоатацији као и проширењу ТТ уређаја.

VRLA акумулаторску батерију чине више редно везаних VRLA акумулаторских ћелија или моноблокова, захтеваног капацитета и номиналног напона напајања ТТ уређаја, а могу се везивати и паралелно за потребе добијања већег капацитета.

Постоје два типа VRLA акумулаторских батерија:

- AGM (*Absorbed Glass Mat*);
- GEL (*GEL cell*).

VRLA акумулаторске батерије се израђују као ћелије са номиналним напоном 2V или као моноблокови са номиналним напоном 6 V (3 ћелије) или 12 V (6 ћелија).

Уколико се VRLA акумулатори везују паралелно на сваком или сваком другом паралелном превезу се мора монтирати аутоматски осигурач или прекидач (обично на позитивном полу). Дужина превеза на позитивним и негативним половима мора бити једнака. Коришћењем паралелно везаних ћелија повећава се поузданост због постојања редувансе, а при томе не долази до скраћивања животног века.

Батерија се уграђује у сувом и чистом простору. Она не производи корозивне гасове у нормалном режиму рада и може се инсталирати заједно с осталом електричном опремом са природном вентилацијом.

Код смјештаја у ормаре треба осигурати нормалу вентилацију у горњој и доњој зони ормара (због хлађења). Треба избегавати инсталирање у врућим просторијама и непосредно под прозором.

Радна температура VRLA акумулаторских батерија је од -20 °C до 50 °C.

Оптимална радна температура је између 15 и 25 °C.

Оптимална дубина пражњења VRLA акумулаторских батерија је 60% C₁₀ капацитета.

VRLA акумулаторске батерије морају испуњавати све безбедоносне норме описане у тачакама 6.1 до 6.10 стандарда SRPS EN 60896-21.

VRLA акумулаторске батерије морају имати електричне карактеристике у границама задњих издања стандарда: IEC 896/2, SRPS EN 60896-21/22, SRPS EN 61056 и BS 6290/4.

Конструкција

VRLA акумулаторске батерије са свим саставним деловима, морају бити савремене конструкције, урађене од квалитетних материјала, у циљу постизања што дужег животног века и максималног степена искоришћења.

VRLA ћелија, односно VRLA батерија састављена је од: кутије, поклопца, вентила, позитивних и негативних плоча, електролита, сепаратора и полних извода и мостова.

За израду кутије и поклопца се користе три врсте материјала:

- PP (*Polypropylene*) по стандарду запаљивости UL 94-HB и UL 94-V2;
- ABS (*Acrylonitrile-Butadiene Styrene Copolymer*) по стандарду запаљивости UL 94-HB и UL 94-V0;
- SAN (*Styrene-Acrylonitrile Copolymer*) по стандарду запаљивости UL 94-HB.

Посуде и поклопци за VRLA акумулаторске батерије морају испуњавати све потребне услове, које прописује SRPS EN 60896-21 у погледу запаљивости.

VRLA батерије и ћелије имају вентиле који су у нормалном режиму рада затворени. Вентили се отварају уколико се унутар ћелије или моноблока акумулира одређена

количина гаса. Акумулација гасе се обавља брже приликом нерегуларних услова рада као што су висок напон пуњења или висока температура окружења.

Вентили на VRLA батеријама морају бити конструисани тако да пружају заштиту од унутрашњег паљења изазваног спољашњом варницом у свему у складу са методама испитивања по тачкама 6.4.1 до 6.4.6 стандарда SRPS EN 60896-21.

Негативне плоче се израђују као решеткасте од легуре PbCa, а позитивне од легуре PbSnCa као решеткасте или цевасте. Калцијум у наведеним легурама повећава чврстоћу, смањује емисију гасова, повећава отпорност на корозију и продужује животни век. Цевасте позитивне плоче додатно продужују животни век.

Као електролит у VRLA-GEL акумулаторским батеријама се користи желирана помоћу SiO₂ сумпорна киселина (H₂SO₄), односно чиста сумпорна киселина упијена сепаратором у случају у VRLA-AGM батерија.

Полни изводи се израђују у зависности од капацитета батерије у виду М6, М8 или М10 извода. Уз сваку батерију произвођач је дужан да достави и одговарајуће шrafoве, подлошке и матице.

У хоризонталном положају ознака стрелице на поклопцу чланка треба бити окренута према горе.

Треба осигурати да контактне површине буду чисте пре постављања шrafoва, подлошка и матица.

Шrafoви се притежу се калибрисаним момент-кључем, и то за шраф М6 моментом од 6-8 Nm, а М8 моментом од око 9-12 Nm. Лоше притегнут спој може изазвати проблеме за регулацију напона пуњења у и штетити батерији.

Електричне карактеристике и услови рада

Номинални напон сваке ћелије VRLA акумулаторске батерије мора бити 2 V.

Напон пуњења у режиму одржавања (*floating*) износи 2,25 V/ћелији при 20 °C. Када средња температура околине одступа више од ± 5 °C напон одржавања се подешава на:

- 2,33 V/ћелији при 0 °C;
- 2,29 V/ћелији при 10 °C;
- 2,25 V/ћелији при 20 °C;
- 2,23 V/ћелији при 30 °C;
- 2,21 V/ћелији при 40 °C.

Због појаве рекомбинације гасова могућа је међусобна разлика напона ћелија у батерији до +/- 2% од средње вредности напона свих ћелија.

Напон батерије треба бити једнак умношку укупног број ћелија и потребног напона по ћелији.

Пуњење VRLA акумулатора: За максимални животни век, батерију треба користити прикључену на исправљач сталног напона, а ограничене струје на 0,1 x C10 (A). Ако се батерија користи до испражњености од 40%, струја пуњења се сама лимитира и посебно ограничавање није потребно. Код комплетно испражњене батерије већ 80% капацитета се напуни за 10 сати, уз ограничење струје на 0,3 x C10.

Таласност струје пуњења је ограничена на 0,1 x C10 (A) укупне ефективне вредности основног и виших хармоника у једносмерној струји пуњења. Више вредности (већа таласност) узрокују неповратна оштећења батерије и скраћују јој животни век.

Брзо пуњење VRLA акумулатора: Батерија се може пунити са 2,40 V/ћелији, али струјно ограничено на 0,1 x C10, у трајању од 10 до 15 сати, или детаљније:

- 2,45 V/ћелији при 0 °C за тип GEL, односно 2,50 V/ћелији за тип AGM;
- 2,40 V/ћелији при 10 °C за тип GEL, односно 2,45 V/ћелији за тип AGM;
- 2,35 V/ћелији при 20 °C за тип GEL, односно 2,40 V/ћелији за тип AGM;
- 2,32 V/ћелији при 30 °C за тип GEL, односно 2,37 V/ћелији за тип AGM;
- 2,30 V/ћелији при 40 °C за тип GEL, односно 2,35 V/ћелији за тип AGM.

Стање напуњености се може апроксимативно установити мерењем напон по ћелији неоптерећене и 24 сата одморене батерије, на температури од 20 °C, према следећим вредностима:

Напон (V/ћелији)	Напуњеност
2,13	100%
2,09	70%
2,06	50%
2,02	20%

Напон на крају пражњења лимитира се на следеће вредности:

- 1,70 V/ћелији за пражњење од 1h до 5h;
- 1,75 V/ћелији за пражњење од 5h до 8h;
- 1,80 V/ћелији за пражњење од 8h до 24h.

На горње вредности треба подесити, уколико постоји, поднапонску заштиту исправљача, односно пуњача, ради избегавања предубоког пражњења.

Батерије не смеју остати празне након већег пражњења, него их треба напунити напоном одржавања. У противном се скраћује животни век и поузданост батерије.

Код потпуно празне батерије потрошња сумпорне киселине је потпуна и електролит садржи само воду. Сулфатизација електрода је тада највећа, повећавајући знатно унутрашњи отпор ћелија. Батерију треба напунити на 2,30 V/ћелији уз 0,1 x C10 како би се избегло термичко преоптерећење и скраћивање животног века батерије. Због повећаног отпора батерију тада треба пунити 96 сати.

Капацитет батерије је производ константне струје пражњења $I_{pra}(A)$ и времена пражњења $t (h)$ до доњег напона пражњења по ћелији на температури од 20 °C:

$$C_t = I_{pra} \times t [Ah]$$

Са порастом температуре околине капацитет батерије се повећава, а са опадањем температуре капацитет се смањује, тако да важе следећи корекциони коефицијенти:

Температура околине (°C)								
Трајање пражњења	-10	0	10	15	20	25	30	Крајњи напон пражњења
До 1 h	0,39	0,59	0,71	0,80	1,00	1,03	1,05	1,67V/ћел
5 h до 8 h	0,60	0,72	0,86	0,93	1,00	1,02	1,04	1,77V/ћел
8 h до 12 h	0,60	0,74	0,87	0,94	1,00	1,02	1,04	1,80V/ћел

Капацитет батерије на температури различитој од 20 °C се рачуна као:

$$C_t = I_{pra} \times t \times k_t [Ah]$$

где је k_t корекциони коефицијент из горње табеле.

Номинални капацитет батерије декларише произвођач и то према десеточасовној струји пражњења. За петочасовну струју пражњења, капацитет не може бити мањи од 79% од декларисаног номиналног капацитета. За трочасовну струју пражњења не може бити мањи од 67%, а за једночасовну струју пражњења не може бити мањи од 42% од номиналног декларисаног капацитета.

Самопражњење потпуно напуњене батерије са 100% номиналним капацитетом не сме да буде веће од 3% месечно на температури од 20°C.

Стационарне оловне акумулаторске батерије, морају испунити и услов да вредност унутрашњег отпора буде што мања.

Произвођач је дужан да за сваки тип акумулаторске батерије декларише вредност унутрашњег отпора и приложи дијаграм промена унутрашњег отпора у зависности од дубине пражњења и температуре. Унутрашњи отпор ћелије се одређује у складу са препоруком IEC 896-2.

Ah-ефикасност VRLA акумулаторске батерије, који представља однос електричне енергије пражњења и пуњења, мора бити 90% за C_1 , односно 95% за C_{10} или бољи. Век трајања стационарних VRLA батерија, уз услов строгог придржавања корисника прописаних упутстава за одржавање од стране произвођача, не може бити краћи од 12 година, тј. long-life.

Животни век изражен кроз број циклуса пуњење-пражњење VRLA акумулаторских батерија мора да буде минимално 500 за дубину пражњења од 60% C_{10} у складу са стандардом SRPS EN 60896-21.

Испитивање електричних карактеристика стационарних акумулаторских батерија и њиховог квалитета, врши се у складу са тачкама 6.11 до 6.21 стандарда SRPS EN 60896-21 и SRPS EN 60896-22.

Услови испоруке

Уз сваку акумулаторску батерију мора бити испоручена следећа документација:

- Техничке карактеристике и тип акумулаторске батерије;
- Атест за одређени тип акумулаторске батерије;
- Фабрички протокол испитивања;
- Упутство за монтажу и редовно одржавање и гарантни лист;
- Гаранција за акумулаторску батерију траје од дана пријема у магацин Наручиоца.

Сва документација мора се испоручити у два примерка (преведена), а гарантни лист у једном примерку.

Произвођач је дужан да уз сваку испоручену акумулаторску батерију испоручи следеће:

- Натписну плочицу за акумулаторску батерију са уписаним подацима: типа, капацитета, године производње, уколико се већ не налази на кућишту;
- Самолепљиве бројеве за сваку ћелију;
- Самолепљиве ознаке за + и – полове, уколико се већ не налази на поклопцу.

За спајање ћелија у комплетну акумулаторску батерију испоручилац је дужан испоручити материјал (шрафове, матице и подлошке) и спојнице. Испоручилац је дужан, на захтев наручиоца, испоручити потребан број крајњих спојница.

Испоручилац је дужан да достави техничку документацију која обухвата све типове испоручених VRLA акумулатора, а у којој се обавезно налазе:

- Дијаграми: капацитет- температура, број циклуса пражњења- дубина пражњења, време пуњења- дубина пражњења, напон пуњења- температура, унутрашњи отпор- дубина пражњења- температура, самопражњење- температура;
- Таблице пражњења акумулаторских батерија за различите завршне напоне.

Квалитет

Добра која су предмет набавке морају бити израђена и испоручена према наведеним техничким условима.

Понуђач је дужан да предметна добра испоручи у року који не може бити дужи од 45 дана од датума издавања поруџбенице након закљученог уговора.

Место испоруке

Фсо стовариште наручиоца број 383 у Београду, Батајница Матрозова бб.

Гарантни рок

Гарантни рок за испоручена добра износи најмање 24 месеци. Гарантни рок почиње да тече од дана испоруке у магацин купца и записнички констатованог квантитативног пријем добара.

Гаранција обухвата бесплатну поправку, бесплатне делове и бесплатан рад овлашћеног сервисера у земљи наручиоца и замену добра без надокнаде, уколико поправка није могућа.

Рекламација

Понуђач, као испоручилац добара, је дужан да изврши испоруку добара у свему према захтевима Купца. У случају испоруке добара на којима се установе технички недостатци у смислу функционисања са осталим уређајима, Купац ће сачинити писани записник који ће доставити испоручиоцу а ради решавања рекламације

Понуђач је дужан да у року од 7 дана, од дана пријема записника о рекламацији о свом трошку изврши поправку или изврши испоруку нових добара са техничким карактеристикама наведеним у понуди.

Уколико наручилац приликом употребе добара установи да испоручена добра поседују материјалне недостатке или скривене мане, има право на рекламацију, а понуђач је у дужан да исте прихвата у периоду важења гаранције и да неисправна добра, о свом трошку, замени исправним, одговарајућег квалитета, најкасније у року од 15 дана од дана пријема записника о рекламацији.

У случају замене рекламираних добара, гарантни рок тече од датума квалитативног пријема новоиспоручених добара).

Партија 4 – Исправљачи и претварачи

Р. Б.	Назив добра	Иден. (СОК) број	Јед.м.	Количина
1.	DC/DC претварач, 24V на 12 V		ком.	3
2.	DC/DC Претварач 110 V на 24 V		ком.	8

Општи технички услови дати су у спецификацији у оквиру назива добра, а посебни у приложеним техничким условима према позицијама ис спецификације.

DC/DC ПРЕТВАРАЧ 24/12V (позиција 1)

Минимални технички услови за DC/DC претварач су:

- Улазни напон: 24 VDC±20%;
- Излазни напон: 12 VDC ±10%;
- Излазна струја: 7 A;
- Отпоран на замену полова;
- Електрична заштита од кратког споја;
- Галванско одвојен излаз заштићен од кратког споја и преоптерећења;
- Температурни опсег рада: -30 °C до +60 °C;
- Начин хлађења: природно;

DC/DC ПРЕТВАРАЧ 110/24V (позиција 2)

Минимални технички услови за DC/DC претварач су:

- Улазни напон: 50-160 VDC;
- Излазни напон: 24 VDC \pm 10% при излазној струји од 0- 5 А;
- Излазна струја: 5 А;
- Снага: 120 W;
- Отпоран на замену полова;
- Електрична заштита од кратког споја;
- Галванско одвојен излаз заштићен од кратког споја и преоптерећења;
- Температурни опсег рада: -30 °C до +60 °C;
- Начин хлађења: природно;
- Димензије: максимално 180 mm(в) x 150 mm(ш) x 55 mm(д).

Образац бр. 1

Датум: _____

Партија _____

Понуда бр. _____ - _____

- Општи подаци о понуђачу:

Назив понуђача: _____
 Седиште и адреса понуђача: _____
 Одговорно лице понуђача: _____
 Овлашћено лице понуђача: _____
 Телефон: _____
 Факс: _____
 Електронска пошта: _____
 Текући рачун: _____
 Матични број: _____
 ПИБ: _____
 Регистарски број: _____
 Шифра делатности: _____

- Понуда се даје:

а) самостално

б) са подизвођачем: (број подизвођача _____)

в) као заједника понуда: (број учесника у заједничкој понуди _____)

Уколико наша понуда буде изабрана као најповљнија Уговор се закључује по ценама из ове понуде. Уколико Влада Републике Србије донесе одлуку о промени цене електричне енергије, трошкова преноса/приступа, акцизе и накнаде за подстицај повлашћених произвођача, уговорне стране ће сачинити Анекс уговора којим ће регулисати промену цене.

Заокружити а), или б) или в) Уколико се заокружује б) и в) уписати број подизвођача, односно учесника у заједничкој понуди

- понуђене су фиксне до коначне реализације уговора.

- проценат укупне вредности набавке поверен подизвођачу је _____ %

- део предмета набавке који се врши преко подизвођача:

Напомена: Процент укупне вредности набавке поверен подизвођачу и део предмета набавке који се врши преко подизвођача попунити само у случају подношења понуде са подизвођачем.

- Комерцијални услови понуде:

Укупна Вредност понуде без ПДВ-а: _____
(изражено у динарима)
 Вредност ПДВ-а: _____
(изражено у динарима)
 Вредност понуде са ПДВ-ом: _____
(изражено у динарима)
 Начин плаћања: _____
(вирман-одложено)
 Рок плаћања: _____
(рачунајући од дана промета добара)
 Рок испоруке: _____
(не дуже од 45 дана)
 Гарантни пок: _____
(не краћи од 24 месеци)

Место и датум

Понуђач

М.П.

_____ потпис овлашћеног лица

**Подаци о понуђачу у заједничкој понуди
(набавка бр. 29/2017)**

НОСИЛАЦ ПОНУДЕ	ДА	НЕ
----------------	----	----

ПОНУЂАЧ – УЧЕСНИК У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ	ДА	НЕ
--	----	----

Скраћено пословно име понуђача:

Адреса:

Лице за контакт:

Електронска адреса лица за контакт:

Телефон:

Факс:

Шифра делатности:

Матични број:

ПИБ:

Број рачуна:

Лице овлашћено за потписивање уговора:

Место и датум

Понуђач

М.П.

потпис овлашћеног лица

Напомена: Образац попунити у случају подношења заједничке понуде.
Образац копирати како би сваки од понуђача попунио образац са својим подацима.

Образац бр.16
Партија_____

**Подаци о подизвођачу
набавка бр. 29/2017**

Скраћено пословно име
подизвођача:

Адреса:

Лице за контакт:

Електронска адреса лица за контакт:

Телефон:

Факс:

Шифра делатности:

Матични број:

ПИБ:

Број рачуна:

Лице овлашћено за потписивање уговора:

Место и датум

Понуђач

М.П.

потпис овлашћеног лица

Напомена: Образац се попуњава само у случају да се понуда подноси са подизвођачем. У случају већег броја подизвођача образац треба копирати.

Образац бр. 2
Партија 1

Понуђач: _____
Датум: _____
Понуда бр. _____

ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ
набавка бр. 29/2017, Партија 1- Батерије и пуњиве батерије

Р. бр.	Предмет јавне набавке	Јед. мер	Тип ознака и Произвођач	Количина	Јединична цена	Укупна цена
1	Пуњива батерија 1,2V 4Ah величина Д (KR20)	ком		120		
2	Пуњива батерија 1,2V 1700mAh величина АА (KR6 или HR6)	ком		100		
3	Пуњива батерија 1,2V 2200mAh величина Ц (KR14 или HR14)	ком		28		
4	Пуњива батерија 9V 250 mAh (6KR61 или 6HR61)	ком		30		
5	Пуњива батерија 2,4V 8Ah NiCd	ком		60		
6	Универзални пуњач за батерије АА, Ц, Д, универзални	ком		2		
7	Дугмаста батерија 3V (CR 2035)	ком		10		
8	Батерија 1,5V LR6, паковање од 4 комада у блистеру	пак		39		
9	Батерија 1,5V LR14, паковање од 2 комада у блистеру	пак		8		
10	Батерија 1,5V LR20, паковање од 2 комада у блистеру	пак		21		
11	Пуњива батерија Energy+ DR17AA NiMH 7,2V 2200mAh за Seba KMT digiflex	ком		3		
Укупно динара без ПДВ-а:						
Вредност ПДВ-а:						
Укупно динара са ПДВ-ом:						

Напомена: Јединична цена мора да садржи све основне елементе структуре цене. Прецртана или празна поља у обрасцу структуре цене (нпр." / „ или на сличан начин) чине понуду неприхватљивом. Образац оверава и потписује овлашћено тј. одговорно лице.

Место и датум

Понуђач

М.П.

потпис овлашћеног лица

Образац бр. 2
Партија 2

Понуђач: _____
Датум: _____
Понуда бр. _____

ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ
набавка бр. 29/2017, Партија 2 - NiCd акумулаторске батерије

Р. бр.	Предмет јавне набавке	Јед. мере	Тип ознака и Произвођач	Количина	Јединична цена	Укупна цена
1	NiCd акумулаторска батерија KPL 3,6V/20Ah	ком		50		
Укупно динара без ПДВ-а:						
Вредност ПДВ-а:						
Укупно динара са ПДВ-ом:						

Напомена: Јединична цена мора да садржи све основне елементе структуре цене. Прецртана или празна поља у обрасцу структуре цене (нпр. " / „ или на сличан начин) чине понуду неприхватљивом. Образац оверава и потписује овлашћено тј. одговорно лице.

Место и датум

Понуђач

М.П.

потпис овлашћеног лица

Образац бр. 2
Партија 3

Понуђач: _____
Датум: _____
Понуда бр. _____

ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ
набавка бр. 29/2017, Партија 3- Оловне акумулаторске батерије

Р. бр.	Предмет јавне набавке	Јед. мер	Тип ознака и Произвођач	Количина	Јединична цена	Укупна цена
1	Стац.оловна аку. бат. 24V/75Ah OPzS	КОМ		18		
2	Стац.оловна аку. бат. 60V/150Ah	КОМ		1		
3	Циклична батерија 12V/55Ah са течним електролитом	КОМ		15		
4	Стац. оловна. аку. бат. 12V/75 Ah VRLA	КОМ		8		
5	Батерија оловна пуњива 12V/2Ah VRLA	КОМ		55		
6	Стац. оловна. аку. бат. 12V/40Ah VRLA	КОМ		44		
7	Стац. оловна. аку. бат. 2X12V/75 Ah VRLA	КОМ		28		
8	Оловна аку.бат. 12V/7Ah VRLA	КОМ		44		
9	Батерија оловна пуњива 6V/3,2Ah VRLA (дим макс 133x33x61 mm)	КОМ		20		
10	Стац. Оловна. Аку. Бат. 2X12V/100 Ah VRLA	КОМ		1		
					Укупно динара без ПДВ-а:	
					Вредност ПДВ-а:	
					Укупно динара са ПДВ-ом:	

Напомена: Јединична цена мора да садржи све основне елементе структуре цене. Прецртана или празна поља у обрасцу структуре цене (нпр. " / „ или на сличан начин) чине понуду неприхватљивом. Образац оверава и потписује овлашћено тј. одговорно лице.

Место и датум

Понуђач

М.П.

потпис овлашћеног лица

Образац бр. 2

Понуђач: _____

Партија 4

Датум: _____

Понуда бр. _____

ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ

набавка бр. 29/2017, Партија 4- Исправљачи и претварачи

Р. бр.	Предмет јавне набавке	Јед. мер	Тип ознака и Произвођач	Количина	Јединична цена	Укупна цена
1	DC/DC претварач, 24V на 12 V	ком		3		
2	DC/DC Претварач 110 V на 24 V	ком		8		
Укупно динара без ПДВ-а:						
Вредност ПДВ-а:						
Укупно динара са ПДВ-ом:						

Напомена: Јединична цена мора да садржи све основне елементе структуре цене. Прецртана или празна поља у обрасцу структуре цене (нпр. " / „ или на сличан начин) чине понуду неприхватљивом. Образац оверава и потписује овлашћено тј. одговорно лице.

Место и датум

Понуђач

М.П.

потпис овлашћеног лица

**МОДЕЛ ГАРАНЦИЈЕ ЗА ОЗБИЉНОСТ ПОНУДЕ
(доставља се уз Понуду, на меморандуму банке)****ОБРАЗАЦ ГАРАНЦИЈЕ УЗ ПОНУДУ** БР _____

Датум:..

[Меморандум гаранта или SWIFT идентификациони код]

Коме: [име и информације за контакт корисника]

Датум: [убацити датум издавања гаранције]

Врста гаранције: Тендер гаранција на позив према URDG 758

- **Гаранција бр.** (убацити референтни број гаранције)
- **Гарант:** (убацити име и адресу места издавања)
- **Налогодавац:** (убацити име и адресу)
- **Корисник:** Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“ – Београд,
- **Основни посао:** Обавештени смо да је
(у даљем тексту Налогодавац) одговарајући на Ваш позив за учешће на тендеру бр. од за испоруку добара за набавку 29/2017 Партију____, поднео Вама своју понуду бр. од
- **Износ гаранције у валута:** (убацити цифрама и речима максимални плативи износ и валуту у којој је платив)
- **Сваки документ који се захтева да подржи позив за плаћање, независно од изјаве којом се потврђује оправданост позива, који се изричито захтева у тексту доле:** Ништа
- **Језик сваког захтеваног документа:** Српски језик
- **Начин презентације:** папирно-брзом поштом
- **Место презентације:** (Гарант да убаци адресу филијале где треба учинити презентацију)
- **Истек рока:** (убацити датум истека или описати догађај истека)
- **Страна одговорна за плаћање свих накнада:** налогодавац

Као Гарант, ми се овде неопозиво обавезујемо да кориснику платимо сваки износ или износе до износа гаранције, по првој презентацији корисниковог једног или више усклађених позива, у коме се наводи:

1. Ако Понуђач пре него што буде изабран:

- Повуче своју понуду у току периода важности понуде који је дефинисан од стране Понуђача у обрасцу понуде или
- Одбије да прихвати корекцију рачунских грешака у цени понуде.

2. Ако Понуђач пошто буде обавештен о прихватању његове понуде од стране Наручиоца у току периода важности понуде:

- Пропусти или одбије да потпише образац уговорног споразума када то од њега буде тражено или
- Пропусти или одбије да изда гаранције из уговора у складу са конкурсном документацијом.

Сваки позив по гаранцији морамо примити на дан истека или пре истека рока у горе назначеном месту за презентацију.

Ова гаранција потпада под Једнообразна правила за гаранције на позив (URDG) Ревизија 2010, ИСС Публикација бр. 758.

За и у име Банке

.....
(потпис и функција).....
(потпис и функција)

**МОДЕЛ ГАРАНЦИЈЕ ЗА ДОБРО ИЗВРШЕЊЕ ПОСЛА
(доставља се уз Уговор на меморандуму банке)
Г А Р А Н Ц И Ј А**

за добро извршење посла бр. _____

[Меморандум гаранта или SWIFT идентификациони код]

Коме: [име и информације за контакт корисника]

Датум: [убацити датум издавања гаранције]

**Врста гаранције: Гаранција за добро извршење посла
на позив према URDG 758**

- **Гаранција бр.** (убацити референтни број гаранције)
- **Гарант:** (убацити име и адресу места издавања)
- **Налогодавац:** (убацити име и адресу)
- **Корисник:** „Инфраструктура Железнице Србије“ а.д –Немањина 6 Београд,
- **Основни посао:** Налогодавац је закључио Уговор бр. са Корисником о испоруци добара _____ за Партију _____, а сагласно условима из уговора Налогодавац је преузео обавезу да достави Банкарску Гаранцију за добро извршење посла.
- **Износ гаранције и валута:** (убацити цифрама и речима максимални плативи износ и валуту у којој је платив)
Износ гаранције се може сукцесивно смањивати уз писану сагласност Корисника.
- **Сваки документ који се захтева да подржи позив за плаћање, независно од изјаве којом се потврђује оправданост позива, који се изричито захтева у тексту доле:** Ништа
- **Језик сваког захтеваног документа:** Српски језик
- **Начин презентације:** папирно-брзом поштом
- **Место презентације:** (Гарант да убаца адресу филијале где треба учинити презентацију)
- **Истек рока:** Гаранција важи 30 дана од уговореног рока за извршење уговора.
- **Страна одговорна за плаћање свих накнада:** Налогодавац

Као Гарант, ми се овде неопозиво обавезујемо да корисницима платимо сваки износ или износе до износа гаранције, по првој презентацији једног или више усклађених позива, у коме се наводи да је Корисник прекршио своје обавезе из основног уговора.

Сваки позив по гаранцији морамо примити на дан истека или пре истека рока у горе назначеном месту за презентацију.

Ова гаранција потпада под Једнообразна правила за гаранције на позив (URDG) Ревизија 2010, ИСС Публикација бр. 758.

За и у име Банке

.....
(потпис и функција)

.....
(потпис и функција)

Образац бр. 4
Партија _____

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕНУ ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ И ДОДАТНИХ УСЛОВА ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

		Приложено	
ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ			
0.	Извод из Регистра Понуђача Агенције за привредне регистре или	да	не
1.	Извод из регистра надлежног органа АПР	да	не
2.	Потврда Основног суда да понуђач није осуђен за неко кривично дело као члан организоване криминалне групе, да није осуђен за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита и кривично дело преваре	да	не
3.	Потврда Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду да понуђач није осуђен за неко кривично дело као члан организоване криминалне групе, да није осуђен за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита и кривично дело преваре	да	не
4.	Уверење надлежне полицијске управе МУП-а да законски заступник понуђача није осуђен за неко кривично дело као члан организоване криминалне групе, да није осуђен за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита и кривично дело преваре	да	не
5.	Потврда надлежног пореског органа да је понуђач измирио доспеле порезе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или друге стране државе када има седиште на њеној територији: Потврда Пореске управе Републике Србије	да	не
	Потврда јединице локалне самоуправе - Управе јавних прихода	да	не
	или Потврда Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације	да	не
ДОДАТНИ УСЛОВИ			
8.	Докази да понуђач располаже неопходним финансијским капацитетом Образац бр.9а – Изјава о финансијском капацитету и доказ у прилогу:	да	не
	• Извештај о бонитету за јавне набавке (БОН - ЈН) АПРа, или биланс стања и успеха са мишљењем овлашћеног ревизора или извод из тог биланса стања	да	не
	• Потврда НБС о броју дана великвидности	да	не
9.	Доказ да понуђач располаже неопходним пословним капацитетом Образац бр.9б – Изјава о пословном капацитету и доказ у прилогу	да	не
	• Уговори и/или рачуни примерени предмету јавне набавке	да	не

Потврђујем да су сви наведени подаци истоветни са документацијом приложеном у понуди.

НАПОМЕНЕ:

- Попуњен образац, оверити и приложити у склопу документације уз понуду.
- У случају неусаглашености декларисаних података из ОБРАСЦА и документације приложене у понуди, меродавни су подаци из приложене документације.
- У случају заједничке понуде или понуде са подизвођачима овај образац копирати и попунити, оверити и потписати од стране сваког учесника у заједничкој понуди, односно подизвођача.
- понуђач доставља доказ о испуњености обавезних услова за подизвођаче, док у заједничкој понуди сви морају да испуне обавезне услове

Место и датум

Понуђач

М.П.

потпис овлашћеног лица

Образац бр. 5
Партија ____

**Писмо о намерама пословне банке о прихватању обавезе достављања
банкарске гаранције за добро извршење посла**

**За Набавку
набавка бр. 29/2017 Партија ____**

Пословна банка _____ (уписати назив банке) овим потврђује спремност да ће у случају потребе издату безусловну, неопозиву, наплативу на први позив и без приговора по основу основног правног посла, банкарску гаранцију за добро извршење посла, по налогу нашег клијента _____ (уписати назив понуђача), након што наш депонент закључи Уговор за јавну набавку бр. 29/2017 Партија ____, са роком важења 30 дана дужим од уговореног рока за коначно извршење набавке у целости у укупном износу од 10%(десет) од вредности Уговора а максимално до _____ динара(словима):

Место и датум

Понуђач

М.П.

потпис овлашћеног лица

Модел Уговора (попунити, потписати и оверити печатом)

МОДЕЛ УГОВОРА

о купопродаји
Батерија и пуњивих батерија

ЗАКЉУЧЕН ИЗМЕЂУ

„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д – Немањина 6 Београд,

(у даљем тексту: **Купац**)

и

(у даљем тексту: **Продавац**)

„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. адреса: Београд, Немањина бр.6; матични број 21127094, ПИБ 109108420 кога заступа в.д. Генералног директора Душан Гарибовић, дипл. екон. (у даљем тексту: Купац);

и

_____ (у даљем тексту: Продавац) закључују:

У Г О В О Р

О купопродаји батерија и пуњивих батерија

(у даљем тексту: Уговор)

Предмет уговора

Члан 1.

Овим уговором уређују се међусобна права и обавезе Купца и Продавца по основу купопродаје батерија и пуњивих батерија у свему према усвојеној понуди Продавца број _____ од _____ 2017. године са обрасцем структуре цена која је дата у прилогу и чини саставни део Уговора, као и друга питања везана за реализацију овог Уговора, под условима утврђеним овим Уговором.

Укупна вредност Уговора

Члан 2.

Укупна вредност добара износи:

- без ПДВ-а: _____ динара
(словима: _____ динара и 00/100),
- вредност ПДВ-а: _____ динара
(словима: _____ динара и 00/100),
- са ПДВ-ом: _____ динара
(словима: _____ динара и 00/100).

Услови Плаћања

Члан 3.

Купац ће плаћања вршити на рачун Продавца број _____ који се води код банке _____, на основу испостављеног исправног рачуна за испоручена добра у року од 45 дана од дана испостављања исправног рачуна.

Под исправно испостављеним рачуном сматра се рачун који поседује сва обележја рачуноводствене исправе у смислу одговарајућих одредаба важећег закона о рачуноводству и ревизији и Закона о ПДВ-у, као и других прописа који уређују предметну област.

Продавац је у обавези да уз рачун, из предходног става, Купцу достави обострано читко потписан отпремни документ, што представља доказ да је испорука добара извршена; записник о квалитативном пријему добара.

Рачуни који у сваком свом елементу не испуњавају услове да буду прихваћени као рачуноводствене исправе, и уз које нису приложена захтевана документа, неће бити прихваћени као основ за исплату по овом Уговору.

Дужничко поверилачки однос (ДПО) настаје даном квантитативног пријема добара у стоваришту Купца.

Паритет и динамика испоруке

Члан 4.

Испорука добара по овом Уговору врши се: *Fco* стовариште “Инфраструктуре железнице Србије” а.д у Београду, Батајница Матрозова бб.

Трошкове испоруке добара сноси Продавац.

Рок испоруке добра

Члан 5.

Испорука добара из члана 1. овог Уговора ће бити извршена у року од ____ дана од датума ступања уговора на снагу.

Технички услови

Члан 6.

Добра из члана 1. овог Уговора морају бити израђене у складу са техничким захтевима и подацима из усвојене понуде која је саставни део овог Уговора, произведена по техничкој документацији произвођача добара и усаглашена са важећим стандардима.

Добра из члана 1. овог Уговора нова, исправна и неупотребљавана, у оригиналној фабричкој амбалажи, како би се заштитила од било каквих оштећења или губитака за време транспорта.

Квантитативни и квалитативни пријем

Члан 7.

Уговорне стране ће извршити квалитативни пријем добара из члана 1. овог Уговора од стране Контролно-пријемног органа Купца.

Квалитативни пријем добара овог уговора вршиће се пре испоруке код Продавца, где ће бити сачињен и потписан Записник о Квалитативном пријему.

Контролно пријемни орган ће имати права да изврши преглед добара, као и да га методом случајног узорка упути на испитивање, како би потврдио да је у сагласности са уговорним спецификацијама и техничким условима из овог Уговора и то без посебних трошкова по Купца.

Добра могу бити отпремљена само након извршеног квалитативног пријема.

Уколико добра овог Уговора не одговарају техничким условима, Купац може да одбије пријем добара, а Продавац може било да замени одбијена добра или да изврши потребне измене и задовољи услове из спецификације без наплате трошкова од Купца.

Купац ће писаним путем обавестити Продавца ко су његови Контролно-пријемни органи.

Све трошкове техничког пријема као и испитивања методом случајног узорка сноси Продавац.

Квантитативни пријем ће се обавити упоређивањем података из фактуре и отпремнице са стварно испорученом врстом и количином добара.

Добра морају бити нова, у оригиналном фабричком паковању и неоштећена. У случају квантитативних недостатака извршене испоруке, као и услучају оштећења испорученог добра, Купац ће сачинити записник о рекламацији који ће упутити Продавцу у року од 7 дана од дана констатовања основа за рекламацију. Продавац је дужан да, о свом трошку, изврши накнадну испоруку добара, у року од 15 дана од датума пријема записника о рекламацији.

Рекламација и гаранција

Члан 8.

Продавац гарантује да су добра, која се испоручују по овом Уговору, у свему у складу са техничким захтевима Купца и подацима из усвојене понуде Продавца и да ће функционисати у ситему осталих уређаја Купца.

Гарантни рок за испоручена добра из члана 1. овог Уговора износи месеци.

Гарантни рок почиње да тече од датума када су добра испоручена у магацин Купца а након записнички констатованог квантитативног пријема. Гарантне листове испоручених добара Продавац доставља на дан испоруке у магацин Купца.

Инструмент обезбеђења-гаранција за добро извршење посла

Члан 9.

Продавац се обавезује да у року од 7 дана на дан потписивања овог Уговора, преда Купцу неопозиву, безусловну, без права на приговор и наплативу на први позив банкарску гаранцију, издату од стране своје пословне банке, као гаранцију за добро извршење посла по овом Уговору, на износ од 10% вредности из члана 2. овог Уговора са роком важности 30 дана дужим од трајања овог Уговора.

Купац се обавезује да по измирењу уговорних обавеза Продавцу, у складу са овим Уговором, најкасније у року од 3 (три) дана од дана измирења обавезе врати Продавцу гаранцију за добро извршење посла по овом Уговору.

Уколико, током важења овог Уговора, настану околности због којих се претходно достављени инструменти обезбеђења не могу искористити, Продавац се обавезује да на писани захтев Купца одмах, а најкасније у року од 3 (три) дана достави нову банкарску гаранцију, у форми, садржини и на износ који гарантује плаћање уговорених обавеза Купца по овом Уговору и роком важења 30 дана дужим од рока трајања овог Уговора.

Купац се обавезује да 3 (три) дана пре достављања гаранције на наплату о томе обавести Продавца.

Банкарске гаранције из овог члана потпадају под Једнообразна правила за гаранције на позив (УРДГ) Ревизија 2010, ИСС Публикација бр. 758.

Виша сила

Члан 10.

Продавац и Купац могу бити ослобођени од одговорности у случају више силе.

Под појмом више силе сматрају се спољни ванредни догађаји који нису постојали у време потписивања Уговора, који су настали мимо воље и моћи уговорних страна, чије наступање и дејство уговорне стране нису могле спречити

мерама и средствима која се могу у конкретној ситуацији оправдано тражити и очекивати од Уговорне стране која је погођена вишом силом.

Као случајеви више силе сматрају се следећи догађаји: рат и ратна дејства, побуна, мобилизација, штрајк у предузећима уговорених страна и њихових коопераната, епидемије, пожар, експлозије, саобраћајне и природне катастрофе, акти органа власти и оператера перносног система донетих у складу са Правилним о раду преносног система, а у циљу обезбеђивања сигурности електроенергетског система од утицаја на извршење уговорених обавеза и сви други догађаји и околности које надлежни орган признаје и прогласи као случајеве више силе.

За време трајања више силе, права и обавезе Уговорних страна мирују и не примењују се санкције за неизвршење уговорених обавеза о року.

Уговорна страна која је погођена вишом силом обавестиће телеграмом, мејлом или факсом, другу Уговорну страну о настанку, врсти и трајању више силе, уколико се њено трајање може предвидети. Ова обавештења се морају писмено потврдити. Уговорна страна погођена вишом силом на исти начин ће обавестити другу уговорну страну о престанку дејства више силе.

Уговорна страна погођена вишом силом је обавезна да докаже настанак више силе веродостојним документом издатим од стране надлежних органа, уколико то није чињеница.

У случају да догађаји више силе ефективно спречавају уговорне стране да извршавају своје обавезе, за период дужи од _____ месеци, уговорне стране ће споразумно одлучити о даљој судбини овог Уговора. Уколико се Продавац и Купац не споразумеју о судбини овог Уговора, Уговорна страна код које није наступила виша сила има право на раскид овог Уговора без обраћања суду, пошто о томе писмено (препорученим писмом, телеграмом, мејлом или факсом) обавести другу Уговорну страну.

Раскид Уговора

Члан 11.

Уговор се може раскинути споразумно и у случајевима предвиђеним Законом о облигационим односима Републике Србије.

Решавање спорова

Члан 12.

Све евентуалне спорове и неспоразуме који би могли настати из овог Уговора или поводом овог Уговора, укључујући и спорове који се односе на питања њиховог ваљаног настанка, повреде или престанка, Уговорне стране ће покушати да реше споразумно, мирним путем.

Уколико спор не буде решен мирењем Уговорне стране уговарају надлежност Привредног суда у Београду, који ће дефинитивно решити настали спор уз примену материјалног права Републике Србије.

Ступање уговора на снагу Члан 13.

Овај уговор се сматра закљученим и ступа на снагу, када кумулативно буду испуњени следећи услови:

- када га потпишу законски заступници Уговорних страна или од њих овлашћена лица и
- кад Уговорна страна преда инструмент обезбеђења сагласно члану 9.овог Уговора.

Уколико Продавац не преда инструмент обезбеђења Уговора у роковима утврђеним чланом 9. овог Уговора, сматра се да овај Уговор није ни потписан, па ни Продавац ни Купац немају право да захтевају накнаду трошкова и губитака, наравно, под условом да је свака Уговорна страна поступала савесно и у доброј намери.

Измене и допуне уговора Члан 14.

Измене и допуне овог Уговора могу се вршити само писменим путем. Биће пуноважне и обавезиваће за Продавца и Купца само оне измене и допуне које су сачинили споразумно у писменој форми.

Завршне одредбе Члан 15.

На сва питања која нису уређена овим Уговором примењиваће се одредбе Закона о облигационим односима Републике Србије и други законски прописи који регулишу материју која је предмет овог Уговора.

Члан 16.

Уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака, од којих свакој од уговорених страна припада по 3 (три) примерка.

ПРОДАВАЦ:

КУПАЦ

„Инфраструктура Железнице
Србије“ а.д.
в.д. Генералног директора

Директор

Душан Гарибовић дипл.екон.

Модел Уговора (попунити, потписати и оверити печатом)

МОДЕЛ УГОВОРА

о купопродаји
NiCd акумулаторских батерија

ЗАКЉУЧЕН ИЗМЕЂУ

„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д –Немањина 6 Београд,

(у даљем тексту: **Купац**)

и

(у даљем тексту: **Продавац**)

„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. адреса: Београд, Немањина бр.6; матични број 21127094, ПИБ 109108420 кога заступа в.д. Генералног директора Душан Гарибовић, дипл. екон. (у даљем тексту: Купац);

и

_____ (у даљем тексту: Продавац) закључују:

У Г О В О Р
О купопродаји
 NiCd акумулаторских батерија
 (у даљем тексту: Уговор)

Предмет уговора

Члан 1.

Овим уговором уређују се међусобна права и обавезе Купца и Продавца по основу купопродаје NiCd акумулаторских батерија у свему према усвојеној понуди Продавца број _____ од _____ 2017. године са обрасцем структуре цена која је дата у прилогу и чини саставни део Уговора, као и друга питања везана за реализацију овог Уговора, под условима утврђеним овим Уговором.

Укупна вредност Уговора

Члан 2.

Укупна вредност добара износи:

- без ПДВ-а: _____ динара
 (словима: _____ динара и 00/100),
- вредност ПДВ-а: _____ динара
 (словима: _____ динара и 00/100),
- са ПДВ-ом: _____ динара
 (словима: _____ динара и 00/100).

Услови Плаћања

Члан 3.

Купац ће плаћања вршити на рачун Продавца број _____ који се води код банке _____, на основу испостављеног исправног рачуна за испоручена добра у року од 45 дана од дана испостављања исправног рачуна.

Под исправно испостављеним рачуном сматра се рачун који поседује сва обележја рачуноводствене исправе у смислу одговарајућих одредаба важећег закона о рачуноводству и ревизији и Закона о ПДВ-у, као и других прописа који уређују предметну област.

Продавац је у обавези да уз рачун, из предходног става, Купцу достави обострано читко потписан отпремни документ, што представља доказ да је испорука добара извршена;записник о квалитативном пријему добара.

Рачуни који у сваком свом елементу не испуњавају услове да буду прихваћени као рачуноводствене исправе, и уз које нису приложена захтевана документа, неће бити прихваћени као основ за исплату по овом Уговору.

Дужничко поверилачки однос (ДПО) настаје даном квантитативног пријема добара у стоваришту Купца.

Паритет и динамика испоруке

Члан 4.

Испорука добара по овом Уговору врши се: *Fco* стовариште “Инфраструктуре железнице Србије“ а.д у Београду, Батајница Матрозова бб.

Трошкове испоруке добара сноси Продавац.

Рок испоруке добра

Члан 5.

Испорука добара из члана 1. овог Уговора ће бити извршена у року од ____ дана од дана ступања уговора на снагу.

Технички услови

Члан 6.

Добра из члана 1. овог Уговора морају бити израђене у складу са техничким захтевима и подацима из усвојене понуде која је саставни део овог Уговора, произведена по техничкој документацији произвођача добара и усаглашена са важећим стандардима.

Добра из члана 1. овог Уговора нова, исправна и неупотребљавана, у оригиналној фабричкој амбалажи, како би се заштитила од било каквих оштећења или губитака за време транспорта.

Квантитативни и квалитативни пријем

Члан 7.

Уговорне стране ће извршити квалитативни пријем добара из члана 1. овог Уговора од стране Контролно-пријемног органа Купца.

Квалитативни пријем добара овог уговора вршиће се пре испоруке код Продавца, где ће бити сачињен и потписан Записник о Квалитативном пријему.

Контролно пријемни орган ће имати права да изврши преглед добара, као и да га методом случајног узорка упути на испитивање, како би потврдио да је у сагласности са уговорним спецификацијама и техничким условима из овог Уговора и то без посебних трошкова по Купца.

Добра могу бити отпремљена само након извршеног квалитативног пријема.

Уколико добра овог Уговора не одговарају техничким условима, Купац може да одбије пријем добара, а Продавац може било да замени одбијена добра или да изврши потребне измене и задовољи услове из спецификације без наплате трошкова од Купца.

Купац ће писаним путем обавестити Продавца ко су његови Контролно-пријемни органи.

Све трошкове техничког пријема као и испитивања методом случајног узорка сноси Продавац.

Квантитативни пријем ће се обавити упоређивањем података из фактуре и отпремнице са стварно испорученом врстом и количином добара.

Добра морају бити нова, у оригиналном фабричком паковању и неоштећена.

У случају квантитативних недостатака извршене испоруке, као и услучају оштећења испорученог добра, Купац ће сачинити записник о рекламацији који ће упутити Продавцу у року од 7 дана од дана констатовања основа за рекламацију.

Продавац је дужан да, о свом трошку, изврши накнадну испоруку добара, у року од 15 дана од датума пријема записника о рекламацији.

Рекламација и гаранција

Члан 8.

Продавац гарантује да су добра, која се испоручују по овом Уговору, у свему у складу са техничким захтевима Купца и подацима из усвојене понуде Продавца и да ће функционисати у ситему осталих уређаја Купца.

Гарантни рок за испоручена добра из члана 1. овог Уговора износи месеци.

Гарантни рок почиње да тече од датума када су добра испоручена у магацин Купца а након записнички констатованог квантитативног пријема. Гарантне листове испоручених добара Продавац доставља на дан испоруке у магацин Купца.

Инструмент обезбеђења-гаранција за добро извршење посла

Члан 9.

Продавац се обавезује да на дан потписивања овог Уговора, преда Купцу неопозиву, безусловну, без права на приговор и наплативу на први позив банкарску гаранцију, издату од стране своје пословне банке, као гаранцију за добро извршење посла по овом Уговору, на износ од 10% вредности из члана 2. овог Уговора са роком важности 30 дана дужим од трајања овог Уговора.

Купац се обавезује да по измирењу уговорних обавеза Продавцу, у складу са овим Уговором, најкасније у року од 3 (три) дана од дана измирења обавезе врати Продавцу гаранцију за добро извршење посла по овом Уговору.

Уколико, током важења овог Уговора, настану околности због којих се претходно достављени инструменти обезбеђења не могу искористити, Продавац се обавезује да на писани захтев Купца одмах, а најкасније у року од 3 (три) дана достави нову банкарску гаранцију, у форми, садржини и на износ који гарантује плаћање уговорених обавеза Купца по овом Уговору и роком важења 30 дана дужим од рока трајања овог Уговора.

Купац се обавезује да 3 (три) дана пре достављања гаранције на наплату о томе обавести Продавца.

Банкарске гаранције из овог члана потпадају под Једнообразна правила за гаранције на позив (УРДГ) Ревизија 2010, ИСС Публикација бр. 758.

Виша сила

Члан 10.

Продавац и Купац могу бити ослобођени од одговорности у случају више силе.

Под појмом више силе сматрају се спољни ванредни догађаји који нису постојали у време потписивања Уговора, који су настали мимо воље и моћи уговорних страна, чије наступање и дејство уговорне стране нису могле спречити

мерама и средствима која се могу у конкретној ситуацији оправдано тражити и очекивати од Уговорне стране која је погођена вишом силом.

Као случајеви више силе сматрају се следећи догађаји: рат и ратна дејства, побуна, мобилизација, штрајк у предузећима уговорених страна и њихових коопераната, епидемије, пожар, експлозије, саобраћајне и природне катастрофе, акти органа власти и оператера перносног система донетих у складу са Правилним о раду преносног система, а у циљу обезбеђивања сигурности електроенергетског система од утицаја на извршење уговорених обавеза и сви други догађаји и околности које надлежни орган признаје и прогласи као случајеве више силе.

За време трајања више силе, права и обавезе Уговорних страна мирују и не примењују се санкције за неизвршење уговорених обавеза о року.

Уговорна страна која је погођена вишом силом обавестиће телеграмом, мејлом или факсом, другу Уговорну страну о настанку, врсти и трајању више силе, уколико се њено трајање може предвидети. Ова обавештења се морају писмено потврдити. Уговорна страна погођена вишом силом на исти начин ће обавестити другу уговорну страну о престанку дејства више силе.

Уговорна страна погођена вишом силом је обавезна да докаже настанак више силе веродостојним документом издатим од стране надлежних органа, уколико то није чињеница.

У случају да догађаји више силе ефективно спречавају уговорне стране да извршавају своје обавезе, за период дужи од _____ месеци, уговорне стране ће споразумно одлучити о даљој судбини овог Уговора. Уколико се Продавац и Купац не споразумеју о судбини овог Уговора, Уговорна страна код које није наступила виша сила има право на раскид овог Уговора без обраћања суду, пошто о томе писмено (препорученим писмом, телеграмом, мејлом или факсом) обавести другу Уговорну страну.

Раскид Уговора

Члан 11.

Уговор се може раскинути споразумно и у случајевима предвиђеним Законом о облигационим односима Републике Србије.

Решавање спорова

Члан 12.

Све евентуалне спорове и неспоразуме који би могли настати из овог Уговора или поводом овог Уговора, укључујући и спорове који се односе на питања њиховог ваљаног настанка, повреде или престанка, Уговорне стране ће покушати да реше споразумно, мирним путем.

Уколико спор не буде решен мирењем Уговорне стране уговарају надлежност Привредног суда у Београду, који ће дефинитивно решити настали спор уз примену материјалног права Републике Србије.

Ступање уговора на снагу

Члан 13.

Овај уговор се сматра закљученим и ступа на снагу, када кумулативно буду испуњени следећи услови:

- када га потпишу законски заступници Уговорних страна или од њих овлашћена лица и
- кад Уговорна страна преда инструмент обезбеђења сагласно члану 9.овог Уговора.

Уколико Продавац не преда инструмент обезбеђења Уговора у роковима утврђеним чланом 9. овог Уговора, сматра се да овај Уговор није ни потписан, па ни Продавац ни Купац немају право да захтевају накнаду трошкова и губитака, наравно, под условом да је свака Уговорна страна поступала савесно и у доброј намери.

Измене и допуне уговора

Члан 14.

Измене и допуне овог Уговора могу се вршити само писменим путем. Биће пуноважне и обавезиваће за Продавца и Купца само оне измене и допуне које су сачинили споразумно у писменој форми.

Завршне одредбе

Члан 15.

На сва питања која нису уређена овим Уговором примењиваће се одредбе Закона о облигационим односима Републике Србије и други законски прописи који регулишу материју која је предмет овог Уговора.

Члан 16.

Уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака, од којих свакој од уговорених страна припада по 3 (три) примерка.

ПРОДАВАЦ:

КУПАЦ

„Инфраструктура Железнице
Србије“ а.д.
в.д. Генералног директора

Директор

Душан Гарибовић дипл.екон.

Модел Уговора (попунити, потписати и оверити печатом)

МОДЕЛ УГОВОРА

о купопродаји
Оловних акумулаторских батерија

ЗАКЉУЧЕН ИЗМЕЂУ

„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д –Немањина 6 Београд,

(у даљем тексту: **Купац**)

и

(у даљем тексту: **Продавац**)

„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. адреса: Београд, Немањина бр.6; матични број 21127094, ПИБ 109108420 кога заступа в.д. Генералног директора Душан Гарибовић, дипл. екон. (у даљем тексту: Купац);

и

_____ (у даљем тексту: Продавац) закључују:

У Г О В О Р
о купопродаји
Оловних акумулаторских батерија
(у даљем тексту: Уговор)

Предмет уговора
Члан 1.

Овим уговором уређују се међусобна права и обавезе Купца и Продавца по основу купопродаје оловних акумулаторских батерија у свему према усвојеној понуди Продавца број _____ од _____ 2017. године са обрасцем структуре цена која је дата у прилогу и чини саставни део Уговора, као и друга питања везана за реализацију овог Уговора, под условима утврђеним овим Уговором.

Укупна вредност Уговора
Члан 2.

Укупна вредност добара износи:

- без ПДВ-а: _____ динара
(словима: _____ динара и 00/100),
- вредност ПДВ-а: _____ динара
(словима: _____ динара и 00/100),
- са ПДВ-ом: _____ динара
(словима: _____ динара и 00/100).

Услови Плаћања
Члан 3.

Купац ће плаћања вршити на рачун Продавца број _____ који се води код банке _____, на основу испостављеног исправног рачуна за испоручена добра у року од 45 дана од дана испостављања исправног рачуна.

Под исправно испостављеним рачуном сматра се рачун који поседује сва обележја рачуноводствене исправе у смислу одговарајућих одредаба важећег закона о рачуноводству и ревизији и Закона о ПДВ-у, као и других прописа који уређују предметну област.

Продавац је у обавези да уз рачун, из предходног става, Купцу достави обострано читко потписан отпремни документ, што представља доказ да је испорука добара извршена; записник о квалитативном пријему добара.

Рачуни који у сваком свом елементу не испуњавају услове да буду прихваћени као рачуноводствене исправе, и уз које нису приложена захтевана документа, неће бити прихваћени као основ за исплату по овом Уговору.

Дужничко поверилачки однос (ДПО) настаје даном квантитативног пријема добара у стоваришту Купца.

Паритет и динамика испоруке

Члан 4.

Испорука добара по овом Уговору врши се: *Fco* стовариште “Инфраструктуре железнице Србије” а.д у Београду, Батајница Матрозова бб.

Трошкове испоруке добара сноси Продавац.

Рок испоруке добра

Члан 5.

Испорука добара из члана 1. овог Уговора ће бити извршена у року од ____ дана од дана ступања уговора на снагу.

Технички услови

Члан 6.

Добра из члана 1. овог Уговора морају бити израђене у складу са техничким захтевима и подацима из усвојене понуде која је саставни део овог Уговора, произведена по техничкој документацији произвођача добара и усаглашена са важећим стандардима.

Добра из члана 1. овог Уговора нова, исправна и неупотребљавана, у оригиналној фабричкој амбалажи, како би се заштитила од било каквих оштећења или губитака за време транспорта.

Уговорне стране ће извршити квалитативни пријем добара из члана 1. овог Уговора од стране Контролно-пријемног органа Купца.

Квалитативни пријем добара овог уговора вршиће се пре испоруке код Продавца, где ће бити сачињен и потписан Записник о Квалитативном пријему.

Контролно пријемни орган ће имати права да изврши преглед добара, као и да га методом случајног узорка упути на испитивање, како би потврдио да је у сагласности са уговорним спецификацијама и техничким условима из овог Уговора и то без посебних трошкова по Купца.

Добра могу бити отпремљена само након извршеног квалитативног пријема.

Уколико добра овог Уговора не одговарају техничким условима, Купац може да одбије пријем добара, а Продавац може било да замени одбијена добра или да изврши потребне измене и задовољи услове из спецификације без наплате трошкова од Купца.

Купац ће писаним путем обавестити Продавца ко су његови Контролно-пријемни органи.

Квантитативни и квалитативни пријем

Члан 7.

Уговорне стране ће извршити квалитативни пријем добара из члана 1. овог Уговора од стране Контролно-пријемног органа Купца.

Квалитативни пријем добара овог уговора вршиће се пре испоруке код Продавца, где ће бити сачињен и потписан Записник о Квалитативном пријему.

Контролно пријемни орган ће имати права да изврши преглед добара, као и да га методом случајног узорка упути на испитивање, како би потврдио да је у сагласности са уговорним спецификацијама и техничким условима из овог Уговора и то без посебних трошкова по Купца.

Добра могу бити отпремљена само након извршеног квалитативног пријема.

Уколико добра овог Уговора не одговарају техничким условима, Купац може да одбије пријем добара, а Продавац може било да замени одбијена добра или да изврши потребне измене и задовољи услове из спецификације без наплате трошкова од Купца.

Купац ће писаним путем обавестити Продавца ко су његови Контролно-пријемни органи.

Све трошкове техничког пријема као и испитивања методом случајног узорка сноси Продавац.

Квантитативни пријем ће се обавити упоређивањем података из фактуре и отпремнице са стварно испорученом врстом и количином добара.

Добра морају бити нова, у оригиналном фабричком паковању и неоштећена.

У случају квантитативних недостатака извршене испоруке, као и услучају оштећења испорученог добра, Купац ће сачинити записник о рекламацији који ће упутити Продавцу у року од 7 дана од дана констатовања основа за рекламацију.

Продавац је дужан да, о свом трошку, изврши накнадну испоруку добара, у року од 15 дана од датума пријема записника о рекламацији.

Рекламација и гаранција

Члан 8.

Продавац гарантује да су добра, која се испоручују по овом Уговору, у свему у складу са техничким захтевима Купца и подацима из усвојене понуде Продавца и да ће функционисати у ситему осталих уређаја Купца.

Гарантни рок за испоручена добра из члана 1. овог Уговора износи месеци.

Гарантни рок почиње да тече од датума када су добра испоручена у магацин Купца а након записнички констатованог квантитативног пријема. Гарантне листове испоручених добара Продавац доставља на дан испоруке у магацин Купца.

Све трошкове техничког пријема као и испитивања методом случајног узорка сноси Продавац.

Квантитативни пријем ће се обавити упоређивањем података из фактуре и отпремнице са стварно испорученом врстом и количином добара.

Добра морају бити нова, у оригиналном фабричком паковању и неоштећена.

У случају квантитативних недостатака извршене испоруке, као и услучају оштећења испорученог добра, Купац ће сачинити записник о рекламацији који ће упутити Продавцу у року од 7 дана од дана констатовања основа за рекламацију.

Продавац је дужан да, о свом трошку, изврши накнадну испоруку добара, у року од 15 дана од датума пријема записника о рекламацији.

Инструмент обезбеђења-гаранција за добро извршење посла Члан 9.

Продавац се обавезује да на дан потписивања овог Уговора, преда Купцу неопозиву, безусловну, без права на приговор и наплативу на први позив банкарску гаранцију, издату од стране своје пословне банке, као гаранцију за добро извршење посла по овом Уговору, на износ од 10% вредности из члана 2. овог Уговора са роком важности 30 дана дужим од трајања овог Уговора.

Купац се обавезује да по измирењу уговорних обавеза Продавцу, у складу са овим Уговором, најкасније у року од 3 (три) дана од дана измирења обавезе врати Продавцу гаранцију за добро извршење посла по овом Уговору.

Уколико, током важења овог Уговора, настану околности због којих се претходно достављени инструменти обезбеђења не могу искористити, Продавац се обавезује да на писани захтев Купца одмах, а најкасније у року од 3 (три) дана достави нову банкарску гаранцију, у форми, садржини и на износ који гарантује плаћање уговорених обавеза Купца по овом Уговору и роком важења 30 дана дужим од рока трајања овог Уговора.

Купац се обавезује да 3 (три) дана пре достављања гаранције на наплату о томе обавести Продавца.

Банкарске гаранције из овог члана потпадају под Једнообразна правила за гаранције на позив (УРДГ) Ревизија 2010, ИСС Публикација бр. 758.

Виша сила Члан 10.

Продавац и Купац могу бити ослобођени од одговорности у случају више силе.

Под појмом више силе сматрају се спољни ванредни догађаји који нису постојали у време потписивања Уговора, који су настали мимо воље и моћи уговорних страна, чије наступање и дејство уговорне стране нису могле спречити мерама и средствима која се могу у конкретној ситуацији оправдано тражити и очекивати од Уговорне стране која је погођена вишом силом.

Као случајеви више силе сматрају се следећи догађаји: рат и ратна дејства, побуна, мобилизација, штрајк у предузећима уговорених страна и њихових коопераната, епидемије, пожар, експлозије, саобраћајне и природне катастрофе, акти органа власти и оператера перносног система донетих у складу са Правилним о раду преносног система, а у циљу обезбеђивања сигурности електроенергетског система од утицаја на извршење уговорених обавеза и сви други догађаји и околности које надлежни орган признаје и прогласи као случајеве више силе.

За време трајања више силе, права и обавезе Уговорних страна мирују и не примењују се санкције за неизвршење уговорених обавеза о року.

Уговорна страна која је погођена вишом силом обавестиће телеграмом, мејлом или факсом, другу Уговорну страну о настанку, врсти и трајању више силе, уколико се њено трајање може предвидети. Ова обавештења се морају писмено потврдити. Уговорна страна погођена вишом силом на исти начин ће обавестити другу уговорну страну о престанку дејства више силе.

Уговорна страна погођена вишом силом је обавезна да докаже настанак више силе веродостојним документом издатим од стране надлежних органа, уколико то није чињеница.

У случају да догађаји више силе ефективно спречавају уговорне стране да извршавају своје обавезе, за период дужи од _____ месеци, уговорне стране ће споразумно одлучити о даљој судбини овог Уговора. Уколико се Продавац и Купац не споразумеју о судбини овог Уговора, Уговорна страна код које није наступила виша сила има право на раскид овог Уговора без обраћања суду, пошто о томе писмено (препорученим писмом, телеграмом, мејлом или факсом) обавести другу Уговорну страну.

Раскид Уговора

Члан 11.

Уговор се може раскинути споразумно и у случајевима предвиђеним Законом о облигационим односима Републике Србије.

Решавање спорова

Члан 12.

Све евентуалне спорове и неспоразуме који би могли настати из овог Уговора или поводом овог Уговора, укључујући и спорове који се односе на питања њиховог ваљаног настанка, повреде или престанка, Уговорне стране ће покушати да реше споразумно, мирним путем.

Уколико спор не буде решен мирењем Уговорне стране уговарају надлежност Привредног суда у Београду, који ће дефинитивно решити настали спор уз примену материјалног права Републике Србије.

Ступање уговора на снагу

Члан 13.

Овај уговор се сматра закљученим и ступа на снагу, када кумулативно буду испуњени следећи услови:

- када га потпишу законски заступници Уговорних страна или од њих овлашћена лица и
- кад Уговорна страна преда инструмент обезбеђења сагласно члану 9.овог Уговора.

Уколико Продавац не преда инструмент обезбеђења Уговора у роковима утврђеним чланом 9. овог Уговора, сматра се да овај Уговор није ни потписан, па ни Продавац ни Купац немају право да захтевају накнаду трошкова и губитака, наравно, под условом да је свака Уговорна страна поступала савесно и у доброј намери.

Измене и допуне уговора

Члан 14.

Измене и допуне овог Уговора могу се вршити само писменим путем. Биће пуноважне и обавезиваће за Продавца и Купца само оне измене и допуне које су сачинили споразумно у писменој форми.

Завршне одредбе**Члан 15.**

На сва питања која нису уређена овим Уговором примењиваће се одредбе Закона о облигационим односима Републике Србије и други законски прописи који регулишу материју која је предмет овог Уговора.

Члан 16.

Уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака, од којих свакој од уговорених страна припада по 3 (три) примерка.

ПРОДАВАЦ:

КУПАЦ

„Инфраструктура Железнице
Србије“ а.д.
в.д. Генералног директора

Директор

Душан Гарибовић дипл.екон.

Модел Уговора (попунити, потписати и оверити печатом)

МОДЕЛ УГОВОРА

о купопродаји
Исправљача и претварача

ЗАКЉУЧЕН ИЗМЕЂУ

„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д – Немањина 6 Београд,

(у даљем тексту: **Купац**)

и

(у даљем тексту: **Продавац**)

„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. адреса: Београд, Немањина бр.6; матични број 21127094, ПИБ 109108420 кога заступа в.д. Генералног директора Душан Гарибовић, дипл. екон. (у даљем тексту: Купац);

и

_____ (у даљем тексту: Продавац) закључују:

У Г О В О Р
о купопродаји
Исправљача и претварача
(у даљем тексту: Уговор)

Предмет уговора

Члан 1.

Овим уговором уређују се међусобна права и обавезе Купца и Продавца по основу купопродаје исправљача и претварача у свему према усвојеној понуди Продавца број _____ од _____ 2017. године са обрасцем структуре цена која је дата у прилогу и чини саставни део Уговора, као и друга питања везана за реализацију овог Уговора, под условима утврђеним овим Уговором.

Укупна вредност Уговора

Члан 2.

Укупна вредност добара износи:

- без ПДВ-а: _____ динара
(словима: _____ динара и 00/100),
- вредност ПДВ-а: _____ динара
(словима: _____ динара и 00/100),
- са ПДВ-ом: _____ динара
(словима: _____ динара и 00/100).

Услови Плаћања

Члан 3.

Купац ће плаћања вршити на рачун Продавца број _____ који се води код банке _____, на основу испостављеног исправног рачуна за испоручена добра у року од 45 дана од дана испостављања исправног рачуна.

Под исправно испостављеним рачуном сматра се рачун који поседује сва обележја рачуноводствене исправе у смислу одговарајућих одредаба важећег закона о рачуноводству и ревизији и Закона о ПДВ-у, као и других прописа који уређују предметну област.

Продавац је у обавези да уз рачун, из предходног става, Купцу достави обострано читко потписан отпремни документ, што представља доказ да је испорука добара извршена; записник о квалитативном пријему добара. Рачуни који у сваком свом

елементу не испуњавају услове да буду прихваћени као рачуноводствене исправе, и уз које нису приложена захтевана документа, неће бити прихваћени као основ за исплату по овом Уговору.

Дужничко поверилачки однос (ДПО) настаје даном квантитативног пријема добара у стоваришту Купца.

Паритет и динамика испоруке

Члан 4.

Испорука добара по овом Уговору врши се: *Fco* стовариште “Инфраструктуре железнице Србије“ а.д у Београду, Батајница Матрозова бб.

Трошкове испоруке добара сноси Продавац.

Рок испоруке добра

Члан 5.

Испорука добара из члана 1. овог Уговора ће бити извршена у року од ____ дана од дана ступања уговора на снагу.

Технички услови

Члан 6.

Добра из члана 1. овог Уговора морају бити израђене у складу са техничким захтевима и подацима из усвојене понуде која је саставни део овог Уговора, произведена по техничкој документацији произвођача добара и усаглашена са важећим стандардима.

Добра из члана 1. овог Уговора нова, исправна и неупотребљавана, у оригиналној фабричкој амбалажи, како би се заштитила од било каквих оштећења или губитака за време транспорта.

Уговорне стране ће извршити квалитативни пријем добара из члана 1. овог Уговора од стране Контролно-пријемног органа Купца.

Квалитативни пријем добара овог уговора вршиће се пре испоруке код Продавца, где ће бити сачињен и потписан Записник о Квалитативном пријему.

Контролно пријемни орган ће имати права да изврши преглед добара, као и да га методом случајног узорка упути на испитивање, како би потврдио да је у сагласности са уговорним спецификацијама и техничким условима из овог Уговора и то без посебних трошкова по Купца.

Добра могу бити отпремљена само након извршеног квалитативног пријема.

Уколико добра овог Уговора не одговарају техничким условима, Купац може да одбије пријем добара, а Продавац може било да замени одбијена добра или да изврши потребне измене и задовољи услове из спецификације без наплате трошкова од Купца.

Купац ће писаним путем обавестити Продавца ко су његови Контролно-пријемни органи.

Све трошкове техничког пријема као и испитивања методом случајног узорка сноси Продавац.

Квантитативни пријем ће се обавити упоређивањем података из фактуре и отпремнице са стварно испорученом врстом и количином добара.

Добра морају бити нова, у оригиналном фабричком паковању и неоштећена.

У случају квантитативних недостатака извршене испоруке, као и услучају оштећења испорученог добра, Купац ће сачинити записник о рекламацији који ће упутити Продавцу у року од 7 дана од дана констатовања основа за рекламацију.

Продавац је дужан да, о свом трошку, изврши накнадну испоруку добара, у року од 15 дана од датума пријема записника о рекламацији.

Квантитативни и квалитативни пријем

Члан 7.

Уговорне стране ће извршити квалитативни пријем добара из члана 1. овог Уговора од стране Контролно-пријемног органа Купца.

Квалитативни пријем добара овог уговора вршиће се пре испоруке код Продавца, где ће бити сачињен и потписан Записник о Квалитативном пријему.

Контролно пријемни орган ће имати права да изврши преглед добара, као и да га методом случајног узорка упутити на испитивање, како би потврдио да је у сагласности са уговорним спецификацијама и техничким условима из овог Уговора и то без посебних трошкова по Купца.

Добра могу бити отпремљена само након извршеног квалитативног пријема.

Уколико добра овог Уговора не одговарају техничким условима, Купац може да одбије пријем добара, а Продавац може било да замени одбијена добра или да изврши потребне измене и задовољи услове из спецификације без наплате трошкова од Купца.

Купац ће писаним путем обавестити Продавца ко су његови Контролно-пријемни органи.

Све трошкове техничког пријема као и испитивања методом случајног узорка сноси Продавац.

Квантитативни пријем ће се обавити упоређивањем података из фактуре и отпремнице са стварно испорученом врстом и количином добара.

Добра морају бити нова, у оригиналном фабричком паковању и неоштећена.

У случају квантитативних недостатака извршене испоруке, као и услучају оштећења испорученог добра, Купац ће сачинити записник о рекламацији који ће упутити Продавцу у року од 7 дана од дана констатовања основа за рекламацију.

Продавац је дужан да, о свом трошку, изврши накнадну испоруку добара, у року од 15 дана од датума пријема записника о рекламацији.

Рекламација и гаранција

Члан 8.

Продавац гарантује да су добра, која се испоручују по овом Уговору, у свему у складу са техничким захтевима Купца и подацима из усвојене понуде Продавца и да ће функционисати у ситему осталих уређаја Купца.

Гарантни рок за испоручена добра из члана 1. овог Уговора износи месеци.

Гарантни рок почиње да тече од датума када су добра испоручена у магацин Купца а након записнички констатованог квантитативног пријема. Гарантне листове испоручених добара Продавац доставља на дан испоруке у магацин Купца.

Инструмент обезбеђења-гаранција за добро извршење посла

Члан 9.

Продавац се обавезује да на дан потписивања овог Уговора, преда Купцу неопозиву, безусловну, без права на приговор и наплативу на први позив банкарску гаранцију, издату од стране своје пословне банке, као гаранцију за добро извршење посла по овом Уговору, на износ од 10% вредности из члана 2. овог Уговора са роком важности 30 дана дужим од трајања овог Уговора.

Купац се обавезује да по измирењу уговорних обавеза Продавцу, у складу са овим Уговором, најкасније у року од 3 (три) дана од дана измирења обавезе врати Продавцу гаранцију за добро извршење посла по овом Уговору.

Уколико, током важења овог Уговора, настану околности због којих се претходно достављени инструменти обезбеђења не могу искористити, Продавац се обавезује да на писани захтев Купца одмах, а најкасније у року од 3 (три) дана достави нову банкарску гаранцију, у форми, садржини и на износ који гарантује плаћање уговорених обавеза Купца по овом Уговору и роком важења 30 дана дужим од рока трајања овог Уговора.

Купац се обавезује да 3 (три) дана пре достављања гаранције на наплату о томе обавести Продавца.

Банкарске гаранције из овог члана потпадају под Једнообразна правила за гаранције на позив (УРДГ) Ревизија 2010, ИСС Публикација бр. 758.

Виша сила

Члан 10.

Продавац и Купац могу бити ослобођени од одговорности у случају више силе.

Под појмом више силе сматрају се спољни ванредни догађаји који нису постојали у време потписивања Уговора, који су настали мимо воље и моћи уговорних страна, чије наступање и дејство уговорне стране нису могле спречити мерама и средствима која се могу у конкретној ситуацији оправдано тражити и очекивати од Уговорне стране која је погођена вишом силом.

Као случајеви више силе сматрају се следећи догађаји: рат и ратна дејства, побуна, мобилизација, штрајк у предузећима уговорених страна и њихових коопераната, епидемије, пожар, експлозије, саобраћајне и природне катастрофе, акти органа власти и оператера перносног система донетих у складу са Правилним о раду преносног система, а у циљу обезбеђивања сигурности електроенергетског система од утицаја на извршење уговорених обавеза и сви други догађаји и околности које надлежни орган признаје и прогласи као случајеве више силе.

За време трајања више силе, права и обавезе Уговорних страна мирују и не примењују се санкције за неизвршење уговорених обавеза о року.

Уговорна страна која је погођена вишом силом обавестиће телеграмом, мејлом или факсом, другу Уговорну страну о настанку, врсти и трајању више силе, уколико се њено трајање може предвидети. Ова обавештења се морају писмено потврдити. Уговорна страна погођена вишом силом на исти начин ће обавестити другу уговорну страну о престанку дејства више силе.

Уговорна страна погођена вишом силом је обавезна да докаже настанак више силе веродостојним документом издатим од стране надлежних органа, уколико то није чињеница.

У случају да догађаји више силе ефективно спречавају уговорне стране да извршавају своје обавезе, за период дужи од _____ месеци, уговорне стране ће споразумно одлучити о даљој судбини овог Уговора. Уколико се Продавац и Купац не споразумеју о судбини овог Уговора, Уговорна страна код које није наступила виша сила има право на раскид овог Уговора без обраћања суду, пошто о томе писмено (препорученим писмом, телеграмом, мејлом или факсом) обавести другу Уговорну страну.

Раскид Уговора

Члан 11.

Уговор се може раскинути споразумно и у случајевима предвиђеним Законом о облигационим односима Републике Србије.

Решавање спорова

Члан 12.

Све евентуалне спорове и неспоразуме који би могли настати из овог Уговора или поводом овог Уговора, укључујући и спорове који се односе на питања њиховог ваљаног настанка, повреде или престанка, Уговорне стране ће покушати да реше споразумно, мирним путем.

Уколико спор не буде решен мирењем Уговорне стране уговарају надлежност Привредног суда у Београду, који ће дефинитивно решити настали спор уз примену материјалног права Републике Србије.

Ступање уговора на снагу

Члан 13.

Овај уговор се сматра закљученим и ступа на снагу, када кумулативно буду испуњени следећи услови:

- када га потпишу законски заступници Уговорних страна или од њих овлашћена лица и
- кад Уговорна страна преда инструмент обезбеђења сагласно члану 9. овог Уговора.

Уколико Продавац не преда инструмент обезбеђења Уговора у роковима утврђеним чланом 9. овог Уговора, сматра се да овај Уговор није ни потписан, па ни Продавац ни Купац немају право да захтевају накнаду трошкова и губитака, наравно, под условом да је свака Уговорна страна поступала савесно и у доброј намери.

Измене и допуне уговора
Члан 14.

Измене и допуне овог Уговора могу се вршити само писменим путем. Биће пуноважне и обавезиваће за Продавца и Купца само оне измене и допуне које су сачинили споразумно у писменој форми.

Завршне одредбе
Члан 15.

На сва питања која нису уређена овим Уговором примењиваће се одредбе Закона о облигационим односима Републике Србије и други законски прописи који регулишу материју која је предмет овог Уговора.

Члан 16.

Уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака, од којих свакој од уговорених страна припада по 3 (три) примерка.

ПРОДАВАЦ:

КУПАЦ

„Инфраструктура Железнице
Србије“ а.д.
в.д. Генералног директора

Директор

Душан Гарибовић дипл.екон.

Образац бр. 7
Партија ____

ИЗЈАВА О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ
За набавку бр. 29/2017

Понуђач гарантује да је при састављању понуде за набавку бр. 29/2017 Партија ____ **поступао** у складу са чланом 26. ЗЈН и Изјављујем под пуном моралном, материјалном и кривичном одговорношћу, да понуду за јавну набавку подносим независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Место и датум

Понуђач

М.П.

потпис овлашћеног лица

Образац бр. 8

Партија_____

**ИЗЈАВА О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ПРОИСТЕКЛИХ ИЗ ДРУГИХ ВАЖЕЋИХ
ПРОПИСА ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ****За набавку бр. 29/2017**

У вези члана 75. став 2. Закона о јавним набавкама, као заступник понуђача дајем следећу

ИЗЈАВУ

Понуђач _____ за јавну набавку бр. **29/2017** Партија ___ у отвореном поступку, поштовао је обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

У _____

дана _____

**Потпис овлашћеног
лица**

М. П. _____

Образац бр. 9а

Партија _____

ИЗЈАВА О НЕОПХОДНОМ ФИНАНСИЈСКОМ КАПАЦИТЕТУ**За набавку бр. 29/2017**

Изјављујемо под пуном материјалном и кривичном одговорношћу да испуњавамо финансијски капацитет дефинисан овом конкурсном документацијом.

Изјава се односи на **набавку бр. 29/2017**, Партија _____ у **отвореном поступку** а у смислу члана 76 и 77. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 124/12,14/15и 68/15).

Место и датум

Понуђач**М.П.**

потпис овлашћеног лица

** Доказ у прилогу.*

Образац бр. 96

Партија____

ИЗЈАВА О НЕОПХОДНОМ ПОСЛОВНОМ КАПЦИТЕТУ**За набавку бр. 29/2017**

Изјављујемо под пуном материјалном и кривичном одговорношћу да испуњавамо пословни капацитет дефинисан овом конкурсном документацијом

Изјава се односи на отворени поступак јавне набавке, бр. 29/2017, Партија____ а у смислу члана 76 и 77. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

Место и датум

М.П.**Понуђач**

потпис овлашћеног лица

** Доказ у прилогу.*

Образец бр. 10

Партија _____

РЕДОСЛЕД СЛАГАЊА ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:**набавка бр. 29/2017, Партија _____**

Образце из документације обавезно сложити по следећем редоследу:

Р.бр.	Документација	Заокружити	
ОБРАСЦИ			
1	Образац понуде	да	не
2	Подаци о понуђачу у заједничкој понуди	да	не
3	Подаци о подизвођачу	да	не
4	Образац структуре цене	да	не
5	Банкарска гаранција за озбиљност понуде	да	не
6	Писмо о намерама банке за издавање гаранције за добро извршење посла	да	не
6-2	и Писмо о намерама банке за издавање гаранције за добро извршење посла уколико је понуђач на листи понуђача са негативном референцом	да	не
7	Образац трошкова припрема понуде	да	не
8	Изјава о независној понуди	да	не
9	Изјава о поштовању обавеза	да	не
10	Модел Уговора	да	не
ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ			
12	Образац за оцену испуњености обавезних и додатних услова	да	не
13	Извод из Регистра понуђача Агенције за привредне регистре или	да	не
13-1	Извод из регистра надлежног органа о регистрацији понуђача	да	не
13-2	Уверење основног суда као извод из казнене евиденције за понуђача	да	не
13-3	Уверење Посебног одељења Вишег суда у Београду за понуђача	да	не
13-4	Уверење полицијске управе МУПа као извод из казнене евиденције за зак.заступника	да	не
13-5	Потврда Привредног суда да понуђачу ни је изречена мера забране обављања делеатности	да	не
13-6	Потврда Прекршајног суда да понуђачу ни је изречена мера забране обављања делеатности	да	не
13-5/14-6-1	или Потврда АПР да понуђачу ни је изречена мера забране обављања делатности	да	не
13-7	Потврда Пореске управе Републике Србије	да	не
13-8	Потврда Управе јавних прихода - јединице локалне самоуправе	да	не
13-7/14-8-1	или Потврда Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације	да	не
ДОДАТНИ УСЛОВИ			
15	Изјава о финансијском капацитету	да	не
15-1	Извештај о бонитету за јавне набавке (БОН-ЈН) Агенције за привредне регистре, или биланс стања и успеха са мишљењем овлашћеног ревизора или извод из тог биланса стања	да	не
15-2	и Потврда НБС о броју дана неликвидности	да	не
16	Изјава о пословном капацитету	да	не
16-1	Уговори и/или рачуни као доказ изјави о пословном капацитету	да	не
		да	не