



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

---

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

---

**СЕКТОР ЗА НАБАВКЕ И ЦЕНТРАЛНА СТОВАРИШТА**

**11000 Београд, Немањина 6**

**Телефон: +381 11 362 00 94**

**Број: 24/2019 - 1726**

**Датум: 10.07.2019.**

**ЈАВНА НАБАВКА**

**Резервно напајање за се уређаје**

**ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК**  
**са предлогом за закључивање оквирног споразума**

**ЈАВНА НАБАВКА БР.39/2019**

**јул 2019.**

На основу чл. 39. и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15 у даљем тексту: ЗЈН), чл. 6. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС”, бр. 86/2015), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број 39/2019, деловодни број 1/2019-1720 од 20.06.2019., и Решења о образовању комисије за јавну набавку 39/2019, деловодни број 1/2019 – 1720/1, припремљена је:

## КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

### За јавну набавку (добра) – резервно напајање за са уређаје ,у отвореном поступку са предлогом за закључење оквирног споразума, ЈН 39/2019

**Конкурсна документација садржи:**

Назив	Страна
Општи подаци о јавној набавци	3
Подаци о предмету јавне набавке и позив за подношење понуда	6
Врста, техничке карактеристике, квалитет, количина и опис добра, начин спровођења контроле и обезбеђења гаранције квалитета, рок за извођење радова	7
Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. Закона и упутство како се доказује испуњеност тих услова	33
Упутство понуђачима како да сачине понуду	39
Обрасци који чине саставни део понуде	57

# I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

## 1. Подаци о наручиоцу

**Назив Наручиоца:** "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" акционарско друштво, Београд

**Адреса Наручиоца:** Немањина број 6, 11000 Београд

**Интернет страница Наручиоца:** [www.infrazs.rs](http://www.infrazs.rs)

**Врста Наручиоца:** Државна својина - акционарско друштво

## 2. Врста поступка јавне набавке

Предметна јавна набавка се спроводи као јавна набавка, у отвореном поступку са предлогом за закључивање оквирног споразума са једним понуђачем на период од две године., у складу са ЗЈН и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке (донетим на основу ЗЈН),

Позив за подношење понуда за предметну јавну набавку је објављен на Порталу јавних набавки и на интернет страници наручиоца [www.infrazs.rs](http://www.infrazs.rs).

## 3. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке број 39/2019 су добра – резервно напајање за сс уређаје

Општи речник набавки - *OPRН*: 31440000 – батерије

**Набавка се реализује у две године - 2019. год. и 2020. год.**

## 4. Циљ поступка

Поступак јавне набавке се спроводи ради закључења оквирног споразума о јавној набавци у отвореном поступку са предлогом за закључивање оквирног споразума са једним понуђачем у периоду на две године.

## 5. Критеријум и елементи критеријума за доделу оквирног споразума

- Избор најповољније понуде ће се извршити применом критеријума „Најнижа понуђена цена“. Приликом оцене понуда као релевантна узимаће се укупна понуђена цена без ПДВ-а.

## 6. Начин преузимања конкурсне документације

Конкурсна документација може се преузети на следеће начине:

- са интернет странице наручиоца [www.infrazs.rs](http://www.infrazs.rs)
- са Портала јавних набавки [www.portal.ujn.gov.rs](http://www.portal.ujn.gov.rs)

## 7. Начин подношења понуде и рок за подношење понуде

Право учешћа имају сви заинтересовани понуђачи који испуњавају обавезне и додатне услове за учешће у поступку јавне набавке утврђене одредбама члана 75. и 76. Закона о јавним набавкама, као и конкурсном документацијом.

Испуњеност услова из члана 75. ЗЈН понуђач доказује достављањем доказа из члана 77. истог Закона, а у складу са захтевима из конкурсне документације.

Услови које сваки понуђач треба да испуни и начин на који се доказује испуњеност услова утврђени су конкурсном документацијом.

Уз понуду и доказе, детаљније наведене у конкурсној документацији, понуђач је дужан да достави и друга тражена документа и обрасце садржане у конкурсној документацији.

Сва документа којима се доказује испуњеност услова из члана 77. Закона о јавним набавкама могу се достављати у неовереним копијама.

Понуда понуђача мора обухватати целокупну набавку.

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

Понуду може поднети понуђач који наступа самостално или група понуђача која подноси заједничку понуду, сагласно условима прецизно дефинисаним у члану 81. ЗЈН и конкурсној документацији.

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

Све цене у понуди морају бити исказане у динарима (РСД), заокружене на две децимале, без ПДВ-а и са ПДВ-ом.

Понуђач је дужан да понуду достави непосредно или путем поште.

Уколико понуђач понуду подноси путем поште мора да обезбеди да иста буде примљена од стране наручиоца до датума и часа одређеног у позиву за подношење понуда.

Рок за подношење понуда износи 30 (тридесет) дана од дана објављивања позива за подношење понуда на Порталу Управе за јавне набавке.

Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране понуђача **најкасније дана 14.08.2019. године до 12:00 часова** (по локалном времену), без обзира на начин подношења и то на адресу: "Инфраструктура железнице Србије" а.д. - Сектор за набавке и централна стоваришта, писарница у приземљу бр. 102, ул. Немањина бр. 6, 11000 Београд, Република Србија.

Понуде се достављају у писаном облику, на српском језику у затвореној коверти или кутији, затворене на начин да се приликом отварања понуде може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

Понуђач на предњој страни коверте или кутије, ставља заводни печат понуђача, назначава број и датум понуде и наводи текст: "**Понуда за јавну набавку – резервно напајање за се уређаје у отвореном поступку са предлогом за закључивање оквирног споразума, јавна набавка број 39/2019 - НЕ ОТВАРАТИ**".

Понуђачи су дужни да на полеђини коверте или кутије назначе назив, адресу, телефон, факс, e-mail адресу и име контакт особе.

У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу, телефон, e-mail адресу и имена контакт особа свих учесника у заједничкој понуди.

**Понуђач је обавезан да комплетну документацију, тј. понуду преда у форми која онемогућава убацивање или уклањање појединачних докумената након отварања понуде. Понуђач копију банкарске гаранције и копију писма о намерама банке уз понуду, доставља повезане на начин који онемогућава убацивање или уклањање документа након отварања понуде, заједно са осталим документима, а оригинал банкарске гаранције и оригинал писма о намерама банке, уз понуду, доставља неоштећене.**

Понуда достављена по истеку рока одређеног за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и сата до којег се понуде могу подносити, сматраће се неблаговременом и неће се отварати, а наручилац ће је, по окончању поступка отварања,

вратити неотворену подносиоцу понуде, уз повратницу, са назнаком да је поднета неблаговремено.

#### ***8. Место, време и начин отварања понуда***

Отварање понуда је јавно и истом може присуствовати свако заинтересовано лице. Отварање понуда ће се обавити по истеку рока за подношење понуда, односно дана **14.08.2019. године са почетком у 13:00 часова**, у просторијама Наручиоца, "Инфраструктура железнице Србије", а.д. у Београду, Немањина бр.6, канцеларија број **457**, II спрат.

#### ***9. Услови под којима представници понуђача могу учествовати у поступку отварања понуда***

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

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

#### ***10. Рок за доношење одлуке о додели оквирног споразума***

Наручилац ће одлуку о додели оквирног споразума донети у року од 25 дана од дана јавног отварања понуда.

#### ***11. Контакт***

Служба за контакт: Сектор за набавке и централна стоваришта:,

- e-mail: e-mail: [nabavke.infra@srbail.rs](mailto:nabavke.infra@srbail.rs), радним данима од 08:30-15 часова.

## **II ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

### ***2.1. Предмет јавне набавке***

Предмет јавне набавке у отвореном поступку са предлогом за закључивање оквирног споразума број 39/2019 је – резервно напајање за српске уређаје.

Технички опис добра која су предмет јавне набавке наведена су у делу III конкурсне документације.

Општи речник набавки - *OPH*: 31440000 – батерије.

Набавка се реализује у две године - 2019. год. и 2020. год.

Предметна јавна набавка се спроводи као јавна набавка, у отвореном поступку са предлогом за закључивање оквирног споразума са једним понуђачем на период од две године., у складу са ЗЈН и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке (донетим на основу ЗЈН),

Позив за подношење понуда за предметну јавну набавку је објављен на Порталу јавних набавки и на интернет страници наручиоца [www.infratz.rs](http://www.infratz.rs).

**III ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ( СПЕЦИФИКАЦИЈЕ ), КВАЛИТЕТ,  
ОПИС И ОБИМ УСЛУГА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И  
ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА УСЛУГА,  
МЕСТО ИЗВРШЕЊА УСЛУГА, ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ И СЛ.**

**ТЕХНИЧКЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ**

Укупна тражена количина

р.б.	Назив добра	Јед.М.	Количина
1	Стационарна батерија Ушће 60V/600Ah, тип ћелија 6OPzS600	ком	1
2	Стационарна батерија Раковица 60V/3600 Ah, тип ћелија 3x12OPzS1200	ком	1
3	Стационарна батерија Шабац 60 V 600Ah, тип ћелија 6OPzS600	ком	1
4	Стационарна батерија Раља 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
5	Стационарна батерија Сопот 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
6	Стационарна батерија Рипањ 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
7	Стационарна батерија Осипаоница 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
8	Стационарна батерија Белотинац 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
9	Стационарна батерија Винарце 60V/800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
10	Стационарна батерија Џеп 60 V 1000Ah, тип ћелија 10OPzS1000	ком	1
11	Стационарна батерија Момин Камен 60 V 1000Ah, тип ћелија 10OPzS1000	ком	1
12	Стационарна батерија Рготина 60 V 350Ah, тип ћелија 5OPzS350	ком	1
13	Стационарна батерија Влаоле 60 V 350Ah, тип ћелија 5OPzS350	ком	1
14	Стационарна батерија Бујановац 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
15	Стационарна батерија Бели Поток 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
16	Стационарна батерија Зуде 60V/600Ah, тип ћелија 6OPzS600	ком	1
17	Стационарна батерија Врчин 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
18	Стационарна батерија Раковица 60V/3000 Ah, тип ћелија 3x10OPzS1000	ком	1
19	Стационарна батерија Међурово 60 V 1200Ah, тип ћелија 12OPzS1200	ком	1
20	Стационарна батерија Парк Б Макиш 60V/3000 Ah, тип ћелија 3x10OPzS1000	ком	1
21	Стационарна батерија Богутовачка бања 60 V 200Ah, тип ћелија 4OpzS200	ком	1
22	Стационарна батерија Крушевач 60 V 200Ah, тип ћелија 4OpzS200	ком	1
23	Стационарна батерија Трстеник 60 V 420Ah, тип ћелија 6OpzS420	ком	1
24	Стационарна батерија Заблаће 60 V 490Ah, тип ћелија 7OPzS490	ком	1
25	Стационарна батерија Кикинда 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1
26	Стационарна батерија Зрењанин 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1
27	Стационарна батерија Вршац 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1
28	Стационарна батерија Лајковац 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1
29	Стационарна батерија Рума 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1
30	Стационарна батерија Макиш 60V/800 Ah 8OPzS800	ком	1
31	Стационарна батерија Немањина ( Београд ) 60V/2x800 Ah 8OPzS800	ком	1
32	Стационарна батерија Сомбор 48V/250Ah 5OPzS250	ком	1
33	Стационарна батерија ЏДУ Ниш 24V/600Ah 6OPzS600 (12 ћелија)	комплет	1

34	Стационарна батерија 2x12V/50Ah 1OPzS50	ком	4
35	Стационарна батерија 24V/100 Ah 2OPzS100	ком	8
36	Акумулаторска батерија GEL,110V,65Ah	комплет	18
37	Акумулаторска батерија, GEL, 24 V, 40 Ah	комплет	16
38	Херметички оловни акумулатор 12V 7.2Ah LONG WP7.2-12SHR - AGM	ком	26
39	Стац.оловна аку. батерија 12V/100Ah VRLA AGM	ком	8
40	Стац.оловна аку. батерија 2x12V/100Ah VRLA AGM	ком	30
41	Батерија оловна пуњива 12V/2Ah VRLA	ком	30
42	Стац.оловна аку. батерија 12V/50Ah VRLA GEL	ком	46
43	Стац. аку. бат.Панчево 4x12V/180Ah-VRLA-GEL	ком	1
44	Стац. аку. бат. 2x12V/40 Ah-VRLA-GEL	ком	2
45	Пуњива батерија 2,4 v 8Ah NiCd	ком	30

Оквирна тражена количина за 2019 годину:

р.б.	Назив добра	Јед.м.	Количина
1	Стационарна батерија Раковица 60V/3600 Ah, тип ћелија 3x12OPzS1200	ком	1
2	Стационарна батерија Немањина ( Београд) 60V/2x800 Ah 8OPzS800	ком	1

Оквирна тражена количина за 2020 годину:

р.б.	Назив добра	Јед.М.	Количина
1	Стационарна батерија Ушће 60V/600Ah, тип ћелија 6OPzS600	ком	1
3	Стационарна батерија Шабац 60 V 600Ah, тип ћелија 6OPzS600	ком	1
4	Стационарна батерија Раља 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
5	Стационарна батерија Сопот 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
6	Стационарна батерија Рипањ 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
7	Стационарна батерија Осипаоница 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
8	Стационарна батерија Белотинац 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
9	Стационарна батерија Винарце 60V/800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
10	Стационарна батерија Џеп 60 V 1000Ah, тип ћелија 10OPzS1000	ком	1
11	Стационарна батерија Момин Камен 60 V 1000Ah, тип ћелија 10OPzS1000	ком	1
12	Стационарна батерија Рготина 60 V 350Ah, тип ћелија 5OPzS350	ком	1
13	Стационарна батерија Влаоле 60 V 350Ah, тип ћелија 5OPzS350	ком	1
14	Стационарна батерија Бујановац 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
15	Стационарна батерија Бели Поток 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
16	Стационарна батерија Зуџе 60V/600Ah, тип ћелија 6OPzS600	ком	1
17	Стационарна батерија Врчин 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
18	Стационарна батерија Раковица 60V/3000 Ah, тип ћелија 3x10OPzS1000	ком	1
19	Стационарна батерија Међурово 60 V 1200Ah, тип ћелија 12OPzS1200	ком	1
20	Стационарна батерија Парк Б Макиш 60V/3000 Ah, тип ћелија 3x10OPzS1000	ком	1

21	Стационарна батерија Богутовачка бања 60 V 200Ah, тип ћелија 4OpzS200	ком	1
22	Стационарна батерија Крушевац 60 V 200Ah, тип ћелија 4OpzS200	ком	1
23	Стационарна батерија Трстеник 60 V 420Ah, тип ћелија 6OpzS420	ком	1
24	Стационарна батерија Заблаће 60 V 490Ah, тип ћелија 7OPzS490	ком	1
25	Стационарна батерија Кикинда 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1
26	Стационарна батерија Зрењанин 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1
27	Стационарна батерија Вршац 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1
28	Стационарна батерија Лajковац 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1
29	Стационарна батерија Рума 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1
30	Стационарна батерија Макиш 60V/800 Ah 8OPzS800	ком	1
32	Стационарна батерија Сомбор 48V/250Ah 5OPzS250	ком	1
33	Стационарна батерија ЦДУ Ниш 24V/600Ah 6OPzS600 (12 ћелија)	комплет	1
34	Стационарна батерија 2x12V/50Ah 1OPzS50	ком	4
35	Стационарна батерија 24V/100 Ah 2OPzS100	ком	8
36	Акумулаторска батерија GEL,110V,65Ah	комплет	18
37	Акумулаторска батерија, GEL, 24 V, 40 Ah	комплет	16
38	Херметички оловни акумулатор 12V 7.2Ah LONG WP7.2-12SHR - AGM	ком	26
39	Стац.оловна аку. батерија 12V/100Ah VRLA AGM	ком	8
40	Стац.оловна аку. батерија 2x12V/100Ah VRLA AGM	ком	30
41	Батерија оловна пуњива 12V/2Ah VRLA	ком	30
42	Стац.оловна аку. батерија 12V/50Ah VRLA GEL	ком	46
43	Стац. аку. бат.Панчево 4x12V/180Ah-VRLA-GEL	ком	1
44	Стац. аку. бат. 2x12V/40 Ah-VRLA-GEL	ком	2
45	Пуњива батерија 2,4 v 8Ah NiCd	ком	30

Позиција од 1 до 32

## 1. ОПШТИ УСЛОВИ

- 1.1. Оловне стационарне акумулаторске батерије служе као резервни извор електричне енергије и у случају прекида напајања наизменичним напоном из електродистрибутивне мреже, преузимају без прекида напајање СС (сигнално сигурносних) уређаја.
- 1.2. У нормалним условима рада, када је присутан напон из електродистрибутивне мреже, оловна стационарна акумулаторска батерија мора бити у напуњеном стању, спремна да у случају нестанка електродистрибутивног напона преузме без прекида напајање СС уређаја са пуним капацитетом.
- 1.3. Оловна стационарна акумулаторска 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 напоном 2,35 до 2,4 V/ћелији, а при регенерацији акумулаторске батерије, иста се може пунити до 2,7V/ћелији.
- 1.4. Оловну стационарну акумулаторску батерију чине више редно везаних оловних стационарних акумулаторских ћелија, захтеваног номиналног напона напајања СС уређаја.
- 1.5. Акумулаторска ћелија, односно акумулаторска батерија састављена је од: кутије, поклопца, заливне масе, чепова, позитивних и негативних плоча, сепаратора, електролита, полних извода и мостова.

- 1.6. У нормалним радним условима све акумулаторске батерије су тако повезане са исправљачким постројењем и СС уређајима, да у случају нестанка електродистрибутивног напона, аутоматски преузимају напајање СС уређаја без икаквог прекида СС уређаја.
- 1.7. Капацитет батерија за резервно напајање СС уређаја, одређују се према следећим условима:
  - средњом струјом оптерећења СС уређаја
  - дозвољеним границама радног напона СС уређаја, које те акумулаторске батерије напајају.
  - времену захтеване резерве у напајању СС уређаја.
  - да ли уређаји имају обезбеђено резервно напајање из дизел агрегата или не.
  - сигурност електродистрибутивне мреже, на којој су СС уређаји прикључени.
- 1.8. Број ћелија акумулаторске батерије зависан је од:
  - радног напона СС и ТТ уређаја и дозвољених одступања од истог.
  - Обавезног напона одржавања акумулаторских батерија, који мора бити 2,23 V/ћелији, у условима нормалног рада, када постоји електродистрибутивни напон.
  - пада напона на водовима од акумулаторских батерија до потрошача, при средњем струјном оптерећењу СС и ТТ уређаја.
  - струје пражњења (струјног оптерећења СС и ТТ уређаја), за време које се предвиђа акумулаторска батерија, као резервни-помоћни извор напајања СС и ТТ уређаја.
  - карактеристике пражњења и пуњења изабраног типа батерије.
  - изабраног система исправљачких напојних уређаја, који истовремено напајају СС и ТТ уређаје одговарајућим напоном и одржавају акумулаторске батерије у напуњеном стању, са 2,23 V/ћелији.
- 1.9. Фактор сигурности код прорачуна потребног капацитета акумулаторске батерије предвидети 1,15 до 1,20, на рачун утицаја температурних промена, старења батерија и неминовној сулфатизацији плоча у експлоатацији.
- 1.10. Оловне акумулаторске батерије, намењене за резервно-помоћно напајање, СС и 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 СС и ТТ уређаје, тако да вредности напонских транзијената, при прелазним појавама и падови напона који настају код прегоревања осигурача, не прелази утврђене граничне вредности.

## 2. КОНСТРУКЦИЈА

- 2.1. 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.
- 2.2. Акумулаторска ћелија, односно акумулаторска батерија састављена је од: кутије, поклопца, чепова, позитивних и негативних плоча, електролита, полних извода и мостова.
- 2.3. 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. Кутије од тврде гуме и пластичних материјала морају бити израђене према стандарду *SRPS G.E9.727*
- 2.4. Поклопци ћелије код акумулаторских батерија са кутијом од тврде гуме морају одговарати стандарду *SRPS G.E9.727*. Заптивање између поклопца и кутије које се врши са специјалном заливном масом, мора бити потпуно и поуздано. У току нормалног рада не сме доћи до ~~нуњтања~~ цурења електролита.
- 2.5. Заливна маса мора бити отпорна на раствор сумпорне киселине. У температурном опсегу од  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  заливна маса не сме да омекша, да се одваја од зидова, да пуца нити деформише.
- 2.6. Електролит мора бити раствор сумпорне киселине у дестилованој води, квалитета утврђеног у стандарду *SRPS H.B1.013* (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  $20^{\circ}\text{C}$ .
- 2.7. 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.
- 2.8. Олово које се употребљава за израду активне масе, мрежица, рамова, оловних опруга и спојница мора одговарати прописима *SRPS C.E1.030*.
- 2.9. Решетка позитивних плоча израђује се од олова према прописима *SRPS C.E1.030* или легура олова са племенитим металима које може бити само бољих карактеристика од, предвиђених овим *JUS* прописима ради добијања веће чврстоће и жилавости.
- 2.10. 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.
- 2.11. Негативне плоче се израђују од олова и морају одговарати прописима *SRPS C.E1.030* Решетке негативних плоча конструктивно морају бити тако израђене, да се онемогући испадање активне масе када се иста утисне у мрежицу негативне плоче.
- 2.12. 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.
- 2.13. Код већих капацитета акумулатоских батерија због великих струја пражњења, предвидети и по два или више полних наставака на сваком полу. Пресек полних наставака треба одредити према струји получасовног пражњења, с тим да пад напона наном наставку буде у дозвољеним границама.
- 2.14. 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.
- 2.15. 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.
  - 2.16. Поклопци акумулаторских батерија морају имати отворе за наливање електролита у ћелије, доливање дестилисане воде и мерење густине електролита при редовном одржавању.
  - 2.17. 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.
  - 2.18. Свака ћелија оловне акумулаторске батерије мора бити снабдевена индикатором нивоа електролита (мин-мах) и то:
    - за провидне кутије минимални и максимални ниво електролита може бити означенвидно 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 хоризонтали, без икаквог подужног или попречног нагиба.

### 3. ЕЛЕКТРИЧНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ И УСЛОВИ РАДА

- 3.1. Номинални напон сваке ћелије – чланка акумулаторске батерије мора бити 2V.
- 3.2. Припремно напуњена ћелија – чланак је исправна и способна за рад, односно одрешену експлоатацију ако испуњава следеће услове:
  - ако је одступање специфичне масе електролита поједињих 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 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.
- 3.3. Акумулаторска батерија у систему напајања СС и ТТ уређаја, мора у нормалним условима, кад је присутан наизменични напон напајања, имати напон одржавања у напуњеном стању од  $2,23 \pm 2\% \text{ V/ћелији}$  и при тим условима мора испунити услове напајања које СС урешаји захтевају.
- 3.4. 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  $1,81 \text{ V}/\text{ћелији}$ .

-при пражњењу трочасовном струјом пражњења може се акумулаторска батерија празнити до  $1,79 \text{ V}/\text{ћелији}$ .

-при пражњењу једночасовном струјом пражњења може се акумулаторска батерија празнити до  $1,74 \text{ V}/\text{ћелији}$ .

Ови услови морају бити испуњени у температурном опсегу амбијента од  $-5$  до  $+15 \text{ }^{\circ}\text{C}$

- 3.5. Код аутоматског допуњавања акумулаторске батерије мора се обезбедити напон пуњења у границама од  $2,35$  до  $2,4 \text{ V}/\text{ћелији}$ , а за периодичну регенерацију акумулаторске батерије мора се обезбедити могућност пуњења напоном до  $2,7 \text{ V}/\text{ћелији}$ .
- 3.6. Измерени капацитет  $Ct$  и  $(Ah)$  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.

$$Ct=Ixt \text{ (Ah)}$$

При средњој вредности температуре електролита од  $20 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Ако средња вредност електролита ћелија акумулаторске батерије различита од утврђене температуре од  $20 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , потребно је извршити корекцију добијеног капацитета  $Ct$  на следећи начин:

$$C=Ct/I+ft(T-20) \text{ (Ah)}$$

Где је:

$Ct$  – добијени капацитет за средњу вредност температуре електролита ћелије од  $20 \text{ }^{\circ}\text{C}$

$ft$  –  $0,01$  – температурни коефицијент, промена капацитета у температурном опсегу од  $18$ - $27 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .

$T$  – стварна просечна температура електролита у ћелијама акумулаторске батерије у  $\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

$C$  – стварни капацитет батерије.

- 4.7. 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.
- 4.8. 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.
- 4.9. Стационарне оловне акумулаторске батерије, морају испунити  $I$  услов да вредност унутрашњег отпора буде што мања.  
Произвођач је дужан да за сваки тип акумулаторске батерије декларише вредност унутрашњег отпора по чланку од  $2\text{V}$ .

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.

#### 4. УСЛОВИ ИСПОРУКЕ

- 4.1. 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.
- 4.2. Сва документација мора се испоручити у три примерка на српском језику, а гарантни лист у једном примерку.
- 4.3. Произвођач је дужан да уз сваку испоручену акумулаторску батерију испоручи следеће:
  - један термометар за мерење температуре електролита;
  - један ареометар за мерење густине електролита;
  - показивач нивоа електролита за сваку пету ћелију акумулаторске батерије
  - 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
  - један левак израђен од пластичне масе
  - један бокал од два литра израђен од пластичне масе
- 4.4. За спајање ћелија у комплетну акумулаторску батерију испоручилац је дужан испоручити и спојнице које могу бити од чистог олова или ИЗОЛОВАНЕ са бакарним језгром, с тим да пад напона на напојницама буде у дозвољеним границама. Спојнице се повезују на акумулаторску батерију помоћу одговарајућих шрафова ( величине M10 или одговарајућим ) а који морају бити испоручени у одговарајућој количини.
- 4.5. Испоручилац је дужан, на захтев наручиоца, испоручити потребан број крајњих спојница за мостове у зависности од предходно израђеног пројекта и просторије која је намењена за смештај акумулаторске батерије.
- 4.6. За монтажу акумулаторских батерија испоручилац је обавезан да испоручи и постолја са подметачима, зависно од нивелације подне површине просторије у којима се предвиђа смештај акумулаторске батерије. (БАТЕРИЈЕ СЕ МОНТИРАЈУ У ДВА РЕДА ПО ПЕТНАЕСТ ЋЕЛИЈА СА СРЕДЊИМ ИЗВОДОМ ИЗМЕЂУ 25 И 26-ТЕ ЋЕЛИЈЕ. БАТЕРИЈЕ СУ У ИСТОМ НИВОУ). ПОСТОЉА МОГУ БИТИ МЕТАЛНА. Потребно је доставити техничку документацију за постолја и она мора бити одобрена од стране произвођача батерија.
- 4.7. Наручилац је обавезан доставити испоручиоцу пројекат постављања акумулаторске батерије у просторији, да би испоручилац могао испоручити одговарајућа постолја у деловима и одговарајући број подметача, као и потребан број крајњих спојница. (СВЕ ПРОСТОРИЈЕ СУ ИЗГРАЂЕНЕ ПО ПРОПИСУ ЗА УГРАДЊУ ОВАКВОГ ТИПА БАТЕРИЈА)

- 4.8. Демонтажа старих стационарних акумулатора и монтажа нових је у обавези испоручиоца опреме.

Општи технички услови за позиције 33, 36 и 37

Понуђач мора у понуди доставити изводе из Каталога производа, са обележеним артиклами који се нуде.

Посебни услови за позицију бр.33

5. Општи услови

- 5.1. Оловне стационарне акумулаторске батерије служе као резервни извор електричне енергије и у случају прекида напајања наизменичним напоном из електродистрибутивне мреже, преузимају без прекида напајање уређаја даљинског управљања у ЦДУ Ниш.
- 5.2. У нормалним условима рада, када је присутан напон из електродистрибутивне мреже, оловна стационарна акумулаторска батерија мора бити у напуњеном стању, спремна да у случају нестанка електродистрибутивног напона преузме без прекида напајање уређаја даљинског управљања са пуним капацитетом.
- 5.3. Оловна стационарна акумулаторска батерија сматра се испражњеном када напон по ћелији опадне на 1, 83 V при 10-то часовој 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 регенерацији акумулаторске батерије, иста се може пунити до 2,7V/ћелији.
- 5.4. Оловну стационарну акумулаторску батерију чине више редно везаних оловних стационарних акумулаторских ћелија, захтеваног номиналног напона напајања уређаја даљинског управљања у ЦДУ Ниш.
- 5.5. Акумулаторска ћелија, односно акумулаторска батерија састављена је од: кутије, поклопца, заливне масе, чепова, позитивних и негативних плоча, сепаратора, електролита, полних извода и мостова.
- 5.6. У нормалним радним условима све акумулаторске батерије су тако повезане са исправљачким постројењем и уређајима ДУ, да у случају нестанка електродистрибутивног напона, аутоматски преузимају напајање уређаја ДУ без икаквог прекида рада уређаја ДУ.
- 5.7. Капацитет батерија за резервно напајање уређаја ДУ, одређују се према следећим условима:
- средњом струјом оптерећења уређаја ДУ
  - дозвољеним границама радног напона уређаја ДУ, које те акумулаторске батерије напајају.
  - времену захтеване резерве у напајању уређаја ДУ.
  - да ли уређаји имају обезбеђено резервно напајање из дизел агрегата или не.
  - сигурност електродистрибутивне мреже, на којој су уређаји ДУ прикључени.
- 5.8. Број ћелија акумулаторске батерије зависан је од:
- радног напона уређаја ДУ и дозвољених одступања од истог.
  - Обавезног напона одржавања акумулаторских батерија, који мора бити 2,23 V/ћелији, у условима нормалног рада, када постоји електродистрибутивни напон.

- пада напона на водовима од акумулаторских батерија до потрошача, при средњем струјном оптерећењу уређаја ДУ.
  - струје пражњења (струјног оптерећења уређаја ДУ), за време које се предвиђа акумулаторска батерија, као резервни извор напајања уређаја ДУ.
  - карактеристике пражњења и пуњења изабраног типа батерије.
  - изабраног система исправљачких напојних уређаја, који истовремено напајају уређаје ДУ одговарајућим напоном и одржавају акумулаторске батерије у напуњеном стању, са  $2,23\text{ V}/\text{ћелији}$ .
- 5.9. Фактор сигурности код прорачуна потребног капацитета акумулаторске батерије предвидети  $1,15$  до  $1,20$ , на рачун утицаја температурних промена, старења батерија и неминовној сулфатизацији плоча у експлоатацији.
- 5.10. Оловне акумулаторске батерије, намењене за резервно напајање уређаја ДУ 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 уређаје ДУ, тако да вредности напонских транзијената, при прелазним појавама и падови напона који настају код прегоревања осигурача, не прелази утврђене граничне вредности.

## 6. Конструкција

- 6.1. 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.
- 6.2. Акумулаторска ћелија, односно акумулаторска батерија састављена је од: кутије, поклопца, чепова, позитивних и негативних плоча, електролита, полних извода и мостова.
- 6.3. 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 од тврде гуме и пластичних материјала морају бити израђене према стандарду *SRPS G.E9.727*
- 6.4. Поклопци ћелије код акумулаторских батерија са кутијом од тврде гуме морају одговарати стандарду *SRPS G.E9.727*. Заптивање између поклопца и кутије које се врши са специјалном заливном масом, мора бити потпуно и поуздано. У току нормалног рада несме доћи до пуштања електролита.
- 6.5. Заливна маса мора бити отпорна на раствор сумпорне киселине. У температурном опсегу од  $+60\text{ C}$  до  $-30\text{C}$  заливна маса не сме да омекша, да се одваја од зидова, да пуца нити деформише.
- 6.6. Електролит мора бити раствор сумпорне киселине у дестилованој води, квалитета утврђеног у стандарду *SRPS H.B1.013*. Специфична маса електролита напуњеног акумулатора мора бити  $1,24\pm0,1\text{ gr/cm}^3$ , при декларисаном нивоу и при температури од  $20^{\circ}\text{C}$ .
- 6.7. 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.
- 6.8. Олово које се употребљава за израду активне масе, мрежица, рамова, оловних опруга и спојница мора одговарати прописима *SRPS C.E1.030*.
- 6.9. Решетка позитивних плоча израђује се од олова према прописима *SRPS C.E1.030* или легура олова са племенитим металима које може бити само бољих карактеристика од, предвиђених овим *JUS* прописима ради добијања веће чврстоће и жилавости.
- 6.10. Цевчице за смештај активне масе морају бити издржљиве на притисак, а материјал за израду цевчица мора бити отпоран на дејство сумпорне киселине. Спљашњи 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.
- 6.11. Негативне плоче се израђују од олова и морају одговарати прописима *SRPS C.E1.030*. Решетке негативних плоча конструкцијно морају бити тако израђене, да се онемогући испадање активне масе када се иста утисне у мрежицу негативне плоче.
- 6.12. 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.
- 6.13. Код већих капацитета акумулатоских батерија због великих струја пражњења, предвидети и по два или више полних наставака на сваком полу. Пресек полних наставака треба одредити према струји получасовног пражњења, с тим да пад напона наном наставку буде у дозвољеним границама.
- 6.14. 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.
- 6.15. 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.
- 6.16. Поклопци акумулаторских батерија морају имати отворе за наливање електролита у ћелије, доливање дестилисане воде и мерење густине електролита при редовном одржавању.
- 6.17. 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.
- 6.18. Свака ћелија оловне акумулаторске батерије мора бити снабдевена индикатором нивоа електролита (мин-мах) и то:
- за провидне кутије минимални и максимални ниво електролита може бити означенвидно 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 хоризонтали, без икаквог подужног или попречног нагиба.

## 7. Електричне карактеристике и услови рада

- 7.1. Номинални напон сваке ћелије – чланка акумулаторске батерије мора бити  $2V$ .
- 7.2. 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  $\pm 0,025 gr/cm^3$  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 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.
- 7.3. При овоме се на акумулаторској батерији одржава константан напон од  $2,23 V/\text{ћелији}$ , уз дозвољене толеранције тог напона од  $\pm 2\%$  и уз одржавање температуре у просторији од  $18-27 C$ .
- 7.4. Акумулаторска батерија у систему напајања уређаја ДУ, мора у нормалним условима, кад је присутан наизменични напон напајања, имати напон одржавања у напуњеном стању од  $2,23 \pm 2\% V/\text{ћелији}$  и при тим условима мора испунити услове напајања које уређаји ДУ захтевају.
  - 7.4.1. У експлоатационим условима акумулаторске батерија мора имати следеће граничне могућности пражњења:
    - при пражњењу десеточасовном струјом пражњења може се акумулаторска батерија празнити до  $1,83 V/\text{ћелији}$ .
    - при пражњењу петочасовном струјом пражњења може се акумулаторска батерија празнити до  $1,81 V/\text{ћелији}$ .
    - при пражњењу трочасовном струјом пражњења може се акумулаторска батерија празнити до  $1,79 V/\text{ћелији}$ .
    - при пражњењу једночасовном струјом пражњења може се акумулаторска батерија празнити до  $1,74 V/\text{ћелији}$ .
- 7.5. Ови услови морају бити испуњени у температурном опсегу амбијента од  $-5$  до  $+15 ^\circ C$ .
- 7.6. Код аутоматског допуњавања акумулаторске батерије мора се обезбедити напон пуњења у границама од  $2,35$  до  $2,4 V/\text{ћелији}$ , а за периодичну регенерацију акумулаторске батерије мора се обезбедити могућност пуњења напоном до  $2,7 V/\text{ћелији}$ .
- 7.6. Измерени капацитет  $Ct$  и  $(Ah)$  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.

$$Ct=Ixt \quad (Ah)$$

При средњој вредности температуре електролита од  $20 ^\circ C$ .

Ако средња вредност електролита ћелија акумулаторске батерије различита од утврђене температуре од  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , потребно је извршити корекцију добијеног капацитета  $C_t$  на следећи начин:

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

Где је:

$C_t$  – добијени капацитет за средњу вредност температуре електролита ћелије од  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$

$ft$  –  $0,01$  – температурни коефицијент, промена капацитета у температурном опсегу од  $18\text{--}27\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

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

$C$  – стварни капацитет батерије.

- 4.10. 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.
- 4.11. Самопражњење потпуно напуњене батерије са  $100\%$  номиналним капацитетом после мировања од  $28$  дана на температури од  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , не сме да буде више од  $5\%$  од декларисаног номиналног капацитета.
- 4.12. Стационарне оловне акумулаторске батерије, морају испунити  $I$  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.
- 4.13. Степен искоришћења акумулаторске батерије, који представља однос електричне енергије пражњења и пуњења, мора бити већи или једнак  $0,75$ .

## 8. Услови испоруке

- 8.1. 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.
- 8.2. Сва документација мора се испоручити у три приерка на српском језику, а гарантни лист у једном примерку.
- 8.3. Произвођач је дужан да уз сваку испоручену акумулаторску батерију испоручи следеће:
  - један термометар за мерење температуре електролита;
  - један ареометар за мерење густине електролита;
  - показивач нивоа електролита за сваку пету ћелију акумулаторске батерије
  - 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
  - један левак израђен од пластичне масе
  - један бокал од два литра израђен од пластичне масе
- 8.4. За спајање ћелија у комплетну акумулаторску батерију испоручилац је дужан испоручити и спојнице које могу бити од чистог олова или ИЗОЛОВАНЕ са бакарним језгром, с тим да пад напона на напојницама буде у дозвољеним границама. Спојнице се повезују на акумулаторску батерију помоћу одговарајућих шрафова ( величине M10 или одговарајућим ) а који морају бити испоручени у одговарајућој количини.
- 8.5. Испоручилац је дужан, на захтев наручиоца, испоручити потребан број крајњих спојница за мостове у зависности од предходно израђеног пројекта и просторије која је намењена за смештај акумулаторске батерије.
- 8.6. За монтажу акумулаторских батерија испоручилац је обавезан да испоручи и постолја са подметачима, зависно од нивелације подне површине просторије у којима се предвиђа смештај акумулаторске батерије. (БАТЕРИЈЕ СЕ МОНТИРАјУ У ДВА РЕДА ПО ШЕСТ ЋЕЛИЈА. БАТЕРИЈЕ СУ У ИСТОМ НИВОУ). ПОСТОЉА МОГУ БИТИ МЕТАЛНА.
- 8.7. Наручилац је обавезан доставити испоручиоцу пројекат постављања акумулаторске батерије у просторији, да би испоручилац могао испоручити одговарајућа постолја у деловима и одговарајући број подметача, као и потребан број крајњих спојница. (СВЕ ПРОСТОРИЈЕ СУ ИЗГРАЂЕНЕ ПО ПРОПИСУ ЗА УГРАДЊУ ОВАКВОГ ТИПА БАТЕРИЈА)
- 8.8. Демонтажа старих и монтажа нових батерија у обавези испоручиоца опреме.

Посебни захтеви за позицију бр.36:

- Тип : Оловни гел херметички затворени акумулатор
- Напон батерије 110V DC, капацитет батерије минимум 65 Ah(C20, 1,75V/ћелији,20<sup>0</sup>C);
- Напон моноблока номинални 12 V, напон пуњења 14,3V - 14,52V;
- Број моноблокова: 9;
- Струја пуњења максимално 10A
- Капацитет : 10 часова ( капацитет пражњења 65,00Ah,напон пражњења 1,75V/ ћелији, струја пражњења 6,5A, 20<sup>0</sup>C);
- Капацитет : 5 часова ( капацитет пражњења 55,00Ah,напон пражњења 1,75V/ ћелији, струја пражњења 11A, 20<sup>0</sup>C);
- Капацитет : 1 час ( капацитет пражњења 40,00Ah,напон пражњења 1,75V /ћелији, струја пражњења 40,0A, 20<sup>0</sup>C);
- Животни век батерије 10-12 година;
- Технологија израде –VRLA GEL;
- У складу са стандардима IEC 60896-21,11, EUROBAT;
- Уз батерије је неопходно испоручити одговарајуће полице,спојке полове и конекторе. Оријентационе димензије моноблокова (понуђене батерије могу бити димензија које од датих могу одступати ± 20%):
  - Висина клема, 179 милиметара,
  - Дужина, 350 милиметара
  - Ширина, 167 милиметара,
  - Висина, 179 милиметара

-Комплет садржи оловне гел херметички затворене акумулаторе(девет моноблокова,12V, 65Ah). Моноблокови се постављају на полице које су у два нивоа, при чему се на доњем нивоу поставља 5 моноблокова, а на горњем нивоу 4 моноблока. Димензије полица треба да буду оптималне, тј. да не одступају битно од димензија поређаних и повезаних моноблокова. Полице могу бити металне.

Посебни захтеви за позицију бр. 37:

- Тип : Оловни гел херметички затворени акумулатор
- Напон батерије 24 DC, капацитет батерије минимум 40 Ah(C20, 1,75V/ћелији,20<sup>0</sup>C);
- Напон моноблока номинални 12 V; напон пуњења 14,3V - 14,52V;
- Број моноблокова: 2;
- Струја пуњења максимално 10A
- Капацитет : 20 часова ( капацитет пражњења 40,00Ah,напон пражњења 1,75V/ ћелији, струја пражњења 2,00A, 20<sup>0</sup>C);
- Капацитет : 10 часова ( капацитет пражњења 40,00Ah,напон пражњења 1,75V/ ћелији, струја пражњења 4,00A, 20<sup>0</sup>C)
- Капацитет : 5 часова ( капацитет пражњења 35,00Ah,напон пражњења 1,75V/ ћелији, струја пражњења 7,00A, 20<sup>0</sup>C);
- Капацитет : 1 час ( капацитет пражњења 25,00Ah,напон пражњења 1,75V /ћелији, струја пражњења 25,00A, 20<sup>0</sup>C);
- Животни век батерије 10-12 година;
- Технологија израде –VRLA GEL;
- У складу са стандардима IEC 60896-21,11, EUROBAT;
- Уз батерије је неопходно испоручити одговарајуће полице, спојке полова и конекторе.

Ориентационе димензије моноблокова (понуђене батерије могу бити димензија које од датих могу одступати ± 20%):

- Висина клема 170 милиметара
- Дужина 197 милиметара
- Ширина 165 милиметара
- Висина 170 милиметара
- Комплет садржи оловне гел херметички затворене акумулаторе (два моноблока, 12V ,40Ah,)

Полице могу бити металне.

Услови испоруке за позиције бр.36 и бр.37

Уз сваку акумулаторску батерију мора бити испоручена следећа документација :

- Техничке карактеристике и тип акумулаторске батерије ;
- Фабрички протокол испитивања;
- Упутство за монтажу и редовно одржавање и гарантни лист. Сва документација мора се испоручити на службеном језику РС.
- Гаранција за акумулаторку 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 акумулаторку батерију испоручи следеће:

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

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

Испоручилац је дужан да достави техничку документацију која обухвата све типове испоручених акумулатора, а у којој се обавезно налазе таблице пражњења акумулаторских батерија за различите завршне напоне.

Општи технички услови за позиције од 38 до 44 : VRLA акумулаторске батерије

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 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 паралално везаних ћелија повећава се поузданост због постојања редуданса, 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 смештаја у ормаре треба осигурати нормалну 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.

Опитимална дубина пражњења VRLA акумулаторских батерија је 60% C<sub>10</sub> капацитета.

VRLA акумулаторске батерије морају испуњавати све безбедносне 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 варнишом 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  $\text{SiO}_2$  сумпорна кислина ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ), односно чиста сумпорна киселина упијена сепаратором у случају у VRLA-AGM батерија.

Полни изводи се израђују у зависности од капацитета батерије у виду M6, M8 или M10 извода. Уз сваку батерију произвођач је дужан да достави и одговарајуће шрафове, 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 шрафова, подлошка и матица.

Шрафови се притежу се калибрисаним момент-кључем, и то за шраф M6 моментом од 6-8 Nm, а M8 моментом од око 9-12 Nm. Loше 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  $\pm 5$  °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 броја ћелија и потребног напона по ћелији.

Пуњење VRLA акумулатора: За максимални животни век, батерију треба користити прикључену на исправљач сталног напона, а ограничено 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  $0,3 \times C_{10}$ .

Таласност струје пуњења је ограничена на  $0,1 \times C_{10}$  (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  $0,1 \times C_{10}$ , у трајању од 10 до 15 сати, или детаљније:

- 2,45 V/ћелији при  $0^{\circ}\text{C}$  за тип GEL, односно 2,50 V/ћелији за тип AGM;
- 2,40 V/ћелији при  $10^{\circ}\text{C}$  за тип GEL, односно 2,45 V/ћелији за тип AGM;
- 2,35 V/ћелији при  $20^{\circ}\text{C}$  за тип GEL, односно 2,40 V/ћелији за тип AGM;
- 2,32 V/ћелији при  $30^{\circ}\text{C}$  за тип GEL, односно 2,37 V/ћелији за тип AGM;
- 2,30 V/ћелији при  $40^{\circ}\text{C}$  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  $20^{\circ}\text{C}$ , 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  $0,1 \times C_{10}$  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  $I_{\text{pra}}(\text{A})$  и времена пражњења  $t$  (h) до доњег напона пражњења по ћелији на температури од  $20^{\circ}\text{C}$ :

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

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:

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

где је  $k_t$  корекциони коефицијент из горње табеле.

Номинални капацитет батерије декларише произвођач и то према десеточасовној или двадесеточасовној 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. Унутрашњи отпор ћелије се одређује у складу са препоруком IEC 896-2.

Век трајања стационарних VRLA батерија, уз услов строгог придржавања корисника прописаних упутстава за одржавање од стране производија на температури од 20°C (*trickle design life no EUROBAT-у*) за позиције 6,7 и 8 мора бити већи од 10 година, а за позиције 9, 10 и 11 мора бити већи од 6 година.

*Животни век изражен кроз број циклуса пуњење-пражњење VRLA акумулаторских батерија мора да буде минимално 500 за дубину пражњења од 60% C<sub>10</sub> 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, напон пуњења- температура.
- Таблице пражњења акумулаторских батерија за различите завршне напоне.

#### Позиција 45 – ПУЊИВЕ БАТЕРИЈЕ

##### Опште карактеристике и конструкција

Херметички затворене NiCd (Никл-кадмијум) и NiMH (Никл-метал-хидрид) ћелије, које се користе за напајање ЛБ телефонских апаратова, састоје се из три главна елемента:

- позитивна електроде- израђене од никл-оксид-хидроксида (NiOOH);
- електролита;
- негативна електрода- израђена од кадмијума (NiCd), односно легуре која апсобију 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 C<sub>5</sub> и 55% при струји од C<sub>10</sub>.

Ефикасност пуњења NiMH ћелија је 66% при струјама од C<sub>10</sub>, 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 C<sub>10</sub>. При већим струјама пуњења долази на крају циклуса до пораста температуре ћелија због неспособности катализатора да неутралише свав 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 C<sub>10</sub> 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 C<sub>3</sub>, 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 C<sub>5</sub> (око 8 сати пуњења) па до C<sub>3</sub> (око 5 сати пуњења), при чему је неопходно праћење температуре ћелије. Нормално, ове се ћелије могу пунити и било којом мањом струјом од C<sub>5</sub>, при условима као и за *Normal Charging* ћелије.
- *Fast Charging*: ћелије се пуне струјом у распону од C<sub>2</sub> 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 C<sub>10</sub>, 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.

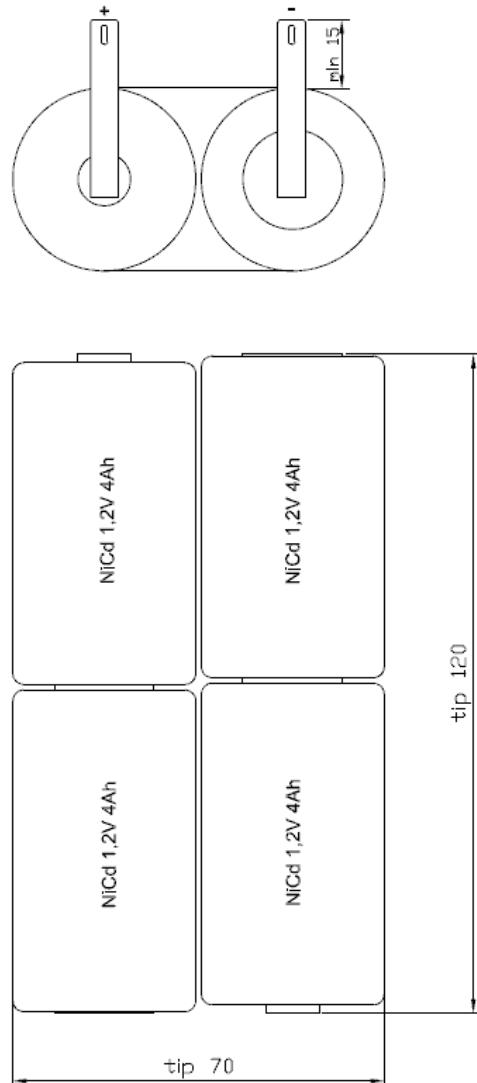
Сва документација мора се испоручити на службеном језику Републике Србије у три примерка, а гарантни лист у једном.

Пуњиве батерије морају бити нове и некоришћене.

### **Посебни услови**

P.Б.	Назив добра	Капаците т 1,75V/ћел ији@20°C	Ун. отпор max	Типичне димензије
39	Стац.оловна аку. батерија 12V/100Ah VRLA AGM	C10	7 mΩ	-
40	Стац.оловна аку. батерија 2x12V/100Ah VRLA AGM	C10	2x8 mΩ	-
41	Оловна акумулаторска батерија 12V/2Ah VRLA	C20	72 mΩ	177x35x67 mm са изводима
42	Стац.оловна аку. батерија 12V/50Ah VRLA AGM	C20	12 mΩ	-
43	Стац. аку. бат.Панчево 4x12V/180Ah-VRLA-GEL	C20		В x Д x Ш 370 x 590 x 580 mm
46	Пуњива батерија 2,4 v 8Ah NiCd			120x70 са изводом мин 15

Позиција 46: Батеријско паковање је дефинисано техничком спецификацијом и сликом 1.



Слика 1: Изглед батеријског паковања 2,4V/ 8Ah

#### УСЛОВИ ПРИЛИКОМ ДОСТАВЉАЊА ПОНУДА

Понуђач је дужан да уз понуду достави детаљне техничке карактеристике на српском језику за понуђену опрему.

#### Квалитет

Добра која су предмет набавке морају бити израђена у складу са достављеним техничким условима.

Морају се доставити

- 1 ) Декларација;
- 2) Сертификат;
- 3) Извештај о испитивању;

Декларација садржи, нарочито:

- 1) пословно име, односно име или назив и адресу седишта произвођача или заступника;
- 2) јединствени идентификациони број производа;
- 3) опис производа (може бити праћен фотографијом, ако је то одговарајуће) који садржи назив, марку, тип, односно модел или друге податке, ради ближе идентификације производа;
- 4) назив државе у којој је производ произведен;
- 5) назив техничког прописа на основу кога је оцењена усаглашеност предметног производа, укључујући и број службеног гласила Републике Србије у коме је тај пропис објављен;
- 6) податке о примењеним стандардима или техничким спецификацијама на које се технички пропис позива, а у односу на које се изјављује да постоји усаглашеност;
- 7) идентификацију и потпис овлашћеног лица, одговорног за издавање Декларације у име производа или његовог заступника;
- 8) место и датум издавања Декларације.

Осим података из става 1. овог члана, Декларација може да садржи и друге податке утврђене посебним техничким прописом

Сертификат садржи, нарочито:

- 1) пословно име, односно име или назив и адресу седишта Именованог тела које је издало Сертификат;
- 2) јединствени број Именованог тела из Регистра именованих тела за оцењивање усаглашености;
- 3) назив и број Сертификата;
- 4) пословно име, односно име или назив и адресу седишта производа;
- 5) пословно име, односно име или назив и адресу седишта подносиоца захтева;
- 6) назив производа који је предмет сертификата, укључујући и марку, тип, односно модел или друге податке ради ближе идентификације производа, као и годину производње;
- 7) изричиту изјаву којом се потврђује да је производ усаглашен са захтевима техничког прописа и назив тог прописа, укључујући и број службеног гласила у коме је тај пропис објављен, односно изјаву којом се потврђује да је производ усаглашен са захтевима примењених српских стандарда;
- 8) број извештаја о испитивању или другог одговарајућег извештаја на основу кога је Сертификат издат;
- 9) рок важења Сертификата, ако је то применљиво;
- 10) идентификацију и потпис овлашћеног лица, одговорног за издавање Сертификата;
- 11) место и датум издавања Сертификата. Осим података из става 1. овог члана, Сертификат садржи и друге податке утврђене одговарајућим српским стандардом, односно техничким прописом.

Извештај о испитивању је исправа којом Именовано тело или надлежни орган потврђује да је производ усаглашен са прописаним захтевима.

Извештај о испитивању садржи, нарочито:

- 1) пословно име, односно име или назив и адресу седишта Именованог тела које је сачинило Извештај о испитивању;
- 2) јединствени број Именованог тела из Регистраименованих тела за оцењивање усаглашености;
- 3) назив исправе (Извештај о испитивању), број под којим је тај извештај сачињен, као и идентификацију сваке стране извештаја која омогућава да се она препозна као део извештаја, као и прецизну идентификацију краја извештаја;
- 4) идентификацију коришћене методе испитивања;
- 5) опис, стање и недвосмислену идентификацију узорака који су испитивани, датум пријема узорака,  
датуме обављања испитивања, као и план и процедуре узорковања;
- 6) резултате испитивања са, ако је потребно, мерним јединицама;
- 7) пословно име, односно име или назив и адресу седишта произвођача;
- 8) пословно име, односно име или назив и адресу седишта подносиоца захтева;
- 9) идентификацију и потпис овлашеног лица, одговорног за сачињавање извештаја;
- 10) место и датум издавања сачињавања извештаја.

Осим података из става 2. овог члана, Извештај о испитиванју садржи и друге елементе утврђене одговарајућим српским стандардом, односно техничким прописом

#### Контрола квалитета – квалитативни пријем

Квалитативни пријем вршиће се пре испоруке код Произвођача где ће бити сачињен и потписан Записник о Квалитативном и Квантитативном пријему. За позиције од 1-34 капацитивни тест ће се радити за услове С10 и завршни напон пражњења 1.83 V/Ћ, 20C при чему батерија мора да испуни тражени минимални капацитет наведен у техничкој спецификацији и мора бити доказан достављеним перформансама батерије приликом достављања понуда, а такође и доказан приликом спровођења фабричког пријемног теста Квалитативни пријем вршиће Стручна комисија Купца и све трошкове пријема сноси Понуђач.

#### Гаранција

Гарација за испоручена добра мора трајати најмање 36 месеци. Гаратни рок почиње да тече од дана испоруке у магацин.

#### Рок извршења

Рок испоруке и уградње не може бити дужи од 120 дана од дана издавања поруџбенице.

#### Начин и место испоруке добра

Испорука предметних добара биће извршена на наведеним локацијама, за остale позиције опрема се испоручује у магацин Батајница, Матрозова бб.

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

#### **4.1.ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ И НАЧИН ДОКАЗИВАЊА ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА**

Право на учешће у поступку предметне јавне набавке у отвореном поступку са предлогом за закључивање оквирног споразума има понуђач који испуњава **обавезне услове** за учешће, дефинисане чланом 75. ЗЈН, а испуњеност **обавезних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује на начин дефинисан у следећој табели, **и то:**

P.бр	ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ И НАЧИН ДОКАЗИВАЊА	
1.	<b>Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН);</b>	
	<b>Доказ за правно лице:</b>	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног привредног суда;
	<b>Доказ за предузетнике:</b>	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из одговарајућег регистра
	<b>Доказ за физичка лица:</b>	Физичка лица не достављају овај доказ
2.	<b>Орган надлежан за издавање:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Агенција за привредне регистре (за правна лица и предузетнике)</li><li>• Привредни суд (за правна лица и друге субјекте за које није надлежан други орган)</li></ul>
	<b>Да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (чл. 75. ст. 1. тач. 2) ЗЈН);</b>  <b>Напомена: доказ не може бити старији од 2 месеца пре отварања понуда</b>	
	<b>Доказ за правно лице:</b>	<b>правно лице</b> <b>1) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежног суда, 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.</b> <u>Напомена:</u>

	<p>Уколико уверење Основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења Основног суда доставити <b><u>И УВЕРЕЊЕ ВИШЕГ СУДА</u></b> на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде и кривично дело примања мита;</p> <p>2) Извод из казнене евиденције <b>Посебног одељења за организовани криминал</b> Вишег суда у Београду, Устаничка 29, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала;</p> <p>С тим у вези на интернет страници Вишег суда у Београду објављено је обавештење <a href="http://www.bg.vi.sud.rs/lit/articles/o-visem-sudu/obavestenje-ke-za-pravna-lica.html">http://www.bg.vi.sud.rs/lit/articles/o-visem-sudu/obavestenje-ke-za-pravna-lica.html</a></p> <p><b><u>законски заступник</u></b></p> <p>Извод из казнене евиденције, односно уверење <b>надлежне полицијске управе МУП-а</b>, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника).</p> <p><b><u>Напомена:</u></b> Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих</p>
<b>Доказ за предузетнике:</b>	Извод из казнене евиденције, односно уверење <b>надлежне полицијске управе МУП-а</b> , 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).
<b>Доказ за физичка лица:</b>	Извод из казнене евиденције, односно уверење <b>надлежне полицијске управе МУП-а</b> , 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).
		<b>Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (чл. 75. ст. 1. тач. 4) ЗЈН);</b>
		<b>Напомена: доказ не може бити старији од 2 месеца пре отварања понуда</b>
	<b>Доказ за правно лице:</b>	1) Уверење Пореске управе Министарства финансија Републике Србије (за порезе, доприносе и друге јавне дажбине) и 2) Уверење надлежне локалне самоуправе – града/општине (за изворне локалне јавне приходе ) или 3) Потврде надлежног органа да се понуђач налази у поступку приватизације.
3.	<b>Доказ за предузетнике:</b>	1) Уверење Пореске управе Министарства финансија Републике Србије (за порезе, доприносе и друге јавне дажбине) и 2) Уверење надлежне локалне самоуправе – града/општине (за изворне локалне јавне приходе ) или 3) Потврде надлежног органа да се понуђач налази у поступку приватизације.
	<b>Доказ за физичка лица:</b>	1) Уверење Пореске управе Министарства финансија Републике Србије (за порезе, доприносе и друге јавне дажбине) и 2) Уверење надлежне локалне самоуправе – града/општине (за изворне локалне јавне приходе )
	<b>Напомена:</b> Уколико локална (општинска) пореска управа у својој потврди наведе да се докази за одређене изворне локалне јавне приходе прибављају и од других локалних органа/организација/установа понуђач је дужан да уз потврду локалне пореске управе приложи и потврде осталих локалних органа/организација/установа.	

#### **4.2. УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ИЗ ТАЧКЕ 4.1.**

Испуњеност **обавезних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке наведних у табеларном приказу обавезних услова под редним бројем 1, 2, 3 у складу са чл. 77. ст. 4. ЗЈН, понуђач доказује достављањем доказа наведених у табеларном приказу чиме потврђује да испуњава обавезне услове за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. ст. 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, дефинисане овом конкурсном документацијом.

**Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем,** у складу са чланом 80. ЗЈН, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН. У том случају понуђач је дужан да за подизвођача достави захтеване доказе, а доказ о

испуњености услова из члана 75. став 1. тачка 5) ЗЈН за део набавке који ће извршити преко подизвођача.

Ако је за извршење дела јавне набавке чија вредност не прелази 10% укупне вредности јавне набавке потребно испунити обавезан услов из члана 75. став 1. тачка 5) ЗЈН понуђач може доказати испуњеност тог услова преко подизвођача којем је поверио извршење тог дела набавке.

**Уколико понуду подноси група понуђача,** сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, а понуђач је дужан да за сваког члана групе достави доказе о испуњености услова из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, а доказ из члана 75. став 1. тач. 5) Закона, дужан је да достави понуђач из групе понуђача којем је поверио извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

Додатне услове група понуђача испуњава заједно.

Уколико понуђач не докаже да испуњава обавезне и додатне услове за учешће у поступку, наручилац ће одбити његову понуду у смислу члана 106. Закона.

Наведене доказе о испуњености услова понуђач може доставити у виду несоверених копија, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора да тражи од понуђача, чија је понуда оцењена као најповољнија, да доставе на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа. Ако понуђач у остављеном, примереном року, који не може бити краћи од пет дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

**Понуђачи који су регистровани у Регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре нису дужни да достављају доказе о испуњености услова из члана 75. став 1. тачке 1) до 4) ЗЈН, сходно члану 78. став 5. ЗЈН.**

**Понуђач је дужан да у својој понуди јасно наведе да се налази у Регистру понуђача, уколико на тај начин жели да докаже испуњеност услова из члана 75. став 1. тачке 1) до 4) ЗЈН.**

Наручилац неће одбити као неприхватљиву понуду зато што не садржи доказ одређен ЗЈН или конкурсном документацијом, ако је понуђач у понуди навео интернет страницу на којој су тражени докази јавно доступни.

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

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

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

Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају тражени докази, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном

одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе.

Понуђач је дужан да без одлагања, а најкасније у року од 5 дана од дана настанка било које промене у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци, о тој промени писмено обавести наручиоца, наводећи предмет и број јавне набавке.

### ДОДАТНИ УСЛОВИ (ЧЛАН 76. ЗАКОНА)

Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке мора испунити додатне услове за учешће у поступку јавне набавке, дефинисане овом конкурсном документацијом, а испуњеност додатних услова понуђач доказује на начин дефинисан у наредној табели, и то:

P.бр	ДОДАТНИ УСЛОВИ И НАЧИН ДОКАЗИВАЊА	
3	<p><b>Да располаже неопходним пословни капацитетом, и то:</b></p> <p>Понуђач је у дужан да, уз понуду, достави доказ да располаже неопходним пословним капацитетом, односно да је у претходне три обрачунске године (2017., 2018. и 2019. – до датума објављивања јавне набавке) извршио испоруке добара, примерене предметној јавној набавци, у уговореном року и кавалитету у збирном износу који је једнак или већи од 30.000.000,00 динара без ПДВ-а.</p>	<p><b>Испуњеност додатног услова Понуђач доказује:</b></p> <p>Понуђач је дужан да, уз понуду, достави попуњен, потписан и оверен Образац 7 – Изјава о неопходном пословном каџитету (дат у поглављу X ове конкурсне документације), уз коју је потребно приложити потврду – референц листе (Образац 8) дате у поглављу X ове конкурсне документације) својих наручилаца као доказ да су предметни уговори или рачуни, за претходне три обрачунске године, реализовани у збирном износу који је једнак или већи од 30.000.000,00 без ПДВ-а.</p> <p>Понуде понуђача који не испуњавају овај услов или не садрже захтевана документа биће оцењене као неприхватљиве.</p>

Испуњеност **ДОДАТНИХ** услова за учешће у поступку предметне јавне набавке у складу са чл. 76. ст. 4. ЗЈН, понуђач доказује достављањем доказа наведених у табеларном приказу.

## **V ВРСТА КРИТЕРИЈУМА И ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЛИХ СЕ ДОДЕЉУЈЕ ОКВИРНИ СПОРАЗУМ**

### **5.1. КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА**

Наручилац ће извршити избор најповољније понуде применом критеријума „**најнижа понуђена цена**“.

### **5.2. ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА, ОДНОСНО НАЧИН НА ОСНОВУ КОЛИХ ЋЕ НАРУЧИЛАЦ ИЗВРШИТИ ДОДЕЛУ ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА У СИТУАЦИЈИ КАДА ПОСТОЈЕ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ПОНУДА СА ИСТОМ НАЈНИЖОМ ПОНУЂЕНОМ ЦЕНОМ**

Све понуде које буду оцењене као прихватљиве, биће рангиране применом критеријума „**најнижа понуђена цена**“. Приликом оцене понуда као релевантна узимаће се укупна понуђена цена без ПДВ-а.

Уколико се јаве понуђачи са истом ценом и није могуће донети одлуку о додели оквирног споразума, наручилац ће оквирни споразум дodeliti понуђачу који понуди краћи рок испоруке ,уколико буде понуђача са истом ценом и роком испоруке наручилац ће дodeliti оквирни споразум понуђачу који буде извучен путем жреба. Наручилац ће писмено обавестити све понуђаче који су поднели понуде о датуму када ће се одржати извлачење путем жреба. Жребом ће бити обухваћене само оне понуде које имају једнаку најнижу понуђену цену, исти гарантни рок и исти рок испоруке. Извлачење путем жреба наручилац ће извршити јавно, у присуству понуђача, и то тако што ће називе понуђача исписати на одвојеним папирима, који су исте величине и боје, те ће све те папире ставити у провидну кутију одакле ће извући само један папир. Понуђачу чији назив буде на извученом папиру ће бити додељен оквирни споразум. Понуђачима који не присуствују овом поступку, наручилац ће доставити записник извлачења путем жреба.

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

Упутство понуђачима како да сачине понуду садржи податке о захтевима наручиоца у погледу садржине понуде, као и услове под којима се спроводи поступка јавне набавке.

Понуђач мора да испуњава све услове за учешће у поступку јавне набавке, одређене ЗЈН и конкурсном документацијом, а понуду у целини припрема и подноси у складу са конкурсном документацијом. У супротном, понуда ће бити одбијена.

Понуда се доставља у писаном облику, на обрасцима које понуђач преузима са Портала Управе за јавне набавке, као и са интернет стране наручиоца.

Понуда се сматра прихватљивом ако понуђач уз понуду достави сва документа по захтевима наручиоца у погледу садржине понуде. У супротном понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

## **6.1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОЈЕМ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САСТАВЉЕНА**

Позив за подношење понуда и конкурсна документација су припремљени на српском језику.

Понуђач понуду подноси на српском језику.

Прилози уз понуду се достављају на српском језику. Целокупна кореспонденција и документација у вези с понудом коју размене понуђач и наручилац мора бити сачињена на српском језику.

Уколико понуђач достави понуду која није на српском језику наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

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

Цена мора бити исказана у динарима (РСД) са и без пореза на додату вредност, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке с тим да ће се за оцену понуде узимати у обзир цену без пореза на додату вредност. Цена се изражава у обрасцу понуде, моделу оквирног споразума и образцу структуре цене.

Цене морају бити јасно и читко уписане.

Цене су фиксне за време трајања оквирног споразума.

Јединична цена мора да садржи све основне елементе структуре цене, тако да понуђена цена покрива све трошкове које понуђач има у реализацији набавке.

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

У случају рачунске грешке и разлике између јединичне и укупне цене или укупне вредности понуде, меродавна је јединична цена.

Понуде са ценом израженом у другој валути неће се разматрати.

## **6.3. ОБЛИК ПОНУДЕ**

Понуда се доставља у писаној форми у А4 формату.

Понуда се доставља тако што понуђач уписује све тражене податке у обрасце који су саставни део конкурсне документације и прилаже доказе наведене у конкурсној документацији.

Понуда не сме да садржи речи или бројеве унете између редова, брисане речи или бројеве нити речи и бројеве писане преко других речи и бројева, изузев када је неопходно да понуђач исправи грешке које је направио.

Уколико се приликом сачињавања понуде и попуњавања образца из конкурсне документације начини грешка (у писању речи-текста, заокруживању понуђених опција, уношењу бројева или сл.), понуђач ће такву грешку отклонити на начин што ће погрешно написане речи, текст, заокружену опцију, погрешно наведене бројеве и сл. - прецртати, **с тим да прецртано остане читљиво**.

Исправке морају бити потписане од стране овлашћеног лица понуђача које је потписало образац понуде и оверене печатом, у супротном, понуда ће бити одбијена као неприхватљива. У случају подношења заједничке понуде исправку грешке потписује лице или лица која су потписала образац понуде и оверава/ју печатом понуђача.

## **6.4.ОБАВЕЗНА САДРЖИНА ПОНУДЕ**

Обавезну садржину понуде чине сви докази (прилози) тражени конкурсном документацијом, као и попуњени, потписани и оверени наведени обрасци из конкурсне документације.

Понуђач је дужан да, на начин дефинисан конкурсном документацијом, попуни, овери печатом и потпише све обрасце из конкурсне документације.

Појединачне обрасце садржане у конкурсној документацији, понуђач је дужан да попуни читко, јасно и недвосмислено. односно дужан је да упише све податке у за њих предвиђена празна поља или заокружи већ дате елементе у обрасцима, тако да обрасци буду у потпуности попуњени, а садржај јасан и недвосмислен.

Понуда мора да садржи следећа документа која морају бити попуњена читко, потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом понуђача, поређана по наведеном редоследу:

- Образац понуде (Образац 1);**

Понуђач је дужан да достави образац понуде – Образац 1 (*дат у поглављу X ове конкурсне документације*), правилно попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени.

Понуђач је дужан да у обрасцу понуде наведе начин подношења понуде, односно да ли понуду подноси самостално, са подизвођачем или као заједничку понуду. Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде наведе проценат укупне вредности набавке који ће поверили подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

У попуњеном обрасцу понуде не сме бити никаквих корекција и исправки. У случају било каквих исправки, исте морају бити оверене печатом и потписане од стране овлашћеног лица понуђача.

- Образац –подаци о учеснику у заједничкој понуди (Образац 1a)**

Уколико понуду подноси група понуђача, понуђач је дужан да за сваког понуђача из групе понуђача се, уз понуду, достави попуњен, оверен печатом и потписан Образац 1a – Подаци о учеснику у заједничкој понуди (*дат у поглављу X ове конкурсне документације*). Образац се попуњава и доставља за сваког учесника у заједничкој понуди. У случају подношења понуде са већим бројем учесника у заједничкој понуди, табелу је потребно копирати и доставити за сваког учесника у заједничкој понуди.

- Образац – подаци о подизвођачу (Образац 1б)**

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, дужан је да за сваког подизвођача, уз понуду, достави попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача Образац 1б – Подаци о подизвођачу (*дат у поглављу X ове конкурсне документације*). Образац се попуњава и доставља за сваког подизвођача.

У случају подношења понуде са већим бројем подизвођача, табелу је потребно копирати и доставити за сваког подизвођача.

- Образац структуре понуђене цене, са упутством како да се попуни (Образац 2)**

Понуђач је дужан да достави Образац 2 - Образац структуре цене (*дат у поглављу X ове конкурсне документације*), попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.

У попуњеном обрасцу структуре цене не сме бити никаквих корекција и исправки. У случају било каквих исправки, исте морају бити оверене печатом и потписане од стране овлашћеног лица понуђача.

- **Образац трошкова припреме понуде (Образац 3)**

На основу члана 88. ЗЈН („Сл. Гласник“ Р. Србије број 124/12) понуђач може у оквиру своје понуде, да достави Образац 3 – Трошкови припреме понуде (*дат у поглављу X ове конкурсне документације*), у коме наводи укупан износ и структуру трошкова припремања понуде.

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

Уколико понуђач као саставни део понуде достави попуњен, потписан и печатом оверен (од стране овлашћеног лица понуђача) Образац трошкова припреме понуде сматра се да је понуђач поставио Захтев за надокнаду трошкова припреме понуде, а који (Захтев) ће бити уважен, односно Наручилац ће бити дужан надокнадити напред наведене трошкове у случају обуставе јавне набавке из разлога који су на страни наручиоца, тј. наручилац ће понуђачу надокнадити трошкове израде узорака или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средстава обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно.

- **Образац изјаве о независној понуди из члана 26. ЗЈН**

Понуђач је дужан да достави Образац 4 - Изјаву о независној понуди (*дат у поглављу X ове конкурсне документације*), попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача. Уколико понуду подноси група понуђача, Изјаву потписује и печатом оверава сваки од чланова групе понуђача. У случају подношења понуде са већим бројем учесника у заједничкој понуди, образац је потребно копирати и доставити за сваког учесника у заједничкој понуди.

- **Образац изјаве о поштовању обавеза проистеклих из других важећих прописа из члана 75. став 2 ЗЈН (Образац 5);**

Понуђач је дужан да достави Образац 5 - Изјаву о поштовању обавеза проистеклих из других важећих прописа (*дат у поглављу X ове конкурсне документације*), попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача. Уколико понуду подноси група понуђача, Изјаву потписује и печатом оверава сваки од чланова групе понуђача. У случају подношења понуде са већим бројем учесника у заједничкој понуди, образац је потребно копирати и доставити за сваког учесника у заједничкој понуди.

- **Доказе којима понуђач доказује испуњености обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. ЗЈН, наведених овом конкурсном документацијом**

Понуђач је дужан да достави доказе о испуњености обавезних услова – чл.75. ЗЈН наведених у тачки 4.1 ове конкурсне документације. Уколико понуду подноси група понуђача сваки од чланова групе понуђача је дужан да достави доказе о испуњености

обавезних услова из чл.75. ЗЈН наведених овом конкурсном документацијом. Уколико понуђач наступа са подизвођачем дужан је да за подизвођача достави доказе о испуњености обавезних услова – чл.75. ЗЈН наведених овом конкурсном документацијом.

- **Оригинал банкарску гаранцију за озбиљност понуде на износ од 5% од вредности понуде без ПДВ-а, за Партију 1 (модел гаранције – Образац ба – дат у поглављу X ове конкурсне документације)**

Понуђач је дужан да достави оригинал банкарску гаранцију оверену печатом и потписану од стране овлашћеног лица пословне банке.

- **Оригинал писмо о намерама о прихвататању обавезе за издавање гаранције за добро извршење посла (модел писма о намерама - Образац бб – дат у поглављу X ове конкурсне документације)**

Понуђач је дужан да достави оригинал писмо о намерама, оверено печатом и потписано од стране овлашћеног лица пословне банке.

- **Детаљне техничке карактеристике** на српском језику за понуђену опрему.

- **Модел Оквирног споразума**

Понуђач је дужан да достави Модел Оквирног споразума (*дат у поглављу X ове конкурсне документације*), који мора бити попуњен, печатиран и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.

**У колико понуђачи подносе заједничку понуду, споразум о заједничком извршењу јавне набавке садржаће и податак о понуђачу који ће у име групе понуђача потписати и печатом оверити Модел оквирног споразума.**

- **Модел Уговора**

Понуђач је дужан да достави Уговора (*дат у поглављу X ове конкурсне документације*), који мора бити попуњен, печатиран и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.

- **Пословни капацитет и референце (Изјава о пословни капацитету – Образац 7 и 8, Изјава о неопходном пословном капацитету – Образац 7, Референц листа – Образац 8- дати у поглављу X ове конкурсне документације)**

Понуда и остали обрасци из конкурсне документације морају бити потписани од стране лица које је уписано у регистар као лице овлашћено за заступање понуђача.

Уколико су понуда и остали обрасци из конкурсне документације потписани од стране лица које није уписано у регистар као лице овлашћено за заступање понуђача, потребно је, уз понуду, доставити овлашћење за потписивање за то лице, издато од стране овлашћеног лица.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да обрасце дате у конкурсној документацији потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати и печатом оверавати обрасце дате у конкурсној документацији.

У случају да се понуђачи определе да један понуђач из групе потписује и печатом оверава обрасце дате у конкурсној документацији, наведено треба дефинисати споразумом којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који чини саставни део заједничке понуде сагласно члана. 81. Закона.

Обрасци о испуњеност услова из члана 75. ЗЈН, као и члана 26. ЗЈН који подразумевају давање изјаве под материјалном и кривичном одговорношћу, морају бити потписани и оверени печатом од стране свагог понуђача из групе понуђача.

## **6.5. ПАРТИЈЕ**

Набавка није обликована по партијама.

## **6.6. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА**

Подношење понуде са варијантама није дозвољено. Уколико понуђач достави понуду са варијантам наручилац ће такву понуду одбити као неприхватљиву.

## **6.7. НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ**

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

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

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу: **"Инфраструктура железнице Србије" ад - Сектор за набавке и централна стоваришта, писарница у приземљу бр. 134, ул. Немањина бр. 6, 11000 Београд, са назнаком:**

**,„Измена понуде за јавну набавку, – Резервно напајање за сс уређаје, у отвореном поступку са предлогом за закључивање оквирног споразума, јавна набавка број 39/2019 - НЕ ОТВАРАТИ” или**

**,„Допуна понуде за јавну набавку, – Резервно напајање за сс уређаје, у отвореном поступку са предлогом за закључивање оквирног споразума, јавна набавка број 39/2019 - НЕ ОТВАРАТИ” или**

**,„Опозив понуде за јавну набавку, – Резервно напајање за сс уређаје, у отвореном поступку са предлогом за закључивање оквирног споразума, јавна набавка број 39/2019- НЕ ОТВАРАТИ” или**

**,„Измена и допуна понуде за јавну набавку,– Резервно напајање за сс уређаје, у отвореном поступку са предлогом за закључивање оквирног споразума, јавна набавка број 39/2019 - НЕ ОТВАРАТИ”.**

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

По истеку рока за подношење понуда понуђач не може да повуче, допуни нити да мења своју понуду, а уколико то учини или уколико не потпише оквирни споразум када је његова понуда изабрана, или не достави средство гаранције за добро извршење посла након потписивања оквирног споразума, Наручилац је овлашћен да уновчи гаранцију за озбиљност понуде.

## **6.8. УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ**

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

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

У Обрасцу понуде понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду, или подноси понуду са подизвођачем.

## **6.9. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА**

Понуду може поднети група понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, саставни део заједничке понуде мора бити **споразум** којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке из члана 81. ст. 4. тач. 1) и 2) ЗЈН и то податке о:

- члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем,
- понуђачу који ће у име групе понуђача потписати оквирни споразум,
- понуђачу који ће у име групе понуђача дати средство обезбеђења,
- понуђачу који ће издати рачун,
- рачуну на који ће бити извршено плаћање,
- опису послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу оквирног споразума.

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу IV ове конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

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

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

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

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

## **6.10. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ**

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде наведе да понуду подноси са подизвођачем, проценат укупне вредности набавке који ће поверили подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

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

Уколико оквирни споразум о јавној набавци буде закључен између наручиоца и понуђача који подноси понуду са подизвођачем, тај подизвођач ће бити наведен и у оквирном споразуму о јавној набавци.

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу IV ове конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

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

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

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

## **6.11. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЛИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ**

### **6.11.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања**

Понуђач у Обрасцу понуде наводи понуђену цену са и без ПДВ-а, заокружену на две децимале, која се изражава у *RSD*. У цену морају бити урачунати сви могући трошкови које понуђач може имати у реализацији предметне јавне набавке. Никакви накнадни трошкови неће бити признати од стране наручиоца.

**Рок плаћања износи 45 дана** (у складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Службени гласник РС” бр. 119/12 и 68/15)) од дана пријема исправног рачуна за извршену услугу. Уколико се у понуди буде захтевало авансно плаћање или плаћање у року који је краћи од 45 дана, понуда ће бити оцењена као неприхватљива.

Након извршене услуге, пружалац услуге испоставља рачун, у коме обавезно наводи број оквирног споразума под којим је заведен код наручиоца, на адресу "Инфраструктура железнице Србије" акционарско друштво, Сектор за набавке и централна стоваришта, Немањина бр.6, 11000 Београд, канцеларија 391, I спрат.

Рачун мора бити издат у складу са Законом о рачуноводству ("Службени гласник РС", бр. 62/2013) и Законом о порезу на додату вредност ("Службени гласник РС", бр. 84/04 , 86/04 - исправка, 61/05, 61/07, 93/12, 108/13, 68/14 - др. закон, 142/14, 83/15), као и других прописа који уређују предметну област.

Понуђачу није дозвољено да захтева аванс. Понуде у којима се буде захтевало авансно плаћање биће оцењене као неприхватљиве.

### **Наручилац нема обавезу издавања средстава обезбеђења плаћања (менице, акредитиви, банкарске гаранције и сл.)**

Понуде у којима се буду захтевали инструменти обезбеђења плаћања од наручиоца биће оцењене као неприхватљиве.

### **6.11.2. Захтев у погледу рока важења понуде**

Рок важења понуде не може бити краћи од 90 дана од дана јавног отварања понуда. (обавезно се изражава у образцу понуде јер је у супротном понуда неприхватљива).

У случају истека рока важења понуде, наручилац је дужан да, у писаном облику, затражи од понуђача продужење рока важења понуде.

Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде на може мењати понуду.

### **6.11.3. Захтеви у погледу рока извршења услуге**

Рок испоруке за 2019. год. не може бити дужи од 120 дана од дана издавања налога за испоруку са наведеним количинама за 2019. год. За 2020. год. 120 дана од издавања налога за испоруку са наведеним количинама за 2020. год.

#### **Оквирна количина за 2019. годину**

р.б.	Назив добра	Јед.м.	Количина
1	Стационарна батерија Раковица 60V/3600 Ah, тип ћелија 3x12OPzS1200	ком	1
2	Стационарна батерија Немањина ( Београд) 60V/2x800 Ah 8OPzS800	ком	1

#### **Оквирна количина за 2020. годину**

р.б.	Назив добра	Јед.М.	Количина
1	Стационарна батерија Ушће 60V/600Ah, тип ћелија 6OPzS600	ком	1
3	Стационарна батерија Шабац 60 V 600Ah, тип ћелија 6OPzS600	ком	1
4	Стационарна батерија Раља 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
5	Стационарна батерија Сопот 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
6	Стационарна батерија Рипањ 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
7	Стационарна батерија Осипаоница 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
8	Стационарна батерија Белотинац 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
9	Стационарна батерија Винарце 60V/800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
10	Стационарна батерија Џеп 60 V 1000Ah, тип ћелија 10OPzS1000	ком	1
11	Стационарна батерија Момин Камен 60 V 1000Ah, тип ћелија 10OPzS1000	ком	1
12	Стационарна батерија Рготина 60 V 350Ah, тип ћелија 5OPzS350	ком	1
13	Стационарна батерија Влаоле 60 V 350Ah, тип ћелија 5OPzS350	ком	1
14	Стационарна батерија Бујановац 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
15	Стационарна батерија Бели Поток 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
16	Стационарна батерија Зуџе 60V/600Ah, тип ћелија 6OPzS600	ком	1
17	Стационарна батерија Врчин 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1
18	Стационарна батерија Раковица 60V/3000 Ah, тип ћелија 3x10OPzS1000	ком	1
19	Стационарна батерија Међурово 60 V 1200Ah, тип ћелија 12OPzS1200	ком	1
20	Стационарна батерија Парк Б Макиш 60V/3000 Ah, тип ћелија 3x10OPzS1000	ком	1
21	Стационарна батерија Богутовачка бања 60 V 200Ah, тип ћелија 4OpzS200	ком	1
22	Стационарна батерија Крушевац 60 V 200Ah, тип ћелија 4OpzS200	ком	1
23	Стационарна батерија Трстеник 60 V 420Ah, тип ћелија 6OpzS420	ком	1
24	Стационарна батерија Заблаће 60 V 490Ah, тип ћелија 7OPzS490	ком	1
25	Стационарна батерија Кикинда 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1
26	Стационарна батерија Зрењанин 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1
27	Стационарна батерија Вршац 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1
28	Стационарна батерија Лајковац 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1
29	Стационарна батерија Рума 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1
30	Стационарна батерија Макиш 60V/800 Ah 8OPzS800	ком	1
32	Стационарна батерија Сомбор 48V/250Ah 5OPzS250	ком	1

33	Стационарна батерија ЦДУ Ниш 24V/600Ah 6OPzS600 (12 ћелија)	комплет	1
34	Стационарна батерија 2x12V/50Ah 1OPzS50	ком	4
35	Стационарна батерија 24V/100 Ah 2OPzS100	ком	8
36	Акумулаторска батерија GEL,110V,65Ah	комплет	18
37	Акумулаторска батерија, GEL, 24 V, 40 Ah	комплет	16
38	Херметички оловни акумулатор 12V 7.2Ah LONG WP7.2-12SHR - AGM	ком	26
39	Стац.оловна аку. батерија 12V/100Ah VRLA AGM	ком	8
40	Стац.оловна аку. батерија 2x12V/100Ah VRLA AGM	ком	30
41	Батерија оловна пуњива 12V/2Ah VRLA	ком	30
42	Стац.оловна аку. батерија 12V/50Ah VRLA GEL	ком	46
43	Стац. аку. бат.Панчево 4x12V/180Ah-VRLA-GEL	ком	1
44	Стац. аку. бат. 2x12V/40 Ah-VRLA-GEL	ком	2
45	Пуњива батерија 2,4 v 8Ah NiCd	ком	30

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

### 6.12.1. Понуђач је дужан да уз понуду достави:

Средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде и то **оригинал банкарску гаранцију за озбиљност понуде на износ од пет (5%) процената од вредности понуде без ПДВ-а**, (модел гаранције – Образац ба – дат у поглављу X ове конкурсне документације) која мора бити неопозива, без приговора, безусловна банкарска гаранција, плативе на први позив, 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**. Инострани понуђачи достављају неопозиве и безусловне банкараске 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 са налази на листи регистрованих и сертикованих рејтинг агенција коју је објавило Европско тело за хартије од вредности и тржишта (*European Securities and Markets Authorities-ESMA*) Домаћи понуђачи достављају неопозиве и безусловне банкараске 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 и мора да испуњава све услове за принудну наплату, сходно важећем Закону о платном промету и Закону о платним услугама.

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију дату уз понуду уколико: понуђач након истека рока за подношење понуда повуче, опозове или измени своју понуду; понуђач коме је додељен оквирни споразум благовремено не потпише оквирни споразум о јавној набавци; понуђач коме је додељен оквирни споразум не поднесе средство обезбеђења за добро извршење посла у складу са захтевима из конкурсне документације.

Наручилац ће вратити банкарске гаранције понуђачима са којима није закључен оквирни споразум, одмах по закључењу оквирног споразума са изабраним понуђачем.

Уколико понуђач не достави банкарску гаранцију понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

#### **6.12.2. Понуђач је дужан да уз понуду достави:**

**Оригинал писмо о намерама пословне банке о прихватању обавезе достављања банкарске гаранције за добро извршење посла у моменту закључења оквирног споразума,** (модел писма о намерама – **Образац 6б** – дат у поглављу X ове конкурсне документације) и то:

потписано и печатом оверено **оригинал писмо о намерама пословне банке** да ће у моменту потписивања оквирног споразума доставити наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла **у износу од 10% од вредности оквирног споразума, без ПДВ-а,** са роком важности 30 дана дужим од уговореног рока за коначно извршење посла, у целости, на име гаранције за добро извршење посла (модел писма о намерама - Образац 6б – дат у поглављу X ове конкурсне документације).

Поднето писмо о намерама 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.

#### **6.12.3. Изабрани понуђач је дужан да достави средство финансијског обезбеђења:**

Изабрани понуђач је дужан да, приликом потписивања појединачног уговора на основу оквирног споразума, а најкасније **у року од 8 дана од дана закључења појединачног уговора**, преда наручиоцу **оригинал банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од десет (10%) процената од вредности појединачног Уговора без ПДВ-а,** која је неопозива, безусловна, платива на први позив, са роком важности 30 дана дужим од уговореног рока за коначно извршење посла, у целости (модел гаранције за добро извршење посла – **Образац бр. 6в** – дат у поглављу X ове конкурсне документације).

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

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.

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 сертификованих рејтинг агенција коју је објавило Европско тело за хартије од вредности и тржишта (European Securities and Markets Authorities - ESMA).

Ако се за време трајања оквирног споразума промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције добро извршење посла мора да се продужи - понуђач је у обавези да достави нову банкарску гаранцију са роком важности који буде захтевао наручилац, , а према условима из модела оквирног споразума, односно оквирног споразума.

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

Наручилац ће уновчити средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла у случају да понуђач, својом кривицом, не буде извршавао своје уговорне обавезе у

роковима и на начин предвиђен Оквирним споразумом, у уговореном обиму, року и квалитету.

## **6.13.ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТКА**

Предметна набавка не садржи поверљиве информације које наручилац ставља на располагање.

Подаци које понуђач оправдано означи као поверљиве биће коришћени само у сврху реализације јавне набавке и неће бити доступни ником изван круга лица која буду укључена у поступак јавне набавке. Ови подаци неће бити објављени приликом отварања понуда, нити у наставку поступка или касније.

Као поверљива, понуђач може означити документа која садрже личне податке, а која не садржи ниједан јавни регистар или која на други начин нису доступна, као и пословне податке који су прописана или интерним актима понуђача означени као поверљиви.

Наручилац ће као поверљива третирати она документа која у десном горњем углу великим словима имају исписану реч «ПОВЕРЉИВО».

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

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

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

Понуђач не може означити као поверљиве податке цену и остале податке из понуде од значаја за примену елемента критеријума и рангирање понуда.

Наручилац ће чувати као пословну тајну имена понуђача, као и поднете понуде, до истека рока предвиђеног за отварање понуда.

## **6.14.ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ**

Занинтересовано лице може, у писаном облику, путем електронске поште на e-mail: [nabavke.infra@srbraill.rs](mailto:nabavke.infra@srbraill.rs) или путем поште на адресу наручиоца:

**"Инфраструктура железнице Србије" акционарско друштво**

**Сектор за набавке и централна стоваришта**

**писарница у приземљу бр. 134, Немањина бр. 6, 11000 Београд**

тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде.

Наручилац ће у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, одговор објавити на Порталу јавних набавки [www.portal.ijn.gov.rs](http://www.portal.ijn.gov.rs), на интернет страници Наручиоца [www.infratzs.rs](http://www.infratzs.rs)

Додатне информације или појашњења упућују се са назнаком:

**„Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације за јавну набавку, – резервно напајање за сс уређаје, у отвореном поступку са предлогом за закључивање оквирног споразума,  
јавна набавка број 39/2019“**

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 или мање дана пре истека рока за подношење понуда, дужан је да продужи рок за подношење понуда и објави обавештење о продужењу рока за подношење понуда.

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

Тражење додатних информација или појашњења у вези са припремањем понуде телефоном није дозвољено.

Комуникација у поступку јавне набавке врши се искључиво на начин одређен чланом 20. ЗЈН, и то:

- путем електронске поште или поште, као и објављивањем од стране наручиоца на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници;

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

Наручилац не сноси одговорност уколико Понуђач нема сазнања о објављеним документима на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца.

## **6.15.ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

Наручилац задржава право да пре истека рока за подношење понуде, односно у року дефинисаном Законом о јавним набавкама („Службени гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15), изврши измену и допуну Конкурсне документације. Свака измена и допуна Конкурсне документације биће објављена на Порталу јавних набавки [www.portal.ujn.gov.rs](http://www.portal.ujn.gov.rs), на интернет страници Наручиоца [www.infratz.rs](http://www.infratz.rs). Ако Наручилац измене или допуни Конкурсну документацију осам или мање дана пре истека рока за подношење понуда, Наручилац ће продужити рок за подношење понуда. Обавештење о продужењу рока за подношење понуда Наручилац ће објавити на Порталу јавних набавки [www.portal.ujn.gov.rs](http://www.portal.ujn.gov.rs), на интернет страници Наручиоца [www.infratz.rs](http://www.infratz.rs).

Наручилац не сноси одговорност уколико понуђач нема сазнања о објављеним документима на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца.

## **6.16.ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗИ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА**

Понуђач је дужан да у оквиру своје понуде достави изјаву дату под кривичном и материјалном одговорношћу да је поштовао све обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, да гарантује да је ималац права интелектуалне својине као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде. (Образац изјаве, дат је у поглављу X конкурсне документације).

**6.17.ПОДАЦИ О ДРЖАВНОМ ОРГАНУ ИЛИ ОРГАНИЗАЦИЈИ, ОДНОСНО ОРГАНУ ИЛИ СЛУЖБИ ТЕРИТОРИЈАЛНЕ АУТОНОМИЈЕ ИЛИ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ ГДЕ СЕ МОГУ БЛАГОВРЕМЕНО ДОБИТИ ИСПРАВНИ ПОДАЦИ О ПОРЕСКИМ ОБАВЕЗАМА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ЗАШТИТИ ПРИ**

## **ЗАПОШЉАВАЊУ, УСЛОВИМА РАДА И СЛ., А КОЈИ СУ ВЕЗАНИ ЗА ИЗВРШЕЊЕ ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ**

Подаци о пореским обавезама се могу добити у Министарства финансија – Пореска управа, Саве Машковића 3-5, Београд; интернет адреса [www.poreskauprava.gov.rs](http://www.poreskauprava.gov.rs).

Подаци о заштити животне средине се могу добити у Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Немањина 22-26, Београд, интернет адреса [www.mpzzs.gov.rs](http://www.mpzzs.gov.rs).

Подаци о заштити при запошљавању и условима рада се могу добити у Министарство рада, запошљавања и социјалне политике, Немањина 22-26, Београд; интернет адреса [www.minrzs.gov.rs](http://www.minrzs.gov.rs).

### **6.18.КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНАТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА**

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

### **6.19.ПРЕДНОСТ ЗА ДОМАЋЕ ПОНУЂАЧЕ**

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

Ако је поднета заједничка понуда, група понуђача се сматра домаћим понуђачем ако је сваки члан групе понуђача лице из става 1. овог члана.

Ако је поднета понуда са подизвођачем, понуђач се сматра домаћим понуђачем, ако је понуђач и његов подизвођач лице из става 1. овог члана.

Предност за домаће понуђаче утврдиће се у складу са чланом 86. ЗЈН:

Када понуђач достави доказ да врши услугу, наручилац ће, пре рангирања понуда, позвати све остале понуђаче чије су понуде оцењене као прихватљиве да се изјасне да ли нуде добра домаћег порекла и да доставе доказ.

## **ВИДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА И РАЗЛОЗИ ЗА ОДБИЈАЊЕ ПОНУДЕ**

### **7.1. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА ПОСЛЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА И КОНТРОЛА КОД ПОНУЂАЧА ОДНОСНО ЊЕГОВОГ ПОДИЗВОЂАЧА**

После отварања понуда наручилац може приликом стручне оцене понуда да у писаном облику захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача (члан 93. ЗЈН).

Уколико наручилац оцени да су потребна додатна објашњења или је потребно извршити контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача, наручилац ће понуђачу оставити примерени рок да поступи по позиву наручиоца, односно да омогући наручиоцу контролу (увид) код понуђача, као и код његовог подизвођача.

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

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

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

## 7.2. РАЗЛОЗИ ЗА ОДБИЈАЊЕ ПОНУДЕ

Наручилац ће разматрати само понуде које су благовремене и које испуњавају услове и захтеве из конкурсне документације. Наручилац ће одбити све неприхватљиве понуде, односно понуде које садрже битне недостатке из члана 106. став 1. ЗЈН: 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 не испуњава и све остале услове наведене у конкурсној документацији

## 7.3. НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ о постојању негативне референце у смислу члана 82. ЗЈН, односно уколико поседује доказ да је понуђач у претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда у поступку јавне набавке:

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

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

Доказ може бити:

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

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

## **VIII ОДЛУКА О ДОДЕЛИ ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА И РОК У КОМЕ ЋЕ БИТИ ЗАКЉУЧЕН ОКВИРНИ СПОРАЗУМ**

### **8.1. ОДЛУКА О ДОДЕЛИ ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА**

Наручилац ће одлуку о додели оквирног споразума донети у року од 25 дана од дана јавног отварања понуда.

### **8.2. ДОСТАВЉАЊЕ ОДЛУКЕ И ОБАВЕШТЕЊЕ О ЗАКЉУЧЕНОМ ОКВИРНОМ СПОРАЗУМУ**

Одлуку о додели оквирног споразума Наручилац ће објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници у року од три дана од дана доношења.

Ако поједини подаци из одлуке представљају пословну тајну у смислу закона којим се уређује заштита пословне тајне или представљају тајне податке у смислу закона којим се уређује тајност података, ти подаци из одлуке се неће објавити, а Одлуку ће, у извornом облику, доставити Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији.

Обавештење о закљученом оквирном споразуму о јавној набавци објавиће се на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца у року од 5 (пет) дана од дана закључења оквирног споразума.

Наручилац не сноси одговорност уколико понуђач нема сазнања о објављеним документима на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца.

### **8.3. РОК У КОЈЕМ ЋЕ ОКВИРНИ СПОРАЗУМ БИТИ ЗАКЉУЧЕН**

Оквирни споразум о јавној набавци ће бити закључен са понуђачем којем је додељен у року од 8 дана од дана протека рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона.

Ако понуђач, коме је додељен оквирни споразум, одбије да закључи оквирни споразум о јавној набавци, Наручилац може да закључи оквирни споразум са првим следећим најповољнијим понуђачем.

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

### **8.4. ИЗМЕНА ТОКОМ ТРАЈАЊА ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА**

Наручилац може након закључења уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке, с тим да се вредност уговора може повећати максимално до 5% од укупне вредности првобитно закљученог уговора, сходно члану 115. став 1. ЗЈН.

Наручилац може дозволити измене током трајања уговора, на основу образложеног писаног захтева Испоручиоца, из разлога на које Испоручилац није могао утицати, сходно члану 115. став 2. ЗЈН.

Образложени захтев за измену уговора, Испоручилац подноси Наручиоцу, у року од 2 (два) дана од дана сазнања за околности из става 2. овог члана, а најкасније у року од 5 (пет) дана пре истека коначног рока за испоруку добара.

## 8.5. ОБУСТАВА ПОСТУПКА

Наручилац ће обуставити поступак јавне набавке, на основу извештаја о стручној оцени понуда, уколико нису испуњени услови за доделу оквирног споразума. Наручилац може да обустави поступак јавне набавке из објективних и доказивих разлога који се нису могли предвидети у време покретања поступка и који онемогућавају да се започети поступак оконча или услед којих је престала потреба наручиоца за предметном набавком због чега се неће понављати у току исте буџетске године, односно у наредних шест месеци.

## 8.6. УВИД У ДОКУМЕНТАЦИЈУ

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

Наручилац је дужан да понуђачу омогући увид у документацију и копирање документације из поступка јавне набавке, о трошку подносиоца захтева, у року од два дана од дана пријема писаног захтева, уз обавезу да заштити податке у складу са чланом 14. ЗЈН.

## IX НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА СА ДЕТАЉНИМ УПУТСТВОМ О САДРЖИНИ ПОТПУНОГ ЗАХТЕВА

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно свако заинтересовано лице које има интерес за доделу оквирног споразума у конкретном поступку јавне набавке и који је претрпео или би могао да претрпи штету због поступања наручиоца противно одредбама овог ЗЈН.

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији за заштиту права у поступцима јавних набавки (у даљем тексту: Републичка комисија).

Захтев за заштиту права се доставља наручиоцу непосредно, електронском поштом на e-mail: nabavke.infra@srbrail.rs, или препорученом пошиљком са повратницом на адресу наручиоца.

Захтев за заштиту права може се поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим ако ЗЈН није другачије одређено. О поднетом захтеву за заштиту права наручилац обавештава све учеснике у поступку јавне набавке, односно објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки и на интернет страници наручиоца, најкасније у року од два дана од дана пријема захтева.

Захтев за заштиту права којим се osporava врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације сматраће се благовременим ако је примљен од

страни наручиоца најкасније 7 (седам) дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. ЗЈН указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

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

После доношења одлуке о додели оквирног споразума из чл.108. ЗЈН или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109. ЗЈН, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 ( десет ) од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење понуда, а подносилац захтева га није поднео пре истека тог рока.

Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

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

Захтев за заштиту права мора да садржи:

- 1) назив и адресу подносиоца захтева и лице за контакт;
- 2) назив и адресу наручиоца;
- 3)податке о јавној набавци која је предмет захтева, односно о одлуци наручиоца;
- 4) повреде прописа којима се уређује поступак јавне набавке;
- 5) чињенице и доказе којима се повреде доказују;
- 6) потврду о уплати таксе из члана 156. овог ЗЈН;
- 7) потпис подносиоца.

Валидан доказ о извршеној уплати таксе, у складу са Упутством о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права Републичке комисије, објављеном на сајту Републичке комисије, у смислу члана 151. став 1. тачка 6) ЗЈН, је:

**1. Потврда о извршеној уплати таксе из члана 156. ЗЈН која садржи следеће елементе:**

- (1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;
- (2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи подatak да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога. \* Републичка комисија може да изврши увид у одговарајући извод евиденционог рачуна достављеног од стране Министарства финансија – Управе за трезор и на тај начин додатно провери чињеницу да ли је налог за пренос реализован.
- (3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши у износу од:

- 120.000 динара ако се захтев за заштиту права подноси пре отварања понуда и ако процењена вредност није већа од 120.000.000 динара:
- 250.000 динара ако се захтев за заштиту права подноси пре отварања понуда и ако је процењена вредност већа од 120.000.000 динара;
- 120.000 динара ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда и ако процењена вредност није већа од 120.000.000 динара:
- 120.000 динара ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда и ако збир процењених вредности свих оспорених партија није већа од 120.000.000 динара, уколико је набавка обликована по паотијама:
- 0,1% процењене вредности јавне набавке, односно понуђене цене понуђача

којем је додељен оквирни споразум, ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда и ако је та вредност већа од 120.000.000 динара:

- 0,1% збира процењених вредности свих оспорених партија јавне набавке, односно понуђене цене понуђача којима су додељени уговори, ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда и ако је та вредност већа од 120.000.000 динара.

- (4) број рачуна: 840-30678845-06;
- (5) шифру плаћања: 153 или 253;
- (6) позив на број: подаци о броју или ознаки јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
- (7) сврха: ЗЗП; ..... *[навести назив наручиоца]*; јавна набавка ЈН .... *[навести редни број јавне набавке]*;
- (8) корисник: буџет Републике Србије;
- (9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;
- (10) потпис овлашћеног лица банке, или

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

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

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

Подаци о Упутству о уплати таксе и Примери попуњених налога за пренос и уплатница могу се добити на интернет адреси Комисије за заштиту права <http://www.kin.qov.rs/>  
Поступак заштите права регулисан је одредбама чл. 138. - 166. ЗЈН.

Обавештење о поднетом захтеву за заштиту права јавној набавци објавиће се на Порталу јавних набавки и интернет страници наручиоца у року од 2 (два) дана од дана пријема исправног захтева за заштиту права.

Наручилац не сноси одговорност уколико понуђач нема сазнања о објављеним документима на Порталу јавних набавки и интернет страници наручиоца.

## **X ОБРАСЦИ КОЈИ ЧИНЕ САСТАВНИ ДЕО ПОНУДЕ**

*МОДЕЛ ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА*

**ОКВИРНИ СПОРАЗУМ**

**ЗАКЉУЧЕН ИЗМЕЂУ**

*Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром  
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“  
11000 Београд, Немањина 6  
(у даљем тексту :Купац )*

*и*

---

*(у даљем тексту : Продавац )*

## **ОКВИРНИ СПОРАЗУМ**

*Овај оквирни споразум закључен је између:*

Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, Немањина 6, ПИБ 109108420, матични број 21127094, које заступа в.д. генералног директора др Мирољуб Јевтић  
(у даљем тексту: *Купац*)

*и*

.....  
*са седиштем у ....., улица .....,  
ПИБ: ..... Матични број: .....  
Телефон: ..... Телефакс: .....  
кога заступа.....  
(у даљем тексту: *Продавац*).*

**Стране у оквирном споразуму сагласно констатују:**

- да је Купац у складу са Законом о јавним набавкама („Службени гласник РС“ број 124/12; у даљем тексту: Закон) спровео отворени поступак јавне набавке резервног напајања за сс уређаје, бр. ЈН 39/2019, са циљем закључивања оквирног споразума са једним понуђачем на период од две године;
- да је Купац донео Одлуку о закључивању оквирног споразума број ..... од ....., у складу са којом се закључује овај оквирни споразум између Купца и Продавца;
- да је Продавац доставио Понуду бр..... од....., која чини саставни део овог оквирног споразума (у даљем тексту: Понуда Продавца),
- овај оквирни споразум не представља обавезу Купца на закључивање уговора о јавној набавци;
- обавеза настаје закључивањем појединачног уговора о јавној набавци на основу овог оквирног споразума.

**Стране у оквирном споразуму споразумеле су се о следећем:**

### **ПРЕДМЕТ ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА**

#### **Члан 1.**

Предмет оквирног споразума је утврђивање услова за закључивање појединачних уговора о јавној набавци резервног напајања за сс уређаје, између Купца, и Продавца, у складу са условима из конкурсне документације за ЈН бр 39/2019, Понудом Продавца, одредбама овог оквирног споразума и стварним потребама Купца.

## **ВАЖЕЊЕ ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА**

### **Члан 3.**

Овај оквирни споразум се закључује на период од две године, 2019.год. и 2020.год. , а ступа на снагу даном потписивања.

Током периода важења овог оквирног споразума, предвиђа се закључивање више појединачних уговора, у зависности од стварних потреба наручиоца.

### **ЦЕНЕ**

#### **Члан 4.**

Укупна вредност овог оквирног споразума износи \_\_\_\_\_, без урачунатог ПДВ-а

Јединичне цене исказане су у Понуди Продавца без ПДВ-а.

Цене су фиксне и не могу се мењати за све време важења оквирног споразума.

## **НАЧИН И УСЛОВИ ЗАКЉУЧИВАЊА ПОЈЕДИНАЧНИХ УГОВОРА**

### **Члан 5.**

Након закључења оквирног споразума, када настане потреба Купца за предметом набавке, Купац ће упутити Продавцу позив за достављање понуде у циљу закључивања појединачног уговора о јавној набавци.

При закључивању појединачних уговора не могу се мењати битни услови из овог оквирног споразума.

Понуда из става 1. овог члана, нарочито садржи цену, количине, рокове, место испоруке.

Рок за достављање понуде из става 1. овог члана, износи 5 дана, од дана упућивања Продавцу позива за достављање понуде, од стране Купца.

Позив за достављање понуде ће бити упућен на адресу Продавца \_\_\_\_\_ (E-mail адреса)

Продавац је дужан да у року из става 3. овог члана, достави своју понуду Купцу.

Понуда из става 1. овог члана, мора бити заснована на ценама из овог оквирног споразума и не може се мењати.

Купац и Продавац ће закључити појединачни уговор о јавној набавци у року од 15 од дана достављања понуде из става 1. овог члана, уколико је иста достављена у свему у складу са овим оквирним споразумом.

## **Члан 6.**

Појединачни уговор о јавној набавци се закључује под условима из овог оквирног споразума у погледу спецификација предмета набавке, цена, начина и рокова плаћања, рокова испоруке, гарантног рока.

## **НАЧИН И РОК ПЛАЋАЊА**

### **Члан 7.**

Рок плаћања је 45 дана од дана пријема рачуна, а након извршеног квалитативног и квантитативног пријема добра, на основу појединачног уговора о јавној набавци који закључе Купац и Продавац, на основу овог оквирног споразума.

Продавац је дужан да рачун из претходног става, достави Купцу на адресу која буде наведена у појединачном уговору о јавној набавци који закључе Купац.

## **РОК И МЕСТО ИСПОРУКЕ**

### **Члан 8.**

Продавац је дужан да испоруку предмета набавке изврши на основу појединачног уговора о јавној набавци који је закључен између Купца и Продавца, у складу са овим оквирним споразумом.

Рок испоруке не може бити дужи од .....дана, од дана закључења појединачног уговора о јавној набавци између Купца и Продавца.

Продавац ће добра испоручивати на адресе Купца, у складу са закљученим појединичним уговором, којим ће прецизно бити дефинисана места испоруке.

## **ПРИЈЕМ ДОБАРА И ОТКЛАЊАЊЕ НЕДОСТАТАКА**

### **Члан 9.**

Продавац преузима потпуну одговорност за квалитет испоручених добара на основу појединачног уговора о јавној набавци који закључе Купац и Продавац, у складу са овим оквирним споразумом.

Купац и Продавац ће приликом испоруке предмета набавке на основу закљученог појединачног уговора о јавној набавци, извршити квалитативни и квантитативни пријем, о чему ће сачинити записник који потписује представник Купца и представник Продавца.

Приликом пријема предмета набавке, представник Купца је дужан да испоручена добра на уобичајени начин прегледа и да своје примедбе о видљивим недостатцима одмах саопшти Продавцу.

Ако се након пријема предмета набавке покаже неки недостатак који се није могао открити уобичајеним прегледом, Купац је дужан да о том недостатку писаним путем обавести Продавца без одлагања.

У случају да је Продавац знао или могао знати за недостатке, Купац има право да се на те недостатке позове и када није извршио своју обавезу да добра прегледа без одлагања и да благовремено обавести Продавца о уоченом недостатку.

У случајевима из става 3., 4. и 5. овог члана, Купац има право да захтева од Продавца да отклони недостатак или да му преда друго добро без недостатка.

## **ГАРАНТИ РОК**

### **Члан 10.**

Продавац гарантује за квалитет испоручених добара, са гарантним роком од ..... месеци, рачунајући од дана пријема предмета набавке.

## **УГОВОРНА КАЗНА**

### **Члан 11.**

Уколико Продавац у складу са појединачним уговором о јавној набавци који закључе Купац и Продавац, не испоручи предмет набавке у уговореном року, обавезан је да за сваки дан закашњења плати Купцу износ од 0,1% укупне цене конкретне испоруке, с тим да укупан износ уговорне казне не може прећи 5% укупне цене од конкретне испоруке.

Уколико Продавац не изврши испоруку или је изврши делимично, обавезан је да плати Купцу уговорну казну у висини од 5% укупне цене конкретне испоруке.

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

## **СРЕДСТВА ОБЕЗБЕЂЕЊА**

### **Члан 12.**

**Продавац се обавезује да у року од 7 дана од дана закључења појединачног уговора на основу овог оквирног споразума [или у тренутку закључења], преда Купцу са којим је закључио уговор, 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 појединачног уговора, без ПДВ-а, са роком важности који је 30 (тридесет) дана дужи од истека важења појединачног уговора.

Купац ће уновчити банкарску гаранцију за добро извршење посла у случају да Продавац не буде извршавао своје обавезе у роковима и на начин предвиђен појединачним уговором.

Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ или промењену месну надлежност за решавање спорова.

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

## **ВИША СИЛА**

### **Члан 13.**

Уколико после закључења овог оквирног споразума наступе околности више силе које доведу до ометања или онемогућавања извршења обавеза дефинисаних оквирним споразумом, рокови извршења обавеза ће се продужити за време трајања више силе.

Виша сила подразумева екстремне и ванредне догађаје који се не могу предвидети, који су се додали без воље и утицаја страна у оквирном споразуму и који нису могли бити спречени од стране погођене вишом силом. Вишом силом могу се сматрати поплаве, земљотреси, пожари, политичка збивања (рат, нереди већег обима, штрајкови), императивне одлуке власти (забрана промета увоза и извоза) и сл.

Страна у оквирном споразуму погођена вишом силом, одмах ће у писаној форми обавестити другу страну о настанку непредвиђених околности и доставити одговарајуће доказе.

## **ПОСЕБНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

### **Члан 14.**

За све што није регулисано овим оквирним споразумом примењиваће се одредбе закона који регулишу облигационе односе, као и други прописи који регулишу ову материју.

### **Члан 15.**

Све спорове који проистекну у реализацији овог оквирног споразума, стране у овом оквирном споразуму ће решавати споразumno. У случају да споразум није могућ, спор ће решавати Привредни суд у Београду

### **Члан 16.**

Овај оквирни споразум је закључен у 6 (шест) истоветних примерака од којих по 3 (три) припада свакој страни у оквирном споразуму.

**за Добављача**

**за НАРУЧИОЦА**  
**в. д. генералног директора**

---

**др Мирољуб Јевтић**

**НАПОМЕНА:** Достављени модел Оквирног споразума Продавац (одговорно лице Продавца) мора да попуни, потпише (изузев на местима где је наведено да понуђа не попуњава) и овери печатом на месту предвиђеном за потпис и оверу, чиме потврђује да приhvата све елементе модела оквирног споразума и сагласан је да се у оквирни споразум унесу и остали елементи из Конкурсне документације и прихваћене Понуде.

Број понуде: \_\_\_\_\_  
Датум: \_\_\_\_\_

**ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ**  
**Резервно напајање за сс уређаје,**  
**Јавна набавка у отвореном поступку са предлогом за закључење оквирног споразума**  
**број 39/2019**

На основу јавног позива за подношење понуда за јавну набавку – резервно напајање за сс уређаје, јавна набавка број 39/2019.

Врста ( величина правног лица ), *заокружити број:* 1. Велико; 2. Средње; 3. Мало; 4. Микро.

Назив понуђача: \_\_\_\_\_

Седиште и адреса понуђача: \_\_\_\_\_

Овлашћена особа (потписник оквирног споразума) \_\_\_\_\_

Овлашћено лице понуђача (за додатне информације и бр. тел.): \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_ Факс: \_\_\_\_\_ Електронска пошта: \_\_\_\_\_

Текући рачун: \_\_\_\_\_ Матични \_\_\_\_\_ ПИБ: \_\_\_\_\_

Регистарски број: \_\_\_\_\_ Шифра делатности: \_\_\_\_\_

ПДВ број: \_\_\_\_\_ Лице за контакт \_\_\_\_\_

даје понуду како следи (заокружити):

а) самостално      б) заједничка понуда      ц) са подизвођачем

- понуђене цене су фиксне до коначне реализације оквирног споразума.

- проценат укупне вредности набавке поверен подизвођачу је \_\_\_\_\_ %

- део предмета набавке који се врши преко подизвођача:

---

---

---

Укупна цена, динара, без ПДВ-а	
Укупна цена , динара, са ПДВ-ом	

Рок и начин плаћања /од дана пријема рачуна/	одложено, у року од 45 дана
Рок за испоруку добара  2019/2020 година, максимум 120 дана од дана слања налога за испоруку за 2019.год. и 120 дана од слања налога за испоруку за 2020.год.	_____ дана
Место испоруке добара	Према табели из конкурсне документације и у магацину Купца, Београд, Батајница, улица : Матрузова бб
Рок важења понуде /од дана отварања понуда, минимум 90 дана/	_____ дана

\* обавезно попунити све тражене податке

\*\*Цена садржи све основне елементе структуре цене, тако да понуђена цена покрива све могуће трошкове које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке, никакви накнадни трошкови неће бити признати од стране Наручиоца.

У \_\_\_\_\_  
дана \_\_\_\_\_

#### ПОТПИС ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА

М.П. \_\_\_\_\_

#### Напомена:

\*Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпиши, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени.

\*\*Процентар укупне вредности набавке поверен подизвођачу и део предмета набавке који се врши преко подизвођача попунити само у случају подношења понуде са подизвођачем

\*\*Образац понуде и остale обрасци из конкурсне документације понуђач мора да попуни, овери печатом и потпиши овлашћено лице понуђача, чиме чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде. Уколико су понуда и остали обрасци потписани од стране лица које није уписано у регистар као лице овлашћено за заступање, потребно је, уз понуду, доставити овлашћење за потписивање за то лице, издато од стране овлашћеног лица понуђача.

(Образац 1а)

**Подаци о учеснику у заједничкој понуди  
за јавну набавку у отвореном поступку са предлогом за закључење оквирног  
споразума – Резервно напајање за сс уређаје - јавна набавка број 39/2019**

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 оквирног  
споразума:

У \_\_\_\_\_

За понуђача:

дана \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

М.П.

**Напомена:**

Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду. Образац је потребно копирати у довољном броју примерака, попунити и доставити за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.

( Образац 1б )

**Подаци о подизвођачу**  
**за јавну набавку у отвореном поступку са предлогом за закључење оквирног**  
**споразума – Резервно напајање за сс уређаје -**  
**јавна набавка број 39/2019**

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 оквирног  
споразума:

Процент укупне вредности набавке који ће  
извршити подизвођач:

Део предмета набавке који ће извршити  
подизвођач:

У \_\_\_\_\_

За подизвођача:

дана \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

М.П.

**Напомена:**

Табелу „Подаци о подизвођачу“ попуњавају само они понуђачи који подносе понуду са подизвођачем, а уколико понуђач наступа са већим бројем подизвођача, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.

**ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ**  
**СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ**  
**за јавну набавку у отвореном поступку са предлогом за закључење оквирног**  
**споразума - Резерни напајање за сс уређаје -**  
**јавна набавка број 39/2019**

Редни број	Назив добра	Јединица мере	Количина	Јединична цена	УКУПНО
1	2	3	4	5	6
1	Стационарна батерија Ушће 60V/600Ah, тип ћелија 6OPzS600	ком	1		
2	Стационарна батерија Раковица 60V/3600 Ah, тип ћелија 3x12OPzS1200	ком	1		
3	Стационарна батерија Шабац 60 V 600Ah, тип ћелија 6OPzS600	ком	1		
4	Стационарна батерија Раља 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1		
5	Стационарна батерија Сопот 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1		
6	Стационарна батерија Рипањ 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1		
7	Стационарна батерија Осипаоница 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1		
8	Стационарна батерија Белотинац 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1		
9	Стационарна батерија Винарце 60V/800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1		
10	Стационарна батерија Џеп 60 V 1000Ah, тип ћелија 10OPzS1000	ком	1		
11	Стационарна батерија Момин Камен 60 V 1000Ah, тип ћелија 10OPzS1000	ком	1		
12	Стационарна батерија Рготина 60 V 350Ah, тип ћелија 5OPzS350	ком	1		
13	Стационарна батерија Влаоле 60 V 350Ah, тип ћелија 5OPzS350	ком	1		
14	Стационарна батерија Бујановац 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1		
15	Стационарна батерија Бели Поток 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1		
16	Стационарна батерија Зуце 60V/600Ah, тип ћелија 6OPzS600	ком	1		
17	Стационарна батерија Врчин 60 V 800Ah, тип ћелија 8OPzS800	ком	1		
18	Стационарна батерија Раковица 60V/3000 Ah, тип ћелија 3x10OPzS1000	ком	1		
19	Стационарна батерија Међурово 60 V 1200Ah, тип ћелија 12OPzS1200	ком	1		
20	Стационарна батерија Парк Б Макиш 60V/3000 Ah, тип ћелија 3x10OPzS1000	ком	1		
21	Стационарна батерија Богутовачка бања 60 V 200Ah, тип ћелија 4OpzS200	ком	1		
22	Стационарна батерија Крушевача 60 V 200Ah, тип ћелија 4OpzS200	ком	1		
23	Стационарна батерија Трстеник 60 V 420Ah, тип ћелија 6OpzS420	ком	1		

24	Стационарна батерија Заблаће 60 V 490Ah, тип ћелија 7OPzS490	ком	1		
25	Стационарна батерија Кикинда 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1		
26	Стационарна батерија Зрењанин 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1		
27	Стационарна батерија Вршац 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1		
28	Стационарна батерија Лajковац 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1		
29	Стационарна батерија Рума 60V/250Ah 5OPzS250	ком	1		
30	Стационарна батерија Макиш 60V/800 Ah 8OPzS800	ком	1		
31	Стационарна батерија Немањина (Београд) 60V/2x800 Ah 8OPzS800	ком	1		
32	Стационарна батерија Сомбор 48V/250Ah 5OPzS250	ком	1		
33	Стационарна батерија ЈЦДУ Ниш 24V/600Ah 6OPzS600 (12 ћелија)	комплет	1		
34	Стационарна батерија 2x12V/50Ah 1OPzS50	ком	4		
35	Стационарна батерија 24V/100 Ah 2OPzS100	ком	8		
36	Акумулаторска батерија GEL,110V,65Ah	комплет	18		
37	Акумулаторска батерија, GEL, 24 V, 40 Ah	комплет	16		
38	Херметички оловни акумулатор 12V 7.2Ah LONG WP7.2-12SHR - AGM	ком	26		
39	Стац.оловна аку. батерија 12V/100Ah VRLA AGM	ком	8		
40	Стац.оловна аку. батерија 2x12V/100Ah VRLA AGM	ком	30		
41	Батерија оловна пуњива 12V/2Ah VRLA	ком	30		
42	Стац.оловна аку. батерија 12V/50Ah VRLA GEL	ком	46		
43	Стац. аку. бат.Панчево 4x12V/180Ah-VRLA-GEL	ком	1		
44	Стац. аку. бат. 2x12V/40 Ah-VRLA-GEL	ком	2		
45	Пуњива батерија 2,4 v 8Ah NiCd	ком	30		
Укупна цена у динарима, без ПДВ-а					
Укупна цена у динарима, са ПДВ-ом					

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

- у колону 5. уписати јединичну цену по комаду, без ПДВ-а
- У колони 6 уписати укупну цену за тражену позицију
- на крају уписати укупну вредност са и без ПДВ-а

**Напомена:** Цена обухвата све активности потребне за извршење предметне набавке. Никакви накнадни трошкови неће бити признати од стране Наручоца. Образац оверава и потписује овлашћено тј. одговорно лице.

у \_\_\_\_\_

**ПОТПИС ОВЛАШЋЕНОГ  
ЛИЦА**

дана \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**  
**за јавну набавку у отвореном поступку са предлогом за закључење оквирног**  
**споразума – Резервно напајање за сс уређаје -**  
**јавна набавка број 39/2019**

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, понуђач \_\_\_\_\_ [навести назив понуђача], доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, како следи у табели:

<b>ВРСТА ТРОШКА</b>	<b>ИЗНОС ТРОШКА У РСД</b>
<b>УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ</b>	

**Напомена:**

На основу члана 88. ЗЈН („Службени гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15) понуђач може у оквиру понуде доставити укупан износ и структуру трошкова припремања понуде.

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

Уколико понуђач, као саставни део понуде, достави попуњен, потписан и печатом оверен (од стране овлашћеног лица понуђача) Образац трошкова припреме понуде сматра се да је понуђач поставио Захтев за надокнаду трошкова припреме понуде (трошкови израде узорака или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама Наручиоца и трошкове прибављања средстава обезбеђења), а који (Захтев) ће бити уважен, односно Наручилац ће бити дужан надокнадити напред наведене трошкове у случају обуставе јавне набавке из разлога који су на страни Наручиоца.

у \_\_\_\_\_

**Потпис овлашћеног лица**

дана \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**М. П.**

**Напомена:** достављање овог обрасца није обавезно

У случају достављања овог обрасца овлашћено лице понуђача мора да попуни, потпиши и овери печатом Образац, уколико наступа самостално или са подизвођачем. У случају достављања овог обрасца од стране учесника заједничке понуде, група понуђача може да се определи да Образац попуњавају, потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити Образац уз приложено овлашћење које потписују и оверавају печатом сви понуђачи из групе понуђача.

(Образац 4)

**Изјава о независној понуди  
за јавну набавку у отвореном поступку са предлогом за закључење оквирног  
споразума – Резервно напајање за сс уређаје -  
јавна набавка број 39/2019**

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

**ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке – Резервно напајање за сс уређаје - , јавна набавка број 39/2019, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

У \_\_\_\_\_

**Потпис овлашћеног лица**

дана \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**М. П.**

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

**Уколико понуду подноси група понуђача,** Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом. Изјаву је потребно копирати и доставити за сваког понуђача из групе понуђача.

(Образац 5)

**Изјава о поштовању обавеза проистеклих из других важећих прописа  
за јавну набавку у отвореном поступку са предлогом за закључење оквирног  
споразума – Резервно напајање за сс уређаје  
јавна набавка број 39/2019**

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

**ИЗЈАВУ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА  
ПРОИСТЕКЛИХ ИЗ ДРУГИХ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и да немам забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде за јавну набавку – Резервно напајање за сс уређаје, јавна набавка број 39/2019.

У \_\_\_\_\_

**Потпис овлашћеног лица**

дана \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**М. П.**

**Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом. Изјаву је потребно копирати и доставити за сваког понуђача из групе понуђача.**

**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: [убачити датум издавања гаранције]

**Врста гаранције: Гаранција за озбиљност понуде на позив према URDG 758**

- **Гаранција бр.** (убачити референтни број гаранције)
- **Гарант:** (убачити име и адресу места издавања)
- **Налогодавац:** (убачити име и адресу)
- **Корисник:** „Инфраструктура железнице Србије“ а.д., Београд, Немањина бр. 6
- **Основни посао:** Обавештени смо да је .....  
(у даљем тексту Налогодавац) одговарајући на Ваш позив за учешће на тендери бр. .... од ..... за испоруку – изградњу (опис добара или услуге), поднео Вама своју понуду бр. .... од .....
- **Износ гаранције у валута:** (убачити 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 изричito захтева у тексту доле:**  
Niшта
- **Језик сваког захтеваног документа:** Српски језик
- **Начин презентације:** папирно-брзом поштом
- **Место презентације:** (Гарант да убаци адресу филијале где треба учинити презентацију)
- **Истек рока:** (убачити 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 прихвату његове понуде од стране Наручиоца у току периода важности понуде:
  - Пропусти или одбије да потпише образац оквирног споразума када то од њега буде тражено или
  - Пропусти или одбије да изда гаранције из оквирног споразума 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, ICC Публикација бр. 758.**

За и у име Банке

.....

*(потпис)*

.....

*(потпис)*

.....

*(функција)*

.....

*(функција)*

**Напомена:** доставља се уз понуду

**Писмо о намерама пословне банке о прихвату обавезе достављања банкарске  
гаранције за добро извршење посла за јавну набавку у отвореном поступку са  
предлогом за закључење оквирног споразума – Резервно напајање за са уређаје  
јавна набавка број 39/2019**

*(доставља се уз Понуду, на меморандуму банке)*

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, по потписивању оквирног споразума са „Инфраструктура железнице Србије“ а.д., Београд, а везано за јавну набавку, резервно напајање за са уређаје, јавна набавка број 39/2019, са роком важења 30 дана дужим од уговореног рока за коначно извршење набавке у целости, у износу од 10% од вредности оквирног споразума, без ПДВ-а, а максимално до \_\_\_\_\_ динара (словима: \_\_\_\_\_)

У \_\_\_\_\_

За банку

дана \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

М. П.

**Напомена:** доставља се уз понуду

# МОДЕЛ ГАРАНЦИЈЕ ЗА ДОБРО ИЗВРШЕЊЕ ПОСЛА (Образац 6в)

(доставља се уз појединачни Уговор на меморандуму банке)  
ГАРАНЦИЈА  
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., Београд, Немањина бр. 6
- **Основни посао:** Налогодавац је закључио Уговор са Корисником о испоруци-изградњи, а сагласно условима из оквирног споразума 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)
- **Сваки документ који се захтева да подржи позив за плаћање, независно од изјаве којом се потврђује оправданост позива, који се изричito 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:** Гаранција важи 30 дана дуже од уговореног рока за извршење оквирног споразума.
- **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 да је Корисник прекршио своје обавезе из основног оквирног споразума.  
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, ICC Публикација бр. 758.**

За и у име Банке

.....

(потпис)

.....

(потпис)

.....

(функција)

.....

(функција)

**Напомена:** доставља се приликом потписивања оквирног споразума

*( МОДЕЛ ПОЈЕДИНАЧНОГ УГОВОРА )*

**УГОВОР О ИСПОРУЦИ ДОБАРА  
ЗАКЉУЧЕН ИЗМЕЂУ**

**АКЦИОНАРСКОГ ДРУШТВА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ  
ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ  
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“, БЕОГРАД**

**Немањина бр. 6, Београд  
( у даљем тексту, Купац )**

**И**

---

**улица : \_\_\_\_\_  
( у даљем тексту, Продавац )**

1. Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, Немањина 6, Београд, матични број 21127094, ПИБ 109108420, које заступа вршилац дужности генералног директора др Мирольуб Јевтић,  
**(у даљем тексту: Купац),**

И

2 \_\_\_\_\_ са седиштем \_\_\_\_\_ улица: \_\_\_\_\_ бр.\_\_\_\_\_, МБ: \_\_\_\_\_  
ПИБ: \_\_\_\_\_ број рачуна: \_\_\_\_\_ назив банке: \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, које заступа \_\_\_\_\_,  
**(у даљем тексту Продавац),**  
закључују :

**УГОВОР О ИСПОРУЦИ ДОБАРА  
Предмет Уговора  
Члан 1.**

Овим уговором регулишу се међусобна права и обавезе Купца и Продавца по основу набавке и испоруке добра за јавну набавку – резервно напајање за са уређаје, количине за 2019/2020. годину а на основу оквирног споразума бр. \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ године и то:

( ОВДЕ ЂЕ БИТИ УБАЧЕНО ШТА ЂЕ БИТИ ТАЧНО ПОРУЧЕНО )

у свему према усвојеном образцу структуре цене , која је дата у прилогу и чини саставни део Уговора.

## **Вредност Уговора Члан 2.**

Укупна вредност добра по овом уговору износи \_\_\_\_\_ динара без ПДВ-а,  
(словима: \_\_\_\_\_ динара), без обрачунатог ПДВ-а.

Припадајући ПДВ износи \_\_\_\_\_ динара.  
(словима : \_\_\_\_\_ динара)

Укупна вредност Уговора износи \_\_\_\_\_ динара са ПДВ-ом,  
(словима: \_\_\_\_\_ динара).

## **Место испоруке добра Члан 3.**

Испорука добра ће бити према табели из конкурсне документације.

## **Услови плаћања Члан 4.**

Купац се обавезује да ће Продавцу са матичним бројем \_\_\_\_\_ уговорену цену утврђену у складу са чланом 2. овог уговора уплатити на његов текући рачун бр. \_\_\_\_\_ код \_\_\_\_\_, Београд, на основу испостављеног рачуна за испоручена добра.

Купац ће плаћања вршити 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 ("Службени гласник РС", бр. 62/2013 и 30/2018) и Закона о ПДВ-у ("Службени гласник РС", бр. 84/2004, 86/2004 - испр., 61/2005, 61/2007, 93/2012, 108/2013, 6/2014 - усклађени дин. изн., 68/2014 - др. закон, 142/2014, 5/2015 - усклађени дин. изн., 83/2015, 5/2016 - усклађени дин. изн., 108/2016, 7/2017 - усклађени дин. изн., 113/2017, 13/2018 - усклађени дин. изн. и 30/2018), као и других прописа који уређују предметну област.

Плаћање по овом уговору у 2019. години вршиће се до нивоа средстава обезбеђених програмом пословања за 2019. годину за ове намене.

## **Рок испоруке Члан 5.**

Испорука добра из члана 1. овог уговора мора бити извршена у року који не може бити дужи од 120 дана од датума пријема налога за испоруку Купца, након обостраног потписивања Уговора и добијања налога за испоруку.

## **Гаранција Члан 6.**

Гаранција за испоручена добра мора трајати најмање 36 месеца. Гарантни рок почиње да тече од дана испоруке у магацин или од дана уградње стационарне батерије.

Добра из члана 1. овог уговора морају, произведена по техничкој документацији произвођача и у потпуности морају да одговарају техничким захтевима и подацима из усвојене понуде и Оквирног споразума.

Добра морају бити у одговарајућој транспортој амбалажи, како би се заштитила од било каквих оштећења или губитака за време транспорта и ускладиштења.

### **Контрола квалитета – квалитативни пријем Члан 7.**

Квалитативни пријем вршиће се пре испоруке код Произвођача где ће бити сачињен и потписан Записник о Квалитативном и Квантитативни пријему. За позиције од 1-34 капацитивни тест ће се радити за услове C10 и завршни напон пражњења 1.83 V/Ћ, 20C при чему батерија мора да испуни тражени минимални капацитет наведен у техничкој спецификацији и мора бити доказан достављеним перформансама батерије приликом достављања понуда, а такође и доказан приликом спровођења фабричког пријемног теста Квалитативни пријем вршиће Контролно-пријемни орган Купца и све трошкове пријема сноси Понуђач.

### **Гаранција за добро извршење посла Члан 8.**

Продавац ће приликом потписивања Уговора доставити Купцу као средство финансијског обезбеђења испуњења уговорених обавеза:

- банкарску гаранцију за добро извршење посла (образац бв) у износу од 10% од вредности Уговора без ПДВ-а, која је неопозива, безусловна, платива на први позив и без приговора са роком важности 30 дана дужим од уговореног рока за коначно извршење свког појединачног уговора у целости.

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

Продавац је дужан да, приликом потписивања Уговора, а најкасније у року од 8 дана од дана закључења Уговора, преда Купцу оригинал банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од десет (10%) процената од вредности Уговора без ПДВ-а, која је неопозива, безусловна, платива на први позив, са роком важности 30 дана дужим од уговореног рока за коначно извршење посла, у целости. Достављање банкарске гаранције из овог члана, сматраће се уговорном обавезом, те недостављање исте сматра се неиспуњењем обавеза дефинисаних овим уговором.

Наведено средство финансијског обезбеђења Купац добара има право да активира у случају да Продавац у потпуности или делимично не извршава своје уговорне обавезе или их не извршава на начин и у роковима како је то уговорено, као и у случају раскида Уговора.

Гаранција за добро извршење посла је изражена у динарима и у облику предвиђеном конкурсном документацијом за предметну јавну набавку.

У случају продужетка рока за извршење уговорене обавезе, Продавац је у обавези да Купцу достави нова средства гаранције за добро извршење посла са продуженим роком важности дужим 30 дана од новоутврђеног рока за извршење посла.

## **Уговорна казна**

### **Члан 9.**

Ако Продавац не изврши уговорне обавезе у уговореном року дужан је да за сваки дан закашњења плати Купцу:

- уговорну казну од 1<sup>0</sup>/00 (један промил) дневно на вредност извршене услуге са закашњењем, с тим да укупна казна не може бити већа од 5% (пет процената) вредности Уговора.

Делимично извршење услуге у предвиђеном року на искључује обавезу плаћања уговорне казне за део неизвршене услуге.

Ако Продавац једнострano раскине Уговор или изврши услугу на начин који битно одступа од уговорених одредби по питању квалитета и рокова извршене услуге, Купац има право да депоновану гаранцију за добро извршење посла поднесе на наплату.

## **Додатна објашњења и информације**

### **Члан 10.**

Продавац је дужан да у току вршења услуге, на први писмени позив Купца, отклони о свом трошку све недостатке који се односе на уговорени квалитет испоруке добара, а који нису настали неправилном употребом, као и сва оштећења проузрокована овим недостатцима.

Ако Продавац не приступи извршењу своје обавезе из претходног става по пријему писменог позива од стране Купца и не изврши ту обавезу у року датом у позиву, Купац је овлашћен да за отклањање недостатака ангажује друго правно или физичко лице, на терет Продавца.

За штету и неисправности које настану услед деловања више силе, Продавац не сноси одговорност.

## **Раскид Уговора**

### **Члан 11.**

Уговорне стране су сагласне да се Уговор може раскинути споразумно.

Уговор се може раскинути једнострano у случају када једна уговорна страна не испуњава своје уговорне обавезе, при чему савесна уговорна страна има право на накнаду причинењене штете.

Уговорне стране су обавезне да о раскиду Уговора обавесте другог уговарача писменим путем.

Изузетно од става 1. овог члана Купац има право да једнострano раскине Уговор уколико Продавац не изврши испоруку добара који су предмет јавне набавке, у уговореном року, као ни у накнадном року који му Купац одреди.

## **Виша сила**

### **Члан 12.**

Уговорне стране ослобађају се делимично или потпуно неизвршења обавеза по овом уговору, уколико је она последица више силе.

Под околностима више силе подразумевају се околности које су настале после закључења овог уговора, као резултат ванредних догађаја независно од воље уговорних страна, као што су: рат, земљотреси, поплаве, пожари, епидемија, акти државних органа од утицаја на извршење обавеза.

Уговорна страна погођена вишом силом треба одмах телеграмом или на неки други писани начин да обавести другу страну о настанку околности које спречавају извршење уговорне обавезе. Уговорна страна која благовремено не јави другој страни наступање околности више силе, а која је том околношћу погођена, не може се позивати на њу, изузев ако сама та околност не спречава слање таквог обавештења.

За време трајања више силе обавезе из оквирног споразума мирују и не примењују се санкције због неизвршења уговорних обавеза.

Наступањем околности из овог члана продужава се рок за испуњење уговорних обавеза и то за период који по свом трајању одговара трајању настале околности и разумног рока отклањања последица тих околности.

Уколико настале околности из овог члана трају дуже од једног месеца свака од уговорних страна задржава право да раскине Уговор.

## **Решавање спорова**

### **Члан 13.**

Уговорне стране су сагласне да ће све евентуалне спорове који проистекну из овог уговора решавати споразумно.

У случају да настали спор није могуће решити споразумно, уговора се надлежност Привредног суда у Београду.

## **Измена и допуна Уговора**

### **Члан 14.**

Овај Уговор може бити изменењен или допуњен сагласношћу уговорних страна, закључењем Анекса, у свему у складу са одредбама Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

Измена и допуна Уговора не односи се на јединичне цене, које морају бити фиксне током важења Уговора.

Купац може након закључења уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке, с тим да се вредност Уговора може повећати

максимално до 5% од укупне вредности првобитно закљученог Уговора, сходно члану 115. став 1. ЗЈН.

**Остале одредбе**  
**Члан 15.**

Уговор ступа на снагу када га потпишу овлашћени представници уговорних страна, а примењује се од дана достављања гаранције за добро извршење посла из члана 8. Уговора. Уговор се закључује на одређено време, до испуњења свих уговорних обавеза, а максимално 12 месеци од дана обостраног потписивања.

**Члан 16.**

За све што није предвиђено овим уговором, примењују се одредбе Закона о облигационим односима ("Службени лист СФРЈ", бр. 29/78, 39/85-одлука УСЈ и 57/89, „Службени лист СРЈ“, бр. 31/93 и „Службени лист СЦГ“, бр. 1/2003-Уставна повеља), као и други прописи Републике Србије који регулишу ову област.

**Члан 17.**

Овај уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака, од којих Купац задржава 3 (три) примерка, а Продавац добра 3 (три) примерка.

**за ПРОДАВЦА**

**за КУПЦА**

"Инфраструктура железнице Србије" а.д.  
в.д. генералног директора

др Мирољуб Јевтић

**Напомена:** Уколико понуђач подноси заједничку понуду, односно понуду са учешћем подизвођача, у моделу Уговора морају бити наведени сви понуђачи из групе понуђача, односно сви подизвођачи.

У случају подношења заједничке понуде, група понуђача може да се определи да модел уговора потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и оверити печатом модел оквирног споразума.

*Овај Уговор представља садржину Уговора који ће бити закључен са изабраним понуђачем, и ако понуђач без оправданих разлога одбије да закључи Уговор о јавној набавци, након што му је Уговор додељен, то ће представљати негативну референцу према чл. 82. ст. 1. тач. 3) ЗЈН.*

**ИЗЈАВА О НЕОПХОДНОМ ПОСЛОВНОМ КАПАЦИТЕТУ  
за јавну набавку добара-Резервно напајање за сс уређаје  
јавна набавка број 39/2019**

**ПОДНОСИЛАЦ ПОНУДЕ:** \_\_\_\_\_

**Број понуде:** \_\_\_\_\_

Изјављујемо да, за предметну јавну набавку располажемо неопходним пословним капацитетом, што подразумева да испуњавамо услов који се односи на укупно испоручена добра примерена предмету јавне набавке, у уговореном року, обиму и квалитету, у претходне три обрачунске године (2017, 2018, 2019, година), у збирном износу од \_\_\_\_\_ динара без ПДВ-а.

(Образац потврде - Референц листа понуђача\* - представља списак Уговора или рачуна, као доказ да је понуђач у периоду од претходне три године пружио услуге испоруке или уградње, односно реализована 2 ( два ) уговора примерене предмету јавне набавке испоруке или уградње резервног напајања за сс уређаје (стационарних батерија) у вредности 30.000.000,00 динара, без ПДВ-а.

Ред. бр.	Број и датум закључења Уговора и евентуално пратећих анекса Уговора (или број и датум рачуна)	Предмет Уговора (или рачуна)	Вредност Уговора (или рачуна) без ПДВ-а у динарима
1			
2			

Изјава се односи на поступак јавне набавке добара резервно напајање за сс уређаје, у отвореном поступку са предлогом закључења оквирног споразума, јавна набавка број 39/2019, а у смислу члана 76. и 77. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица:

М.П.

\*У случају веће референц листе понуђача, образац фотокопијати.

\*\* У случају подношења заједничке понуде, сви чланови групе понуђача претходно попуњен образац потписују и оверавају и достављају са траженим доказом, у прилогу, што значи да задати услов о довољном пословном капацитету чланови групе испуњавају заједно док подизвођач не може у целости испуњавати овај услов уместо понуђача.

\*\*\* Уз образац се морају доставити потврде-референц листе, потписане и оверене од стране својих наручилаца, према упутству из тачке 4.2. конкурсне документације

**ОБРАЗАЦ ПОТВРДЕ (РЕФЕРЕНЦ ЛИСТА)**

Купац/наручилац: \_\_\_\_\_

Седиште: \_\_\_\_\_

Улица и број: \_\_\_\_\_

Телефон : \_\_\_\_\_

Матични број: \_\_\_\_\_

ПИБ: \_\_\_\_\_

У складу члана 77. став 2. тачка 2. Закона о јавним набавкама, издаје

**ПОТВРДУ****којом потврђује да је понуђач**

(назив и адреса понуђача)

у претходне 3 (три) године (2017, 2018 и 2019 год. до датума објављивања набавке) наручиоцу извршио услуге испоруке или уградње стационарних батерија у укупној вредности од \_\_\_\_\_ динара без ПДВ-а, (словима: \_\_\_\_\_)

(уписати фактурисани износ реализованих услуга бројкама и словима)  
и то:

Укупна вредност испоруке или уградње стационарних батерија у 2017. год., у РСД, без ПДВ-а	Укупна вредност испоруке или уградње стационарних батерија у 2018. год., у РСД, без ПДВ-а	Укупна вредност испоруке или уградње стационарних батерија у 2019. год., у РСД, без ПДВ-а
<b>УКУПНО ЗА СВЕ ТРИ ГОДИНЕ</b>		

**Потврда се издаје на захтев понуђача \_\_\_\_\_**  
ради учешћа јавној набавци за доделу оквирног споразума за **набавку добара- резервно напајање за се уређаје, у отвореном поступку, са предлогом закључења иквирног споразума, јавна набавка број 39/2019.** Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд и у друге сврхе се не може користити.

**Да су подаци тачни својим печатом и потписом потврђује:**

**Овлашћено лице:**

**М.П.**

У \_\_\_\_\_  
Дана \_\_\_\_\_

*\* Образац потврде умножити у потребном броју примерака*