



Мјешовити Холдинг „ЕРС“ – МП а.д. Требиње
ЗП “ЕЛЕКТРОКРАЈИНА” а.д.
БАЊА ЛУКА

Краља Петра I Карађорђевића 95, 78000 Бања Лука, Република Српска - БиХ; Тел: +387(51)246-300, Факс: +387(51)215-610.

Бања Лука: 08-08-2016

Број протокола: 3501/16

Организациона јединица: Дирекција
Контакт особа: Мирослав Гојковић
Телефон: 051 246-316
Факс: 051 215-590

ПРЕДМЕТ: Преговарачки поступак без објављивања обавјештења за набавку роба број ПП 06-11/16-Н

Поштовани,

На основу чланова 18., 22. став 1. тачка а) и 28. Закона о јавним набавкама БиХ (Службени гласник БиХ 39/14), у даљем тексту Закон, **ЗП "ЕЛЕКТРОКРАЈИНА" а.д. БАЊАЛУКА (уговорни орган)**, позива Вас да учествујете у преговарању у оквиру преговарачког поступка без објављивања обавјештења о јавној набавци.

Поступак за додјелу уговора ће се спровести у складу са Законом и важећим подзаконским актима.

Предмет набавке је набавка роба **пилот пројекат набавке електронских пломби** према Обрасцу за цијену понуде који се налази у прилогу.

Предметна услуга ће се вршити у периоду од 12 мјесеци од дана потписа Уговора.

Плаћање ће се вршити одгођено по испостављању једнаких мјесечних фактура. **Авансно плаћање се не прихвата.** Понуђач ће у својој понуди дефинисати одгођени рок од дана испостављања фактуре.

Да би се квалификовao за додјелу Уговора, понуђач мора испунити слједеће услове:

- да нема сметњи у погледу личне способности, а у складу са чланом 45. Закона;
- да је регистрован за дјелатност која је предмет ове јавне набавке, а у складу са чланом 46. Закона;
- да је произвођач предметног система (предузеће „MMSCODE“ д.о.о. Бањалука) или овлашћен од стране производње за обављање предметне услуге;
- да је позитивно пословао у посљедњој финансијској години (2015. година), а у складу са чланом 47. Закона;
- да нема сметњи у погледу дисквалификације по основу сукоба интереса или корупције, а у складу са чланом 52. Закона;

Горе наведени захтјеви се доказују слједећим документима:

- потписаном изјавом од стране овлаштеног лица понуђача и овјереном од стране надлежног органа у складу са чланом 45. Закона која је прилог овом позиву;
- актуелним изводом из судског регистра, оригинал или овјерена копија. Датум издавања извода не смје бити старији од 3 мјесеца рачунајући од дана достављања понуде;
- изјавом о производњи предметног система или овлаштењем од стране производње предметног система (предузеће „MMSCODE“ д.о.о. Бањалука) за услугу инсталације и имплементације, техничке подршке и одржавања предметног система у оквиру гарантног периода; (оригинал или овјерена копија који не смју бити старија од 3 мјесеца од тренутка достављања понуде);

Web: www.elektrokrnjina.com; Email: direkcija@elektrokrnjina.com; ЈНБ: 4400855640000; ИНБ: 4400855640000; Регистровано код Окружног привредног суда у Бањој Луци, бр. рег. ју.4-1117-00; Матични број: 1074440;

Плана банка: 555-007-00046178-45; Комерцијална банка: 571-010-00000582-64; НПБ Развојна банка: 562-099-00001349-36; UniCredit Bank Бања Лука: 551-001-00000105-05; Sberbank a. d. Бања Лука: 567-162-1100-178-85





ЗП “ЕЛЕКТРОКРАЈИНА” а.д.

БАЊА ЛУКА

Краља Петра I Карађорђевића 95, 78000 Бања Лука, Република Српска - БиХ; Тел: +387(51)246-300, Факс: +387(51)215-610.

- биланс успјеха за 2015. годину; (оригинал или овјерена копија који не смију бити старији од 3 мјесеца од тренутка достављања понуде).
- потписаном изјавом од стране овлаштеног лица понуђача и овјереном од стране надлежног органа у складу са чланом 52. Закона која је прилог овом позиву;

Понуда треба садржавати слједеће документе:

- садржај понуде, који чини попис свих докумената (листова) из понуде, са наведеним редним бројевима тих докумената односно листова у понуди.
- изјава о испуњености услова из члана 45. Закона (образац у прилогу);
- актуелни извод из судског регистра;
- изјава о производњи производњи предметног система или овлаштење за предметну услугу од стране производија;
- биланс успјеха за 2015. годину;
- изјава о испуњености услова из члана 52. Закона (образац у прилогу);
- попуњен образац за цијену понуде (образац у прилогу);
- гаранцију за понуду. Износ тражене гаранције је 1% од процјењене вриједности набавке, односно на износ од 4.500,00 КМ. Гаранција за понуду треба бити у виду безусловне банкарске гаранције са периодом важења који одговара периоду важења понуде.
- изјава о обезбеђивању гаранције за добро извршење уговора. Уговорни орган ће тражити гаранцију за извршење уговора. Износ гаранције за извршење уговора је 10% од вриједности уговора са роком важности који одговара периоду трајања уговора увећан за 30 дана, и треба бити у виду мјеничне изјаве са бјанко овјереном мјеницом. У понуди треба доставити Изјаву о обезбеђивању гаранције за добро извршење уговора, а приликом потписа уговора тражени облик гаранције.

Напомене:

- понуђач чија понуда буде изабрана као најповољнија дужан је након пријема одлуке о избору доставити у року 5 (пет) дана оригиналне или овјерене копије докумената којима се доказује лична способност понуђача у складу са чланом 45. Закона, а који не смију бити старији од 3 мјесеца, рачунајући од тренутка достављања понуде. Као доказ о испуњавању услова из члана 45. Закона став (1) тачке ц) и д) прихватају се и споразуми са надлежним пореским институцијама о репограмима, односно одложеном плаћању обавеза уз достављање потврде од стране пореских органа да понуђач у предвиђеној динамици и измирује своје репограмирани обавезе.

Оригинална понуда треба бити откуцана или написана неизбрисивом тинтом. Сви листови понуде морају бити чврсто уvezani (**осигурани јемствеником који је учвршћен наљепницом и печатом понуђача**), са означеним страницама. Све листови понуде, осим гаранције за озбиљност понуде, требају парафирати или потписати лица која су овлаштена да заступају понуђача. Све допуне и измене понуде морају бити читљиве и парафиране од овлаштених лица.

Гаранција за понуду се мора доставити заједно са осталом документацијом, и то у затвореној пластичној провидној фолији која се на врху затвори **наљепницом на коју се стави печат понуђача** и као таква се са осталим документима увезује у понуду. Гаранција не смије бити ни на који начин оштећена (бушењем и сл.). Уколико услов за достављање гаранције не буде испуњен, понуда ће бити одбачена.

Критериј за оцјену понуде је **најнижа цијена**.

Web: www.elektrokrajina.com; Email: direkcija@elektrokrajina.com; ИБ: 4400855640000;
ИБ: 400855640000; Регистровано код Окружног привредног суда у Бањој Луци, бр. рег. ул.:1-1117-00; Матични број: 1074440;

Нова банка: 555-007-00046178-45; Комерцијална банка: 571-010-00000582-64;
НЛБ Развојна банка: 562-099-00001349-36; Unicredit Bank Бања Лука:
551-001-00000105-05; Sberbank а.д. Бања Лука: 567-162-11001178-85





Мјешовити Холдинг „ЕРС“ – МП а.д. Требиње
ЗП “ЕЛЕКТРОКРАЈИНА” а.д.
БАЊА ЛУКА

Краља Петра I Карађорђевића 95, 78000 Бања Лука, Република Српска - БиХ; Тел: +387(51)246-300, Факс: +387(51)215-610.

Приликом рачунања цијена из понуда у сврху поређења понуда, цијена из домаћих понуда ће бити умањена за преференцијални фактор, у складу са Одлуком Савjeta министара Босне и Херцеговине (Сл гласник БиХ 103/14).

У смислу ове одредбе, домаће понуде су понуде које доставе физичка или правна лица са сједиштем у БиХ, успостављена у складу са законом БиХ, у којима је најмање 50% вриједности понуђене робе за извршење уговора поријеклом из БиХ. У том смислу понуђач, у обрасцу за цијену, мора навести произвођача робе и земљу поријекла и доставити потврду Привредне коморе или Увјерење Спјељно-трговинске коморе као доказ о поријеклу робе

Почетну понуду са печатом и потписом је потребно доставити у затвореној непровидној коверти са именом и адресом понуђача на којој ће писати „Понуда за набавку роба **пилот пројекат набавке електронских пломби – ПОЧЕТНА ПОНУДА**”, на протокол предузећа на адреси Краља Петра I Карађорђевића 95, 78000 Бања Лука.

Рок за достављање почетних понуда истиче 31.08.2016. у 11:00 сати. Све понуде које се доставе послије назначеног рока, без обзира кад су послане, неће бити узете у разматрање.

Отварање приспјелих почетних понуда и преговарање о техничким, економским, правним и другим аспектима, са циљем постизања најповољније понуде, ће се одржати дана 31.08.2016. у 11:30 сати у просторијама ЗП „Електрокрајина“ а.д. Бања Лука, зграда Дирекције, Ул Краља Петра I Карађорђевића 95, 78000 Бања Лука у сали за састанке на 2 спрату.

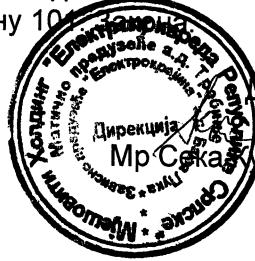
Коначну понуду са печатом и потписом је потребно доставити у затвореној непровидној коверти са именом и адресом понуђача на којој ће писати „Понуда за набавку роба **пилот пројекат набавке електронских пломби – КОНАЧНА ПОНУДА**”, на протокол предузећа на адреси Краља Петра I Карађорђевића 95, 78000 Бања Лука, најкасније до дана 01.09.2016. у 11:00 сати.

Отварање приспјелих коначних понуда, ће се одржати дана 01.09.2016. у 11:30 сати у просторијама ЗП „Електрокрајина“ а.д. Бања Лука, зграда Дирекције, Ул Краља Петра I Карађорђевића 95, 78000 Бања Лука у сали за састанке на 2 спрату.

Особе које представљају понуђаче морају доставити документ, односно, пуномоћ којом се потврђује да су овлаштене да присуствују отварању понуда и да могу у име понуђача да учествују у процесу преговарања (оригинал/овјерену копију пуномоћи).

Уколико се овлаштена особа не појави на отварању почетне понуде, сматраће се да је понуђач одустао од своје понуде.

У случају да ваше предузеће сматра да је Уговорни орган током поступка јавне набавке прекршио одредбе Закона или подзаконских аката, имате право да уложите жалбу на начин и у року који је одређен у члану 10.



Радован Јовановић
Директор
Мр Слободан Мрамовић, дипл. инж. ел.

Достављено:

- Наслову
- Служби набаве
- а/а

Web: www.elektrokraina.com; Email: direkcija@elektrokraina.com; ИБ: 4400855640000;
 ИБ: 400855640000; Регистровано код Окружног привредног суда у Бањој Луци, бр. рег.
 ул.: 1-1117-00; Матични број: 1074440;

Нова банка: 555-007-00046178-45; Комерцијална банка: 571-010-00000582-64.
 НПБ Развојна банка: 562-099-00001349-36; Unicredit Bank Бања Лука:
 551-001-00000105-05; Sberbank а.д. Бања Лука: 567-162-11001178-85



ОБРАЗАЦ ЗА ЦИЈЕНУ _____ ПОНУДЕ - РОБЕ
почетне/коначне

Пилот пројекат набавке електронских пломби

Назив добављача _____

Понуда бр. _____ од _____ године.

| Ред. број | Опис робе | Произвођач и земља поријекла | Јед. мјере | Кол. | Јединична цијена (КМ) без ПДВ-а (са попустом ако је предвиђен) | Јед. цијена (КМ) без ПДВ-а (са попустом ако је предвиђен) | Укупна цијена (КМ) – без ПДВ-а |
|--|------------------------------------|------------------------------|------------|--------|--|---|--------------------------------|
| 1. | Мултифункционални мобилни терминал | | ком | 50 | | | |
| 2. | Електронска пломба | | ком | 50.000 | | | |
| 3. | Сервер | | ком | 2 | | | |
| 4. | Storage | | ком | 1 | | | |
| 5. | Firewall | | ком | 1 | | | |
| 6. | Switch | | ком | 1 | | | |
| 7. | Софтвер за виртуализацију | | ком | 1 | | | |
| 8. | Системски софтвер | | ком | 1 | | | |
| 9. | Имплементација система | паушално | | | | | |
| УКУПНО (КМ)-без ПДВ-а (са урачунатим попустом): | | | | | | | |
| ПДВ-17 % (КМ) (са урачунатим попустом): | | | | | | | |
| УКУПНО (КМ) - са ПДВ-ом (са урачунатим попустом): | | | | | | | |

Напомена: детаљна спецификација у прилогу.

Услов и начин плаћања : одгођено плаћање _____ дана од дана испостављања фактуре.

Рок валидности понуде: 30 дана од дана отварања понуде.

Датум:

М.П.

Име и презиме и потпис
овлашћене особе:

UVOD

Planom nabavki za 2016 godinu predviđeno je provođenje uvođenja Sistema elektronske zaštite brojila sa mogućnošću brzog očitavanja, validacije i slanja trenutnog stanja električnog brojila na nekoliko definisanih lokacija u radnim jedinicama (pilot projekat nabavke elektronskih plombi).

Konačan broj kupaca biće naknadno definisan, kao i njihove lokacije.

U svrhu sprječavanja nedozvoljenih radnji, kao i manipulacija nad brojilima, tako i veće i profesionalnije učinkovitosti "Čitača" na terenu, a u skladu sa projektnim zadatkom, pokrenuli smo ovaj pilot projekat.

Sistem mora biti kompatibilan sa postojećim softverskim rješenjima koji su u funkciji u Elektrokrnjini. Ponađač mora obezbijediti komunikaciju ponuđenog rješenja sa postojećim softverima, pri čemu će Elektrokrnjina obezbijediti sve neophodne uslove za integraciju sa internim sistemima, kako bi sistem bio potouno integriran sa postojećim sistemima.

U nastavku teksta se nalazi projektni zadatak.

Projektni zadatak

Sistem elektronske zaštite brojila sa mogućnošću brzog očitavanja, validacije i slanja trenutnog stanja električnog brojila

Sistem elektronske zaštite brojila je kompleksan sistem koji se sastoji od hardverkog i softverskog rješenja koje treba da je prilagodljivo od strane korisnika za potrebe potrošača.

Sistem treba da obuhvati:

1. Serversko komunikacionu platformu
2. Elektronske plombe
3. Ručne multifunkcionalne terminale
4. Front-end i Back-end softver

Serversko komunikaciona platforma

Minimum koji treba da zadovolji platforma za kolektovanje i razmjenu očitanih podataka je:

1. Minimalno dva fizička servera
2. Storage sistem (sa minimalnim kapacitetom 10 TB)
3. Switching uređaj
4. Firewall uređaj

„Elektronska“ plomba

Elektronska plomba je specijalno dizajnirana mehanička zaštita, koja pored mehanizma za jednokratnu upotrebu ima integriran RFID čip. Svaki RFID čip ima različit ID (identifikacioni broj), tako da prilikom registracije, odnosno vezivanja elektronske plombe za određeno

brojilo, onemogućava zamjenu plove bez direktnog naloga dispečera, odnosno administratora sistema.

Opciono, na svakom brojilu pored plombe mora biti postavljena specijalno izrađena naljepnica koja dodatno osigurava od neovlaštenog otvaranja brojila.

Multifunkcionalni terminal

Pored plombi sistem treba da sadrži multifunkcionalne mobilne terminale, koji treba da su opremljeni minimalno sa sljedećim funkcionalnostima:

- RFID čitač
- 2D Bar kod skener
- Digitalna kamera
- Mobilni telefon
- GPS sistem
- 4G prijemnik
- Android operativnim sistem

Multifunkcionalni terminal za provjeru elektronskih plombi treba da je opremljen sa RFID čitačem, Bar kod čitačem (1 i 2D), GPS, GPRS, digitalnom kamerom, itd.

Za operativni sistem uređaj treba da koristi Android, što ga čini jednostavnim za rukovanje, uzimajući u obzir da veliki dio radnika koji bi koristili navedeni sistem, posjeduje mobilni telefon sa Android operativnim sistemom, tako da obuka za rad sa ovim uređajem može biti svedena na minimalno vrijeme.

Softverska rješenja

Da bi sistem bio kompletan potrebno je pored kvalitetnog hardverskog rješenja obezbijediti i softversko rješenje. Softver koji treba da objedini sve komponente sistema, mora biti intuitivan, izrađen po najnovijim standardima, sa najnoviji korištenim protokolima, te kroz odgovarajuće interfejse (web servise) obezbijeđena komunikacija sa postojećim softverskim rješenjima za obračun utrošene energije (npr. billing softver), koji su u Elektrokrnjini u funkciji duži niz godina.

Generalno sistemski softver treba da obezbijedi sljedeće logičke i funkcionalne cjeline:

Web aplikacija „Backend-a“

Ovaj dio sistema treba da ponudi web aplikaciju kroz čiji se UI vrši konfiguriranje sistema, na način da se mogu realizovati poslovni procesi društva, sa sljedećim ključnim modulima i funkcionalnostima za praćenje i nadgledanje poslovnih procesa:

- Administrativni modul
- Registar potrošača i mjernih mjesta
- Registar brojila
- Registar opreme (zamjenska brojila, plombe, i sl.)
- Modul za praćenje (kontrolu) očitanih vrijednosti el. brojila u realnom vremenu
- Modul sa interaktivnom „Mapom“ potrošača
- Modul za kontrolu čitača na terenu
- Interfejs za razmjenu podataka sa postojećim informacionim sistemima u Elektrokrnjini (web servisi za preuzimanje postojećih, i slanje očitanih vrijednosti u npr. billing sistem)

Administrativni modul

Administrativni modul treba da sadrži sve neophodne funkcionalnosti za jednostavno i intuitivno upravljanje svim neophodnim parametrima sistema.

Administrativni modul treba da ima sljedeće funkcionalnosti:

- *Administracija korisnika sistema*

Mora da ima mogućnost unosa i ažuriranja korisnika, kako „back-end“ tako i „front-end“ dijela sistema. Kroz navedeni podmodul, administratorima sistema treba da je omogućeno kompletno upravljenje pristupom sistemu, kako kroz back-end tako i kroz front-end softer tj. upravljanje pristupom multifunkcionalnim terminalima sa terena.

- *Administracija uređaja*

Ovaj podmodul treba da ima mogućnost evidentiranja novih i ažuriranja postojećih uređaja (multifunkcionalnih terminala) u sistemu, te zaduživanje uređaja korisnicima.

- *Administracija šifarnika sistema*

Ovaj podmodul treba da omogući unos i ažuriranja sivih potrebnih šifarnika sistema potrebnih za kolektovanje svih neophodnih podataka u procesu očitavanja podataka.

- *Formiranje čitačkog hoda*

Ovaj podmodul treba da ponudi formiranje i pripremanje čitačkog hoda.

- *Pregled i analiza evidentiranih nelegalnih radnji*

Podmodul treba da ima mogućnost unosa, pregleda i ažuriranja sa terena prijavljenih nelegalnih radnji u sistemu. Sistem mora da omogući prijave neleglani radnje direktno sa terena ali i kroz ovaj podmodul. Sem toga, sistem kroz ovaj podmodul mora imati mogućnost i naknadnog evidentiranja nelegalne radnje, koja podrazumjeva i pohranjivanje slike sa mjernog mjesta na kojem je nelegalna radnja uočena.

Registar potrošača

Sistem mora da omogući kreiranje i formiranje registra potrošača kao funkcionalne cjeline sa svim neophodnim podacima i sledećim funkcionalnostima:

- Prikazivanje liste svih potrošača sa naprednim funkcijama pretrage;
- Mogućnost dodavanja novog potrošača na listu;
- Ažuriranje podataka postojećeg potrošača;
- Detaljan pregled podataka potrošača sa pripadajućim podacima (podacima mjernih mjesta, pripadajućih brojila i plombi, status potrošača);
- Dijagram potrošnje električne energije po mjernim mjestima potrošača unutar nekog vremenskog perioda;

Sem kroz aplikaciju, sistem mora da ima mogućnost sistemskog ažuriranja svih potrebnih podataka o potrošaču, putem interfejsa za razmjenu podataka sa drugim informacionim sistemima Elektrokratije.

Registar brojila

Sistem mora da ima mogućnost kreiranja i formiranja registra električnih brojila kao funkcionalne cjeline sa svim neophodnim podacima i sledećim funkcionalnostima:

- Prikazivanje liste svih brojila sa naprednim funkcijama pretrage;
- Mogućnost unosa novog brojila u sistem;
- Dekativiranje i ažuriranje podataka postojećeg brojila;
- Mogućnost kreiranja radnog naloga za zamjenu brojila;

Sem kroz aplikaciju sistem mora da ima mogućnost sistemskog ažuriranja svih potrebnih podataka o brojilu putem interfejsa za razmjenu podataka sa drugim informacionim sistemima Elektrokracije.

Registar zamjenske opreme

Kao posebna funkcionalna cjelina, sistem mora da ima mogućnost formiranja registara zamjenske opreme sa informacijama o zamjenskoj opremi u sistemu (brojila, plombe, uređaje). Ova cjelina treba da ima sledeće funkcionalnosti:

- U zavisnosti od toga o kojem zamjenskom uređaju je rječ (brojilo, plomba, multifunkcionalni terminal) prikazivanje liste svih uređaja sa naprednim funkcijama pretrage;
- Ažuriranje podataka zamjenske opreme;
- Mogućnost kreiranja radnog naloga za zamjenu brojila;

Kada su u pitanju konkretno brojila kao vrsta uređaja, ova cjelina treba da sadrži podatke o zamjenskim brojilima bilo da su u pitanju potpuno nova brojila u sistemu ili prethodno korištena. Sem navedenog, ova funkcionalna cjelina treba da ima mogućnost kreiranja radnog naloga za zamjenu brojila koja podrazumjeva:

- Za prethodno korištena brojila ažuriranje svih neophodnih podataka zamjenkog brojila;
- Njegovo inicijalno pridruživanje nekom potrošaču i mjernom mjestu, s ciljem evidentiranja zamjene brojila na terenu;
- Potvrđivanje sa lica mjesta da je izvršena motaža i zamjena brojila na terenu. Neophodno je da se potvrđivanje može uraditi kroz web aplikaciju „backend-a“, a i putem frontend aplikacije mobilnog uređaja odnosno putem multifunkcionalnog terminala;

Modul za praćenje (kontrolu) očitanih vrijednosti el. brojila u realnom vremenu

Ova funkcionalna cjelina treba omogućiti u realnom vremenu praćenja očitanih vrijednosti na interaktivnoj mapi, preko prethodno kreiranih čitačkih hodova. Korištenjem interaktivne mape, sistem treba da omogući jendostavan i intuitivan pregled, te tačan uvid u broj mjernih mjesti očitanih do određenog trenutka, te tačan uvid u broj pretostalih mjernih mjesti. Neophodno je da pozicije na mapi budu opisane vizuelno, interpretirajući ih kroz različite boje na mapi.

Interaktivnu „Mapu“ potrošača

Svaki potrošač, tj. svako mjerne mjesto treba da bude prikazano na interaktivnoj mapi.

Modul za kontrolu čitača na terenu

Navedeni modul treba da ima mogućnost kontrole procesa čitanja na terenu od strane ovlaštenih lica koji se odnosi na dimaniku čitanja i kontrolu lica koji vrše očitavanje.

Interfejs za razmjenu podataka sa postojećim informacionim sistemima u Elektrokrnjini

Interfejs za razmjenu podataka treba da omogući sistemske razmjene podataka, putem web servisa, sa ostalim informacionim sistemima Elektrokrnjine. Potrebno je da bude dvosmjeran. Sa jedne strane, za potrebe ispravne pripreme i kolektovanja očitanih vrijednosti, sistem treba da bude u mogućnosti da u potpunosti eksploratiše sve servise Elektrokrnjine, kojim bi se vršilo ažuriranje svih potrebnih podataka, a pod kojim se prvenstveno podrazumjevaju podaci o potrošačima, mjernim mjestima i brojilima. S druge strane sistem treba da ponudi adekvatne servise koji će omogućiti prenos očitanih i kolektovanih vrijednosti potrošnje ka informacionim sistemima Elektrokrnjine.

Frontend mobilnog klijenta

Ovaj dio sistema treba da ponudi Android aplikaciju kroz čiji se UI vrši provjera na mjernim mjestima, na način da se mogu ispratiti poslovni procesi društva vezani za zaštitu autentičnosti mjernih uređaja (el. brojila), očitavanje trenutnih stanja mjernih uređaja, sa sljedećim ključnim funkcionalnostima:

- Autentifikacija korisnika – Prilikom korištenja aplikacije svaki korisnik se mora autentifikovati na „Backend“ administrativni modul putem sigurne komunikacije, sa minimalno sljedećim parametrima: korisničko ime i lozinka.
- Autorizacija korisnika – Nakon uspješne autentifikacije svaki korisnik mora se autorizovati, na način da korisnik dobija privilegije koje mu pripadaju.
- Očitavanje brojila - Očitavanje RFID plombe na osnovu koje se dobije potrošač, zatim se vrši unos trenutnog stanja brojila i validacija unesenih podataka u odnosu na posljednje očitane vrijednosti brojila (notifikacija korisnika ukoliko su prekoračene granične vrijednosti zasnovane na npr. posljednjih 12 mjeseci)
- Administracija plombi i brojila - Identifikacija brojila digitalnom plombom i geografskim koordinatama, dodavanje plombi brojilu, zamjena plombi, dodavanje novog brojila ili zamjena postojećeg.
- Funkcionalnost provjere ranijih stanja, sa automatskim ispisom posljednjih mjerjenja
- Automatski obračun novog stanja – Nakon unosa trenutnog stanja sistem mora da omogući korisniku na aplikaciji prikaz potrošnje za očitani period
- Određivanje optimalne putanje čitača sa čitačkim hodom
- Funkcionalnost rada u Offline režimu – Aplikacija mora da ima funkcionalnost rada u offline režimu, pri čemu se svi podaci smještaju na multifunkcionalni mobilni uređaj sa DB sistemom
- Verifikovanje i prijava nelegalnih radnji – Aplikacija mora da ima funkcionalnost unosa nelegalnih radnji nad brojilom na mjenom mjestu
- Praćenje kretanja uređaja u realnom vremenu na administrativnom modulu web aplikacije, sa tačnim GPS kordinatama.

Predmjer radova i opreme:

| Redni Broj | Naziv artikla | Opis proizvoda | Količina (kom) | Cijena | Ukupno cijena |
|------------|------------------------------------|--|----------------|--------|---------------|
| 1. | Multifunkcionalni mobilni terminal | Minimalno sljedećih karakteristika: RFID čitač, 2D bar kod skener, digitalni fotoaparat, GPRS modul + 4G , GPS modulom, WiFi, dodatna baterija u dršci uređaja, Operativni sistem Android | 50 | | |
| 2. | Elektronska plomba | Minimalno sljedećih karakteristika: Integriran RFID čip, programirana, (opciono ispisan generisani bar kod na samom čipu). Plomba namjenjena za jednokratnu montažu. | 50.000 | | |
| 3. | Server | Minimalno sljedećih karakteristika: 8-Core Intel Xeon E5 2630V3 CPU, 2,4 GHz 32 GB RAM, IPMI onboard, 2x 10 Gbit/s Ethernet (RJ-45) on-board 4x 10 Gbit/s Ethernet (RJ-45) 12 Gbit/s SAS Raidcontroller 2x 300GB 15K (RAID1) for OS Rackmount-KIT HP, DELL ili ekvivalent. | 2 | | |
| 4. | Storage | Minimalno sljedećih karakteristika: Podrška za iSCSI i FC protokole, On board 4xGbE interface za iSCSI interkonekciju sa host serverima, 2GB cache memorije, single kontroler (sa mogućnošću proširenja još jednog), podrška za maksimalno 300 diskova, podrška se sledeće tipove diskova: - 2. 5" S ATA/ SAS SSD - 2. 5" 10K/ 15K RPM SAS HDD - 3. 5" 7 200 RPM NL SAS HDD - 3. 5" 7 200 RPM SATA HDD, Minimalan kapacitet storage sistema: - 6x 1TB SATA, 7.2 K RPM HDD - 6 x 600 SAS, 10K RPM HDD Garancija i servis za sve komponente 3 godine HP, DELL ili ekvivalent. | 1 | | |

| | | | | | |
|----|-----------------------------|---|---|--|--|
| 5. | Firewall | <p>Minimalno sledećih karakteristika:</p> <p>Neograničen broj korisnika Propusnost 750Mbps, 500 IPsec VPN tunela, 500 virtualnih interfejsa, Mogućnost rada u modu visoke dostupnosti, 8 x GbE ineterfejsa Mogućnost dodavanja po potrebi URL filtriranja, Intrusion Prevention Sistema, prepounavanja i kontrole aplikacija, prepoznavanja i sprečavanja malware.</p> | 1 | | |
| 6. | Switch | <p>Minimalno sledećih karakteristika:</p> <p>28 x 1 GbE portova, L3 statičko rutiranje, Forwarding Rate: 41.67 Mpps Switching kapacitet: 56 Gbps Podrška za sledeće bezbjednosne karakteristika:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IEEE 802.1X radius - authentication - DHCP snooping - IP-MAC-Port binding - IP source guard - ARP inspection - STP root guard - STP BPDU guard - DHCP relay - Port security | 1 | | |
| 7. | Softver za virualizaciju | <p>Minimalno sledećih karakteristika:</p> <p>Mogućnost pravljenja klastera od minimalno 3 virtualizacijska hosta, Centralizovano upravlje i administracija virtualizacijskim hostovima</p> | 1 | | |
| 8. | Softver | <p>Sistemski softver treba da obezbijedi sljedeće logičke i funkcionalne celine:</p> <p>Web aplikacija „Backend-a“ Ovaj dio sistema treba da ponudi web aplikaciju kroz čiji se UI vrši konfigurisanje sistema, na način da se mogu realizovati poslovni procesi društva, sa sljedećim ključnim modulima i funkcionalnostima za práćenje i nadgledanje poslovnih procesa:</p> | 1 | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p><i>Administrativni modul</i></p> <p>Administrativni modul treba da sadrži sve neophodne funkcionalnosti za jednostavno i intuitivno upravljanje svim neophodnim parametrima sistema.</p> <p>Administrativni modul treba da ima sljedeće funkcionalnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Administracija korisnika sistema</i> <p>Mora da ima mogućnost unosa i ažuriranja korisnik kako „back-end“ tako i „front-end“ dijela sistema. Kroz navedeni podmodul, administratorima sistema treba da je omogućeno kompletno upravljenje pristupom sistemu, kako kroz back-end tako i kroz fornt-end softer tj. upravljanje pristupom multifunkcionalnim terminalima sa terena.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Administracija uređaja</i> <p>Ovaj podmodul treba da ima mogućnost evidentiranja novih i ažuriranja postojećih uređaja (mulitfunkcionalnih terminala) u sistemu, te zaduživanje uređaja korisnicima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Administracija šifarnika sistema</i> <p>Ovaj podmodul treba da omogući unos i ažuriranja sivih potrebnih šifarnika sistema potrebnih za kolektovanje svih neophodnih podataka u procesu očitavanja podataka.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Formiranje čitačkog hoda</i> <p>Ovaj podmodul treba da ponudi formiranje i pripremanje čitačkog hoda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pregled i analiza evidentiranih nelegalnih radnji</i> <p>Podmodul treba da ima mogućnost unosa, pregleda i ažuriranja sa</p> | | |
|--|---|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>terena prijavljenih nelegalnih radnji u sistemu. Sistem mora da omogući prijave neleglani radnje direktno sa terena ali i kroz ovaj podmodul. Sem toga, sistem kroz ovaj podmodul mora imati mogućnost i naknadnog evidentiranja nelegalne radnje, koja podrazumjeva i pohranjivanje slike sa mjernog mesta na kojem je nelegalna radnja uočena.</p> <p>Registar potrošača</p> <p>Sistem mora da omogući kreiranje i formiranje registra potrošača kao funkcionalne cijeline sa svim neophodnim podacima i sledećim funkcionalnostima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prikazivanje liste svih potrošača sa naprednim funkcijama pretrage; • Mogućnost dodavanja novog potrošača na listu; • Ažuriranje podataka postojećeg potrošača; • Detaljan pregled podataka potrošača sa pripadajućim podacima (podacima mjernih mesta, pripadajućih brojila i plombi, status potrošača); • Dijagram potrošnje električne energije po mjernim mjestima potrošača unutar nekog vremenskog perioda; <p>Sem kroz aplikaciju, sistem mora da ima mogućnost sistemskog ažuriranja svih potrebnih podataka o potrošaču, putem interfejsa za razmjenu podataka sa drugim informacionim sistemima Elektrokrajine.</p> <p>Registar brojila</p> <p>Sistem mora da ima mogućnost kreiranja i formiranja registra električnih brojila kao funkcionalne cijeline sa svim neophodnim podacima</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>i sledećim funkcionalnostima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prikazivanje liste svih brojila sa naprednim funkcijama pretrage; • Mogućnost unosa novog brojila u sistem; • Dekativiranje i ažuriranje podataka postojećeg brojila; • Mogućnost kreiranja radnog naloga za zamjenu brojila; <p>Sem kroz aplikaciju sistem mora da ima mogućnost sistemskog ažuriranja svih potrebnih podataka o brojilu putem interfejsa za razmjenu podataka sa drugim informacionim sistemima Elektrokracije.</p> <p><i>Registar zamjenske opreme</i></p> <p>Kao posebna funkcionalna cijelina, sistem mora da ima mogućnost formiranja registara zamjenske opreme sa informacijama o zamjenskoj opremi u sistemu (brojila, plombe, uređaje). Ova cijelina treba da ima sledeće funkcionalnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • U zavisnosti od toga o kojem zamjenskom uređaju je rječ (brojilo, plomba, multifunkcionalni terminal) prikazivanje liste svih uređaja sa naprednim funkcijama pretrage; • Ažuriranje podataka zamjenske opreme; • Mogućnost kreiranja radnog naloga za zamjenu brojila; <p>Kada su u pitanju konkretno brojila kao vrsta uređaja, ova cijelina treba da sadrži podatke o zamjenskim brojilima bilo da su u pitanju potpuno nova brojila u sistemu ili prethodno korištena. Sem navedenog, ova funkcionalna cijelina treba da ima mogućnost kreiranja radnog naloga za zamjenu brojila koja podrazumjeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Za prethodno korištena brojila ažuriranje svih neophodnih | | |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>podataka zamjenkog brojila;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Njegovo inicijalno priduživanje nekom potrošaču i mjernom mjestu, s ciljem evidentiranja zamjene brojila na terenu; • Potvrđivanje sa lica mjesta da je izvršena motaža i zamjena brojila na terenu. Neophodno je da se potvrđivanje može uraditi kroz web aplikaciju „backend-a“, a i putem frontend aplikacije mobilnog uređaja odnosno putem multifunkcionalnog terminala; <p><i>Modul za praćenje (kontrolu) očitanih vrijednosti el. brojila u realnom vremenu</i></p> <p>Ova funkcionalna cjelina treba omogućiti u realnom vremenu praćenja očitanih vrijednosti na interaktivnoj mapi, preko prethodno kreiranih čitačkih hodova. Korištenjem interaktivne mape, sistem treba da omogući jendostavan i intuitivan pregled, te tačan uvid u broj mjernih mjesto očitanih do određenog trenutka, te tačan uvid u broj pretostalih mjernih mjesto. Neophodno je da pozicije na mapi budu opisane vizuelno, interpretirajući ih kroz različite boje na mapi.</p> <p><i>Interaktivnu „Mapu“ potrošača</i></p> <p>Svaki potrošač, tj. svako mjerno mjesto treba da bude prikazano na interaktivnoj mapi.</p> <p><i>Modul za kontrolu čitača na terenu</i></p> <p>Navedeni modul treba da ima mogućnost kontrole procesa čitanja na terenu od strane ovlaštenih lica koji se odnosi na dimaniku čitanja i kontrolu lica koji vrše očitavanje.</p> <p><i>Interfejs za razmjenu podataka sa postojećim informacionim sistemima u Elektrokrnjini</i></p> <p>Interfejs za razmjenu podataka treba da omogući sistemske razmjene podataka, putem web servisa, sa</p> | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>ostalim informacionim sistemima Elektrokratine. Potrebno je da bude dvosmjeran. Sa jedne strane, za potrebe ispravne pripreme i kolektovanja očitanih vrijednosti, sistem treba da bude u mogućnosti da upotpuni eksplatiše sve servise Elektrokratine, kojim bi se vršilo ažuriranje svih potrebnih podataka, a pod kojim se prvenstveno podrazumjevaju podaci o potrošačima, mjernim mjestima i brojilima. S druge strane sistem treba da ponudi adekvatne servise koji će omogućiti prenos očitanih i kolektovanih vrijednosti potrošnje ka informacionim sistemima Elektrokratine.</p> <p>Frontend mobilnog klijenta</p> <p>Ovaj dio sistema treba da ponudi Android aplikaciju kroz čiji se UI vrši provjera na mjernim mjestima, na način da se mogu ispratiti poslovni procesi društva vezani za zaštitu autentičnosti mjernih uređaja (el. brojila), očitavanje trenutnih stanja mjernih uređaja, sa sljedećim ključnim funkcionalnostima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autentifikacija korisnika – Prilikom korištenja aplikacije svaki korisnik se mora autentifikovati na „Backend“ administrativni modul putem sigurne komunikacije, sa minimalno sledećim parametrima: korisničko ime i lozinka. • Autorizacija korisnika – Nakon uspješne autentifikacije svaki korisnik mora se autorizovati, na način da korisnik dobija privilegije koje mu pripadaju. • Očitavanjenje brojila - Očitavanje RFID plombe na osnovu koje se dobiju potrošača, zatim se vrši unos trenutnog stanja brojila i validacija unesenih podataka u odnosu na posljednje očitane vrijednosti brojila (notifikacija korisnika ukoliko su prekoračene granične vrijednosti zasnovane na npr. posljednjih 12 mjeseci) | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|----|------------------------|--|----------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Administracija plombi i brojila - Identifikacija brojila digitalnom plombom i geografskim koordinatama, dodavanje plombi brojilu, zamjena plombi, dodavanje novog brojila ili zamjena postojećeg. • Funkcionalnost provjere ranijih stanja, sa automatskim ispisom posljednjih mjerena • Automatski obračun novog stanja – Nakon unosa trenutnog stanja sistem mora da omogući korisniku na aplikaciji prikaz potrošnje za očitani period • Određivanje optimalne putanje čitača sa čitačkim hodom • Funkcionalnost rada u Offline režimu – Aplikacija mora da ima funkcionalnost rada u offline režimu, pri čemu se svi podaci smještaju na multifunkcionalni mobilni uređaj sa DB sistemom • Verifikovanje i prijava nelegalnih radnji – Aplikacija mora da ima funkcionalnost unosa nelegalnih radnji nad brojilom na mjenom mjestu • Praćenje kretanja uređaja u realnom vremenu na administrativnom modulu web aplikacije, sa tačnim GPS kordinatama. | | |
| 9. | Implementacija sistema | Puštanje sistema u rad, podešavanje servera, obuka korisnika, nadzor sistema prvih 30 dana rada. | Paušalno | |

**Изјава о испуњености услова из члана 45. став (1) тачака од а) до д) Закона о јавним набавкама БиХ
("Службени гласник БиХ", број: 39/14)**

Ја, ниже потписани _____ (име и презиме), са личном картом број: _____ издатом од _____, у својству представника привредног друштва или обрта или сродне дјелатности _____ (навести положај, назив привредног друштва или обрта или сродне дјелатности), ИД број: _____, чије сједиште се налази у _____ (град/општина), на адреси _____, као кандидат/понуђач у поступку јавне набавке _____ (навести тачан назив и врсту поступка јавне набавке), а којег проводи уговорни орган **Мјешовити Холдинг „ЕРС“ - М.П. а.д. Требиње, ЗП „Електрокрајина“ а.д. Бања Лука**, а у складу са чланом 45. ставовима (2) и (4) Закона о јавним набавкама под пуном материјалном и кривичном одговорношћу

ИЗЈАВЉУЈЕМ

Кандидат/понуђач _____ у наведеном поступку јавне набавке, којег представљам, није:

- Правоснажном судском пресудом у кривичном поступку осуђен за кривична дјела организованог криминала, корупције, преваре или прања новца у складу са важећим прописима у БиХ или земљи регистрације;
- Под стечајем или је предмет стечајног поступка или је пак предмет ликвидационог поступка;
- Пропустио испунити обавезе у вези с плаћањем пензијског и инвалидског осигурања и здравственог осигурања у складу са важећим прописима у БиХ или земљи регистрације;
- Пропустио испунити обавезе у вези с плаћањем директних и индиректних пореза у складу са важећим прописима у БиХ или земљи регистрације.

У наведеном смислу сам упознат са обавезом кандидата/понуђача да у случају додјеле уговора достави оригиналне или овјерене копије докумената из члана 45. став (2) тачке од а) до д) у року од 5 (пет) дана од дана пријема Обавјештења о избору најповољнијег понуђача.

Надаље изјављујем да сам свјестан да фалсификовање службене исправе, односно употреба неистините службене или пословне исправе, књиге или списка у служби или пословању као да су истинити представља кривично дјело предвиђено кривичним законима у БиХ, те да давање нетачних података у документима којима се доказује лична способност из члана 45. Закона о јавним набавкама представља прекрај за који су предвиђене новчане казне од 1.000,00 КМ до 10.000,00 КМ за понуђача (правно лице) и од 200,00 КМ до 2.000,00 КМ за одговорно лице понуђача.

Такође изјављујем да сам свјестан да уговорни орган који проводи наведени поступак јавне набавке у складу са чланом 45. став (6) Закона о јавним набавкама БиХ у случају сумње у тачност података датих путем ове изјаве задржава право провјере тачности изнешених информација код надлежног органа.

Изјаву дао: _____

Мјесто и датум давања изјаве: _____

Потпис и печат надлежног органа: _____

М.П.

Писмена изјава у вези члана 52. Став (2) Закона о јавним набавкама

Ја, ниже потписани _____ (име и презиме), са личном картом број: _____ издатом од _____, у својству представника привредног друштва или обрта или сродне дјелатности _____ (навести положај, назив привредног друштва или обрта или сродне дјелатности), ИД број: _____, чије сједиште се налази у _____ (град/општина), на адреси _____, као кандидат/понуђач у поступку јавне набавке _____ (навести тачан назив и врсту поступка јавне набавке), а којег проводи уговорни орган **Мјешовити Холдинг „ЕРС“ - М.П. а.д. Требиње, ЗП „Електрокрајина“ а.д. Бања Лука**, а у складу са чланом 52. став (2) Закона о јавним набавкама под пуном материјалном и кривичном одговорношћу

ИЗЈАВЉУЈЕМ

- Нисам понудио мито ни једном лицу укљученом у процес јавне набавке, у било којој фази процеса јавне набавке.
- Нисам дао, нити обећао дар, или неку другу повластицу службенику или одговорном лицу у уговорном органу, укључујући и страно службено лице или међународног службеника, у циљу обављања у оквиру службеног овлашћења, радње које не би требало да изврши, или се суздржава од вршења дјела које треба извршити он, или неко тко посредује при таквом подмићивању службеног или одговорног лица.
- Нисам дао или обећао дар или неку другу повластицу службенику или одговорном лицу у уговорном органу укључујући и страно службено лице или међународног службеника, у циљу да обави у оквиру свог службеног овлашћења, радње које би требало да обавља, или се суздржава од обављања радњи, које не треба извршити.
- Нисам био укључен у било какве активности које за циљ имају корупцију у јавним набавкама.
- Нисам учествовао у било каквој радњи која је за циљ имала корупцију у току предмета поступка јавне набавке.

Давањем ове изјаве, свјестан сам кривичне одговорности предвиђене за кривично дјело давање мита и друга кривична дјела против службене и друге одговорне дужности утврђене у кривичним законима Босне и Херцеговине.

Изјаву дао: _____

Мјесто и датум давања изјаве: _____

Потпис и печат надлежног органа: _____

М.П.