



РЕПУБЛИКА СРПСКА

ЈАВНА УСТАНОВА „ВОДЕ СРПСКЕ“ БИЈЕЉИНА

Улица М. Обилића број 51, Бијељина, Секретарица 055/201-784 факс: 055/211-517; Сектори: за екон. и правне посл.:055/221-391; за управљање ОРС Саве :055/226-030; за управљање ОРС Требишњице :059/245-510;
E-mail: bijeljina@voders.org ; www.voders.org

БРОЈ ПРОТОКОЛА: 01/4-2778-2/15

**ТЕНДЕРСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА
ЗА ПРУЖАЊЕ УСЛУГА ИЗРАДЕ ГЛАВНИХ ПРОЈЕКТА**

**ЛОТ 1 – УРЕЂЕЊЕ КОРИТА И ИЗРАДА ЗАШТИТНОГ НАСИПА
РИЈЕКЕ БОСНЕ НА ШИРЕМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА БАРЕ НА ДУЖИНИ
ОД 3км**

**ЛОТ 2 – РЕГУЛАЦИЈА ПОТОКА-ОБОДНОГ КАНАЛА ЛИЈЕШАЊ У
ГРАДУ ДОБОЈУ**

ПУТЕМ ОТВОРЕНОГ ПОСТУПКА

ДИРЕКТОР

др Драган Анђелић, дипл. ек.

Бијељина, април 2015. године

САДРЖАЈ

| | |
|---|-----------|
| I Општи подаци..... | 4 |
| 1. Подаци о уговорном органу..... | 4 |
| 2. Подаци о особи задуженој за контакт..... | 4 |
| 3. Подаци о привредним субјектима са којим је уговорни орган у сукобу интереса..... | 4 |
| 4. Редни број набавке..... | 4 |
| 5. Подаци о поступку јавне набавке..... | 4 |
| II Подаци о предмету набавке..... | 4 |
| 6. Опис предмета набавке..... | 4 |
| 7. Подјела на лотове..... | 4 |
| 8. Техничке спецификације..... | 5 |
| 9. Мјесто пружања услуга..... | 5 |
| 10. Рок пружања услуга..... | 5 |
| III Услови за квалификацију..... | 5 |
| 11. Услови за квалификацију..... | 5 |
| 12. Економска и финансијска способност понуђача..... | 6 |
| IV Подаци о понуди..... | 8 |
| 13. Садржај и начин припреме понуде..... | 8 |
| 14. Начин достављања понуда..... | 8 |
| 15. Допуштеност доставе алтернативних понуда..... | 9 |
| 16. Образац за цијену понуде из Анекса..... | 9 |
| 17. Начин одређивања цијене понуде..... | 9 |
| 18. Валута понуде..... | 9 |
| 19. Критеријум за додјелу уговора..... | 9 |
| 20. Језик и писмо понуде..... | 10 |
| 21. Рок важења понуде..... | 10 |
| V Остале информације..... | 10 |
| 22. Мјесто, датум и вријеме пријема понуда..... | 10 |
| 23. Мјесто, датум и вријеме отварања понуда..... | 10 |
| 24. Нацрт уговора или основни елементи уговора..... | 10 |
| VI Остали подаци..... | 10 |
| 25. Гаранција за озбиљност понуде..... | 10 |
| 26. Гаранција за уредно извршење уговора..... | 11 |
| 27. Подуговарање..... | 11 |
| 28. Уколико се као понуђач јави физичко лице (услови и докази)..... | 11 |
| 29. Рок за доношење одлуке о избору..... | 12 |
| 30. Рок, начин и услови плаћања изабраном понуђачу..... | 12 |
| VII Додатне информације..... | 12 |
| 31. Трошкови понуде и преузимање тендерске документације..... | 12 |
| 32. Исправка и/или измјена тендерске документације, тражење појашњења..... | 12 |
| 33. Повјерљивост документације привредних субјеката..... | 12 |
| 34. Измјена, допуна и повлачење понуда..... | 13 |
| 35. Неприродно ниска понуђена цијена..... | 13 |
| 36. Поука о правном лијеку..... | 13 |

VIII ПРИЛОЗИ

| | |
|---|----|
| I Образац за достављање понуде (Анекс 1)..... | 14 |
| II Образац за цијену понуде (Анекс 2)..... | 16 |
| III Изјава из члана 45 Закона (Анекс 3)..... | 17 |
| IV Изјава из члана 47. Закона (Анекс 4)..... | 18 |
| V Изјава из члана 50. Закона (Анекс 5)..... | 19 |
| VI Изјава из члана 52. Закона (Анекс 6)..... | 20 |
| VII Нацрт споразума за групу понуђача (Анекс 7)..... | 21 |
| VIII Овлаштење за заступање и учешће на јавном отварању понуда (Анекс 8)..... | 22 |
| IX Нацрт уговора (Анекс 9)..... | 23 |
| X Програм радова за Лот 1 – (Анекс 10)..... | 26 |
| XI Програм радова за Лот 2 – (Анекс 11)..... | 42 |

I ОПШТИ ПОДАЦИ

1. Подаци о уговорном органу

Уговорни орган: Јавна установа „Воде Српске“ Бијељина
Адреса: Милоша Обилића број 51
ЈИБ: 4403534960001
Телефон: 055/201-784
Факс: 055/211-517
Веб адреса: www.voders.org

2. Подаци о особи задуженој за контакт

Контакт особа: Ведран Фуртула
Телефон: 055/201-784
Факс: 055/211-517
е-маил: vedranf@voders.org;

3. Попис привредних субјеката са којим је уговорни орган у сукобу интереса

На основу члана 52. Став (4) Закона о јавним набавкама, уговорни орган не може закључивати уговоре са слједећим привредним субјектом/субјектима:
Привредни субјекат (пуни назив и мјесто): Нема сукоба интереса

4. Редни број набавке

Број набавке: 01/4-2778-2/15
Број претходног информативног обавјештења – није објављено.

5. Подаци о поступку јавне набавке

Врста поступка јавне набавке: Отворени поступак
Процијењена вриједност јавне набавке (без укљученог ПДВ): до 170.940,00 КМ;
Врста уговора о јавној набавци: - услуге
Оквирни споразум: Не предвиђа се закључивање оквирног споразума.
Период на који се закључује уговор:
- за Лот 1 - 180 календарских дана од дана закључења Уговора;
- за Лот 2 – 60 календарских дана од дана закључења Уговора;

II ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ НАБАВКЕ

6. Опис предмета набавке

Предмет овог поступка је Израда Главних пројеката:
Лот 1 – „Уређење корита и израда заштитног насипа ријеке Босне на ширем подручју насеља Баре на дужини од 3 км“,
Лот 2 – „Регулација потока – ободног канала Лијешањ у граду Добој“,
а на основу Рјешења о покретању процедуре (број: 01/4-2778/15 од 30.04.2015. године).

Ознака и назив из ЈРЈН:
71320000-7 (Услуге техничког пројектовања)

7. Подјела на лотове

Подјела на лотове је извршена на слиједећи начин:
Лот 1 (до 102.564,00 КМ без ПДВ-а)
– „Уређење корита и израда заштитног насипа ријеке Босне на ширем подручју насеља Баре на дужини од 3км“;
Лот 2 (до 68.376,00 КМ без ПДВ-а)
– „Регулација потока – ободног канала Лијешањ у граду Добој“;

Подјела на лотове је извршена у оквиру предмета набавке.

Понуђач за сваки лот може доставити само једну понуду. Понуде понуђача који преда или учествује са више понуда, самостално или у оквиру групе понуђача за исти лот, биће одбачене све његове понуде за тај лот.

Понуђачи могу дати понуду за један лот или за све лотове. За сваки лот се подноси посебна финансијска понуда (у одвојеним ковертама). У понуди унутар лота морају бити понуђене све ставке на начин како је дефинисано техничком спецификацијом.

8. Техничке спецификације

Техничка спецификација предметне набавке је саставни дио тендерске документације.

9. Мјесто пружања услуга

Мјесто пружања услуга за предметну набавку је код изабраног привредног субјекта са којим се закључи предметни уговор.

10. Рок за пружање услуга

Рок пружања услуга је:

- за Лот 1 - 180 календарских дана од дана закључења Уговора;
- за Лот 2 – 60 календарских дана од дана закључења Уговора;

III УСЛОВИ ЗА КВАЛИФИКАЦИЈУ

11. Услови за квалификацију

Понуђач је дужан у сврху доказивања личне способности доказати да:

- а) у кривичном поступку није осуђен правоснажном пресудом за кривична дјела организованог криминала, корупцију, превару или прање новца, у складу са важећим прописима у Босни и Херцеговини или земљи у којој је регистрован;
- б) није под стечајем или није предмет стечајног поступка, осим у случају постојања важеће одлуке о потврди стечајног плана или је предмет поступка ликвидације, односно у поступку је обустављања пословне дјелатности, у складу са важећим прописима у Босни и Херцеговини или земљи у којој је регистрован;
- ц) је испунио обавезе у вези са плаћањем пензијског и инвалидског осигурања и здравственог осигурања, у складу са важећим прописима у Босни и Херцеговини или прописима земље у којој је регистрован;
- д) је испунио обавезе у вези са плаћањем директних и индиректних пореза, у складу са важећим прописима у Босни и Херцеговини или земљи у којој је регистрован.

У сврху доказивања услова из тачки а) до д) понуђач је дужан доставити попуњене и овјерене код надлежног органа (органа управе, нотара, и сл.) изјаве, чији су обрасци саставни дио тендерске документације.

Изјаве морају бити достављене уговорном органу са даном предаје понуде, морају бити у саставу понуде (њихов саставни дио).

Изјаве не смију бити старије од 15 дана од дана предаје понуде.

Уколико понуду доставља група понуђача, сваки члан групе је дужан доставити овјерену изјаву.

Понуђач који буде одабран као најбољи у овом поступку јавне набавке је дужан доставити сљедеће доказе у сврху доказивања чињеница потврђених у изјави и то:

- а) извод из казнене евиденције надлежног суда да у кривичном поступку није осуђен правоснажном пресудом за кривична дјела организованог криминала, корупцију, превару или прање новца, у складу са важећим прописима у Босни и Херцеговини или земљи у којој је регистрован;

- б) изводи или потврда из евиденције у којим се воде чињенице да није под стечајем или није предмет стечајног поступка, осим у случају постојања важеће одлуке о потврди стечајног плана или је предмет поступка ликвидације, односно у поступку је обустављања пословне дјелатности, у складу са важећим прописима у Босни и Херцеговини или земљи у којој је регистрован;
- ц) потврде надлежне пореске управе или уколико се ради о понуђачу који није регистрован у Босни и Херцеговини, потврда или извод из евиденције на основу које се може утврдити да уредно измирује обавезе за пензијско и инвалидско осигурање и здравствено осигурање.
- д) потврде надлежних институција о уредно измиреним обавезама по основу директних и индиректних пореза.

У случају да понуђачи имају закључен споразум о репрограму обавеза, односно одгођеном плаћању, по основу доприноса за пензијско-инвалидско осигурање, здравствено осигурање, директне и индиректне порезе, дужни су доставити потврду надлежне институције/а да понуђачу предвиђеној динамици измирује своје програмиране обавезе. Уколико је понуђач закључио споразум о репрограму обавеза или одгођеном плаћању обавеза и извршио само једну уплату обавеза, непосредно прије доставе понуде, не сматра се да у предвиђеној динамици извршавају своје обавезе и тај понуђач неће бити квалификован у овом поступку јавне набавке.

Докази које је дужан доставити изабрани понуђач морају садржавати потврду да је у моменту предаје понуде испуњавао услове који се траже тендерском документацијом. У противном ће се сматрати да је дао лажну изјаву. Доказе о испуњавању услова је дужан доставити у року од 5 дана, од дана запримања обавјештења о резултатима овог поступка јавне набавке. Докази које доставља изабрани понуђач не могу бити старији од три мјесеца, рачунајући од момента предаје понуде. Наиме, изабрани понуђач мора испуњавати све услове у моменту предаје понуде, у противном ће се сматрати да је дао лажну изјаву из члана 45. Закона.

Уколико понуду доставља група понуђача, сваки члан групе мора испуњавати услове у погледу личне способности и докази се достављају за сваког члана групе.

Уговорни орган може дисквалификовати понуђача из овог поступка јавне набавке уколико може доказати да је понуђач био крив за озбиљан професионални прекршај у посљедње три године, али само уколико може доказати на било који начин, посебно значајни и/или недостатци који се понављају у извршавању битних захтјева уговора који су довели до његовог прије временог раскида, настанка штете, или других сличних посљедица које су резултат намјере или немара тог привредног субјекта (докази у складу са постојећим прописима у Босни и Херцеговини).

12. Економска и финансијска способност понуђача

Сви понуђачи су дужни доставити изјаве у погледу економско-финансијске способности које су попуњене у складу са условима дефинисаним у овој тендерској документацији:

- Изјава о позитивно исказаном билансу стања и билансу успјеха понуђача за 2014. годину, или копија извода из пословних биланса за 2014. годину или од датума регистрације, односно почетка пословања у предметном сегменту, ако је понуђач односно кандидат регистрован односно почео са радом (доказ: оригинал или овјерена копија у складу са законом),
- Безусловна банкарска гаранција (неопозива, без права на приговор и на први позив наплатива) за озбиљност понуде у износу од 1,5 % (оригинал) од вриједности понуде без ПДВ-а, (само за Лот 1);
- Безусловна банкарска гаранција за уредно извршење уговора у износу од 10 % вриједности уговора, (предаје се у року од 10 дана од дана закључења уговора), (само за Лот 1);
- Изјаву понуђача о ликвидности у посљедњих 6 мјесеци рачунајући од дана отварања понуда (доказ: оригинал потврда пословне банке);

- Изјава да је обрт Понуђача у послједње три године дана на пројектантским пословима из области заштите од вода минимално за оба лота 200.000,00 KM (доказ: изјава са спецификацијом реализованих пројеката);

Достављене изјаве не могу бити старије од 15 дана од дана предаје понуде у овом поступку јавне набавке.

Сви понуђачи су дужни доставити изјаве у погледу техничке и професионалне способности, које су попуњене у складу са условима дефинисаним у овој тендерској документацији:

- Изјава о регистрацији понуђача за предметне послове у складу са Законом (доказ: оригинал или овјерена копија актуелног извода из судског регистра, или другог органа у земљи у којој је регистрован);
- Изјава за пројектантске фирме-Конзорцијуме:

Понуђачи треба да су у последње три године реализовали (доказ спецификација у табели са описом посла, вриједности уговора и контакт особама Наручиоца за провјеру података, и Потврде од Наручиоца):

1. Минимално три Главна пројеката који су обрадили проблематику уређења водних токова или стратешких докуманата из области заштите од вода са истом или сличном проблематиком (регулације и уређење водних режима, измјештања ријечних корита, планови управљања водним ресурсом, и сл.), од којих је минимално један Главни пројекат комплексне регулације ријечних корита вриједности минимално до 120.000,00 KM за Лот 1, односно до 80.000,00 KM за Лот 2;
2. Минимално двије комплексне хидролошко-морфолошке и хидрауличке анализе водотока I реда, које одговарају комплексности захтијеваних хидрауличких прорачуна на ријеци Босни у Добоју.

- Изјава за ангажоване Пројектанте:

Понуђач треба да сачини Пројектни тим од минимално:

1. Два стално запослена инжењера са Лиценцама за израду техничке документације за објекте водопривреде – хидротехничка фаза за које одобрење за грађење издаје Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске (уколико понуђачи немају Лиценце наведеног Министарства, дужни су у понуди доставити изјаву да ће до рока закључења уговора доставити тражене Лиценце), од којих:
 - Одговорни координатор да има минимално 10 година радног стажа и минимално два Главна пројекта и двије хидролошко-морфолошке и хидрауличке анализе, истог обима и комплексности на позицији координатора реализованих у последње 3 године,
 - Главни пројектант да има минимално 5 година радног стажа и минимално један Главни пројекат и једну хидролошко-морфолошку и хидрауличку анализу истог обима и комплексности на позицији Главног пројектанта реализованих у последње 3 године.

Докази: листа стално запослених са квалификацијама издата од надлежних органа, овјерене фотокопије Лиценци, референс листа за пројектанте и изјава о извршеним пословима за сваког пројектанта посебно и Потврде од Наручиоца.

Достављене изјаве не могу бити старије од 15 дана од дана предаје понуде у овом поступку јавне набавке.

Уколико понуду доставља група понуђача, сви чланови групе достављају заједно доказе у смислу испуњавања услова.

Уколико понуду доставља група понуђача, сви чланови групе заједно морају бити регистровани за обављање дјелатности која је предмет набавке или за дио предмета набавке.

Изабрани понуђач је дужан пре потписивања уговора доставити слиједеће документе:

- Лиценцу за пројектовање – израду техничке документације за објекте водопривреде – хидротехничка фаза за које одобрење за грађење издаје Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске – Доказ: овјерена фотокопија Лиценце се прилаже до потписивања Уговора.
- Софтверски пакет за комплексне хидрауличке прорачуне течења у ријечним коритима (HEC-RAS, MIKE 11 и сл), доказ: Лиценца софтверског пакета или Изјава Понуђача о техничкој опремљености.

IV ПОДАЦИ О ПОНУДИ

13. Садржај понуде и начин припреме понуде

Понуда се заједно са припадајућом документацијом припрема на једном од службених језика у Босни и Херцеговини, на латиничном или ћириличном писму. При припреми понуде понуђач се мора придржавати захтјева и услова из тендерске документације. Понуђач не смије мијењати или надопуњавати текст тендерске документације.

Понуда мора садржавати најмање:

- a) Образац за понуду – анекс 1;
- b) Образац за цијену понуде – анекс 2;
- c) Изјава о испуњености услова из члана 45. став (1) тачака од а) до д) Закона о јавним набавкама – анекс 3;
- d) Изјава о испуњености услова из члана 47. ст. (1) тачака од а) до д) и (4) Закона о јавним набавкама- анекс 4;
- e) Изјава о испуњености услова из члана 50. тачке ц), д), е) и г) Закона о јавним набавкама – анекс 5;
- f) Писмена изјава понуђача из члана 52 Закона о јавним набавкама-анекс 6;

14. Начин достављања понуда

Понуда се доставља у два идентична примјерка: оригинал и копија понуде.

Понуда, без обзира на начин достављања, мора бити запримљена у уговорном органу, на адреси наведеној у тендерској документацији, до датума и времена наведеног у обавјештењу о набавци и тендерској документацији. Све понуде запримљене након тог времена су неблаговремене и као такве, неотворене ће бити враћене понуђачу.

Понуде се предају на протокол уговорног органа (Канцеларија број 16) или путем поште, на адресу уговорног органа, у затвореној коверти на којој, на предњој страни коверте, мора бити наведено:

НАЗИВ УГОВОРНОГ ОРГАНА: Јавна установа „Воде Српске“ Бијељина

АДРЕСА УГОВОРНОГ ОРГАНА (улица и број): Милоша Обилића број 51; 76 300 Бијељина;

ПОНУДА ЗА НАБАВКУ:

- Лот 1 „Уређење корита и израда заштитног насипа ријеке Босне на ширем подручју насеља Баре на дужини од 3км“;
- Лот 2 „Регулација потока – ободног канала Лијешањ у граду Добој“;

Број набавке: 01/4-2778-2/15

„НЕ ОТВАРАЈ – до рока за отварање понуда – 21.05.2015. године до 12.30 часова“.

На задњој страни коверте понуђач је дужан да наведе сљедеће:
Назив и адреса понуђача / групе понуђача:

Понуда се чврсто увезује на начин да се онемогући накнадно вађење или уметање листова. Ако је понуда израђена у два или више дијелова, сваки дио се чврсто увезује на начин да се онемогући накнадно вађење или уметање листова; дијелове понуде као што су узорци, каталози, медији за похрањивање података и сл. који не могу бити увезани понуђач обиљежава називом и наводи у садржају понуде као дио понуде.

Странице понуде се означавају бројем на начин да је видљив редни број странице. Када је понуда израђена од више дијелова, странице се означавају на начин да сваки слиједећи дио започиње редним бројем којим се наставља редни број странице којим завршава претходни дио.

15. Допуштеност доставе алтернативних понуда

Алтернативне понуде нису допуштене. Понуде морају бити достављене искључиво у складу са овом тендерском документацијом, у супротном такве понуде ће бити одбачене.

16. Образац за цијену понуде из Анекса

Образац за цијену понуде се припрема у складу са захтјевима из тендерске документације и чини саставни дио тендерске документације.

Понуђачи су дужни доставити попуњен образац за цијену понуде у складу са свим захтјевима који су дефинисани, за све ставке које су садржане у обрасцу. У случају да понуђач пропусти попуњити образац у складу са постављеним захтјевима, за све ставке које су наведене, његова понуда ће бити одбачена.

Уколико Образац за цијену понуде садржи више ставки, понуђач је дужан дати понуду за све ставке, водећи при томе рачуна да укупан збир цијена свих ставки у обрасцу не може бити 0.

17. Начин одређивања цијене понуде

Цијена понуде обухвата све ставке из обрасца за цијену понуде, уколико је предмет набавке подјељен по ставкама.

У случају да постоји разлика између укупне цијене понуде и укупног збира јединичних цијена понуде, понуда ће бити третирана кроз укупан збир јединичних цијена понуде.

Цијена понуде се пише бројкама и словима. Цијена понуде је непромјењива.

У цијени понуде се обавезно наводи цијена понуде (без ПДВ-а), понуђени попусти на крају цијена понуде са укљученим попустом(без ПДВ-а).

Уколико понуђач није у ПДВ обвезник, не приказује ПДВ и у обрасцу за цијену понуде, на мјесту гдје се уписује припадајући износ ПДВ-а, уписује 0,00.

Посебно се приказује ПДВ на цијену понуде са урачунатим попустом. На крају се даје вриједност уговора (цијена понуде са укљученим попустом) + ПДВ.

18. Валута понуде

Цијена понуде се изражава у конвертибилним маркама (БАМ).

Понуде ино понуђача морају бити достављене у Еурима и Наручилац ће извршити обрачун понуде у складу са курсом Централне банке БиХ на дан отварања понуда.

19. Критеријум за додјелу уговора

Критеријум за додјелу уговора је најнижа цијена технички задовољавајуће понуде.

Уговор се додјељује понуђачу који је понудио најнижу цијену технички задовољавајуће понуде.

У случају да два или више понуђача доставе своје понуде које су идентичне (са истом цијеном) најповољнији понуђач ће бити проглашен на основу раније достављене понуде уговорном органу.

20. Језик и писмо понуде

Понуда се доставља на једном од службених језика у Босни и Херцеговини, на латиничном или ћириличној писму. Сва остала документација уз понуду мора бити на једном од службених језика у Босни и Херцеговини.

Изузетно дио пропратне документације (каталози, брошуре, исл.) може бити и на другом језику, али у том случају обавезно прилаже и превод овлаштеног судског тумача за језик са којег је превод извршен.

21. Рок важења понуде

Рок важења понуде износи 90 дана, рачунајући од дана достављања понуде.

Уговорни орган задржава право да писменим путем тражи сагласност за продужење рока важења понуде. Уколико понуђач не достави писмену сагласност, сматра се да је одбио захтјев уговорног органа, те се његова понуда не разматра у даљем току поступка јавне набавке.

V ОСТАЛЕ ИНФОРМАЦИЈЕ

22. Мјесто, датум и вријеме за пријем понуда

Понуде се достављају на начин дефинисан у Тендерској документацији и то:

Уговорни орган: Јавна установа „Воде Српске“ Бијељина

Улица и број: Милоша Обилића број 51

Канцеларија број: 16

Датум пријема понуда: до 21.05.2015. године

Вријеме до када се примају понуде: до 12 часова

Понуде запримљене након истека рока за пријем понуда се враћају неотворене понуђачима.

Понуђачи који понуде достављају поштом преузимају ризик уколико понуде не стигну до крајњег рока утврђеног тендерском документацијом.

23. Мјесто, датум и вријеме отварања понуда

Уговорни орган: Јавна установа „Воде Српске“ Бијељина

Улица и број: Милоша Обилића број 51

Мјесто отварања понуда: просторије Јавне установе „Воде Српске“ Бијељина

Вријеме отварања понуда: 21.05.2015. године у 12.30 часова

24. Нацрт уговора или основни елементи уговора

Саставни дио ове тендерске документације је Нацрт уговора, у који су унијети сви елементи из тендерске документације. Понуђачи су дужни уз понуду доставити Нацрт уговора у који су унијели податке из своје понуде, те парафирати све листове Нацрта уговора.

VI ОСТАЛИ ПОДАЦИ

25. Гаранција за озбиљност понуде

Банкарску гаранцију за озбиљност понуде у износу од 1,5% од вриједности понуде треба доставити уз понуду.

Гаранција за озбиљност понуде, као и начин њеног достављања, се дефинише у складу са Правилником о форми гаранције за озбиљност понуде и извршење уговора („Службени гласник БиХ“, број 90/14)

Уговорни орган није у тендерској документацији предвидио облик гаранције, понуђачима је на диспозицији да сам изабере облик гаранције који ће доставити уз понуду.

Гаранцију треба доставити у облику безусловне (неопозиве, без права на приговор и на први позив наплативе) банкарске гаранције.

Обавезно је достављање у оригиналу у затвореној пластичној фолији (која се на врху затвори налепницом на којој је стављен печат понуђача или се отвор на фолији затвори јемствеником, а на мјесту везивања залепи наљепница и отисне печат понуђача) и увезана у цијелину чини саставни дио понуде.

Гаранција не смије ни на који начин бити оштећена (бушењем и слично).

Уколико критеријум за достављање гаранције за озбиљност понуде не буде испуњен понуда ће бити одбачена.

Гаранција не ослобађа понуђача од надокнаде укупне штете.

Уговорни орган може захтјевати продужење гаранције за озбиљност понуде, те ће се у том случају писмено обратити понуђачима за продужење. У случају да понуђачи не доставе писмену сагласност за продужење озбиљности понуде, као и продужену гаранцију за озбиљност понуде на рок који је утврдио уговорни орган, сматраће се да је понуђач одустао од поступка јавне набавке.

Уколико гаранцију за озбиљност понуде доставља група понуђача, гаранцију за озбиљност понуде може доставити један члан групе, више чланова групе или сви чланови групе. Понуда неће бити одбачена уколико су листови понуде нумерисани на начин да је обезбјеђен континуитет нумерисања, те ће се сматрати мањим одступањем које не мијења, нити се битно удаљава од карактеристика, услова и других захтјева утврђених у обавјештењу о набавци и тендерској документацији.

26. Гаранција за уредно извршење уговора

Банкарска гаранција за уредно извршење уговора износи 10% од укупне вриједности уговора.

Уговорни орган у тендерској документацији се није одређио за форму банкарске гаранције за уредно извршење уговора, и понуђачима је остављено на диспозицију да изабере форму банкарске гаранције, у складу са Законом и Правилником о форми гаранције за озбиљност понуде и извршење уговора.

Банкарска гаранција за уредно извршење уговора се предаје у року од 7 дана од дана закључивања уговора. У случају да изабрани понуђач не достави гаранцију за уредно извршење уговора, закључени уговор се сматра апсолутно ништавним. У том случају уговорни орган ће понудити закључивање уговора другог рангираном.

27. Подуговарање

У случају да понуђач у својој понуди назначи да ће дио уговора дати подуговарачу, мора се изјаснити који дио (описно или процентуално) ће дати подуговарачу. У понуди не мора идентификовати подуговарача, али мора се изјаснити да ли ће бити директно плаћање подуговарачу.

Уколико у понуди није идентификован подуговарач, изабрани понуђач је дужан, прије него уведе подуговарача у посао, обратити се писмено уговорном органу за сагласност за увођење подуговарача, са свим подацима везано за подуговарача.

Уговорни орган уколико одбије дати сагласност за увођење подуговарача за које је изабрани понуђач доставио захтјев, дужан је писмено обазложити разлоге због којих није дао сагласност.

У случају подуговарања, одговорност за уредно извршавање уговора сноси изабрани понуђач.

28. Уколико се као понуђач јави физичко лице (услови и докази)

У случају да понуду доставља физичко лице у смислу одредбе члана 2. став (1) тачка ц) Закона, у сврху доказа у смислу испуњавања услова личне способности дужан је доставити следеће доказе:

- a) Потврда надлежног општинског органа да је регистрован и да обавља дјелатност за коју је регистрован,
- b) Потврда надлежне пореске управе да измирује доприносе за пензионо-инвалидско осигурање и здравствено осигурање за себе и запослене (уколико има запослених у радном односу),
- c) Потврда надлежне пореске управе да измирује све пореске обавезе као физичко лице регистровано за самосталну дјелатност.

Поред доказа о личној способности, дужан је доставити све доказе у погледу економско-финансијске способности и техничке и професионалне способности, који се траже у Тендерској документацији.

29. Рок за доношење одлуке о избору

Уговорни орган је дужан донијети одлуку о избору најповољнијег понуђача или поништењу у поступку јавне набавке у року важења понуде, а најкасније у року од 7 дана од дана истека важења понуде.

Уговорни орган је дужан да одлуку о избору најповољнијег понуђача достави свим понуђачима у поступку набавке најкасније у року од 3 дана, а најкасније у року од 7 дана, од дана доношења одлуке о избору или поништењу поступка набавке путем поште.

30. Рок, начин и услови плаћања изабраном понуђачу

Плаћање изабраном понуђачу, односно подуговарачу (ако је предвиђено директно плаћање подуговарачу) ће се вршити по достављеним ситуацијама/фактурама.

Нема авансног плаћања током трајања уговора.

VII ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ

31. Трошак понуде и преузимање тендерске документације

Трошак припреме понуде и подношења понуде у цјелини сноси понуђач.

Тендерска документација се може преузети на сљедећи начин:

1. на веб-страници уговорног органа, уз обавезно претходно писмено обавјештење уговорном органу да је преузета тендерска документација, као и датум и вријеме преузимања тендерске документације. Понуђачи који преузму тендерску документацију, а не обавјесте писмено уговорни орган да су исту преузели, сматраће се да нису преузели тендерску документацију и њихова понуда ће се одбацити као недопуштена;
2. путем е-маил-а контакт особе.

32. Исправка и/или измјена тендерске документације, тражење појашњења

Уговорни орган може у свако доба, а најкасније 10 дана прије истека рока за подношење понуда, из оправданих разлога, било на властиту иницијативу, било као одговор на захтјев привредног субјекта за појашњење, било према налогу Канцеларије за разматрање жалби, измјенити тендерску документацију. О свим измјенама тендерске документације дужан је обавјестити све потенцијалне понуђаче за које зна да су преузели тендерску документацију.

У случају да је измјена тендерске документације такве природе да ће припрема понуде захтјевати додатно вријеме, дужан је продужити рок за пријем понуда, примјерен насталим измјенама, али не краћи од 7 дана.

У случају давања појашњења по захтјеву привредног субјекта, писменим одговором ће обавјестити све потенцијалне понуђаче који су преузели тендерску документацију на један од начина из Тендерске документације, с тим да у одговору о појашњењу неће наводити име привредног субјекта који је тражио појашњење. Захтјев за појашњење се може тражити најкасније 10 дана прије истека рока за пријем понуда. Уговорни орган је дужан у року од 3 дана, а најкасније 5 дана прије истека рока за подношење понуда доставити писмено појашњење свим потенцијалним понуђачима.

33. Повјерљивост документације привредних субјеката

Понуђачи који достављају понуде које садрже одређене податке који су повјерљиви, дужни су уз навођење повјерљивих података навести и правни основ по којем се ти подаци сматрају повјерљивим.

Подаци који се ни у којем случају не могу сматрати повјерљивим су:

- a) Укупне и појединачне цијене исказане у понуди;
- b) Предмет набавке, односно понуђена роба, услуга или рад од које зависи поређење са техничком спецификацијом и оцјена да је понуда у складу са захтјевима из техничке спецификације;
- c) Докази о личној ситуацији понуђача (у смислу одредби чл. 45-51 Закона).

34. Измјена, допуна и повлачње понуда

До истека рока за пријем понуда, понуђач може своју понуду измјенити или допунити и то да у посебној коверти, на исти начин наведе све податке садржане у Тендерској документацији, и то:

НАЗИВ УГОВОРНОГ ОРГАНА: Јавна установа „Воде Српске“ Бијељина

АДРЕСА УГОВОРНОГ ОРГАНА: Милоша Обилића број 51, 76 300 Бијељина

ПОНУДА ЗА НАБАВКУ:

- Лот 1 „Уређење корита и израда заштитног насипа ријеке Босне на ширем подручју насеља Баре на дужини од 3км“;
- Лот 2 „Регулација потока – ободног канала Лијешањ у граду Добој“;

Број набавке: 01/4-2778-2/15

ИЗМЈЕНА/ДОПУНА ПОНУДЕ

„НЕ ОТВАРАЈ“

На задњој страни коверте понуђач је дужан да наведе сљедеће:

Назив и адреса понуђача / групе понуђача

Понуђач може до истека рока за пријем понуда одустати од своје понуде, на начин да достави писану изјаву да одустаје од понуде, уз обавезно навођење предмета набавке и броја набавке, и то најкасније до рока за пријем понуда.

Понуда се не може мијењати, допуњавати, нити повући након истека рока за пријем понуда.

35. Неприродно ниска понуђена цијена

У случају да уговорни орган има сумњу да се ради о неприродно ниској цијени понуде, има могућност да провјери цијене, у складу са одредбама Упутства о начину припреме модела тендерске документације („Службени гласник БиХ“ број 90/14) и понуда, те затражи писмено појашњење понуђача у погледу неприродно ниске цијене понуде.

По пријему образложења неприродно ниске цијене понуде, одлуку ће донијети уговорни орган и о томе обавјестити понуђача у писменој форми.

У случају да понуђач одбије дати писмено образложење или достави образложење из којег се не може утврдити да ће понуђач бити у могућности испоручити робу/пружити услугу/извести радове по тој цијени, такву понуду може одбити.

36. Поука о правном лијеку

Жалба се изјављује Канцеларији за разматрање жалби, путем уговорног органа, у року од 10 дана од дана преузимања тендерске документације.

ПРИЛОЗИ:

I Образац за достављање понуде – Анекс I

II Образац за цијену понуде – Анекс II

III Образац Изјаве из члана 45 - Анекс III

IV Образац Изјаве из члана 47 - Анекс IV

V Образац Изјаве из члана 50 - Анекс V

VI Образац Изјаве из члана 52 - Анекс VI

VII Споразум за групу понуђача (уколико понуду доставља група понуђача) - Анекс VII

VIII Овлаштење за заступање и учешће на јавном отварању понуда - Анекс VIII

IX Нацрт уговора - Анекс IX

X Програм радова – Анекс X

ОБРАЗАЦ ЗА ДОСТАВЉАЊЕ ПОНУДЕ

Број набавке _____

Број обавјештења са Портала ЈН _____

УГОВОРНИ ОРГАН: Јавна установа „Воде Српске“ Бијељина

Адреса уговорног органа: Милоша Обилића број 51

ПОНУЂАЧ _____

Адреса понуђача _____

КОНТАКТ ОСОБА

| | |
|---------------|--|
| Име и презиме | |
| Адреса | |
| Телефон | |
| Факс | |
| E-mail | |

ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА

У поступку јавне набавке, коју сте покренули и која је објављена на Порталу јавних набавки, Број обавјештења о набавци _____, дана _____, достављамо понуду и изјављујемо слиједеће:

- У складу са садржајем и захтјевима тендерске документације бр. _____ (број набавке који је дао уговорни орган), овом изјавом прихватамо њене одредбе у цијелости, без икаквих резерви или ограничења.
- Овом понудом одговарамо захтјевима из тендерске документације за испоруку роба/услуга/радова, у складу са условима утврђеним у тендерској документацији, критеријима и утврђеним роковима, без икаквих резерви или ограничења.

Лот бр. (____): Назив робе (са количинама, уколико је примјењиво)/услуге/радова;

Лот бр. (____): Назив робе (са количинама, уколико је примјењиво)/услуге/радова;

Лот бр. (____): Назив робе (са количинама, уколико је примјењиво)/услуге/радова;

Лот бр. (____): Назив робе (са количинама, уколико је примјењиво)/услуге/радова;

- Цијена наше понуде (без ПДВ-а) је _____ КМ
Попуст који дајемо на цијену понуде је _____ КМ

ПДВ на цијену понуде (са урачунатим попустом) _____ КМ

Укупна цијена за уговор је _____ КМ

Цијена по лоту је:

Лот бр. (____): _____

Цијена понуде за лот број (____) је _____

Попуст који дајемо на цијену понуде за лот (____) је _____

Коначна цијена наше понуде за лот (____), са укљученим попустом је _____

У прилогу се налази и образац за цијену наше понуде (Анекс II), који је попуњен у складу са захтјевима из тендерске документације. У случају разлика у цијенама из ове Изјаве и Обрасца за цијену понуде, релевантна је цијена из обрасца за цијену понуде.

4. Предузеће које доставља ову понуду је домаће са сједиштем у БиХ и најмање 50 % укупне вриједности од понуђених роба за извршење овог уговора је из БиХ 50 %, или радне снаге која ће радити на реализацији овог уговора о набавци услуга/радова, су резиденти Босне и Херцеговине, а докази да наша понуда испуњава услове за преференцијални третман домаћег, који су тражени тендерском документацијом су у саставу понуде.

*Уколико се на понуду не може примјенити преференцијални фактор домаћег, навести да се на понуду примјењују одредбе о преференцијалном домаћег.

5. Ова понуда важи (број дана или мјесеци се уписују и бројчано и словима, а у случају да се разликују, валидан је рок важења понуде уписан словима), рачунајући од истека рока за пријем понуда, тј. до (____/____/____) (датум);

6. Гаранција за понуду је достављена у складу са захтјевима из тендерске документације.

7. Ако наша понуда буде најуспјешнија у овом поступку јавне набавке, обавезујемо се:

а) доставити доказе о квалифицираности, у погледу личне способности, економске и финансијске способности, те техничке и професионалне способности који су тражени тендерском документацијом и у року који је утврђен, а што потврђујемо изјавама у овој понуди;

б) доставити гаранцију за добро извршење уговора, у складу са захтјевима из тендерске документације;

Име и презиме особе која је овлаштена да представља понуђача: (_____)

Потпис овлаштене особе: (_____)

Мјесто и датум: (_____)

Печат предузећа:

Уз понуду је достављена слиједећа документација:

(Попис достављених докумената, изјава и образаца са називима истих).

ОБРАЗАЦ ЗА ЦИЈЕНУ ПОНУДЕ - услуге

Страна ____ од ____

Назив добављача: _____

Понуда бр. _____

| Ред. бр. | Опис услуга | Количина/обим/опсег | Јед. цијена по ставки без ПДВ-а | Укупна цијена по ставки без ПДВ-а |
|-------------------------------------|-------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Укупна цијена без ПДВ-а | | | | |
| Попуст | | | | |
| Укупна цијена са попустом без ПДВ-а | | | | |

Потпис добављача _____

Напомена:

1. Цијене морају бити изражене у КМ. За сваку ставку у понуди мора се навести цијена,
2. Цијена понуде се исказује без ПДВ-а и садржи све накнаде које уговорни орган треба платити добављачу. Уговорни орган не смије имати никакве додатне трошкове осим оних који су наведени у овом обрасцу,
3. У случају разлика између јединичних цијена и укупног износа, исправка ће се извршити у складу са јединичним цијенама,
4. Јединична цијена ставке се не сматра рачунском грешком, односно не може се исправљати,
5. Овај образац за цијену понуде је једна од могућих опција.

ПИСМЕНА ИЗЈАВА

НА ОСНОВУ ЧЛАНА 45. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА

Ја, ниже потписани _____, са личном картом број: _____, издатом од _____ у својству представника привредног друштва, или обрта или сродне дјелатности _____ (назив привредног друштва или обрта или сродне дјелатности), ИД број: _____ чије сједиште се налази у _____ (Град/Општина), на адреси _____ (Улица и број) као кандидат/понуђач у поступку јавне набавке _____ (навести тачан назив и врсту поступка јавне набавке), а који проводи уговорни орган _____ (Навести тачан назив уговорног органа) за који је објављено обавјештење о јавној набавци (ако је објављено обавјештење) бр. _____ у „Службеном гласнику БиХ“ бр. _____, а у складу са чланом 45. Ставовима (1) и (4) Закона о јавним набавкама, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу

ИЗЈАВЉУЈЕМ

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

А) 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,

Б) под стечајем или је предмет стечајног поступка или је пак предмет ликвидационог поступка,

Ц) пропустио испунити обавезе у вези с плаћањем пензијског и инвалидског осигурања и здравственог осигурања у складу са важећим прописима у БиХ или земљи регистрације,

Д) пропустио испунити обавезе у вези 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 документе из члана 45. Став (2) тачке од а) до д) на захтјев уговорног органа и у року који одреди уговорни орган у складу са чланом 72. Став (3) тачка а).

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 прекршај 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 изнесених информација код надлежног органа.

Изјаву дао

_____ Мјесто и датум давања изјаве

Потпис и печат надлежног органа

Анекс IV

ПИСМЕНА ИЗЈАВА

НА ОСНОВУ ЧЛАНА 47. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА

Ја, нижепотписани _____, са личном картом број: _____, издатом од _____ у својству представника привредног друштва, или обрта или сродне дјелатности _____ (назначити положај) Назив привредног друштва или обрта или сродне дјелатности) _____ ИД број: _____ чије сједиште се налази у _____ (Град/Општина), на адреси _____ (Улица и број) као кандидат/понуђач у поступку јавне набавке _____ (навести тачан назив и врсту поступка јавне набавке), а који проводи уговорни орган _____ (Навести тачан назив уговорног органа) за који је објављено обавјештење о јавној набавци (ако је објављено обавјештење) бр. _____ у „Службеном гласнику БиХ“ бр. _____, а у складу са чланом 47. Ставовима (1) и (4) Закона о јавним набавкама, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу

ИЗЈАВЉУЈЕМ

Документи чије обичне копије доставља кандидат/понуђач _____ у наведеном поступку јавне набавке, а којима се доказује економска и финансијска способност из члана 47. Став (1) тачке од а) до д) су истоверни са оригиналима.

У наведеном смислу сам упознат са обавезом кандидата/понуђача да у случају додјеле уговора достави документе из члана 47. Став (1) тачке од а) до д) на захтјев уговорног органа и у року који одреди уговорни орган у складу са чланом 72. Став (3) тачка а).

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 економска и финансијска способност из члана 47. Закона о јавним набавкама представља прекршај 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.

Навести прецизне податке везане за захтјеве из тендерске документације:

Изјаву дао:

Мјесто и датум давања изјаве

Потпис и печат понуђача/понуђача

Анекс V

**ПИСМЕНА ИЗЈАВА
НА ОСНОВУ ЧЛАНА 50. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА**

Ја, нижепотписани _____, са личном картом број: _____, издатом од _____ у својству представника привредног друштва, или обрта или сродне дјелатности (назначити положај) _____ (Назив привредног друштва или обрта или сродне дјелатности) _____ ИД број: _____ чије сједиште се налази у _____ (Град/Општина), на адреси _____ (Улица и број) као кандидат/понуђач у поступку јавне набавке _____ (навести тачан назив и врсту поступка јавне набавке), а који проводи уговорни орган _____ за који је објављено обавјештење о јавној набавци (ако је објављено обавјештење) бр. _____ у „Службеном гласнику БиХ“ бр. _____, а у складу са чланом 50. тачке ц), д), е) и г) Закона о јавним набавкама, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу

ИЗЈАВЉУЈЕМ

Ц) о ангажованом техничком особљу или техничким органима, а за које се не може захтјевати да су запослени код кандидата/понуђача;

Д) пружаоца услуга о просјечном годишњем броју запосленика и о броју руководећег особља у последње три године;

Е) о техничкој опремљености и оспособљености те мјерама којима располаже пружалац услуга за обављање конкретних услуга и осигурање квалитета;

Г) кандидата/понуђача да прихвата предузимање мјера за управљање заштитом животне средине и мјера енергетске ефикасности које ће привредни субјект примјењивати приликом обављања услуга.

(Заокружити тачке које су дефинисане као захтјеви у тендерској документацији) (једну или више)
Навести прецизне податке везане за захтјеве из тендерске документације:

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 техничка и професионална способност из члана од 48. До 51. Закона о јавним набавкама представља прекршај 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.

Изјаву дао:

Мјесто и датум давања изјаве

Потпис и печат понуђача/кандидата

Анекс VI

**ПИСМЕНА ИЗЈАВА
НА ОСНОВУ ЧЛАНА 52. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА**

Ја, нижепотписани _____, са личноm картоm број: _____, издатом од _____ у својству представника привредног друштва, или обрта или сродне дјелатности _____ (назначити положај) назив привредног друштва _____ ИД број: _____ чије сједиште се налази у _____, на адреси _____ као кандидат/понуђач у поступку јавне набавке _____ (навести тачан назив и врсту поступка јавне набавке), а који проводи уговорни орган _____ за који је објављено обавјештење о набавци (ако је објављено обавјештење) бр. _____ у „Службеном гласнику БиХ“ бр. _____, а у складу са чланом 52. Став (2) Закона о јавним набавкама, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. Нисам понудио мито ниједном лицу укљученом у процесу јавне набавке, у било којој фази процеса јавне набавке.
2. Нисам дао нити обећао дар, или неку другу повластицу службенику или одговорном лицу у уговорном органу, укључујући и стране службено лице или међународног службеника, у циљу обављања, у оквиру службеног овлашћења, радње коју не би требало да изврши, или се суздржава од вршења дјела које треба извршити он или неко ко посредује при таквом подмићивању службеног одговорног лица.
3. Нисам дао или обећао дар или неку другу повластицу службенику или одговорном лицу у уговорном органу укључујући и стране 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.
4. Нисам био укључен у било какве активности које за циљ имају корупцију у јавним набавкама.
5. 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 кривична дјела примања и давања мита и кривична дјела против службене и друге одговорности и дужности утврђене у кривичним законима Босне и Херцеговине.

Изјаву дао:

Мјесто и датум давања изјаве

Потпис и печат надлежног органа

НАЦРТ СПОРАЗУМА

На основу расписаног јавног огласа Јавне установе „Воде Српске“ Бијељина за _____ закључује се Споразум групе Понуђача за заједнички наступ на предметној јавној набавци

Члан 1.

Овај Споразум закључен је између:

_____ (носилац групе)

_____ (члан групе)

_____ (члан групе)

_____ (члан групе)

Носилац групе ће у име групе закључити уговор о предметном послу са уговорним органом.

Овај споразум се односи на јавну набавку _____.

Члан 2.

Споразумне стране су сагласне да припреме своју понуду у складу са условима из тендерске документације.

Члан 3.

Споразумне стране самостално дефинишу међусобна права и обавезе у предметној ствари, и то на начин:

 _____.

Члан 4.

Овај Споразум је на снази до рока за реализацију предметне јавне набавке а ступа на снагу даном закључења.

Члан 5.

Споразумне стране су се споразумјеле да закључи уговор у _____ примјерака, за сваку уговорну страну по два примјерка.

Споразумне стране:

_____ М.П.

Број:

Датум:

_____ М.П.

Број:

Датум:

_____ М.П.

Број:

Датум:

О В Л А Ш Ћ Е Њ Е

Понуђач _____ даје овлашћење за заступање особи _____, чији је ЈМБ: _____ за учешће и за заступање на јавном отварању понуда јавне набаве _____ у поступку који води Јавна установа „Воде Српске“ Бијељина.

Овлаштеник

Понуђач

НАЦРТ УГОВОРА О ПРУЖАЊУ УСЛУГА

Уговор је закључен између:

1. **Јавна Установа „Воде Српске“ Бијељина** коју заступа директор др Драган Анђелић, дипл.ек. као **Наручиоца** (у даљем тексту: Наручилац);
2. _____, ЈИБ: _____, кога заступа директор _____ као **Пружалац услуга** (у даљем тексту: Пружалац услуга), на начин како слиједи:

Члан 1.

Предмет овог Уговора јесте пружање услуга _____

Основ за овај уговор представља Рјешење о покретању процедуре број: _____, Техничка документација за предметни посао, припремљен од стране Наручиоца (из _____), проведена процедура јавне набавке – _____ – у складу са Законом о јавним набавкама, Понуда Добављач/Пружалац услуга/Извођач (број _____), Записник Комисије (од _____) и Одлука Наручиоца о одабиру најповољнијег понуђача (број: _____).

Наведени акти чине саставни дио овог уговора.

Члан 2.

Циљ активности за Наручиоца јесте испуњавање његових законом дефинисаних обавеза, наведених у Закону о водама.

Члан 3.

Добављач/Пружалац услуга/Извођач почиње реализацију овог Уговора након његовог закључења.

Добављач/Пружалац услуга/Извођач је дужан доставити Наручиоцу комплетну документацију о извршеним пословима на реализацији предмета овог Уговора, онако како је и наведено Техничком документацијом из члана 1. овог уговора.

Наручилац са своје стране, прегледа достављену документацију и тражи евентуалну корекцију исте од стране Добављач/Пружалац услуга/Извођач.

Наручилац ће са своје стране именовати особу задужену за праћење реализације овог уговора.

Члан 4.

Критеријуми за додјелу уговора:

1. Најнижа цијена технички задовољавајуће понуде.

Укупна вриједност овог уговора износи:

1. _____ КМ без урачунатог ПДВ-а, (словима: _____ КМ и ____/100),
2. _____ ПДВ, (словима: _____ КМ и ____/100);
3. _____ укупно са ПДВ-ом, (словима: _____ КМ и ____/100);

Рок за реализацију овог уговора јесте _____.

Услови и начин плаћања: по испостављању ситуација/фактура, односно након сачињавања техничког извјештаја од стране Наручиоца.

Члан 5.

Стране су сагласне да у реализацији Предмета овог Уговора **Наручилац** има слиједећа права и обавезе:

1. да обезбиједи финансијски дио средстава у укупном износу од _____ КМ, у циљу реализације овог уговора,
2. да средства из тачке 1. овог члана уплати по динамици плаћања из члана 4. овог Уговора на жиро рачун Додављача/Пружаоца услуга/Извођача, а по овјереним ситуацијама издатим и достављеним од стране Додављача/Пружаоца услуга/Извођача која се овјеравају од стране Наручиоца, у циљу реализације овог Уговора,
3. да именује особу задужену за праћење реализације овог уговора,
4. да о реализацији овог Уговора сачини неопходну документацију,
5. да прати реализацију овог Уговора у цјелости, а по потреби да предузима и друге законите радње.

Члан 6.

Стране су сагласне да у реализацији Предмета овог Уговора Додављач/Пружалац услуга/Извођач има слиједећа права и обавезе:

1. Да реализује овај Уговор у складу са својом Понудом, као и правилима струке, техничким нормативима, нормама и стандардима прописаним за ту врсту посла,
2. Извођач је дужан да прије, у току и након реализације уговора поступа у складу са важећим законским прописима који се односе на градилиште,
3. приликом реализације овог Уговора постојаће стална координација активности између уговорних страна, са циљем успјешне реализације овог Уговора,
4. да уредно води дневник рада, а по потреби и друге документе и доказнице мјера;
5. одговорност за реализацију овог уговора у цијелости пада на терет Додављача/Пружаоца услуга/Извођача,
6. да у циљу успјешне реализације уговора, као и циљу заштите хидротехничких објеката, и сопствених радника ангажованих на реализацији предметног уговора, предузме све законом о заштити на раду прописане мјере и радње у циљу безбједног реализовања посла, са аспекта безбједности и сигурности свих материјално – техничких средстава, као и са аспекта заштите од пожара, и израду потребних елабората заштите на раду и заштите од пожара на радилишту,
7. Извођач сноси потпуну одговорност за безбједну и сигурну реализацију уговора, са аспекта сигурности и безбједности запослених радника, у току реализације уговора,
8. да гарантује за извршене радове,
9. да у току реализације овог Уговора обезбиједи Наручиоцу несметан увид у документацију и активности које се односе на реализацију овог Уговора и реализације заштите на раду и заштите од пожара на радилишту,
10. Да у року од 15 дана од дана закључења уговора достави гаранцију за уредно извршење уговора у износу од 10 % од вриједности уговора,
11. у случају кашњења по овом Уговору Додављач/Пружалац услуга/Извођач ће се обрачунати казнени пенали од 0,2% од укупне вриједности уговорених радова за сваки дан кашњења, а највише до 5% вриједности уговорених радова,
12. да отклони и исправи све евентуалне недостатке у току и након реализације овог Уговора које надзорни орган Наручиоца евидентира, у року који одреди надзорни орган Наручиоца,
13. да у циљу потпуне реализације овог Уговора оствари редовну и нормалну комуникацију са надзорним органом Наручиоца,

14. да предузима и друге на Закону засноване радње.

Члан 7.

За све што није регулисано овим Уговором између уговорних страна биће примјењене позитивне одредбе Закона о облигационим односима, као и прописа којима се регулише законске дјелатност сваке од страна и законских однос између уговорних страна у погледу предузетих обавеза.

Члан 8.

Уговорне стране су се споразумјеле да исплата средстава по овом Уговору зависи од динамике прилива средстава према Наручиоцу као буџетском кориснику.

Члан 9.

Уколико свака од страна не буде у могућности у цјелости реализовати своје обавезе, овај Уговор ће се покушати реализовати у границама средстава које је максимално могуће обезбиједити, а ако ни то није могуће из разлога солвентности, или других оправданих разлога, овај Уговор ће се раскинути.

Члан 10.

Евентуалне спорове при реализацији овог Уговора стране ће рјешавати договорно, а ако то није могуће, надлежан је суд у Бијељини.

Члан 11.

Овај Уговор закључен је у 6 (шест) идентичних примјерака, од којих Наручилац задржава 4, а Пружалац услуга 2 примјерка.

Број: _____

Датум: _____

Број: _____

Датум: _____

ПРУЖАЛАЦ УСЛУГА

НАРУЧИЛАЦ

В Л А Д А
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
ЈАВНА УСТАНОВА „ВОДЕ СРПСКЕ“

ЗАШТИТА ОД ПОПЛАВА
УРБАНОГ ПОДРУЧЈА ГРАДА ДОБОЈА

ЛОТ 1

ПРОГРАМ РАДОВА

**УРЕЂЕЊЕ КОРИТА И ИЗРАДА ЗАШТИТНОГ НАСИПА РИЈЕКЕ БОСНЕ
НА ШИРЕМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА БАРЕ НА ДУЖИНИ ОД 3 КМ**

- ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ -

Директор
Др Драган Анђелић

Бијељина април, 2015. године

САДРЖАЈ:

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | УВОД | 28 |
| 2. | НИВО И ОБИМ РАДОВА | 29 |
| 3. | ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ И ВОДОПРИВРЕДНИ ПРОБЛЕМИ | 29 |
| 4. | ХИДРОЕНЕРГЕТСКО КОРИШТЕЊЕ ВОДА | 30 |
| 5. | СТЕПЕН ЗАШТИТЕ | 31 |
| 6. | СТРАТЕГИЈА И ЦИЉЕВИ | 31 |
| 7. | ПРОГРАМСКИ ЗАДАЦИ ИЗРАДЕ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА | 32 |
| 7.1 | Припрема подлога | 32 |
| 7.1.1 | <i>Осврт на ранија техничка рјешења</i> | 32 |
| 7.1.2 | <i>Просторни план и урбанистичке подлоге</i> | 32 |
| 7.1.3 | <i>Хидролошке подлоге</i> | 33 |
| 7.1.4 | <i>Геодетске подлоге</i> | 34 |
| 7.1.5 | <i>Инжињерско-геолошке и геомеханичке подлоге</i> | 35 |
| 7.1.6 | <i>Геомеханичке подлоге</i> | 36 |
| 7.2 | Хидролошко-морфолошка анализа постојећег стања ријеке Босне | 37 |
| 7.3 | Експлоатација ријечног материјала | 37 |
| 7.4 | Израда Главног пројекта | 38 |
| 8. | СТАНДАРДИ И ПРОПИСИ КОЈИ ЋЕ БИТИ ПРИМЈЕЊЕНИ | 39 |
| 9. | УВЕЗ И ПРЕДАЈА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА | 40 |
| 10. | РОКОВИ ИЗРАДЕ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА | 40 |

1. УВОД

Урбано подручје Града Добоја од моста у насељу Руданка па узводно но Новог (Јапанског) моста и даље до уша ријеке Усоре „нема комплетиран“ систем заштите од великих вањских и унутрашњих вода (од великих вода ријеке Босне у коинциденцији са притокама Усором и Спречом, брдских и унутрашњих вода брањеног подручја). За наведену констатацију доказ су поплаве катастрофалне поплаве које су се десиле у мају 2014. године.

Након поплава 2014. године, покренуте су активности на планском уређењу објеката и заштитних система од великих вода. У току 2015. године финализиран је Главни пројекат заштите од великих вода ријеке Босне, на диосници водног тока ријеке Босне од Новог-Јапанског моста па до Ушћа ријеке Усоре на дужини од 5 км, пројекат је финансирао Град Добој а реализовао Завод за водопривреду Бијељина, чиме су створени предуслови за фазно уређење водотока ријеке Босне на урбаном подручју Града Добоја. Наставак пројектних активности на регулацији низводних дионица ријеке Босне, представљају логичан планерски искорак на уређење-заштиту од великих вода комплетног урбаног подручја Града Добоја.

На подручју Града Добоја, протицајни профил ријеке Босне је сложеног пресека и релативно велике ширине, а састоји се од основног корита и инундација. Инундације су оивичене на лијевој обали магистралним путем Сарајево-Брод, а на десној обали жељезничком пругом Добој - Шамац - Винковци. Запосједање инундационог простора различитим урбаним садржајима (сталним и привременим објектима), значајно утиче на смањење ефективног протицајног профила, што изазива екстремно подизање нивоа поводња и плављења већих размјера.

Непланско запосједање инундационог простора ријеке Босне евидентно је на више локалитета и то нарочито на: подручју у коме је изграђено насеље Баре, погонима за прераду грађевинског материјала и привредним погонима са сталним садржајима, депонијама отпада и насутим платоима на лијевој обали инундације испод старог жељезничког моста на дужини од 500 m, те на низу других инфраструктурних објеката. Поред запосједања инундационог простора у основном кориту ријеке Босне, постоји низ објеката који редукују протицајни капацитет корита ријеке Босне, као што је стари жељезнички мост за топлану, жељезнички мост у Руданци и други објекти, што урокује смањење протицаја и подизање нивоа великих вода. Све морфолошке измјене, како основног, тако и мајор корита тј. инундационог појаса, гдје на изглед и најмање промјене протицајног профила, могу у екстремним ситуацијама имати несагледиве штетне посљедице.

Непланска експлоатација алувијалног материјала из водотока ријеке Босне, доводи до морфолошких промјена корита, деформације корита у плану који се очитује поткопавањем и рушењем обала, стварањем и премјештањем спрудова и меандрирањем водотока. Да би се избјегли наведени штетни процеси, неопходно је прећи на експлоатацију грађевинског материјала са позиције „управљање ријечним наносом“ („sediment management“).

У варијанти у којој би се сагледао хидро-енергетски потенцијал без аспекта пловидбе, предвиђено је уређење водног режима ријеке Босне на подручју Града Добој, заштита од поплава, спољним водама и регулација ријечног корита, који спадају у област „заштитне хидротехнике“, морају углавном респектовати природно стање, при чему се не очекују знатно измјештање природне трасе ријечног тока у ситуационом смислу, осјетно скраћење њене дужине и осјетно обарање нивоа воде у регулисаном кориту у односу на природно стање, како се не би промјенио природни режим подземних вода у тлу.

У складу са напријед наведеним, у оквиру овог пројекта, потребно је дати такво рјешење уређења режима великих вода ријеке Босне, које ће респектовати постојеће изграђене

објекте, предвидјети додатне мјере заштите од вода, подићи степен заштите на пројектном подручју, сагледати и у виду препорука дати могућност кориштења хидропотенцијала, усмјерити експлоатацију грађевинског материјала ка „управљању ријечним наносом“, те неуређени водни режим прилагодити потребама урбанизације и мелиорацијама пољопривредног земљишта.

Главни пројекат који се разматра по овом пројектном задатку треба да уважи пројектна решења, пројектне принципе и смјернице заштите од великих вода разрађене у Главном пројекту уређења корита ријеке Босне од Новог Јапанског моста до ушћа ријеке Усоре на дужини од 5 km, како би два пројекта чинила складну и синхронизовану пројектну целину уређења режима великих вода на урбаном подручју Града Добоја.

2. НИВО И ОБИМ РАДОВА

Овим Програмом је предвиђена израда Главног пројекта заштите од поплава-уређења корита ријеке Босне и изградња заштитног насипа на ширем подручју насеља Баре, на 1,5 km узводно и низводно од моста у насељу Баре, односно у подручју насеља Баре на укупној дужини од 3 km.

За израду Главног пројекта, предвиђа се извести слиједећи обим радова:

Обезбиједити просторни план и урбанистичку подлогу;

Припремити хидролошку подлогу;

Припремити инжењерско-геолошке и геомеханичке подлоге;

Припремити одговарајуће геодетске подлоге за провођење хидрауличких прорачуна на ширем пројектном подручју на укупној дужини од 6,0 km (низводно на око 1,2 km испод жељезничког моста у Руданци-да би се адекватно сагледао низводни конурни услов, и узводно на око 1,7 km до Новог јапанског моста) на око 200 m низводно од жељезничког моста у Руданци до Новог Јапанског моста;

Припремити одговарајуће геодетске подлоге за израду Главног пројекта регулационих радова на подручју насеља Баре у дужини од сса 3,0 km;

Провести сложене хидрауличке прорачуне у софтверсим пакетима на ширем потезу водног тока ријеке Босне од жељезничког моста у Руданци до Новог Јапанског моста на дужини од 6,0 km и сходно добијеним резултатима планирати оптимално пројектно рјешење на подручју насеља Баре

Израдити Главни пројекат заштите од поплава и уређење корита ријеке Босне на подручју насеља Баре, низводно и узводно 1,5 km од моста у насељу Баре, на укупној дужини од 3 km.

3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ И ВОДОПРИВРЕДНИ ПРОБЛЕМИ

Привредни развој у сливу ријеке Босне на подручју Града Добој, карактерише и одговарајући развој инфраструктурних дјелатности међу којима спада и водопривреда. Међутим, већ сада постоје и одређене озбиљне потешкоће у вези са водом и водопривредом, чије рјешавање спада у ред приоритетних задатака.

На подручју тока ријеке Босне кроз Град Добој, ради најелементарнијег информисања, може се окарактерисати слиједећим:

- Нерегулисани режим водотока ријеке Босне је озбиљан проблем, како због изливања великих вода из корита и плављења грађевинског и пољопривредног земљишта, тако и због нестабилног и неуређеног корита. Неуређено корито не

дозвољава рационалније кориштење околног простора у виду интензивнијег кориштења пољопривредног земљишта, али и кориштења водног ресурса у разне рекреативне и спортске сврхе;

- Најновије поплаве из маја 2014. године су указале, да постојећи системи за заштиту од вањских и унутрашњих вода, немају потребан степен заштите и да је исте потребно ревитализовати и доградити;
- Хидро-енергетски потенцијал ријеке Босне је релативно слабо изучаван првенствено због чињенице, да је ријечна долина главног тока а и притока, скоро потпуно урбанизована;
- Експлоатација ријечног материјала, пијеска и шљунка је веома значајан вид кориштења водног ресурса, комерцијални ефекти експлоатације пијеска и шљунка постали су значајни што потенцира развој ове области и изградњу неких привредних погона који својим габаритима угрожавају протицајни капацитет ријеке Босне. Да би се избјегли штетни процеси код експлоатације пијеска и шљунка из водотока ријеке Босне на подручју Града Добоја, неопходно је кроз ову пројектну документацију предвидјети, а у наредном периоду прећи на експлоатацију ријечног материјала стриктно са позиција „управљање ријечним наносом“.

Концепт заштите од великих вода ужег градског подручја Добоја, састоји се од заштите од вањских вода са изведеним насипима, од лијевог одбрамбеног насипа који је уједно и путни правац Сарајево - Брод у дужини од сса 5,00 km и десног одбрамбеног насипа који је уједно и труп жељезничке пруге Добој – Шамац - Винковци.

Оба насипа углавном имају минималну или већу заштитну висину од $\Delta h = 80$ cm у односу на нивое стогодишње воде у ријеци Босни, што је иначе у складу са Студијом „Регулација и уређење ријеке Саве у Југославији“. Одвођење унутрашњих вода из заштићеног подручја Добој Сјевероисток врши се пумпном станицом инсталисаног капацитета $Q_{inst} = 5,00$ m³/s и припадајућим колекторима и каналима за одводњу у дужини од око 5,00 km.

Планирање нових и ревитализација постојећих система за заштиту од вањских и унутрашњих вода није могућа без новелације хидролошких подлога и израде хидрауличких модела који би били полазна основа за анализу свих повода до сада, уочавање насталих штета и јасно разграничавање природних чиниоца од антропогених фактора. Наведени приступ планерским активностима омогућавао би да се у наредном периоду сви објекти (заштитни објекти водопривреде, објекти мостова као и други објекти) правилно димензионирају на одговарајући степен заштите, или да се укаже на одговарајући ризик од штетног дјеловања вода на мјестима гдје не постоји заштитни системи или на оним мјестима гдје се дугорочно планирају.

4. ХИДРОЕНЕРГЕТСКО КОРИШТЕЊЕ ВОДА

Цјеловито сагледавање водопривредне проблематике извршено је у Водопривредној основи ријеке Босне (Завод за водопривреду, Сарајево 1959.), док је кориштење хидроенергетског потенцијала ријеке Босне обрађивано у оквиру Студије „Основно рјешење слива ријеке Босне“, 1967. године.

Током 2007. године на потезу ријеке Босне, од Добоја (низводно од ушћа ријеке Спрече) до Модриче (узводно од улива латералног канала), у склопу Генералног пројекта „Интегрално уређење, заштита и кориштење ријеке Босне на потезу Добој - Модрича“, разматрана је могућност реализације 6 (шест) цијевних малих хидроелектрана. Од наведених МХЕ, МХЕ ЦИЈЕВНА 1, налази се на ужем градском подручју Добоја. Брана МХЕ ЦИЈЕВНА 1, налази се низводно од моста у Руданци, на дужини од 4,30 km, а успор

акумулације протеже се до Новог (Јапанског) моста. То значи да се акумулација МХЕ ЦИЈЕВНА 1, поклапа са уређењем корита ријеке Босне на сектору Баре од моста у Руданци па узводно до Новог (Јапанског) моста у Граду Добоју.

Техничко рјешење МХЕ ЦИЈЕВНА 1, је у потпуности сагласно са генералним концептом одбране од поплава, којим је дефинисан критеријум да се плављена површина подручја Града Добој, бране од великих вода повратног периода од 100 година.

С обзиром на планиране објекте на овом подручју, од посебног значаја у том смислу је и даље усклађивање свих садашњих и будућих активности на реализацији планираних објеката који су у интеракцији са енергетским кориштењем. Ово се посебно односи на реализацију ауто –пута 5 Ц, као и планове везане за регулацију водотока на овом сектору. Поред наведеног, не мање значајне су активности у цијелом сливу како би се смањила загађење водотока и тиме обезбиједило акумулирање воде бољег квалитета, па тиме и квалитетније кориштење будућих акваторија.

Главни пројектом потребно је дати планерска усмерења и препоруке у домену могућности кориштења вода у хидроенергетске сврхе, те обавезе будућих концесионара у домену заштите од великих вода на подручју успореног дјеловања вода од планираних објеката за хидроенергетско кориштење нарочито МХ Цијевна 1.

5. СТЕПЕН ЗАШТИТЕ

На подручју Града Добој, треба задржати концепт и принцип заштите у оквиру касета (полдера) у складу са Студијом „Регулација и уређење ријеке Саве у Југославији“. Тај исти концепт је реализован у приобаљу цијелог тока ријеке Саве од Београда до Јасеновца. До сада је грађен и дограђиван за заштиту од поплава за ранг појаве великих вода једном у 100 година (талас вјероватноће појаве 1%).

Дио водног тока ријеке Босне од Модриче па узводно, потребно је да се штити од стогодишњих великих вода ријеке Босне са надвишењем заштитног објекта (freeboard) у висини од 0,80 m.

Један од приоритетних задатака у сливу ријеке Саве је израда регионалне анализе великих вода ријеке Саве и њених притока. Обзиром да одређивање рачунских великих вода представља изразито озбиљан проблем са аспекта сигурности хидроенергетских и водoprивредних објеката, усклађивањем рачунских великих вода у том јединственом систему, избјегла би се опасност да било који објекат (брана, објекти насипа) буде поддимензиониран са становишта могућности за евакуацију и заштиту од великих вода. У склопу овог пројекта обавезно ће се извршити новелација хидролошких подлога.

Са друге стране, на основу усклађених великих вода могу се сагледати повећани (или смањени ризици од поплава) вода ријеке Саве и њених притока на већ изграђеним објектима и онима који се планирају и пројектују.

6. СТРАТЕГИЈА И ЦИЉЕВИ

Стратешки гледано, потребно је у дужем будућем периоду обезбиједити услове за одрживи развој подручја Града Добоја, а самим тим омогућити нормални развој Града на свим његовим дијеловима. То подразумијева да се створе сви предуслови за одрживи развој Града који је озбиљно поремећен мајским поплавама 2014. године. Дакле,

приоритетни задатак је да се сви дијелови Града Добоја заштите од свих могућих плављења вањским и унутрашњим водама било извођењем нових или реконструкцијом постојећих линијских заштитних система укључујући и нове регулационе радове на постојећим водотоцима ријеке Босне и њених притока на подручју Града.

Основни циљеви су слиједећи:

- Изградња безбједног и одрживог система заштите од великих вода ријеке Босне и њених притока на подручју Града Добоја,
- Складно спуштање урбанистичких садржаја Града Добоја на обе обале ријеке Босне, јер је водоток ријеке Босне, је један од основних ресурса овог подручја,
- Експлоатацију ријечног материјала из корита и инундација ријеке Босне, ускладити са стратегијом „управљања ријечним наносом“,
- Постојећи заштитне системе учинити функционалним спуштањем нивоа поплавних вода из маја 2014. године, а односи се на постојећи насип на лијевој обали ријеке Босне којим је положен магистрални пут Сарајево–Брод и постојећи насип жељезничке пруге на десној обали ријеке Босне.
- Већ насељена подручја у инундационом простору (насеље Баре) заштитити новим објектима заштите од великих вода,
- Планирати реалан концепт и реализацију заштитних система од великих вода, по фазама по приоритетима
- Сачинити мјере и исте примјењивати за заустављање даље деградације инундационог подручја ријеке Босне урбаним садржајима

7. ПРОГРАМСКИ ЗАДАЦИ ИЗРАДЕ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА

Израда Главног пројекта треба да буде усклађена са Правилником о начину одржавања ријечних корита и водног земљишта („Службени гласник РС“ број 34 од 16 маја 2004. године) и Правилником о садржају и контроли пројектне документације („Службени гласник РС“ 101/13), а изградом се предвиђају обухватити слиједеће активности:

7.1 Припрема подлога

7.1.1 Осврт на ранија техничка рјешења

Извршити детаљан увид у постојећу студијско-пројектну документацију, дати краћи осврт на архивску документацију и то на фактографску, као што су хидролошке, топографске и геолошке подлоге, те на техничка рјешења изграђених и пројектованих водопривредних објеката.

На основу напријед наведеног, сачиниће се прогноза полазног стања о могућностима израде Главног пројекта заштите од поплава и уређења корита ријеке Босне на подручју насеља Баре на дужини од 3,0 km, што ће бити једна од основних подлога за израду овог пројекта.

7.1.2 Просторни план и урбанистичке подлоге

Ове подлоге у принципу обезбјеђује Град Добој. Просторним планом Града Добоја, треба да се дефинишу намјене површина и планерска усмјерења урбаних површина.

Од урбанистичких подлога потребно је обезбиједити урбанистичко-техничке услове који су саставни дио урбанистичког пројекта и основа су за све активности на пројектовању стамбених насеља, привредних садржаја, саобраћајница, зелених и рекреативних површина, како система водопривреде, тако и остале инфраструктуре.

Ове подлоге обухватају:

- Урбанистички и регулациони план Града Добој,
- Урбанистичк-техничке услове за постављање и изградњу,
- Пројекте саобраћајница,
- Пројекте осталих инфраструктурних система,
- Катастар подземних инсталација.

7.1.3 Хидролошке подлоге

На подручју ријеке Босне од ушћа у ријеку Саву па узводно од Добоја, егзистирају слиједеће водомјерне станице и то: В.С „Шамац“, В.С „Модрича“, В.С „Добој“, В.С „Усора“ и В.С „Спреча“ на притоци ријеци Спречи.

Поред ових водомјерних станица на ријеци Босни, узводно од Добоја постоје и слиједеће водомјерне станице на слиједећим локалитетима: Завидовићи и Маглај.

На основу расположивих хидролошких података (постојећих хидролошких осматрања и обрада постојећих хидролошких величина) на репрезентативним водомјерним станицама на ријеци Босни (В.С. „Модрича“, В.С. „Добој“ и В.С. „Усора“), извршити реинтерпретацију и новелацију хидролошких података и дати:

- Постојеће обраде расположивих хидролошких серија осматрања водостаја и протицаја за ријеку Босну,
- Дефинисане воде са одговарајућом вјероватноћом појаве за главни водоток ријеке Босне и то:
 - Q_s - средњи вишегодишњи протицај,
 - Q_{min} – минимални средњи мјесечни протицај обезбијеђености 90% и 95%,
 - Q_{max} – максимални протицаји, ранга појаве, $p = 10\%, 2\%, 1\%$ и $0,2\%$,
 - Линију трајања карактеристичних вриједности протицаја,
 - Линију трајања карактеристичних вриједности водостаја,
 - Оцјену поузданости улазних преузетих параметара.

Карактеристичне протицаје и водостаје за главни водоток ријеке Босне на подручју Града Добој дати на слиједећим профилима: В.С. „Усора“ на ушћу ријеке Босне и ријеке Усоре, на В.С. „Добој“ и на В.С. „Руданка“.

Велике воде ранга појаве $p = 1\%, 2\%$ и 10% , дати на притокама ријеке Босне и то: ријека, Лијешањ, Усора и Спреча.

Хидролошке анализе и прорачуне преузети од званичних институција ХМЗ РС и Федерације БиХ, који су обрађени примјеном познате, тестиране и верификоване методологије.

Хидролошке анализе и прорачуни притока ријеке Босне, гдје нема мјерених и хидролошки обрађених величина, прорачун хидролошких величина извршити примјеном методологије за хидролошки неизучене сливове.

Уважавајући значајне редукције у попречном профилу ријеке Босне на ужем градском подручју, евидентно је да се у првом кораку мора спровести хидролошко-морфолошка и хидрауличка анализа ријеке Босне на подручју од жељезничког моста у насељу Руданка па узводно до ушћа ријеке Усоре. Уз кориштење нових хидролошких обрада – хидролошке анализе које ће уважити и регистровани екстрем (Хидролошки „пик“) из маја 2014. године, добиће се релевантни пројектни критеријуми и прецизнији улазни подаци

новелираних хидролошких величина за реконструкционе мјере и потребе доградње постојећих и изградњу нових објеката заштите од вода на подручју Града Добоја.

У недостатку нових хидролошких величина које би се добиле Регионалном хидролошком анализом на сливу ријеке Босне, хидрауличко димензионирање водопривредних објеката у главном пројекту, извршити на основу новелираних хидролошких величина, укључујући поплавни догађај из маја 2014. године.

7.1.4 Геодетске подлоге

За израду Главног пројекта заштите од поплава и уређење корита ријеке Босне на подручју насеља Баре, на дужини од 3,0 km, предвиђају се извести слиједећи геодетски радови:

1. Набавка топографских карата

За потребе Главног пројекта користиће се орто-фото планови терена добијени аеро-фото снимањем подручја Града Добоја од жељезничког моста у Руданци, па узводно до ушћа ријеке Усоре, на дужини од 10,00 km уз ријеку Босну.

Поред ових снимака, користиће се и топографске карте размјере 1:200.000 и размјере 1:25.000 из 1985. и 1997. године, те геодетски планови на подручју пројекта размјере 1:2.500 (1:1.000).

2. Формирање геодетског оперативног влака

Дуж регулисаног корита ријеке Босне и заштитног насипа, треба да се формира геодетски оперативни влак, са кога ће се вршити геодетско снимање попречних профила трасе корита ријеке Босне и заштитног насипа за израду Главног пројекта.

Геодетски оперативни влак, треба поставити ван коридора корита ријеке Босне и ван трасе насипа на лијевој обали, да је стално приступачан, да се са њега може вршити контрола извођења регулационих радова.

Ови радови обухватају:

- Полагање трасе полигоног влака дуж ријеке Босне у инундационом појасу, на дужини од сса 3,0 km,
- Набавка података о геодетској основи за 10 тачака дуж корита ријеке Босне,
- Набавка бетонских биљега за стабилизацију нових тачака геодетске основе (биљег димензија: 0.12x0.12x0.60) за 20 тачака. Пожељно је, да на сваком десетом попречном профилу на укрштању са геодетским оперативним влаком, буде постављена полигона тачка,
- На просјечном размаку од 300-400 m потребно је поставити цца 20 полигоних тачака за формирање оперативног влака у дужини од сса 3,0 km, са кога ће се по потреби извршити одређивање нових полигоних тачака.

3. Снимање корита ријеке Босне

Дуж коридора регулисаног корита ријеке Босне и трасе заштитног насипа, потребно је регистровати све постојеће привредне и стамбене објекте и друге садржаје, који би могли утицати на израду регулисаног корита ријеке Босне и заштитног насипа. То се посебно односи на урбане садржаје на лијевој и десној обали, објекте мостова који се укрштају са регулисаном током те низа других објеката, који се укрштају и сучељавају са коридором корита ријеке Босне и будућом трасом насипа.

За израду Главног пројекта, потребно је геодетски снимити:

- За потребе хидрауличких прорачуна дијелове водног тока ријеке Босне ван подручја Главног пројекта, односно дио водног тока ријеке Босне на 200 м низводно од жељезничког моста у Руданци до низводне дионице у насељу Баре дужине 1,2 км, те узводни потез водног тока ријеке Босне од узвоне тачке подручја пројекта до Новог Јапанског моста дужине 1,7 км, укупна дужина снимања за хидрауличку анализу је 3,0 км. Попречни профили се снимају на растојању од 200-250 м, дужина попречног профила креће се од 1.000 м до 1.500 м, а картирају у размјери 1:100/100 и 1:100/1.000. Предвиђају се снимити слиједећи попречни профили:
 - Ријека Босна минор и мајор корито 15 попречних профила,
- Трасу основног и мајор корита ријеке Босне на подручју Главног пројекта у дужини сса 3,0 км, снимити попречним профилима, на растојању од 20 - 40 м, дужина попречног профила креће се од 200 м до 1.500 м и картирати у размјери 1:100/100 и 1:100/1.000. Предвиђају се снимити слиједећи попречни профили:
 - Ријека Босна минор и мајор корито 100 попречних профила,
- На бази попречних профила, извршити картирање основног корита ријеке Босне и пратећих насипа на лијевој и десној обали у размјери 1:100/2.500 или 1:100/1.000,
- На попречним профилима назначити положај геодетског оперативног влака, осовину природног основног корита ријеке Босне, мостовске конструкције моста у Барама и Руданци, осовину лијевог и десног пропратног насипа, стараче, саобраћајнице, инсталације водовода, канализације и топловода, ПТТ линије, линије електричне енергије, трагове поплавних вода из маја 2014.године привредне и стамбене објекте, клизишта и све остале промјене на терену,
- На геодетским плановима размјере 1:2.500 или 1:1.000, назначити осовину трасе основног корита, геодетски оперативним влак и попречне профиле који морају бити снимљени приближно окомито на осовину основног корита,
- Снимање локалитета узводне и низводне прелазне дионице, ушћа притока и ободних канала и мостова, који се укрштају са коритом ријеке Босне -мост у Барама. Предвиђају се снимити слиједећи локалитети и картирати у размјери 1:500, и то:
 - прелазне дионице, величине 300x300 м: ком 2
 - локације мостова-мост у насељу Баре, величине 300x400 м: ком 1
- Сва геодетска снимања вршити са геодетског оперативног влака, који је везан за главну тригонометријску мрежу. Оперативни влак не смије да се поклопи са коридором корита ријеке Босне и новопројетованог насипа, јер исти треба да послужи за извођење радова,

4. Извршити осигурање тјемена геодетског оперативног влака, те дати коте и координате истих

5. Сва геодетска снимања на терену, припремити у дигиталној форми, да се припрема подлога може радити на рачунару

6. Израдити Завршни извјештај

7.1.5 Инжињерско-геолошке и геомеханичке подлоге

За израду Главног пројекта уређење корита ријеке Босне не предвиђају се додатни истражни радови на утврђивању геолошке грађе терена, те услови регулације поменутог тока, већ се ограничавамо на истраживања на основу детаљног теренског инжињерско-

геолошког картирања и анализе постојеће геолошке документације на припреми инжињерско-геолошке подлоге.

У том смислу потребно је:

1. На лицу мјеста извршити проспекцију коридора ријеке Босне на дужини од сса 3,0 km
2. Извршити инжињерско-геолошко и хидро-геолошко картирање, и то:
 - Детаљно литолошко рашчлањивање стијена и стијенских комплекса,
 - Регистровање свих гео-морфолошких промјена,
 - Регистровање свих хидро-геолошких и хидролошких појава,
 - Регистровање свих физичко-геолошких појава,
 - Регистровање свих ерозионих процеса,
 - Распаднутост свих основних стијена са дебљином и квалитетом распаднине,
 - Карстне појаве
 - Означити дуж протицајног профила категорију ископа земљаног материјала дебљине до 10 m.
3. Израдити инжењерско-геолошку карту подручја.

7.1.6. Геомеханичке подлоге

Основни циљ припреме геомеханичких подлога, по коридору корита ријеке Босне, јесте утврђивање геолошке грађе, геомеханичких и хидро-геолошких карактеристика протицајног профила корита.

У склопу припреме геомеханичких подлога, предвиђају се извести слиједећи радови:

- Израда истражних бушотина, просјечне дубине до 10 m, а предвиђају се извести слиједеће бушотине:
 - Коридор корита ријеке Босне и заштитног насипа: 6 истражних бушотина, три уз основно корито и три на траси будућег насипа.
- Узимање непоремећених и поремећених узорака тла, просјечно 3 узорка по једној бушотини, укупно 18 узорка,
- Лабораторијска геомеханичка испитивања 18 узорка тла, у циљу утврђивања слиједећих карактеристика: кохезија, угао унутрашњег трења, модул стишљивости, запреминска и специфична тежина, коефицијент филтрације, порозност и друго,
- Дати процјену да ли се материјал из ископа може употребити за израду пратећих насипа,
- Уколико ископи из регулације основног корита не одговарају, одредити позајмишта земљаног материјала за израду насипа.

На основу проведених истраживања израдити завршни Извјештај о инжињерско-геолошким и геомеханичким подлогама за уређење корита ријеке Босне на подручју насеља Баре.

7.2 Хидролошко-морфолошка анализа постојећег стања ријеке Босне

У оквиру израде Главног пројекта „Уређење корита и израда заштитног насипа ријеке Босне на ширем подручју насеља Баре на дужини од 3км“, потребно је извршити хидролошко-морфолошку и хидрауличку анализу постојећег (садашњег) стања ријеке Босне на ширем подручју Пројекта (Од моста у Руданци до Новог Јапанског моста) да би се сагледали низводни и узводни контурни услови, односно на дужини од 6,0 km. Анализом ће бити обухваћени нивои водостаја и протицаја великих вода ријеке Босне ранга појаве: $p=1/2$, $1/5$, $1/100$ и $1/500$. За прорачуне ће се користити расположиве и новелиране хидролошке вриједности наведеног ранга појаве које укључују поплавни догађај из маја 2014. године.

За формирање геодетског модела природног корита ријеке Босне послужиће снимљени попречни профили водотока ријеке Босне (минор корито и инундациони простор) и уздужни профил снимљен по матици великих вода, као улазни податак математског модела за одређивање нивоа великих вода у природном стању.

Математским моделом (Програмским пакетом HEC-RAS или „MIKE 11“, који служе за моделирање ријечних токова и канала или неким другим), дефинисати:

- Анвелопу одговарајућих великих вода како у постојећем стању, тако и након уређења протицајног профила ријеке Босне,
- Понашање поплавних великих вода у реалном времену, при мјеродавним великим водама у постојећем стању, те у стању и у складу са техничким рјешењима,
- Капацитет отвора мостова у насељу Баре и жељезничком мосту у насељу Руданка,
- Низводни контурни услов низводно од моста у насељу Руданка формирањем криве протицаја на том профилу, који се налази ван успорених вода мостовских и осталих објеката
- Утицај поплавног догађаја великих вода ријеке Босне из маја 2014. године.

На основу извршене хидрауличке анализе постојећег стања и хидрауличке анализе поплава из маја 2014. године и утврђивања плављених подручја, те предложених принципа и нивоа заштите од великих вода из Програмског задатка, предложити мјере за заштиту од поплава.

7.3 Експлоатација ријечног материјала

Експлоатација ријечног материјала, пијеска и шљунка, је веома значајан вид кориштења ријечних токова и водног земљишта. Неконтролисано експлоатацијом ријечног материјала могуће је угрозити протицајни профил ријечних корита. Од 2000-те године, експлоатација ријечног материјала је битније повећана у односу на претходни период, али није достигла вриједност уноса, те се на значајном броју локалитета појавио проблем вишка материјала, што је довело до појаве спрудишта и помјерања основног корита.

Да би се избјегли наведени штетни процеси код експлоатације ријечног материјала на подручју Града Добоја, неопходно је кроз ову пројектну документацију дати препоруке, а у наредном периоду прећи на експлоатацију грађевинског материјала стриктно са позиције и стратегије „управљање ријечним наносом“.

У оквиру овог пројекта, потребно је урадити слиједеће:

- Извршити прорачун транспорта количине вученог наноса на карактеристичним протицајним профилима дуж уређеног корита ријеке Босне и на ушћима притока,
- Одредити потенцијална мјеста за експлоатацију ријечног материјала.

7.4 Израда Главног пројекта

Главни пројекат „Уређење корита и израда заштитног насипа ријеке Босне на ширем подручју насеља Баре на дужини од 3км“, није сагледан на детаљном нивоу у оквиру постојеће планске документације урбаног подручја Града Добоја низводно од Новог Јапанског моста. Ово парцијално рјешење треба прихватити као приоритет и потребу и у наредним фазама код израде пројектних рјешења Интегралног уређења водотока ријеке Босне на урбаном подручју Града Добоја. Потребно је у наредним фазама размотрити преостале дионице низводног водног тока ријеке Босне од Новог-Јапанског моста до насеља Баре и низводног тока од насеља Баре до жељезничког моста у насељу Руданка на преосталих 3,0 km.

Значи, уређење корита ријеке Босне на ширем подручју насеља Баре на дужини од 3км, треба да обезбједи заштиту насеља Баре од великих вода вјероватноће појаве једном у стотину година, са могућношћу да корито може да пропусти и пестогодишње велике воде.

У оквиру израде Главног пројекта предвиђају се извести слиједећи радови:

1. Регулисати корито ријеке Босне на подручју насеља Баре на дужини од сса 3,0 km, за максимални протицај ранга појаве $Q_{1\%}$, са пратећим садржајима у регулисаном кориту, провјером постојећих и изградњом нових насипа на лијевој обали у насељу Баре, да безбједно могу пропустити пестотина годишњу велику воду;
2. Код избора типа уређења корита ријеке Босне на подручју насеља Баре усвојити одговарајући тип регулације у складу са урбанистичким садржајима уз приобаље и омогућити складно спуштање урбаних садржаја насеља на лијеву и десну обалу уређеног тока;
3. Објекат узводне прелазне дионице на споју регулисаног нерегулисаног са нерегулисаним коритом ријеке Босне, узводно од насеља Баре;
4. Објекат низводне прелазне дионице на споју регулисаног са нерегулисаним водним током ријеке Босне, низводно од насеља Баре;
5. Објекти заобалних вода за дренарање локалних депресија;
6. Објекти испуста унутрашњих вода у насељу Баре ;
7. Провјерити пропусни капацитет објеката мостова (у Руданци, моста у Барама и дати оцјену о њиховој хидрауличкој пропусности;
8. Након израде Главног пројекта – регулисаног корита и новопројектованих насипа провјерити хидрауличку сигурност магистралног пута Добој – Модрича на лијевој обали и насипа жељезничке пруге на десној обали.

Главни пројекат „Уређење корита и израда заштитног насипа ријеке Босне на ширем подручју насеља Баре на дужини од 3 km“ треба да садржи потребан ниво детаљности и обим обраде, и то:

- **Текстуални дио пројекта који треба да садржи :**
 - Технички извјештај,
 - Прорачуне (хидрауличке и статичке). Урадити прорачун вучних напона и стабилности косина обала водотока са и без објекта регулације, новопројектованих заштитних насипа укључујући најнеповољније прорачунске случајеве стабилности. Дефинисати нову регулисану - трасу предметне дионице водотока и извршити димензионисање попречног профила одговарајућег капацитета за прихват великих вода ранга појаве

1/100, на основу хидрауличких прорачуна у расположивим софтверским пакетима (HEC-RAS, MIKE 11 и сл.)

- Техничке услове извођења радова,
- Доказнице мјера и радова,
- Предмјер и предрачун радова.

- **Графички дио Главног пројекта у одговарајућој размјери који треба да садржи :**

- Прегледну карту подручја пројекта у одговарајућој размјери,
- Диспозицију регулисаног корита ријеке Босне и заштитног насипа у насељу Баре,
- Карактеристичне уздужне профиле регулисаног корита ријеке Босне и заштитног насипа у насељу Баре,
- Нормални профил регулисаног корита ријеке Босне и заштитног насипа у насељу Баре,
- Попречне профиле ријеке Босне и заштитног насипа у насељу Баре,
- Нацрте објеката заобалних вода,
- Нацтре објекта испуста унутрашњих вода из насеља Баре,
- Објекат узводне и низводне прелазне дионице ријеке Босне у насељу Баре,
- Објекте прелазних дионица ријеке Босне на локалитету моста у Барама,
- Објекте стабилизације косина минор корита на потезу деградираног корита ријеке Босне у насељу Баре, те објекте попречних стабилизационих прагова,
- Нацрте осталих пратећих и потребних регулационих објеката,
- Геодетске елементе за извођење радова.

8. СТАНДАРДИ И ПРОПИСИ КОЈИ ЋЕ БИТИ ПРИМЈЕЊЕНИ

Пројектант је обавезан да се при изради предметне пројектне документације придржава важећих стандарда који се тренутно користе на подручју Републике Српске и Босне и Херцеговине. Поред тога ту су углавном југословенски стандарди према "Каталогу југословенских стандарда ЈУС", најновијег издања. Уколико за поједине радове, материјале, опрему или компоненте не постоје одговарајући ЈУС, онда се могу примјењивати признати међународни (ИЕЦ), неки други национални (нпр. ДИН) или индустријски стандард који је у основи у складу са ЈУС-ом. Поред наведеног, пројектант ће респектовати праксу и посебне услове које у урбанистичко-техничким условима пропише Одељење за урбанизам града Добоја и водним смјерницама надлежне ЈУ „Воде Српске“.

Опрема и материјали који ће бити прорачунати, димензионисани и изабрани у Главном пројекту, морају бити у складу са важећим стандардима и прописима за хидротехничке и водoprивредне инфраструктурне објекте. Потребно је да буду најбољег квалитета и прихватљиви како би омогућили квалитетне и поуздане експлоатационе услове. У оквиру пројекта неопходно је користити међународне системе јединица.

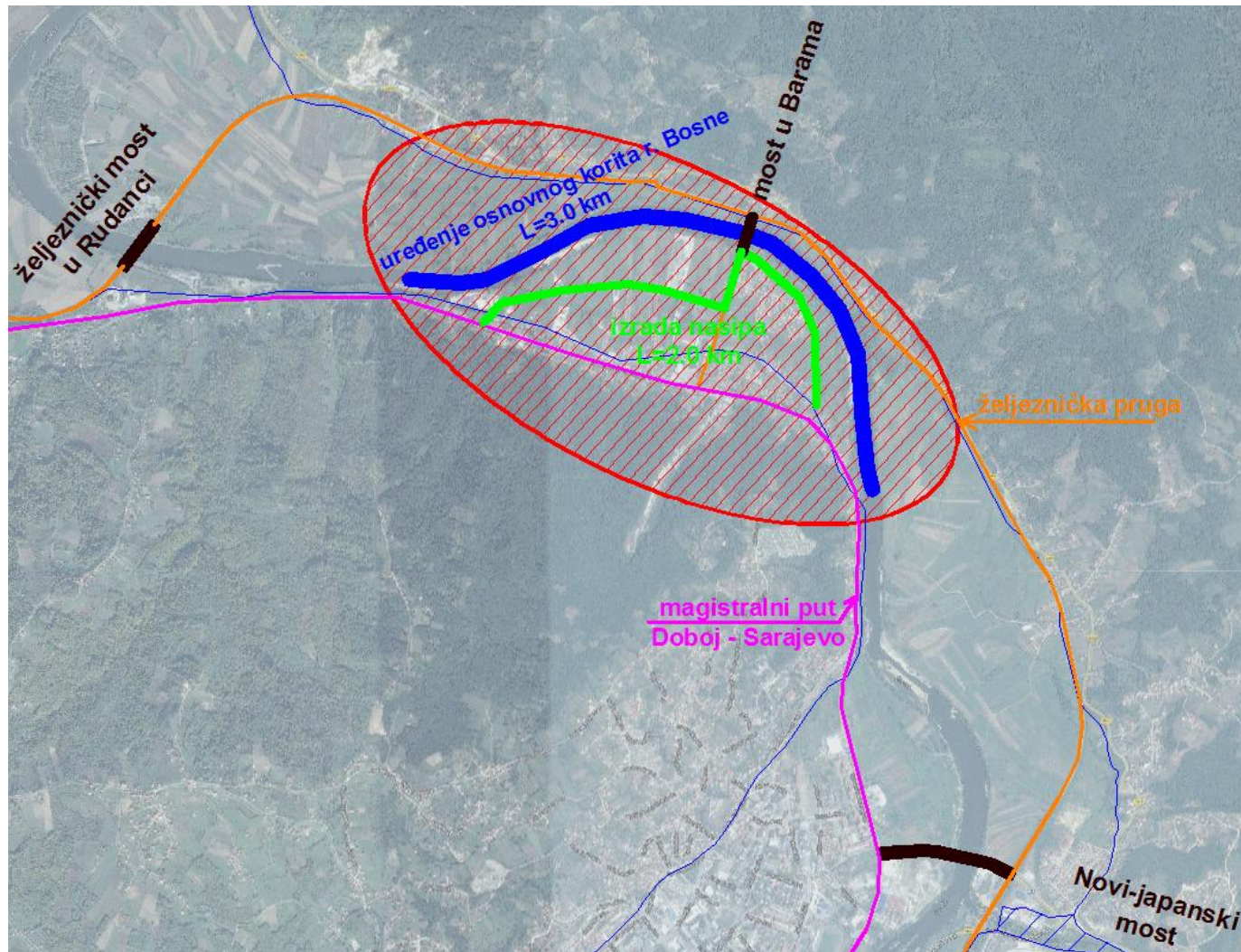
9. УВЕЗ И ПРЕДАЈА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА

Главни пројекат организовати и увезати тако да се исте достављају Наручиоцу у тврдом повезу засебно инжењерско-геолошки и геомеханички Елаборат, а засебно Главни пројекат „Уређење корита и израда заштитног насипа ријеке Босне на ширем подручју насеља Баре на дужини од 3 km“. Након обављене ревизије Наручиоцу се достављају четири Главна пројекта у тврдом повезу и један у електронском запису на ЦД-у.

10. РОКОВИ ИЗРАДЕ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА

Имајући у виду наведени обухват и планирану динамику извођења радова на заштити од штетног дјеловања вода урбаног подручја града Добоја на подручју насеља Баре, те реалну извјесност обезбјеђивања средстава за извођење радова, предвиђен је оптималан рок израде Главног пројекта у периоду од шест (6) мјесеци од дана потписивања Уговора.

Анекс 1: Прегледна карта подручја Главног пројекта – подручје насеља „Баре“ у Граду Добоју



**ВЛАДА
РЕПУБЛИКЕСРПСКЕ
МИНИСТАРТСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
ЈАВНА УСТАНОВА „ВОДЕ СРПСКЕ“**

**ЗАШТИТА ОД ПОПЛАВА
УРБАНОГ ПОДРУЧЈА ГРАДА ДОБОЈА**

ЛОТ 2

ПРОГРАМ РАДОВА

**РЕГУЛАЦИЈА ПОТОКА-ОБОДНОГ КАНАЛА ЛИЈЕШАЊ
У ГРАДУ ДОБОЈУ**

-ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ-

Директор

Др Драган Анђелић

Бијељина, април 2014. године

САДРЖАЈ:

| | |
|--|-----------|
| 1. УВОДНА ОБРАЗЛОЖЕЊА | 44 |
| 2. ПОСТОЈЕЋИ СИСТЕМИ ЗА ЗАШТИТУ ОД ВЕЛИКИХ ВОДА | 45 |
| 3. ОПИС ПОПЛАВА НА ПОДРУЧЈУ ГРАДА ДОБОЈА | 46 |
| 4. СТЕПЕН ЗАШТИТЕ | 46 |
| 5. НИВО И ОБИМ РАДОВА | 47 |
| 6. ПРИПРЕМА ПОДЛОГА | 47 |
| 6.1. Просторни план и урбанистичке подлоге | 47 |
| 6.2. Хидролошке подлоге..... | 48 |
| 6.3. Инжењерско – геолошке и геомеханичке подлоге..... | 48 |
| 6.3.1. Инжењерско – геолошке подлоге..... | 48 |
| 6.3.2. Геомеханичке подлоге..... | 49 |
| 6.4. Геодетске подлоге..... | 49 |
| 6.4.1. Набавка геодетских карата и планова и то:..... | 49 |
| 6.4.2. Формирање геодетског оперативног влака | 49 |
| 6.4.3. Снимање трасе воденог тока Лијешањ | 50 |
| 6.4.4. Извршити осигурање тјемена оперативног влака, те дати коте и..... | 50 |
| координате истих..... | 50 |
| 6.4.5. Израдити Завршни извјештај геодетских подлога | 50 |
| 7. ИЗРАДА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА | 50 |
| 8. СТАНДАРДИ И ПРОПИСИ КОЈИ ЋЕ БИТИ ПРИМЈЕЊЕНИ | 39 |
| 9. УВЕЗ И ПРЕДАЈА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА | 40 |
| 10. РОКОВИ ИЗРАДЕ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА | 40 |

1. УВОДНА ОБРАЗЛОЖЕЊА

Подручја Града Добој је подвисоким поплавним ризиком услјед угрожености од великих вода ријеке Босне укоинциденцијиса поводњима на ријеци Усориријеци Спречи, узимајући у обзир и чињеницу да уже градско подручје Добоја „нема комплетан“ системзаштите одбрдскихвода. Одводња дијела брдскихвода - водотокомЛијешањ, којиуједно има функцију ободногканала (са заштитнимнасипомпрема ГрадуДобојукојиније употпуностиизведен), један је од основнихразлога плављења Града Добоја од 14. маја 2014. године.

Ускладуса наприједнаведеним, у оквирузаштите Града Добоја одпоплавнихвода водотока Лијешањ, предвиђено је уређење овогводотока на дужини од 2,00 кми ободног канала Граб, који је притока водотока Лијешањ, у дужини од 650 узводно од ушћа, на начин којиће респектоватипостојеће изграђене објекте, предвидјетидодатне мјере заштите одвода, подићистепензаштите на подручјуодвеликихвода водотока Лијешањте неуређениводнирежим, прилагодитипотребамурбанизације Града Добоја.

Одмах након наведене поплаве, која се десила у мају 2014. године, урађена је техничка документација, а затим су изведени и радови на уређењу најнизовдније дионице потока Лијешањ у дужини од 200 м. У оквиру ових радова извршено је чишћење предметне дионице од наноса и растиња, профилисање и стабилизација ријечних обала ломљеним каменом у цементном малтеру и изградња парапетног зида за заштиту од великих вода на лијевој обали узводно од моста на регионалном путу Добој-Теслић у дужини од 60 м. На слици број 1 приказано је извођење радова на предметној дионици док је на слици број 2 приказан изглед ријечног корита, на узводној дионици,које је обрасло у раастиње.



Слика 1. Радови на регулацији ушћа водотока Лијешањ у ријеку Босну



Слика 2. Изглед корита потока Лијешањ

2. ПОСТОЈЕЋИ СИСТЕМИ ЗА ЗАШТИТУ ОД ВЕЛИКИХ ВОДА

На подручју Града Добоја, након поплава 1964. године, завршен је систем заштите шире градске зоне од поплава ријеке Босне у коинциденцији са ријеком Усори и ријеком Спречом. Изграђен је насипна лијевој обали ријеке Босне у дужини од 10,50 км (обилазни пут око Града Добоја), затим ободни канал-регулација водотока Лијешањи објекат црпне станице за евакуацију вода из нижих градских зона. На десној обали дуж подручја Града Добој изграђен је насип, односно труп жељезничке пруге. Између магистралног пута и трупа жељезничке пруге (гдје овај коридор протиче ријека Босна), подручје је изложено поплавама великих вода ријеке Босне и њених притоке Усоре, Спрече и Лијешња.

Изграђеност водопривредних заштитних система, те њихова функционалност, детаљно су анализирани у оквиру Мастер плана „Реконструкција и доградња објеката и система заштите од штетног дјеловања вода ријеке Босне и њених притока на ширем подручју Града Добој“, Завод за водопривреду-Бијељина, јун 2014. године, како бисе сагледале потребне мјере реконструкције и доградње у циљу умањења поплавног ризика на подручју Града Добоја.

Анализом ободног канала - водотока Лијешањ, са сигурношћу је констатовано, да у зони ушћа водотока Лијешањи ријеке Босне, подручје није заштићено од стогодишњих великих вода ријеке Босне, па постоји могућност плављења ужег подручја Града Добој. Наведена анализа се показала као релевантна и кључна у тумачењу поплавног догађаја из маја 2014. године, да је због ограниченог профила ријеке Босне (напуштени жељезнички мост узводно од ушћа водотока Лијешањи у ријеку Босну), дошло је до издизања нивоа воде ријеке Босне, и кроз водоток Лијешањ, до плављења заштићеног градског подручја у спорним водама ријеке Босне.

Заштита од штетног дјеловања поплавних вода на подручју Града Добој је комплексна, јер се ријека Босна кроз полдер „Средња Посавина“ улива у ријеку Саву, гдје су елементи заштите специфични и дефинисани принципима заштите у „непосредном“ сливу ријеке Саве. Угорњем средњем сливу ријеке Босне, за сада не постоји могућност активне заштите од великих вода (трансформација поплавних таласа у акумулацијама), јер постоји само једна мала акумулација на ријеци Жељезници (ХЕ „Богатићи“), што знатно усложњава заштиту од штетног дјеловања вода у сливу ријеке Босне.

3. ОПИС ПОПЛАВА НА ПОДРУЧЈУ ГРАДА ДОБОЈА

У новијој историји, град је био три пута угрожен значајнијим поплавама: први пут 13.05.1965. године са максималном котом нивоа на профилу водомјерне станице Добој, 142,79 м.н.м., други пут 21.06.2001. године са котом нивоа од 142,47 м.н.м. изадњи пут мају 2014. године са котом нивоа од чак 144,41 м.н.м. Последњи ниво плављења је за чак око 1,50 метара изнад сада највећих опажених нивоа. Прва два наведена максимална нивоа крећу се око нивоа притзв. стогодишњој рачунској вјероватноћи велике воде, а посљедњи максимум за око 1,00 метара премашује ниво притзв. хиљадугодишњој рачунској вјероватноћи велике воде. Узимајући у обзир наведена образложења везана за начин плављења из сигурно редукцију капацитета попречног профила, указује се на потребу да се изврши нова анализа великих вода на овој хидролошкој станици, која би укључила усвојену серију вршних вриједности и ова три поменути максимална забиљежена водостаја. Тим прије, јер расположиви подаци датирају из давне 1987. године «Симулациони модел слива ријеке Саве» - Водопривредни заштитни објекти и потенцијалне штете на поплавама угроженом подручју, (Завод за водопривреду Сарајево, 1987. године), а сада се посједују трагови великих вода (геодетски снимњени нивои великих вода), па је могуће са доста великом прецизношћу одредити протикање које су изазвали велики поплавни талас на ријеци Босни мају 2014. године.

4. СТЕПЕН ЗАШТИТЕ

На подручју Града Добој, треба задржати концепт заштите у оквиру касета (полдера) у складу са Студијом „Регулација и уређење ријеке Саве у Југославији“. Тај исти концепт је реализован у приобаљу цијелог тока ријеке Саве од Београда до Јасеновца. До сада је грађен и дограђиван за заштиту од поплава за ранг појаве великих вода једном у 100 година (талас вјероватноће појаве 1%).

Сматра се да тај степен заштите приобаља ријеке Саве од поводња вјероватноће 1%, треба задржати и у овом пројекту, јер је доњи ток ријеке Босне интегрални дио слива ријеке Саве и са њим представља јединствену хидрауличку заштитну цјелину. На подручју под утицајем вода ријеке Саве, приобаље се штити од стогодишњих великих вода ријеке Саве, са надвишењем заштитних објеката (freeboard) у висини од 1,20 м.

Остали дио приобаља ријеке Босне од Модриче па узводно, такођер се штити од стогодишњих великих вода ријеке Босне са надвишењем заштитног објекта (freeboard) у висини од 0,80 м.

Један од приоритетних задатака у сливу ријеке Саве је израда регионалне анализе великих вода ријеке Саве и њених притока. Обзиром да одређивање рачунских великих вода представља изразито озбиљан проблем са аспекта сигурности хидроенергетских

и водопривредних објеката, усклађивањем рачунских великих вода у том јединственом систему, избјегла би се опасност да било који објекат (брана, објекти насипа) буде поддимензиониран са становишта могућности за евакуацију и заштиту од великих вода.

Са друге стране, на основу усклађених великих вода могу се сагледати повећани (или смањени ризици од поплавних вода ријеке Саве и њених притока на већ изграђеним објектима и онима који се планирају и пројектују.

5. НИВО И ОБИМ РАДОВА

Овим Програмом предвиђена је израда Главног пројекта регулације водотока Лијешањ у дужини од 2 км која се налази узводно од регулисане најниводније дионице дужине од 200 м до насеља Миљковаци ободног канала Граб, који је притока водотока Лијешањ, узводно од ушћа на дужини од 650 м, у циљу заштите од сливних брдских вода подручја Града Добој. Дионица водотока Лијешањ која је предмет овог Главног пројекта, дионица ободног канала Граб узводно од ушћа у водоток Лијешањ, као и регулисана дионица дужине од 200 м на ушћу потока су приказане на сателитском снимку на слици број 3. Овим Главним пројектом се предвиђају извести слиједећи радови:

- Обезбиједити просторни план и урбанистичку подлогу,
- Припремити хидролошке подлоге,
- Припремити инжењерско-геолошке и геомеханичке подлоге,
- Припремити одговарајуће геодетске подлоге за регулационе радове у дужини од сса 2,65 km,
- Израдити Главни пројекат регулације водотока Лијешањ и ободног канала Граб у циљу заштиту од припадајућих сливних вода подручја Града Добој у дужини од 2,65 km.
-

6. ПРИПРЕМА ПОДЛОГА

За израду предметног главног пројекта потребно је прибавити и урадити слиједеће подлоге:

6.1. Просторни план и урбанистичке подлоге

Ове подлоге у принципу обезбеђује наручилац пројекта. Просторним планом Добоја, треба да се дефинишу намјене површина на подручју Општине Добој.

Од урбанистичких подлога потребно је обезбиједити урбанистичке услове који су саставни дио урбанистичког пројекта и основ су за све активности на пројектовању стамбених насеља, привредних садржаја, саобраћајница, зелених и рекреативних површина, како система водопривреде, тако и остале инфраструктуре.

Ове подлоге обухватају:

- Урбанистички и регулациони план општине Добој,
- Урбанистичке услове за постављање и изградњу,
- Пројекте саобраћајница,
- Пројекте осталих инфраструктурних система,

- Катастар подземних инсталација.

6.2. Хидролошке подлоге

Сагледавањем комплексног хидролошког стања слива водотока Лијешањ и гравитирајућих водотокова, може се констатовати да је овај слив у хидролошком смислу неизучен и необрађен.

На сливном подручју водотока Лијешањ, нема инсталисаних водомјерних станица (ВС) за праћење водостаја и протицаја, нити је овај водоток у хидролошком смислу обрађиван.

У недостатку хидролошки обрађених података о карактеристичним великим водама, прорачун великих вода извршиће се уобичајеним методама у хидролошкој пракси на бази падавина и топографије слива након чега је потребно извршити упоређивање резултата са сличним сливним површинама које су хидролошки обрађене у циљу потврде вриједности добијених резултата.

За хидролошку анализу великих вода са властитог слива водотока Лијешањ, са најближе метеоролошке станице на подручју Добоја, за временски период од најмање 30 година, потребно је обезбиједити слиједеће податке:

- Максималне дневне, дводневне, тродневне и петодневне падавине,
- Дневне, мјесечне и годишње падавине у mm.

На бази падавина и топографских подлога, за карактеристичне профиле за регулацију потока Лијешањ, одредиће се слиједећи хидролошки параметри:

- Дијаграм специфичних отицаја карактеристичних протицаја великих вода повратног периода: $p=0,2\%$, $p=1\%$, $p=2\%$ и $p=10\%$,
- Уобичајеном методом у хидролошкој пракси, одредиће се протицаји великих вода повратног периода: $Q=0,1\%$, $Q=1\%$, $Q=2\%$, $Q=5\%$ и $Q=10\%$, на карактеристичним профилима водотока Лијешањ.

6.3. Инжењерско – геолошке и геомеханичке подлоге

6.3.1. Инжењерско – геолошке подлоге

За израду Главног пројекта уређења водотока Лијешањи ободног канала Граб не предвиђају се додатни истражни радови на утврђивању геолошке грађе и геотехничких карактеристика терена те услова регулације поменутог тока, већ се ограничавамо на истраживања на основу детаљног теренског инжењерско – геолошког картирања и анализе постојеће геолошке документације на припреми инжењерско – геолошке подлоге.

У том смислу потребно је:

1. На лицу мјеста извршити проспекцију трасе водотока Лијешањи ободног канала Граб на дужини од 2,65km.
2. Извршити инжењерско – геолошко и хидро – геолошко картирање и то:
 - Детаљна литолошка рачлањавања стијена и стијенских комплекса,
 - Регистровање свих геоморфолошких појава,
 - Регистровање свих хидро-геолошких и хидролошких појава,
 - Регистровање свих физичко – геолошких појава,
 - Регистровање свих ерозионих процеса,
 - Распадутост свих основних стијена са дебљином и квалитетом распаднине,

- Означити дуж протицајног профила категорију ископа земљаног материјала дебљине до 7m.

3. Израдити инжењерско – геолошку карту подручја.

6.3.2. Геомеханичке подлоге

Основни циљ припреме геомеханичке подлоге за водоток Лијешањ јесте утврђивање геолошке грађе, геотехничких и хидрогеолошких карактеристика протицајних профила корита.

У склопу припреме геомеханичке подлоге, предвиђају се извести слиједећи радови:

- Израда Зистражне бушотине, просјечне дубине до 6,00 m, односно укупно 18m истражних бушотина и геотехничко картирање набушеног језгра;
- Узимање непоремећених и поремећених узорака тла из истражних бушотина, просјечно 3 узорка по једној бушотини, укупно 9 узорака;
- Лабораторијска геомеханичка испитивања 9 узорака тла, у циљу утврђивања следећих карактеристика: кохезија, угао унутрашњег трења, модул стишљивости, запреминска и специфична тежина, коефицијент филтрације, порозност и друго;
- Дати процјену да ли се материјал из ископа може употријебити за израду пратећих насипа;
- Одредити позајмишта земљаног материјала за израду насипа, уколико ископи из корита регулације не одговарају.

На основу проведених истраживања израдити Завршни извјештај о инжењерско – геолошким и геомеханичким подлогама за водоток Лијешањ и ободни канал Граб.

6.4. Геодетске подлоге

Ниво припреме геодетских подлога треба припремити за ниво Главног пројекта.

У склопу припреме геодетских подлога предвиђају се слиједећи радови:

6.4.1. Набавка геодетских карата и планова

- геодетске карте, размјере 1: 25000, ком 1
- геодетски планови, размјере 1: 2500 ком 4

6.4.2. Формирање геодетског оперативног влака

Дуж водотока Лијешањи ободног канала Граб, на дужини сса 2,65km, треба формирати геодетски оперативни влак, са кога ће се вршити снимање уздужних и попречних профила, локалитета и других објеката у зони регулације за ниво израде Главног пројекта уређења водотока Лијешањ. Геодетски оперативни влак, треба да је постављен ван зоне регулације, те да се са истог може вршити контрола извођења радова.

Ови радови обухватају:

- Набавка података у геодетској основи, постојећој за 3 тачке дуж водотока Лијешањи ободног канала Граб, на дужини сса. 2,65 km,
- Набавка бетонских биљега за стабилизацију нових тачака геодетске основе (биљег димензија 0.12x0.12x0.60) за 5 тачака,

- Одређивање нових полигоних тачака оперативног влака, формирање оперативног влака у дужини од сса. 2,65 km, те рачунање координата полигоних тачака и израду потребног елабората.

6.4.3. Снимање трасе воденогтока Лијешањ

- Трасу воденог тока Лијешањи ободног канала Граб у дужини од сса. 2,65km, снимити попречним профилима и извршити картирање уздужног профила у размјери 1: 100/ 2500;
- Попречне профиле на водотоку Лијешањи ободног канала Граб, снимити на размаку од 20 m до 40 m, дужине од 50 до 100 m и картирати у размјери 1: 100/ 100;
- На попречним профилима назначити положај оперативног влака, осовину природног тока, стараче, саобраћајнице, инсталације водовода и канализације, ПТТ линије, линије електричне енергије, трагове великих вода, клизишта и све остале промјене на терену;
- Снимање локалитета узводне и низводне прелазне дионице, ушћа ријека и потока, мостова те картирање у размјери 1:500.
 - прелазне дионице, величине 200 x 200 m, kom 2
 - ушћа ријека и потока, величине 150 x 200 m kom 2
 - мостова, величина 50 x 50 m kom 3
- На геодетским плановима размјере 1:2500 назначити попречне профиле, оперативни влак и локалитете. Попречни профили морају бити приближно снимљени окомито на будућу регулацију;
- Сва геодетска снимања вршити са геодетског оперативног влака који је везан за главну тригонометријску мрежу. Оперативни влак не смије да се поклапа са трасом будућег регулисаног тока, јер исти треба да послужи за извођење радова;
- Сва геодетска снимања на терену припремити у дигиталној форми, да се припрема геодетских подлога може радити на рачунару.

6.4.4. Извршити осигурање тјемена оперативног влака, те дати коте и координате истих

6.4.5. Израдити Завршни извјештај геодетских подлога

7. ИЗРАДА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА

С обзиром да за ово подручје није рађена планска и техничка документација нижег нивоа за уређење водног режима водотока Лијешањ на подручју Добоја, због хитности приступиће се директно изради Главног пројекта.

Хидраулички прорачун урадити за велике воде наведена четири ранга појаве, с тим што ће се заштити од великих вода сливног подручја водотока Лијешањ подручја Града Добоја у оквиру ове регулације обезбиједити за велике воде вјероватноће појаве једном у сто година ($p=1\%$).

Хидрауличким прорачунима у доступним софтверским пакетима (HEC-RAS, MIKE 11 и сл.) детаљно анализирати велике воде и њихов утицаја на плављење заобаља, уз адекватно формирање контурних услова прорачуна великих вода (у овом случају низводни контурни услов су нивои великих вода ријеке Босне. Хидрауличким прорачунима анализирати проспусни капацитет протицајног профила на локалитетима постојећих мостова и пропуста и анвелопе великих вода потока Лијешањ комбиноване са уобичајним прорачунским случајевима нивоа великих вода ријеке Босне. На основу добијених резултата из хидрауличких прорачуна разрадити техничко рјешење регулације корита потока Лијешањ и ободног канала Граб на предметној дионици.

У оквиру Главног пројекта предвиђају се слиједећи регулациони радови:

- 7.1. Регулисати водоток Лијешањ и ободног канала Грабна дужини од 2,65km за максимални протицај ранга појаве $Q=1\%$, са пратећим садржајима у регулисаном кориту;
- 7.2. Пројектовати узводну прелазну деоницу на водотоку Лијешањи ободног канала Граб, путем које ће се обезбиједити безбједно увођење вода из нерегулисаног у регулисани ток овог водотока;
- 7.3. Пројектовати адекватан објекат ушћа водотока Лијешањ са ободним каналом Граб;
- 7.4. Низводна прелазна дионица, односно спајање на регулисану најнизводнију дионицу водотока Лијешањ дужине 200 м одушћа у ријеку Босну;
- 7.5. Провести хидрауличку анализу пропусне моћи постојећих мостова и предвидјети мјере заштите. Предвиђа се контрола пропусне моћи 3 постојећа моста на подручју пројекта;
- 7.5. Објекти заобалних вода за дренарање локалних депресија;
- 7.6. Главни пројекат треба да садржи потребан ниво детаљности и обим обраде, и то:

- **Текстуални дио пројекта који треба да садржи :**

- Технички извјештај,
- Прорачуне (хидрауличке и статичке). Урадити прорачун вучних напона и стабилности косина обала водотока са и без објекта регулације укључујући најнеповољније прорачунске случајеве стабилности. Дефинисати нову регулисану - трасу предметне дионице водотока и извршии димензионисање попречног профила одговарајућег капацитета за прихват великих вода ранга појаве 1/100, на основу хидрауличких прорачуна у расположивим софтверским пакетима (HEC-RAS, MIKE 11 и сл.)
- Техничке услове извођења радова,
- Доказнице мјера и радова,
- Предмјер и предрачун радова.

- **Графички дио пројекта у одговарајућој размјери који треба да садржи :**

- Прегледну карту подручја пројекта у одговарајућој размјери,

- Диспозицију регулисаног корита водотока Лијешањ и ободног канала Граб,
- Карактеристичне уздужне профиле регулисаног корита водотока Лијешањ и ободног канала,
- Нормални профил регулисаног корита водотока Лијешањ и ободног канала,
- Попречне профиле регулисаних водотока,
- Објекат ушћа ободног канала Граб у водоток Лијешањ
- Нацрте објеката заобалних вода,
- Објекат узводних прелазних дионица (водоток Лијешањ и ободни канал Граб),
- Објекте прелазних дионица,
- Објекат низводне прелазне дионице на водотоку Лијешањ,
- Објекат попречних стабилизационих прагова,
- Нацрте осталих пратећих објеката,
- Геодетске елементе извођења радова.

8. СТАНДАРДИ И ПРОПИСИ КОЈИ ЋЕ БИТИ ПРИМЈЕЊЕНИ

Пројектант је обавезан да се при изради предметне пројектне документације придржава важећих стандарда који се тренутно користе на подручју Републике Српске и Босне и Херцеговине. Поред тога ту су углавном југословенски стандарди према "Каталогу југословенских стандарда ЈУС", најновијег издања. Уколико за поједине радове, материјале, опрему или компоненте не постоје одговарајући ЈУС, онда се могу примјењивати признати међународни (ИЕЦ), неки други национални (нпр. ДИН) или индустријски стандард који је у основи у складу са ЈУС-ом. Поред наведеног, пројектант ће респектовати праксу и посебне услове које у урбанистичко-техничким условима пропише Оделење за урбанизам града Добојаи водним смјерницама надлежне ЈУ „Воде Српске“.

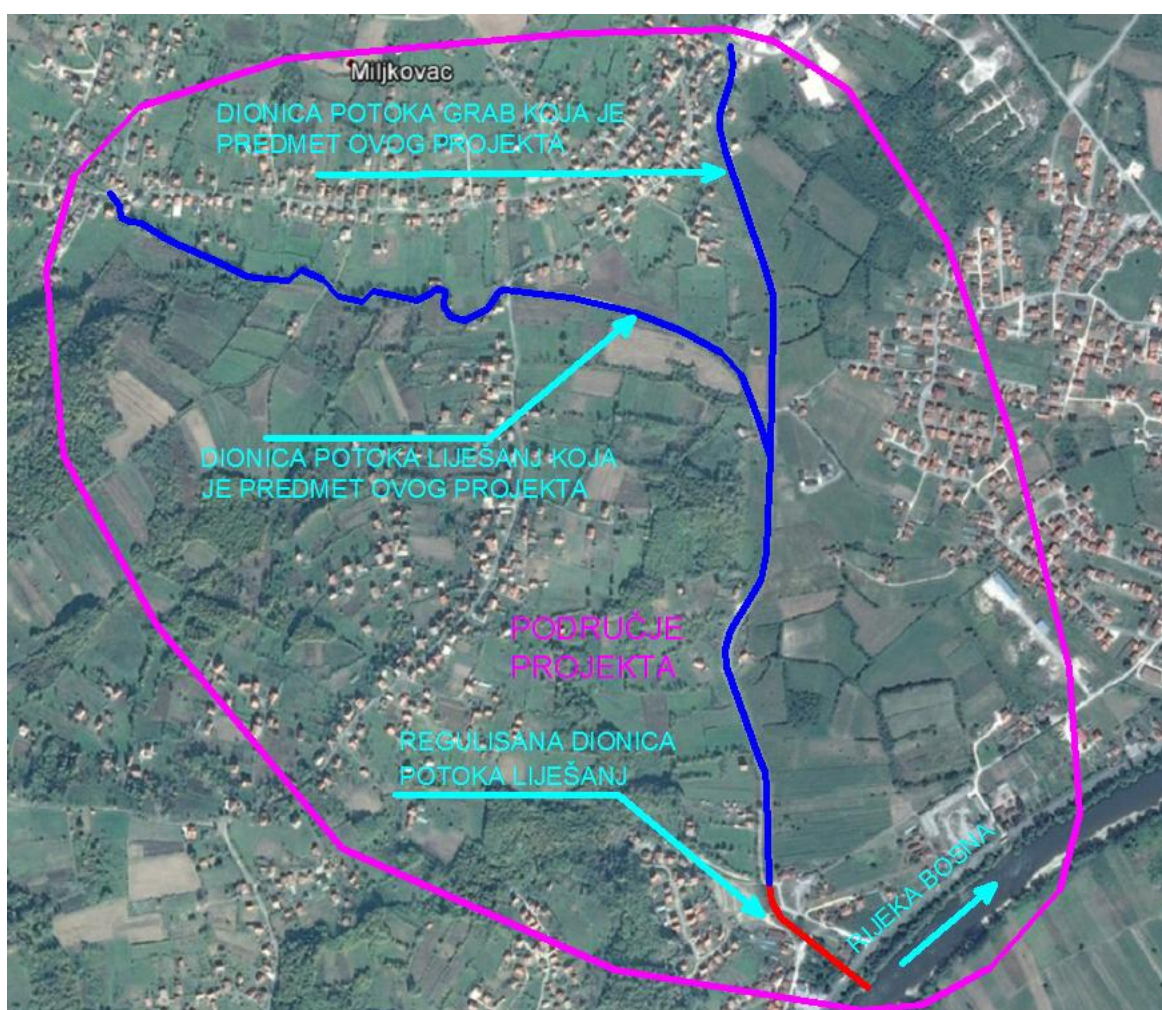
Опрема и материјали који ће бити прорачунати, димензионисани и изабрани у Главном пројекту, морају бити у складу са важећим стандардима и прописима за хидротехничке и водопривредне инфраструктурне објекте. Потребно је да буду најбољег квалитета и прихватљиви како би омогућили квалитетне и поуздане експлоатационе услове. У оквиру пројекта неопходно је користити међународне системе јединица.

9. УВЕЗ И ПРЕДАЈА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА

Главни пројекат организовати и увезати тако да се исте достављају Наручиоцу у тврдом повезу засебно инжењерско-геолошки и геомеханичи Елаборат, а засебно Главни пројекат уређења корита водотока Лијешањ и ободног канала. Након обављене ревизије Наручиоцу се достављају четири Главна пројекта у тврдом повезу и један у електронском запису на ЦД-у.

10. РОКОВИ ИЗРАДЕ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА

Имајући у виду наведени обухват и планирану динамику извођења радова на заштити од штетног дјеловања вода урбаног подручја града Добоја уз поток Лијешањ, те реалну извјесност обезбјеђивања средстава за извођење радова, предвиђен је оптималан рок израде Главног пројекта у периоду од два (2) мјесеца од дана потписивања Уговора.



Слика број 3. Приказ регулисане и дионице водотока Лијешањ и ободног канала Грабкојесу предмет овог Главног пројекта