



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/8-20-11; централа:
0915/ 8-26-55; факс: 915/8-29-14, e-mail: bslatina@mail.bg; www.byala-slatina.com

ДОГОВОР

№ ...Т.Г.С.- 40 / 25.09.2015 г...

Днес, 25.09.2015 г., в гр. Бяла Слатина, на основание чл. 74 от ЗОП и решение №17.1/08.09.2015г. за избор на изпълнител на обществена поръчка с предмет: **„Изготвяне на идеен проект за „Предотвратяване на риска от наводнения чрез укрепване на бреговете и коритото на р. Скът в урбанизираната територия на гр. Бяла Слатина, община Бяла Слатина”** се сключи настоящия договор между:

1. ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА, със седалище и адрес на управление: гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68, БУЛСТАТ 000193058, Дан. № BG 000193058, представлявана от инж. Тихомир Трифонов – временно изпълняващ длъжността Кмет на Община Бяла Слатина и Татяна Иванова Пеняшка – Директор Дирекция „Бюджет и счетоводство“ на Община Бяла Слатина, от една страна, наричано по-долу за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ** и
2. „СЕТ КОНСУЛТ“ ЕООД, със седалище и адрес на управление гр. София, ул. „Фредерик Жолио-Кюри“ №14, ап. 10, ЕИК 160059577, представлявано от Сава Богданов Тачев - Управител, наричано по-долу за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна,

І. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл.1. (1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да извърши услуга с предмет: **„Изготвяне на идеен проект за „Предотвратяване на риска от наводнения чрез укрепване на бреговете и коритото на р. Скът в урбанизираната територия на гр. Бяла Слатина, община Бяла Слатина”**.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да извърши услугата, така, както е описано в и съгласно условията на Техническата спецификация, Пълното описание на предмета на поръчката на Възложителя, Техническото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, представляващи неразделна част от Договора и така, както е посочено в Договора, и при спазване на разпоредбите на Действащото законодателство.

(3) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за законосъобразността, качеството, пълнотата и приложимостта на изработения от него проект.

(4) Разработването на инвестиционния проект е по смисъла на ЗУТ във фаза Идеен проект.

(5) Изпълнителят представя на Възложителя проектната документация в 4 (четири) оригинални екземпляра и 1 (един) електронен носител (CD).

*Всички подписи в настоящия договор са
законни, съгласно чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗД*

(6) Проектните разработки по фази се предават на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ с Приемо-предавателен протокол.

II. ЦЕНИ И НАЧИНИ НА ПЛАЩАНЕ

Чл. 2 (1). Общата стойност на възнаграждението за услугите, предмет на настоящия договор, възлиза на 29 880.00 лв. (двадесет и девет хиляди осемстотин и осемдесет лева) без ДДС или 35 856.00 лв. (тридесет и пет хиляди осемстотин петдесет и шест лева) с ДДС, съгласно Ценово предложение на Изпълнителя, неразделна част от договора.

(2) Цената по ал. 1 включва всички разходи за изпълнение на поръчката.

(3) Цената по ал. 1 е окончателна и не подлежи на промяна за срока на действие на договора.

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ потвърждава, че цената за изпълнение на договора е единственото възнаграждение за изпълнение на този договор.

(5) Цената по договора се заплаща както следва:

- Окончателно плащане в размер на 100% от стойността на договора в 30 (тридесет) дневен срок от сключване на Договор за безвъзмездна финансова помощ по Програмата за трансгранично сътрудничество. За разплащане по договора са необходими приемане на работата с приемо-предавателен протокол и представена фактура.

(6) Възложителят не дължи и съответно не извършва допълнително заплащане за проучвания и дейности, които участникът не е посочил изрично в ценовото си предложение, но са задължителни съгласно действащото законодателство към момента на подаване на офертата.

(7) Плащанията се извършват по банков път по следната банкова сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

Банка:

IBAN:

SWIFT BIC код:

Титуляр на сметката:

„СЕТ КОНСУЛТ“ ЕООД

*Датумите са заличени,
съгласно чл. 72 и чл. 74 от
Допълв. връзка с
чл. 22б от ЗОП*

(8) В случай на промяна на банковата сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, същият е длъжен да уведоми незабавно ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

III. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл.3. Срокът за изпълнение на настоящия договор е съгласно Техническото предложение на Изпълнителя 10 /десет/ календарни дни (но не повече от 10 календарни дни), считано от подписването на договора, до подписване без забележки на приемо-предавателен протокол за приемане на работата.

Чл.4. Изпълнението на настоящия договор се документира с двустранно подписан приемателно-предавателен протокол за предаване на завършените работи, подписан от: за Изпълнителя от Сава Богданов Тачев – Управител на „СЕТ КОНСУЛТ“ ЕООД; за Възложителя от инж. Петър Лозанов Петров – Директор Дирекция „УТС“, Община Бяла Слатина;

IV. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл.5. Права на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

- 5.1. Да получи изпълнението на уговореното с настоящия договор в сроковете и при условията на същия.
- 5.2. При поискване да получава информация за хода на изпълнението по договора.
- 5.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може по всяко време да проверява изпълнението на договорените проектни работи, без да затруднява работата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.
- 5.4. Да приеме или откаже да приеме изпълнението при констатирани недостатъци и пропуски в рамките на предмета на договора, като даде срок за отстраняването им.
- 5.5. Да изисква допълване и/или коригиране на проектните разработки - без заплащане на допълнителен хонорар, в случай, че бъдат върнати от одобряващите или съгласуващите органи, в съответствие с техните протоколи. Искането за това се прави писмено, а сроковете за изпълнение се уточняват от страните в зависимост от обема на работата.

Чл.6. Задължения на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

- 5.1. Да изплати уговореното възнаграждение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в размера и при условията и сроковете на настоящия договор;
- 5.2. Да откаже подписването на протокола по чл. 4, ако изпълнението не съответства на договореното.
- 5.3. Да предостави на Изпълнителя всички изходни данни, необходими за разработването на проектите.
- 5.4. Приема проектните разработки и не по-късно от 10 /десет/ дни представя писмено своите възражения за допълването и/или коригирането им.
- 5.5. Възложителят се задължава да предостави на Изпълнителя допълнителни данни, необходимостта от които е възникнала в процеса на работа, в срок до 3 дни от поискването им. Срокът по договора спира да тече до представянето на допълнителните данни.

V. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл 7. Права на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

- 7.1. Да получи уговореното възнаграждение, при условията и сроковете на настоящия договор, ако качествено и в срок изпълни задълженията си по него.
- 7.2. Да иска от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ приемането на работата при условията и сроковете на настоящия договор.
- 7.3. Да иска от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ необходимото съдействие и информация за изпълнение на работата по договора.
- 7.4. Да изисква допълнителни данни и документи, в случай, че в процеса на проектиране се появи нужда от тях.

Чл .8. Задължения на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

- 8.1. Да изпълни дейностите по договора съобразно описанието, съдържащо се в Техническата спецификация и Пълното описание на предмета на поръчката, предоставената от негова страна оферта, и с оглед на заложените в нея параметри;
- 8.2. Изпълнението на поръчката се осъществява съгласно всички приложими стандарти и норми, закони и подзаконовни нормативни актове, имащи пряко отношение към изпълнението предмета на поръчката.
- 8.3. Да осигури възможност на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да провежда контрол при изготвяне на проекта;
- 8.4. Да отстранява за своя сметка допуснатите грешки и направени пропуски;

8.5. Да предупреждава своевременно ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ при невъзможност за изпълнение на поръчката поради причини, които не могат да се вменят във вина на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, както и при възникнали обстоятелства, които правят безпредметно изпълнението на поръчката.

8.6. изпълнява своите задължения по настоящия договор безпристрастно и лоялно и съобразно принципите на професионалната етика.

8.7. Да изпълнява дейностите, предмет на настоящия договор при стриктно спазване на предложената от него и приета от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ оферта. Да изработва проектната разработка професионално, качествено, в съответствие със заданието за проектиране и извършените съгласувания с Възложителя, както и с действащите нормативни актове, и в срокове съгласно настоящия договор.

8.8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да се позове на незнание и/или непознаване на дейностите свързани с изпълнение на предмета на договора, поради която причина да иска изменение или допълнение към същия.

8.9. Осигурява отстраняването на всички непълноти и грешки в проектните разработки във възможно най-кратки договорени с Възложителя срокове без допълнително заплащане.

VI. САНКЦИИ И ОТГОВОРНОСТ ПРИ НЕИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл.9. (1) При неспазване на определения срок за изпълнение на договора от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, същият дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 0,1 % на ден, върху стойността на договора, но не повече от 25 % от стойността на договора.

Чл.10 При неизпълнение на клауза извън случаите по чл. 9, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 10% от стойността на този договор, определена при сключването му.

Чл.11. Страните се освобождават от изпълнението на задълженията си, ако невъзможността се дължи на препятствие извън техния контрол, включително настъпване на обстоятелства, които страните не са знаели и не са могли да предвидят при сключването на договора.

Чл.12. Изплащането на неустойки и обезщетения по този договор не лишава изправната страна по договора от право да търси обезщетение за вреди и пропуснати ползи по общия ред.

Чл.13.(1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ превежда неустойките по настоящия договор, както и подлежащите на възстановяване от него неусвоени средства и натрупани лихви по банкова сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да удържи начислените неустойки от последващото дължимо по договора плащане или от стойността на гаранцията за добро изпълнение.

(3) В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не заплати неустойките в упоменатия срок, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право на обезщетение за забавено плащане в размер на законовата лихва за периода на просрочието.

VII. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 14 (1) Гаранцията за изпълнение на договора се представя в една от следните форми:

Парична сума в размер на 3 % от стойността на договора без ДДС, съответно 896.40 лв. осемстотин деветдесет и шест лева и четиридесет ст./, преведени по сметка на Община Бяла Слатина в "Бяла Слатина" клон Бяла Слатина, IBAN: BULBANK

данните са заличени, съгласно ч. 72 и ч. 74 от ЗОПН със срок с
ч. 225 от 2011

или оригинал на банкова гаранция на същата стойност.

- (2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ сам избира формата на гаранцията за изпълнение.
- (3) Когато ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ избере гаранцията да бъде банкова гаранция, тогава тя трябва да бъде безусловна и неотменима банкова гаранция и срокът ѝ на валидност трябва да покрива срока за изпълнение на договора, удължен с два месеца.
- (4) В случай че срокът на банковата гаранция изтича преди пълното уреждане на отношенията на страните по този договор, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да поиска удължаване на срока и/или изплащането ѝ от банката-гарант, и да я трансформира в безлихвен паричен депозит по сметките си, като задържи депозита до окончателното уреждане на своите претенции.
- (5) Гаранцията за изпълнение на договора се освобождава в 15 дневен срок от приемането на работа на Изпълнителя с приемо-предавателен протокол.
- (6) В случай че договорът бъде прекратен поради неизпълнение от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на някое от задълженията му по настоящия договор, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържи представената гаранция за изпълнение.
- (7) При претенции на трети засегнати лица към ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по повод понесени вреди, причинени от действията или бездействията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да ползва гаранцията за изпълнение за удовлетворяването им или да я задържи до доказване на основателността им от компетентните органи.
- (8) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ задържа гаранцията за изпълнение на договора, ако в процеса на неговото изпълнение възникне спор между страните, който е внесен за решаване от компетентен съд, до решаването на спора.

VIII. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

- Чл. 15. (1) Страните не отговарят една спрямо друга за неизпълнение или неточно изпълнение на свое задължение в резултат на настъпила непреодолима сила, в това число и за причинените от това неизпълнение вреди.
- (2) Предходната алинея, не се прилага за права или задължения на страните, които е трябвало да възникнат или да бъдат изпълнени преди настъпване на непреодолимата сила.
 - (3) По смисъла на този договор непреодолима сила са обстоятелства от извънреден характер, които страните при полагане на дължимата грижа не са могли или не са били длъжни да предвидят или предотвратят.
 - (4) Не е налице непреодолима сила, ако събитието е настъпило в резултат на неположена грижа от някоя от страните или ако при полагане на дължимата грижа то тя е могла да бъде преодоляна.
 - (5) Страната, изпълнението на чието задължение е възпрепятствано от непреодолима сила, е длъжна в тридневен срок писмено да уведоми другата страна за настъпването ѝ, съответно – за преустановяване въздействието на непреодолимата сила.
 - (6) Когато обстоятелства от извънреден характер, които се определят като непреодолимата сила, възпрепятстват по такъв начин изпълнението на задълженията по договора, че на практика водят до невъзможност на изпълнението на договора като цяло, страната, изпълнението на чиито задължения е възпрепятствано от непреодолимата сила, писмено с известие уведомява другата страна за спиране на изпълнението на договора до отпадането на непреодолимата сила.

(7) След отпадане на обстоятелствата от извънреден характер, които се определят като непреодолимата сила, страната, която е дала известието по ал. 6, в 5 (пет) дневен срок писмено с известие уведомява другата страна за възобновяване на изпълнението на договора.

(8) Ако след изтичане на петдневния срок, страната, която е дала известието по ал.6, не даде известие за възобновяване на изпълнението на договора, втората страна писмено с известие уведомява, че са налице основанията за възобновяване на изпълнението и иска от първата страна да даде известие за възобновяване на изпълнението, като определя и срок за това, който не може да е по-кратък от 5 (пет) дни.

(9) Ако и след изтичане на срока, определен в известието по ал. 8, страната, която е дала известието по ал. 6, не възобнови изпълнението на договора, изправната страна има право да прекрати договора и да получи неустойката за неизпълнение на договора.

(10) Страната, изпълнението на чието задължение е възпрепятствано от непреодолимата сила, не може да се позовава на нея, ако не е изпълнила задължението си по ал. 4.

IX. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 16. (1) Настоящият договор се прекратява с окончателното му изпълнение и приемане на договорената работа, съгласно предвидените в настоящия договор изисквания.

(2) Настоящият договор може да бъде прекратен с изтичането на срока за изпълнение.

(3) Настоящият договор може да бъде прекратен по взаимно съгласие на страните, изразено писмено.

(4) Настоящият договор може да бъде прекратен при настъпване на обективна невъзможност за изпълнение на възложената работа, като това следва да се докаже от страната, която твърди, че такава невъзможност е налице.

(5) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да прекрати договора с 10 (десет) дневно писмено предизвестие до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, когато е налице виновно неизпълнение, както и забавено, некачествено и/или лошо изпълнение на задълженията от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. В този случай, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да изплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ направените разходи по договора към момента на неговото прекратяване, след констатиране на изпълнената дейност с двустранен протокол.

(6) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да развали едностранно договора, ако в резултат на обстоятелства, възникнали след сключването му, не е в състояние да изпълни;

X. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Чл. 17 (1) Страните по настоящия договор нямат право да го изменят и допълват, освен по изключение, в съответствие с разпоредбите на Закона за обществени поръчки.

(2) Разпоредбите на Договора се тълкуват и прилагат във връзка една с друга, като при противоречие се търси действителната обща воля на страните.

(3) Нищожността на някоя от разпоредбите на Договора не води до нищожност на други разпоредби или на Договора като цяло.

Чл. 18. За неуредените в този договор въпроси се прилагат разпоредбите на действащото законодателство в Република България.

Чл. 19. Страните по настоящия договор ще решават споровете, възникнали при и по повод изпълнението на договора или свързани с договора, с неговото тълкуване, недействителност, неизпълнение или прекратяване по взаимно съгласие и с писмени

споразумения, а при непостигане на съгласие въпросът ще се отнася за решаване пред компетентния съд на територията на Република България по реда на Гражданския процесуален кодекс.

Чл. 20. (1) Всички съобщения, уведомления и известия, свързани с изпълнението на настоящия договор са валидни, ако са направени в писмена форма и са подписани от упълномощените лица.

(2) За дата на съобщението/известieto се смята:

1. датата на предаването – при ръчно предаване на съобщението/известieto;
2. датата на пощенското клеймо на обратната разписка – при изпращане по пощата;
3. датата на приемането – при изпращане по факс или телекс;
4. датата на получаване на електронно потвърждение за получаване на изпратено по електронен път известие или 24 часа след датата на изпращане на електронното известие – при изпращане по електронен път.

Чл. 21. Всяка от Страните декларира и гарантира, че информацията и документацията, която е получила ще се използват от нея само за целите на договора и няма да се предоставя на трети лица, с изключение на такива, пряко свързани с изпълнението на проекта.

Чл. 22. За всички спорни случаи, изискващи експертни становища за решаване на професионални въпроси и/или съставяне на двустранни протоколи, всяка от страните може да посочи като независим експерт по един член на АК при КАБ или БСК, които съвместно да изяснят становищата на страните и подпомогнат за разрешаване на спора.

Настоящият договор се състави и подписа в три еднообразни екземпляра - два за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и един за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Приложения, неразделна част от настоящия договор:

- Техническа спецификация от документацията за участие;
- Техническо предложение за изпълнение на поръчката от офертата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;
- Предлагана цена от офертата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

1.....

инж. Тихомир Славов
Вр.ИД Кмет на Община Бяла Слатина

2.....

Татяна Пеняшка
Директор Дирекция „Бис“

СЪГЛАСУВАЛ:

Цветелина Андрюска-Илиева
Юрисконсулт

ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

.....

Сава Богданов Тачев
Управител на „ЮРИС КОНСУЛТ“ ЕООД

ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ

За изготвяне на идеен проект за „Предотвратяване на риска от наводнения чрез укрепване на бреговете и коритото на р. Скът в урбанизираната територия на гр. Бяла Слатина, община Бяла Слатина”.

I. Предмет на разработката:

В резултат от преминалите високи води през река Скът в урбанизираната територия на гр. Бяла Слатина през последните години (вкл. 2014 г.) част от бреговете ѝ са подкопани в следствие речната абразия, а друга част от тях са ерозирали в следствие атмосферните влияния (дъжд, лед, вятър и слънчева радиация). Също така на отделни места имаме местно обрушване и пропадане на терена в следствие наличието на инфилтриращи повърхностни води, както и обрастване на речното корито, което от своя страна влошава хидравличната проводимост на реката. Има и опасност да се залее част от урбанизираните територии в близост до реката.

Това налага изготвянето на подробни инженерно-хидроложки изследвания и хидравлични изчисления за проводимостта на речното корито и определяне на заливаемите територии при получените от хидроложките изследвания оразмерителни водни количества. Също е наложително изготвяне на идеен проект за укрепване на бреговете и коритото на р. Скът в урбанизираната територия на гр. Бяла Слатина с цел предотвратяване на риска от наводнения, както и укрепването на всички мостови съоръжения и пасарелки попадащи в разглеждания участък.

II. Обхват на Идеиния проект

- **Част “Геодезия”** - Подробно геодезично заснемане на реката и съществуващите речни съоръжения, включително мостове и пасарелки;
- **Част “Хидрология и Хидравлика”** - изготвяне на инженерно – хидроложките изследвания за определяне на оразмерителните водни количества и направа на подробни хидравлични изчисления за определяне на водните нива в изследвания участък;
- **Част “Геология”** - направа на инженерно - геоложки и хидрогеоложки проучвания на района и изготвяне на подробен инженерно - геоложкия доклад;
- **Част “Хидротехническа / Конструктивна на хидротехнически съоръжения”** - изготвяне на идеен проект за укрепване на бреговете на реката и стабилизиране на дъното на речното корито в изследвания участък;

- **Част "План за безопасност и здраве (ПБЗ)"** - съгласно Наредба № 2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и Закона за здравословни и безопасни условия при извършване на строителни и монтажни работи.;

- **Част "Пожарна безопасност (ПБ)"** - съгласно изискванията на Наредба № Из - 1971/29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

- **Част "План за управление на строителните отпадъци (ПУСО)"** - съгласно НАРЕДБА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ И ЗА ВЛАГАНЕ НА РЕЦИКЛИРАНИ СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ (В сила от 13.11.2012 г., Приета с ПМС № 277 от 5.11.2012 г., Обн. ДВ. бр.89 от 13 Ноември 2012г.);

- Изготвяне на **количествено - стойностна сметка (КСС)** за видовете СМР по окрупнени показатели;

III. Обем и съдържание на Идейния проект

1. Документи удостоверяващи проектантска правоспособност;
2. Подробна геодезична снимка на обекта;
3. Разработката да е комплектоване в съответствие с Наредба №4 от 21.05.2004г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
4. Графични приложения (чертежи) – ситуация, надлъжен профил, напречни профили и др.;
5. Подробна количествено-стойностна сметка за видовете СМР по окрупнени показатели;
6. Проектът да бъде изготвен и предаден на хартиен носител в 4 (четири) екземпляра и технически носител (диск) в 1 (един) екземпляр.

07.2015 г.

ИЗГОТВИА:

инж. Петър Петров
Директор Дирекция "УТС"

ДО
ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА
ГР. БЯЛА СЛАТИНА
УЛ. „КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ” №68

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

ОТ: “СЕТ КОНСУЛТ” ЕООД
(наименование на участника)

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

С настоящото, Ви представяме нашето техническо предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: **„Изготвяне на идеен проект за „Предотвратяване на риска от наводнения чрез укрепване на бреговете и коритото на р. Скът в урбанизираната територия на гр. Бяла Слатина, община Бяла Слатина”**

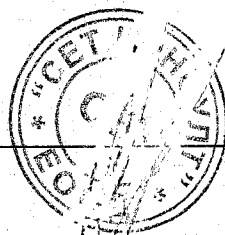
1. Потвърждаваме, че ще изпълним необходимите дейности по изпълнение на поръчката, в съответствие с изискванията на Възложителя и техническото задание.
2. Допълнителна техническа информация:
.....
/по преценка на участника/
3. При така предложените от нас условия, в нашето ценово предложение сме включили всички разходи, свързани с качествено изпълнение на поръчката.
4. Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с гореописаното предложение.
5. Предлагаме срок за изпълнение на предмета на договора 10 /десет/ календарни дни (не повече от 10).

Приложение:

1. Концепция, подход и виждания по изпълнение на дейностите по проектиране, гарантираща качествено и в оферирания срок изпълнение, съгласно техническото задание на Възложителя.

Дата
24 / 08 / 2015

Подпис на упълномощеното лице _____



Концепция, подход и виждания по изпълнение на дейностите по проектиране, гарантираща качествено и в оферирания срок изпълнение, съгласно техническото задание на Възложителя.

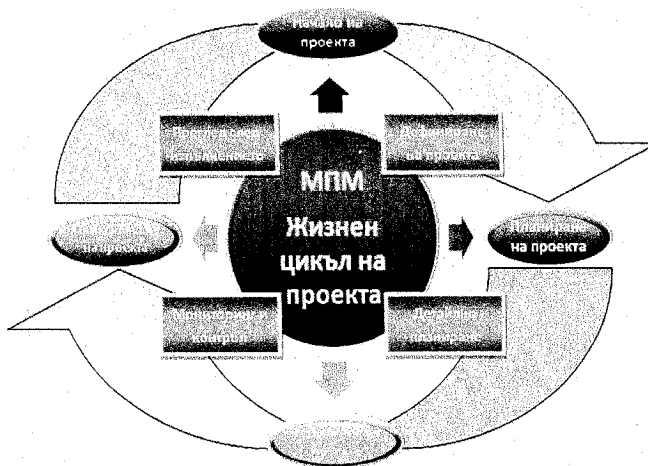
I. Организация и изпълнение на проектирането

Ключови фактори и начини за постигане на целите на договора.

При изпълнението на дейностите по проекта "СЕТ КОНСУЛТ" ЕООД ще се съобрази с всички изисквания на Възложителя, с европейските стандарти за ефективно и ефикасно управление, както и с насоките на ЕК за жизнения цикъл на проекта. Освен това, в специфичните области като качество на крайния продукт ще бъдат приложени и специфични методи, инструменти и техники.

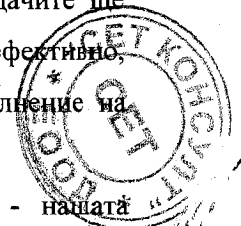
Основният подход и начин за постигане на целите на договора се изразява в пълно обхващане на всички дейности на работния цикъл чрез активно съдействие и участие от страна на Обединението във всички фази на изпълнение на дейностите.

Тези взаимовръзки и зависимости могат да се обобщат чрез следната графика:



Нашата стратегия за изпълнение на настоящата обществена поръчка се основава на следните основни принципи и начини за постигане на целите на договора, а именно:

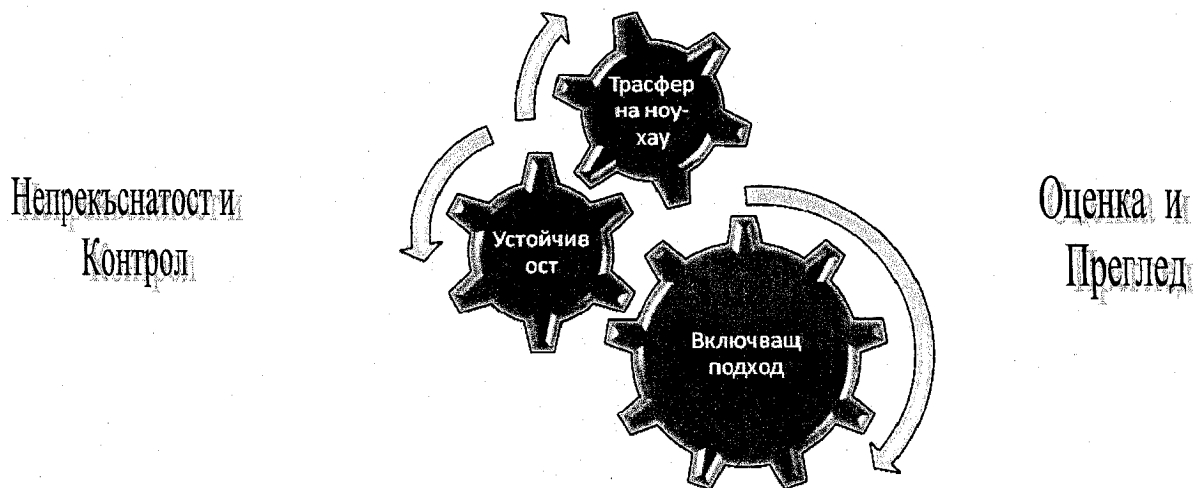
- **Ефективни и интегрирани услуги** с акцент върху устойчивото развитие, предоставяни от специално подбран екип от специалисти за изпълнение на конкретния договор, предмет на поръчката;
- **Ефикасност и ефективност**, както и високото ниво на професионализъм на извършваните услуги, ще бъдат от изключително значение за постигане на целите и очакваните крайни резултати в рамките на определения срок. Успешното изпълнение на задачите ще зависи до голяма степен от способността да се установи и осигури интегрирано, ефективно, отворено и доверено сътрудничество не само в рамките на нашия екип за изпълнение на поръчката, но и на основните заинтересовани страни по обществената поръчка;
- **Акцент върху взаимодействието със съществуващите познания** - нашата концепция поставя акцент върху добрите практики, както в старите държави-членки на ЕС,



165

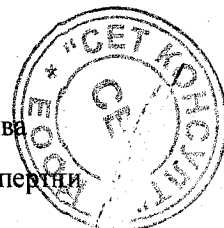
така и в България. В този контекст, ние предвиждаме преглед и определяне на "Добри практики" на Европейско равнище;

○ **Балансиран трансфер на ноу-хау** - изграждането на капацитет и трансфер на ноу-хау е от голямо значение за успешното изпълнение на този договор. За да се гарантира устойчивост в бъдеще е важно, заинтересованите страни да са мотивирани и да участват пълноценно и активно в процеса на изпълнението и управлението и осъществяването на контрол по проекта.



За постигане на очакваните резултати и предоставяне на свързаните отчетни данни в срок и с изискваното качество, има няколко ключови фактори, които са задължителни за успешното изпълнение на проекта и постигане на поставените цели:

- Постоянно и фокусирано управление на проекта за ефективно управление, координация на различните експерти и техния принос по проекта. Ще се изискват съществени умения по управление на проекти за осигуряване постигането на широкообхватните и разнообразни цели по проекта;
- Ефективна координация между координаторите на проекта от страна на Възложител, Проектант, Изпълнител, Строителен надзор и съответните бенефициенти и заинтересовани страни;
- Взаимосвързаност на различните мерки и входни ресурси за осигуряване на обосновано и балансирано развитие на проекта;
- Екип по проекта с възможности за висока гъвкавост, с желание за промени и адаптация спрямо обстоятелствата, когато е необходимо, или по стилови, или лични, или промени по фокуса на дейностите;
- Ангажирането и успешното управление на местни експерти е от съществено значение за цялостния успех на проекта;
- Значителен опит на подобни проекти
- Прилагане на Система за управление на качеството, като така се осигурява високо качество на отчетните материали, осигуряване на достатъчни допълнителни експертни познания, когато е необходимо, подробен контрол на проекта, включително човешки и финансови ресурси.



Настоящата поръчка обхваща обект: "Предотвратяване на риска от наводнения чрез укрепване на бреговете и коритото на р. Скът в урбанизираната територия на гр. Бяла Слатина, община Бяла Слатина".

В резултат от преминалите високи води през река Скът в урбанизираната територия на гр. Бяла Слатина през последните години (вкл. 2014 г.) част от бреговете ѝ са подкопани в следствие речната абразия, а друга част от тях са ерозирали в следствие атмосферните влияния (дъжд, лед, вятър и слънчева радиация). Също така на отделни места имаме местно обрушване и пропадане на терена в следствие наличието на инфилтриращи повърхностни води, както и обрастване на речното корито, което от своя страна влошава хидравличната проводимост на реката. Има и опасност да се залее част от урбанизираните територии в близост до реката.

Това налага изготвянето на подробни инженерно-хидроложки изследвания и хидравлични изчисления за проводимостта на речното корито и определяне на заливаемите територии при получените от хидроложките изследвания оразмерителни водни количества. Също е наложително изготвяне на идеен проект за укрепване на бреговете и коритото на р. Скът в урбанизираната територия на гр. Бяла Слатина с цел предотвратяване на риска от наводнения, както и укрепването на всички мостови съоръжения и пасарелки попадащи в разглеждания участък.

Целта на проекта е възстановяване и подобряване на параметрите на пътя, съоръженията към него и носимоспособността на настилката, чрез което ще се осигурят условия за експлоатация и безопасност на движението, ще се подобри отводняването на пътното тяло и ще се удължат междуремонтните периоди.

Във фаза "Идеен проект" ще бъдат детайлно изяснени и дефинирани:

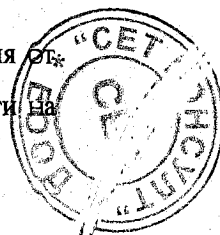
1. Изходните данни за бъдещо работно проектиране;
2. Условиата за реализиране на проекта - съществуващо положение, геодезическа снимка, екологични особености на района и свързаните с това ограничения при изработката на проектните решения.

Във връзка с постигане на основната цел на проекта, при изпълнението на фаза -

Идеен проект, задължително ще се извършат:

- Предвиден обем от проучвания: Геодезически заснемания и други проучвания, необходими за изпълнението на проекта.
- Техническа инспекция на актуалното състоянието на съоръженията и проучвания на необходимостта от запазване и укрепване на съществуващите съоръжения с цел изясняване и обосновка на възможността за интегриране в новия проект на изградени до момента съоръжения, техни елементи или части, вкл. след съответна промяна, рехабилитиране или усилване.

Съгласно така описаното техническо задание е предвидено да се извършат серия от посещения и огледи на място за идентифициране на техническите параметри и габарити на съществуващите съоръжения, подземни и надземни комуникации и др.



Предвидено е извършване на техническото им заснемане и картиране на основните дефекти и нарушения с цел предписване на мерки за възстановяване на тяхната устойчивост и привеждането им към действащите нормативни документи.

Предвидените дейности на проектантският екип описани по-горе са пряко свързани с постигане на целите на настоящият етап и постигане на конкретните резултати, изисквани в Техническата спецификация (Техническото задание). По отношение на проучвателните дейности са предвидени регулярни посещения на обекта на проектантите по съответната част и извършване на съответните полеви проучвателни дейности. Координирането на дейностите ще става съгласно приложената схема в работният план-график. Ключовите експерти са отговорни за съответната част от проучвателните дейности. Ръководителят на екипа извършва цялостна координация между отделните групи.

ЧАСТ "ГЕОДЕЗИЯ"

За постигане на целите на заданието във фаза Идеен проект ще се извършат серия от посещения на място и провеждане на полевите геодезически измервания посредством Тотална Станция - Leica и GPS Trimble заснемане на характерни теренни точки и геометрични форми в рамките на обекта.



В допълнение ще се заснемат всички съществуващи съоръжения с техните абсолютни Коти и размери с цел изясняване на техните геометрични и пространствени размери. За целите на измерването ще се стабилизира опорна геодезична мрежа, която ще е в основата си на последващото трасиране на съоръженията и провеждане на експлоатацията обекта. Цялостното заснемане ще се разположи върху кадастрални подложки и/или регулационни планове в обхвата на строежа.

Основните резултати от провеждане на геодезическите проучвания са : Схема на ОГМ /опорната геодезична мрежа/ с координатен регистър; Схема или чертеж на начина на стабилизиране на полигоновите точки и тяхното маркиране. Проект и документация за изграждане на геодезичната система; Резултати от изчислението и изравнението на ОГМ придружен със сертификат за лицензионен софтуер който е използван; Реперни карнети на опорните точки; Тахиметрична снимка на проектния участък - представя се на хартиен и цифров носител /във формат *. dwg, *. cad и *. zem/, с посочени местата на всички проучвателни изработки- по предишни разработки и тази обществена поръчка; Профили на съоръжението; Ръчни скици от заснемането; Резултати от изчислението на тахиметричната снимка придружен със сертификат за лицензионен софтуер който е използван.; 3D /тримерен модел на участъка от коритото на реката и заснетите съоръжения.

Ще се направи подробно геодезическо заснемане на съществуващото речно корито и прилежащите речни брегове и терени, съоръжения и др. в обхват, необходим за изработване на проекта.

Ще се изготвят подробни трасировъчни данни, обвързани с кадастралната карта и регулационния план на гр. Бяла Слатина.

Проектът по част „Геодезия“ ще включва:

- Обяснителна записка
- Координатен регистър на изходните точки
- Координатен регистър на опорния полигонов ход
- Координатен регистър на заснетите точки
- Схема на изходните точки
- Тахиметрична снимка и ситуация

ЧАСТ “ХИДРОЛОГИЯ И ХИДРАВЛИКА”

Обхватът на проучвателните работи по част Хидроложки проучвания е даден в Техническото задание и включва изготвяне на инженерно – хидроложките изследвания за определяне на оразмерителните водни количества и направа на подробни хидравлични изчисления за определяне на водните нива в изследвания участък.

При провеждане на хидроложките изследвания и хидравличните изчисления ще бъдат взети предвид следните по-важни документи:

- Директива 2007/60/ЕС за оценка на риска от наводнения;
- Методика за оценка на заплахата и риска от наводнения, съгласно изискванията на Директива 2007/60/ЕС - резултат от изпълнение на договор № Д-30-62/ 18. 04. 2012 г. между МОСВ и НИМХ;
- Закон за защита при бедствия;
- Закон за водите,
- Закона за устройство на територията и други свързани с тях нормативни и поднормативни актове.

Ще бъде използвана информация от следните допълнителни източници:

- Поредица “Хидрологичен годишник” – изд. ГУХМ-БАН, София;
- Хидрологичен справочник – Том II и Том III;
- “Справочник за валежите в България” – изд. “Наука и изкуство”, София;
- Поредица “Метеорологичен годишник” – изд. ГУХМ – БАН, София;
- “Климат на България” - изд. БАН;
- “Климатичен справочник – Валежи в България” – изд. БАН;
- Методи за анализи и изчисления на максималния речен отток – монография, проф. Стр. Герасимов, 1998 г.

Липсващата в цитираните документи актуална хидроложка информация ще бъде закупена от Националния институт по метеорология и хидрология при БАН.

Основните дейности и методи за постигане на целите са:

Ще бъде изготвена кратка характеристика на климата, хидроложки характеристики, метеорологични явления и оттоко-образуващи фактори, формиращи високите вълни и наводнения.



Хидроложкият анализ ще бъде съобразен с наличната в страната хидроложка информация и методите, които са възприети за нейната обработка. Основен източник на хидрометрична информация и методики за нейното създаване, обработване, съхранение и актуализиране е Националният институт по метеорология и хидрология (НИМХ) при БАН.

Хидроложките изследвания ще обхванат следните по-важните дейности:

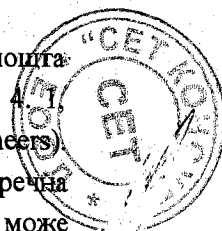
- Анализ на речната мрежа и значимата приточност в района на моделиране;
- Определяне на точките от речната мрежа, в които има допълнителна приточност и промяна на водните количества;
- Анализ на наличността и хомогенността на информацията за годишните максимални водни количества и високите вълни на разглежданата територия;
- Избор на хидрометрични станции, които ще се използват в хидроложките анализи. Събиране на необходимата хидрометрична информация за избраните станции. Избор на период за изследване. Създаване на серии с годишни максимални водни количества. Определяне на характеристиките на водосборите към избраните хидрометрични станции.
- Избор на вероятно - статистически модел за определяне на максималните водни количества с различна обезпеченост 5%, 1% и 0,1%. Изчисляване на максималните водни количества с период на повторение веднъж на 20, 100 и 1000 години към хидрометричните станции с избрана функция на разпределение. Определяне на максималните водни количества с период на повторение 20, 100 и 1000 г. и в точките за хидравлично моделиране, където няма преки измервания с използване на регионални зависимости;
- Определяне на характерни високи вълни, необходими за калибриране и валидиране на хидравличния модел при всяка моделирана зона с налични хидрометрични станции. Изборът на високите вълни трябва да бъде съобразено с историческите наводнения в изследвания район. Тази хидроложка информация е свързана със съответните действащи ключови криви по време на съответната вълна, както и съответните особености и условия, при които е станало съответното наводнение.
- Сравняване с историческа информация, ако има такава за съответното ниво, до което е достигнала водата. Тази информация е представена като маркери върху сгради, устои на мостове, дървета или като полигон, които да представя наводнената територия в план.
- отчитане на климатичните промени.

Очакваните резултати са изготвяне на следните изходни материали за по нататъшно проектиране:

1. Хидроложки доклад с обосновани хидроложки параметри на р. Скът в урбанизираната територия на гр. Бяла Слатина, съобразно актуалния клас на съоръжението.
2. Инженерни изчисления за определяне на оразмерителните високи вълни съгласно „Норми за проектиране на ХТС“.

При хидравличното моделиране се използват различни математически модели основани на основните уравнения на хидравликата в открити течения, с помощта на които се получава връзката между воден стоеж и водно количество в даден напречен профил по дължината на реката.

Ще бъде извършено математическо моделирането на целия участък от р. Скът с помощта на 1D модела HEC-RAS (Hydrologic Engineering Center - River Analysis System) версия 4.1, разработен от корпуса на военните инженери на САЩ (U. S. Army Corps of Engineers). Еднодименционално хидравлично изследване с разделяне на профила на части (лява речна тераса, основно корито, дясна речна тераса (по посока на течението на реката) като цяло може да се приеме за достатъчно.



При стационарен режим профилите на водната повърхност се изчисляват чрез решаване на енергийното уравнение с итеративна процедура, наречена стандартен стъпков метод:

$$Z_2 + \frac{p_2}{\gamma} + \frac{\alpha_2 V_2^2}{2g} = Z_1 + \frac{p_1}{\gamma} + \frac{\alpha_1 V_1^2}{2g} + h_e$$

където:

$\frac{p_1}{\gamma}, \frac{p_2}{\gamma}$ – дълбочината на водата при напречното сечение

Z_1, Z_2 – нивото на дъното на главния канал

V_1, V_2 – средни скорости

α_1, α_2 – Коефициент на Кориолис

g – земно ускорение

h_e – загуби на енергия

Загубите на енергия (h_e) между две напречни сечения се състоят от загуби от триене и загуби от стесняване или разширение. Уравнението за загубите на енергия е:

$$h_e = L \bar{S}_f + C \left| \frac{\alpha_2 V_2^2}{2g} - \frac{\alpha_1 V_1^2}{2g} \right|$$

където:

L – достигнатата дължина

\bar{S}_f – наклон на триене между две сечения

C – коефициент на загуби от стесняване или разширяване

Уравнението на Бернули е валидно само в случаите, когато течението е стационарно, като се изпълняват: принципът на запазване на масата (непрекъснатост) и принципът на запазване на количеството движение.

В модела съществуват възможности за моделиране на местната ерозия при несвързани почви в зоната на мостови съоръжения (bridge local scour) и обща ерозия по дължина на моделирания участък (sediment transport analyses).

Основни резултати от хидравличните изчисления, които ще бъдат постигнати са:

- Хидравличен анализ при съществуващото положение вкл. анализ на пропускателната способност на изградените мостови съоръжения.
- Хидравличен анализ при проектното решение за укрепване на коритото вкл. анализ на пропускателната способност на изградените мостови съоръжения.
- Графична част с означение на заливаемите зони при съществуващото положение за водни количества с модел за различна обезпеченост.

В резултат на хидравличните анализи ще се представят за целия проектен участък надлъжни профили на реката с нанесени кривите на свободна водна повърхност и хидравличните параметри на течението при водни количества с различна обезпеченост.



ЧАСТ "ГЕОЛОГИЯ"

Основните цели и обхват на тази част на Идеиният проект са описани в Техническото задание, като включват направа на инженерно - геоложки и хидрогеоложки проучвания на района и изготвяне на подробен инженерно - геоложкия доклад.

За постигане на целите на проекта и изпълнение на изискванията на заданието проектантът ще изпълни следният минимум от полеви и лабораторни проучвателни дейности:

1. Оценка на състоянието на геоложката основа:
2. Установяване наличието и качеството на подземните води

Очакваните резултати от изпълнението на инженерно-геоложките и хидрогеоложки проучвания са:

1. Заключителен доклад с интерпретиране резултатите от проектно - проучвателните работи и от предишните разработки и графичен материал, съдържащ всички необходими данни за нуждите на проектирането - съдържащ подробна текстова, графична част и данни от лабораторни анализи

2. Оценка агресивността на водата към строителните материали и дефиниране на изисквания към цимент, бетон и др.

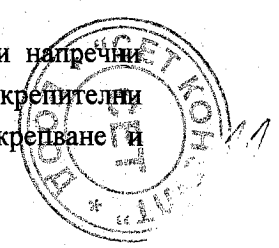
ЧАСТ "ХИДРОТЕХНИЧЕСКА / КОНСТРУКТИВНА НА ХИДРОТЕХНИЧЕСКИ СЪОРЪЖЕНИЯ"

Основните цели и обхват на тази част на Идеиният проект са описани в Техническото задание и включват изготвяне на идеен проект за укрепване на бреговете на реката и стабилизиране на дъното на речното корито в изследвания участък.

Предложените проектни решения ще бъдат съобразени с изискванията на съществуващите нормативни документи за проектиране на корекции на реки (Норми за проектиране на ХМС, Водпроект ЕАД, София, 1991) и резултатите от други проекти като например проекти за управление и предотвратяване на риска от наводнения. Други нормативни документи, които ще се използват са: Методика за оценка на заплахата и риска от наводнения, съгласно изискванията на Директива 2007/60/ЕС - резултат от изпълнение на договор № Д-30-62/ 18. 04. 2012 г. между МОСВ и НИМХ; Закон за защита при бедствия; Закон за водите, Закона за устройство на територията и други свързани с тях нормативни и поднормативни актове

Очакваните резултати от изработката на тази част са изготвянето на:

1. Обяснителна записка за всеки от предлаганите варианти - обща част; списък на използваните стандарти, норми и правилници; методики за проектиране
2. Техническата инспекция на проектния участък от реката включващ и изградените съоръжения.
3. Заключение и препоръки от техническата инспекция.
4. Техническо описание на проектното решение - надлъжен наклон, типови напречни профили, схема и начин на укрепване на сечението, проектни съоръжения, укрепителни мероприятия по съществуващи съоръжения, включително мероприятия за укрепване и стабилизиране на зоната на вливане на дъждовни колектори.
5. Подробни статически, стабилитетни и хидравлични изчисления.



6. Графична част съдържаща всички необходими конструктивни чертежи - надлъжен профил, напречни профили с нанесена граница на имота (регулация) на ляв и десен бряг, типови напречни профили, укрепителни съоръжения, пътни рампи и т. н.

Основните дейности за постигане на тези цели и резултати са:

За постигане на поставените цели на първо място се предвиждат посещения на обекта от водещият проектант - ключов експерт и неключови експерти по част ХТС/Конструктивна с цел подробно запознаване с фактичката обстановка и изясняване на динамиката на развитие на морфоложките процеси формиращи речното корито. След определяне на основните габарити на напречното сечение на брегоукрепването и определяне на наклонът на укрепеният участък е възможно да се наложат и допълнителни реконструкции и/или изместване на съществуващите съоръжения, комуникации и инфраструктури, което ще се извърши в отделни части за всяко едно съоръжение.

Друга съществена дейност е подробното запознаване с резултатите от Хидроложкият доклад, Хидравличните изчисления и резултатите от техническата инспекция. Тези проучвателни доклади ще са в основата на изготвянето на проектното решение за укрепване и връзки със съществуващи съоръжения.

Проектантът ще се стреми по възможност да разположи обекта в сега съществуващите имотни граници на обекта, като се сведе до минимум засягането на съседни имоти и принудително отчуждаване на части от тях.

Цели и подходи на речното брегоукрепване по отношението на избор на подходящо техническо решение ще са най- общо следните:

- Защита на речните брегове от ерозия;
- Предотвратяване изместването на речното легло и неговото стабилизиране;

Основните подходи за укрепването на речните брегове са два:

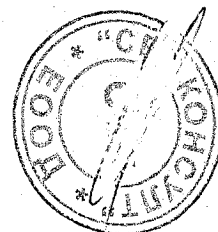
- ИНЖЕНЕРЕН: Укрепване чрез изграждане на каменни насипи 'RipRap', габионни подпорни стени, бетонни подпорни стени и др.

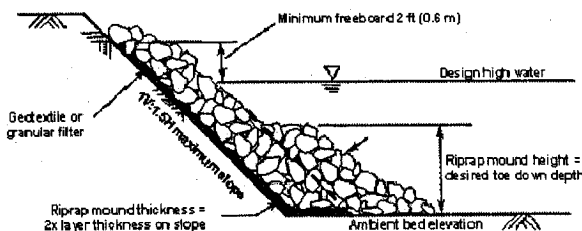
- БИОИНЖЕНЕРЕН: Различни видове залесяване с цел биологично укрепване на речните брегове за сметка на естественото армиране на бреговете чрез кореновите системи на видовете и /или намаляване на срязващите напрежения в контактната зона между водния поток и речните брегове и по този начин недопускане на изравняния.

ИНЖЕНЕРЕН ПОДХОД

I. Укрепване чрез струване на камъни по технология 'RipRap' – биологичен вид укрепване

- Изгражда се по дължината на брега за да предпазва от ерозия и да приема срязващите напрежения в контакта водно течение-речен бряг, формирани при преминаване на високи вълни и резки покачвания в дебита.
- Представлява постоянна защита на брега, тъй като се изгражда от големи, свободно насипани и/или редени, трошени камъни





Фиг.1 – Общ вид на укрепване „Riprap“

Под каменната облицовка се поставя филтър от чакъл, едър пясък или от синтетичен материал, който позволява лесното отводняване на брега, без да позволява изнасянето му /поява на суфозия/.

Методите за оразмеряване на каменната облицовка са два:

- Във функция на срязващата сила
- Във функция на скоростта

$$d_m = \frac{\tau_0}{\tau_{*c} \cdot \gamma \cdot (G-1)} \left[\frac{1 - \frac{\sin^2 \phi}{\sin^2 \phi}}{\sin^2 \phi} \right]$$

$$V_c = K_c \cdot \sqrt{2(G-1)g \cdot d_s}$$

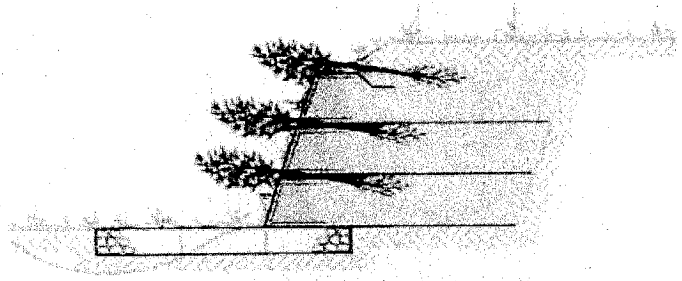
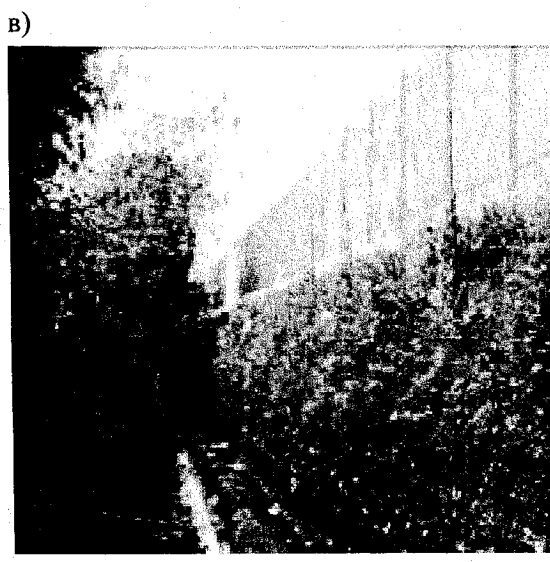
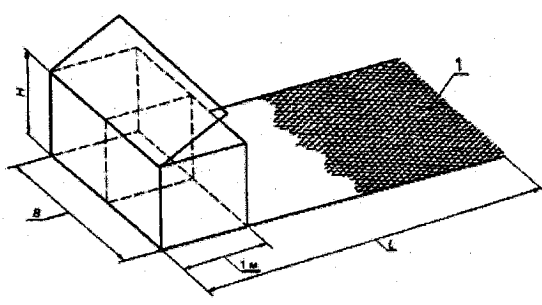
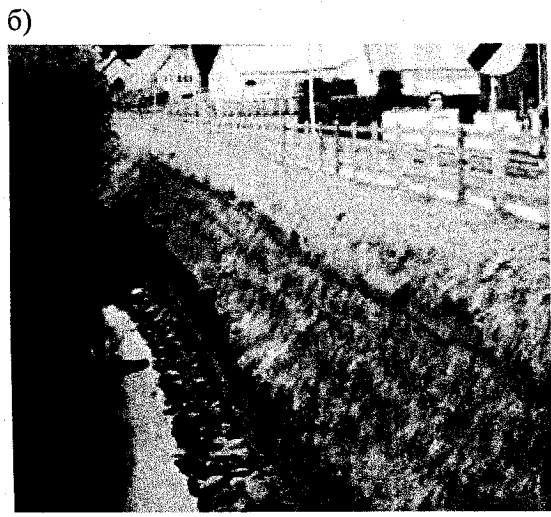
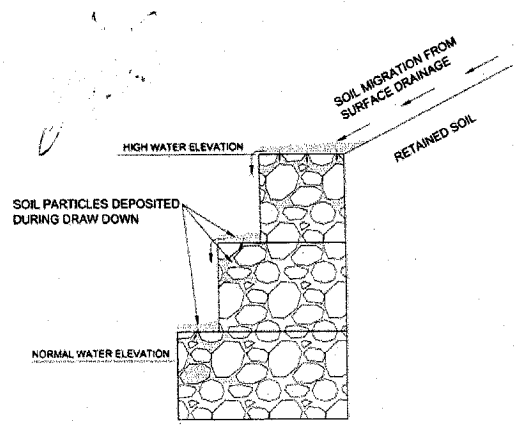
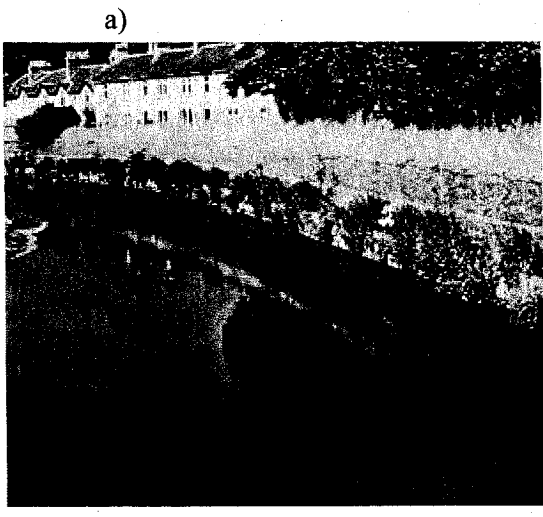
$$K_c = \log \left(\frac{4h}{d_s} \right) \sqrt{\tan \phi}$$

II. Укрепване чрез подпорни стени от габиони, армирани насипи и матраци и др. – биологичен вид укрепване

Габионите са обемни структури, изработени от стоманени мрежи с диаметър на теловите $d=2,7 - 6,0\text{mm}$ и с трайно антикорозионно покритие - цинкуване, Galfan (Zn95Al5) или цинкуване/Galfan + PVC. Стоманената мрежа може да бъде ел. заварена с квадратни или правоъгълни отвори с размери обикновено $75 - 100\text{mm}$ или плетена – двойно усукана, с шестоъгълни отвори $60/80\text{mm}$ или $80/100\text{mm}$. Външните размери на габионите обикновено са кратни на $0,50\text{m}$. За вътрешно укрепване на страните, по-дълги от $2,0\text{m}$, се монтират напречни диафрагми през разстояние $1,00\text{m}$. Освен това, за устойчивостта на лицевите повърхности се предвиждат вътрешни връзки – най-малко по 26бр./m^2 . Габионите се запълват с едър камък, добит от здрави скали и устойчив на атмосферните влияния. За постигане на естетичен вид на лицевите повърхности (например при декоративни стени), камъкът се подрежда ръчно, така че да се постигне вид на суха каменна зидария. Контактната зона между габионите и обратния насип обикновено се осигуряват чрез геотекстил със сепарираща и филтрираща функция. Разновидност на габионите са т. н. „матраци“ – същия вид конструкция, но хоризонталните размери са няколкократно по-големи от височината. Използват се обикновено за повърхностно стабилизиране срещу ерозия.

Армираната насипна подпорна конструкция (Армиран насип, Армонасип) принципно се различава по начина си на работа от всички видове корави подпорни съоръжения – бетонови и стоманобетонови подпорни стени, включително и анкерни, зидани конструкции, габиони и др. Всички те осъществяват външно укрепване (по външната повърхност на ската/откоса), докато армираният насип осигурява вътрешно укрепване на почвения масив (като част от него), ангажирайки почвения масив зад потенциалната хлъзгателна повърхнина чрез вложената армировка. От тази основна разлика, както и от значителните технологични преимущества, произтичат и основните предимства на армонасипната подпорна конструкция:



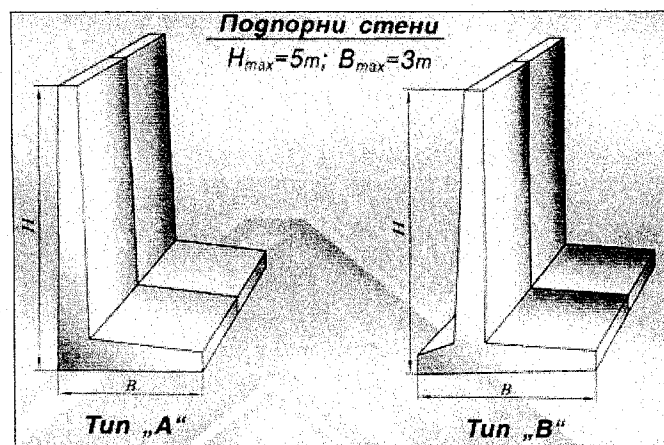
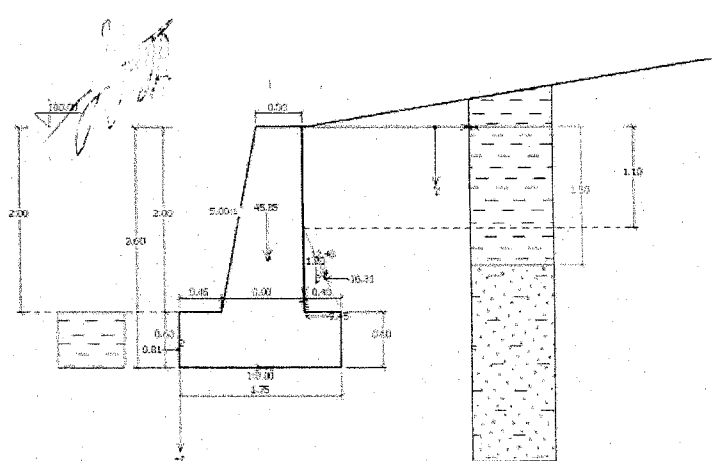


Фиг.2 – Общ вид на укрепване с а) Габрионни стени, б) комбинирано укрепване и в) армирани насипи

III. Подпорни стени

Използването на подобни съоръжения е най-разпространено при укрепване на речни брегове в градски условия.



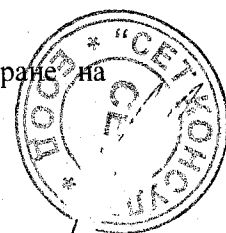


Фиг.3 – Общ вид на подпорна стена – гравитачна и ъглова

Оразмеряването им се извършва съгласно „Нормите за проектиране на подпорни стени“ и ЕВРОКОД 7.

Основни оразмерителни процедури

- Анализът може да се извърши съгласно стандартите EN 1997-1, LRFD или чрез класическите подходи (гранични състояния, коефициент на сигурност)
- EN 1997 - възможност за избор на различни коефициенти съобразно националните норми
- EN 1997 - възможност за избор на всички проектни приемания в съответствие с конкретните условия
- Анализ на стабилитета (преобръщане, плитко хлъзгане, носимоспособност на основата)
- Проверка на бетонните сечения в зависимост от различни стандарти (EC2, BS 8110, IS456, CSN,PN)
- Анализ според теорията на граничните състояния или коефициента на сигурност
- Въвеждане на почва с различни слоеве
- Произволен брой на допълнителните товари приложени върху съоръженията (лентово, трапецовидално, концентрирано натоварване)
- Произволен брой добавени сили (анкери, защитни стени и т.н.)
- Моделиране на водата пред и зад строителните съоръжения, моделиране на артезианските води
- Обща форма на терена зад конструкциите
- Бермите пред съоръженията
- Различните типове напрежения пред съоръженията (в покой, пасивно, редуцирано пасивно)



- Изчисление на земния натиск, като ефективни и обща стойност
- Натоварване от земетръс (Mononobe-Okabe, Arrango)
- Различни етапи на строителство
- Якостта на опън на бетона може да бъде игнорирана
- Проверка на обща устойчивост на стените
- Анализ на носимоспособността на земната основа чрез модула -

По този начин се гарантира надеждна и безопасна работа на конструкциите и дългогодишна безаварийна експлоатация.

БИОНЖЕНЕРЕН ПОДХОД

В настоящият проект био-инженерния подход ще се ползва само по изключение, при невъзможност и/или увеличен риск за съоръжението при прилагане на останалите инженерни методи и на участъци предварително съгласувани с Възложителя.

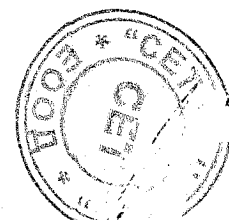


Фиг.4 – Общ вид на укрепване с био-инженерни методи

При изборът на конкретни варианти ще се направят съпоставки на техническите, технико-икономическите и финансови параметри на вариантите както по отношение на първоначалната инвестиция така и по отношение на средногодишните разходи за експлоатация на укрепването.

Идейният проект ще съдържа следните основни елементи:

- Определяне на класа на съоръжението съгласно действащата нормативна уредба.
- Определяне на трасето на проектния участък — проектното трасе на реката в максимална степен ще следва съществуващото корито с избягване на нуждата от отчуждителни процедури. При избора на трасе е необходимо да бъдат отчетени отточните, морфоложките и геоложките



условия, както и наличието на работни площадки в непосредствена близост до реката. Избраното трасе ще създава благоприятни условия за отводняване на терена и за свързване на водните нива и няма да нарушава здравно-хигиенните условия в гр. Бяла Салтина.

- Определяне надлъжния наклон на дъното - при определянето на надлъжния наклон ще бъдат спазвани следните изисквания: Скоростите при оразмерителното водно количество да бъдат по-малки от граничните неизравящи скорости и по-големи от необходимите за транспортиране на наносния отток; Скоростите при оразмерителното водно количество да бъдат по-високи от допустимата незатлачваща скорост на реката.; Надлъжния наклон да бъде максимално съобразен с теренните условия и да води до по-малки количества СМР

- Определяне на проектния напречния профил - напречните профили по дължина на проектния участък ще съответстват на топографските условия и на основното условие - осигуряване на безпрепятствено отвеждане на постъпилите високи води и предпазване от наводнение.

- Укрепване на напречното сечение — при проектирането на укрепителните мероприятия ще се приложат инженерни методи за укрепване в съответствие с изискванията на Директива 2000/60/ЕС, установяваща рамката за действията на Общността в областта на политиката за водите, с прилагане на екологосъобразни системи за укрепване на откоси, скатове и дъно; системи, които се вписват ландшафтно в заобикалящата среда и не нарушават екологичното равновесие в района.

- Укрепване на съществуващи съоръжения — ще се предвидят проектни решения, гарантиращи сигурността на вече изградените съоръжения, пасарелки и мостове при проектната нивелета и проектния напречен профил на реката в гр. Бяла Слатина в съответствие с изискванията на ЗУТ, чл. 64, ал. 5 и чл. 73, ал. 1.

- Експлоатация на проектния участък — с проектните решения ще се предвидят /при необходимост/ съоръжения за транспортен достъп /рампи/ до коритото на реката с цел почистването на коритото и нормалната експлоатация на съоръженията.

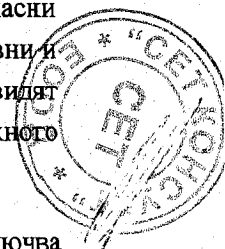
Основната нормативна база, която ще се използва е:

- БДС EN 1990- Еврокод 0 „Основи на проектирането на строителни конструкции”.
- БДС EN 1991- Еврокод 1 „Въздействия върху конструкциите”
- БДС EN 1992 - Еврокод 2 „Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции”.
- БДС EN 1993 - Еврокод 3 „Проектиране на стоманени конструкции”
- БДС EN 1997 - Еврокод 7 „Геотехническо проектиране”.
- БДС EN 1998 - Еврокод 8 „Проектиране на конструкциите за сеизмични въздействия”

ЧАСТ: ПБЗ /ПЛАН ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ/

Проектната разработка по част „ПБЗ - План за безопасност и здраве” ще бъде разработена съгласно Наредба № 2 / 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и Закона за здравословни и безопасни условия при извършване на строителни и монтажни работи. Ще се предвидят местоположението на необходимите технологични строителни площадки, както и тяхното оборудване.

Проектът по част “ПБЗ - План за безопасност и здраве” във фаза Идентификационен проект ще включва обяснителна записка, Приложение 1 – Специфични мерки и изисквания за здравословни и безопасни условия на труд, пожарна безопасност и опазване на околната среда, Приложение 2 –



Примерен план за действие на ръководния персонал и работниците при предотвратяване и ликвидиране на пожар и/или аварии, чертежи.

ЧАСТ: ПБ /ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ/ - ДОПЪЛНИТЕЛНА ЧАСТ СЪГЛАСНО ЗУТ И НАРЕДБА № ИЗ-1971 ОТ 29 ОКТОМВРИ 2009 Г. ЗА СТРОИТЕЛНО-ТЕХНИЧЕСКИ ПРАВИЛА И НОРМИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ПОЖАР

Проектната разработка по част "Пожарна безопасност" ще включва изготвяне на проект за осигуряване на обекта при пожар съгласно изискванията на Наредба № Из – 1971/29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ

Планът за управление на строителните отпадъци ще бъде разработен в обхват и съдържание, определени с НАРЕДБА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ И ЗА ВЛАГАНЕ НА РЕЦИКЛИРАНИ СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ (В сила от 13.11.2012 г., Приета с ПМС № 277 от 5.11.2012 г., Обн. ДВ. бр.89 от 13 Ноември 2012г.).

КОЛИЧЕСТВЕНА - СТОЙНОСТНА СМЕТКА (КСС).

Основните цели и обхват на част Сметна документация на Идеиният проект са описани в Техническото задание.

Дейностите по изготвяне на сметната документация ще се основават на получените обеми на материали и СМР от останалите части /ХТС-Конструктивна/ на проекта в настоящата Идейна фаза.

Дейностите по остойностяване на отделните варианти при необходимост са предвидени да се извършват по окрупнени показатели, съгласно фазата на проектиране и изискванията на Наредба №4. Единичните цени на материали, труд, машиносмени ще се вземат от актуалният „Справочник за цените в строителството“, Издателство „СЕК“. Приетата норма на печалбата ще бъде до 10%.

Допълнителните разходи ще се приемат както следва:

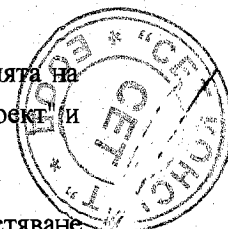
- Труд -100%
- Доставно - складови разходи – 10%
- Разходи за механизация – 40%

За цените на основните материали, които не са включени в справочника ще се изготвят и изпратят запитвания до не по-малко от 3 фирми вносители и доставчици на подобни материали с оглед оформяне на средноаритметична стойност за всеки вложен материал.

Проектантът ще да представи остойностяване по окрупнени показатели по части и общо за всеки от вариантите, вкл. очакваните годишни разходи за поддръжка на съоръженията.

Идеиният проект ще бъде разработен в два варианта в обхват, съгласно изискванията на Наредба № 4 за обхват и съдържание на инвестиционните проекти, глава пета „Идеен проект“ и в обем, съответстващ на разпоредбите на Закон за устройство на територията.

Ще се представи техническа спецификация за оборудване на система за ранно известяване и превенция от наводнения.



В ~~случай~~ ^{случай}, че е необходимо, ще се предвиди разделяне на обекта на етапи, където това е възможно, с цел поэтапно изграждане на обекта.

Идейният инвестиционен проект ще бъде разработен в обхват и обем, съответстващ на изискванията по чл. 142, ал. 2 от ЗУТ и позволяващ на Възложителя да получи разрешение за строеж.

ОРГАНИЗАЦИОННА СТРУКТУРА С ПРАВА, ЗАДЪЛЖЕНИЯ И ОТГОВОРНОСТИ НА КЛЮЧОВИТЕ ЕКСПЕРТИ.

Организацията на работа по проектиране във фаза – Идеен проект е структурирана в 3 нива.

Ниво 1 – Ръководител екип / проф. д-р инж. Николай Лисев/– той организира, разпределя, ръководи, координира и следи изпълнението на всички задачи по изпълнението на Идейния проект. Носи отговорност за изпълнението на тази фаза и има основните ръководни функции – за всяка една под дейност и за изпълнението на проекта като цяло.

Ниво 2 – Ключови експерти / д-р инж. Сава Тачев, инж. Росен Нанкин, инж. Наско Несторов и инж. Младен Николов/ – те получават задачите от Ръководител екип, като в последствие изпълняват, преразпределят, координират и следят за изпълнението на тези задачи. Носят отговорност за изпълнението на всяка поставена им задача. Носят второстепенни ръководни функции – само по частта, за която отговарят.

Ниво 3 – Неключови експерти / инж. Венелин Шъков / – той получават задачи от Ниво 1 и 2. Неговата функция е да подпомагат работата на Ниво 1 и Ниво 2. Няма ръководни функции.

Към Техническото предложение е приложена схема, изобразяваща нагледно структурата на вътре-екипната работа - Приложение №1.

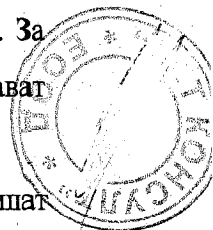
След изготвянето на Идейният проект, същият ще бъде представен за разглеждане и приемане от Възложителя.

План - график за организация на работата:

ПРОЕКТИРАНЕ ВЪВ ФАЗА "ИДЕЕН ПРОЕКТ" – ОБЩА продължителност 10 календарни дни.

Всички дейности, описани в Линейният план-график във фаза „Идеен проект“, като преглед на съществуващата проектна документация за обекта, събиране, обработка и анализ на архивни материали (изходни данни) в това число предишни проекти, заснемания, геоложки проучвания и др, са с продължителност **2 календарни дни**. За това време всички данни трябва да са събрани, обработени, синтезирани и да дават пълна картина, за да се завърши Идейният проект.

В рамките на **4 календарни дни** след подготвителните дейности ще се извършат геодезическите заснемания на обектите и ще се изготви част «Геодезия», както и част «Геология». Геодезията ще се обработва успоредно със самото геодезическото



заснемане, за да може вече ~~заснетите~~ участъци да се подават своевременно на проектантите по другите части. На 3-тия ден от началото на геодезическото заснемане ще започне проектирането по част «Хидрология и Хидравлика» и част «Хидротехническа/Конструктивна на ХТС» с обща продължителност **7 календарни дни**. Части ПБЗ, ПБ и ПУСО ще се работят успоредно за общо **2 календарни дни**, като същите започват от 8-мия ден от стартиране на задачата. Последния 10-ти ден е предвиден за Разглеждане и приемане на разработката от Възложителя.

Процесът на комуникация с Възложителя.

За успешното постигане на целите на задачата «СЕТ КОНСУЛТ» ЕООД счита за особено важно изграждане на детайлно конструирана организационна схема между всички участници в проекта и особено комуникацията с Община Бяла Слатина. Ще се осигури непрекъсната двустранна връзка с възможност за ежедневен обмен на информация в двете посоки и взаимодействие при управление на дейностите и при решаване на възникнали проблеми. Организационната схема ще се съгласува и детайлизира с Възложителя веднага след стартиране на Проекта.

II. УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА

Стратегията за управление на риска ще включва следните идентифицираните рискове за изпълнение на поръчката:

- **Времеви рискове**
- **Организационни рискове**

Организационните рискове включват следните компоненти:

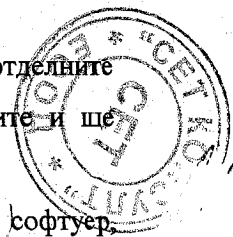
- Недостатъчен опит на персонала при изпълнение на подобни поръчки
- Текучество на персонала
- Конфликти на интереси в организацията
- Неподходящи процедури за контрол
- Лоша комуникация между партньорите
- Неподходящо използване на софтуера и/или работа с различни версии

Проектантът е изработил стратегия за намаляване на организационните рискове. Тя включва избор на екип с голям опит при изпълнение на проекти от подобен характер и хармонично разпределение на задълженията между отделните участници. Проектантът разполага и с други специалисти по основните части на проекта, с възможност за взаимозаменяемост между отделните членове на екипа.

Създаването на йерархична структура ще намали риска от конфликти между отделните партньори. Определянето на координатор ще подобри работата между партньорите и ще намали риска от лоша комуникация.

Проектантският екип разполага с едни от последните версии на специализирания софтуер, което намалява риска от неподходящото му използване.

- **Административен риск**



Административните рискове включват:

- Забавяния на официални решения
- Лоша комуникация между Проектант/Възложител
- Лоша комуникация между Проектант/Собственици (ползватели) на инженерни мрежи
- Ограничен капацитет на местни администрации
- Големи преструктурирания
- Вероятност от предсрочни избори

Предвидените срокове за предаване и одобряване на документи по отношение на собствениците на инженерни мрежи, общински/областни администрации, агенции и компании, ще бъде търсена и директна връзка с лицата от местните структури при получаване на изходни данни и съгласувания. При нарушена комуникация с някоя от страните и/или при големи преструктурирания на компании ще бъде търсено съдействието на Възложителя.

При необходимост ще бъдат провеждани срещи с представителите на местните администрации и ще се търси тяхното съдействие.

Не очакваме евентуална промяна на политическата обстановка да повлияе съществено на изпълнението на задачата. Проектът касае обект с повишено местно значение и реализацията му е в интерес на всички политически сили в Общината. При евентуални предсрочни избори може да се очаква единствено забавяне при изпълнение на обекта.

➤ Финансов риск

Финансовите рискове включват следното:

- Лошо качество на оценките за разходите
- Неточна оценка на нуждите

Предложената цена в офертата е крайна и окончателна. Тези рискове остават за Проектанта и няма да повлияят на изпълнението на задачата.

➤ Икономически риск

Финансовите рискове включват следното:

- Промени в програмите за финансиране
- Изпадане в несъстоятелност

Предложената цена в офертата е крайна и окончателна. Тези рискове остават за Проектанта и няма да повлияят на изпълнението на задачата.

➤ Правен риск

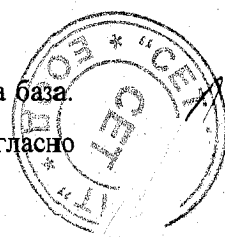
Правните рискове включват следното:

- Промени в законодателството
- Неправилно разпределение на рисковете между участниците

в инвестиционния проект

Проектантът ще се съобрази с действащата в момента на проектирането нормативна база. Софтуерът, с който разполага проектантът, дава възможност за въвеждане на критерии съгласно нормативните изисквания при разработването на проектни решения.

При неправилно разпределение на рисковете между участниците ще се търси становището на Ръководителя на екипа. При липса на консенсус, въпросите ще бъдат решавани по съдебен ред.



➤ Технически риск

Техническите рискове включват следното:

- Неточна концепция на проекта
- Непълноти в изходните данни
- Климатични рискове и природни бедствия

Проектантът е изработил стратегия за намаляване на техническия риск. Тя включва избор на екип с голям опит при изпълнение на проекти от подобен характер и хармонично разпределение на задълженията между отделните участници. Всички проектни решения са предмет на одобряване от Възложителя. При непълноти в изходните данни ще се търсят проектни решения, удовлетворяващи разкритите обстоятелства.

➤ Климатичен риск

Климатичните рискове ще окажат влияние единствено за периода, в който се извършват геодезическите измервания. При идентифициране на подобни рискове ще се търси възможност за създаване на по-добра организация на работата в офиса за компенсиране на забавата.

➤ Рискове свързани с контрола на качеството и изпълнението.

Предвиждаме:

- Редовни координационни срещи и дискутиране на текущият прогрес по изпълнение на поръчката.

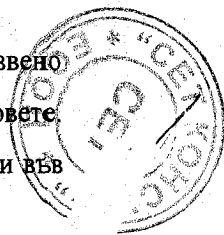
II. СТРАТЕГИЯ И МЕРКИ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ ЗА АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА, МОНИТОРИНГ НА ПРОЯВЛЕНИЯТА НА ОТРИЦАТЕЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА РИСКОВЕТЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

Управление на риска е процеса по идентифициране, оценяване и мониторинг на рисковете, които могат да повлияят върху постигане целите на Изпълнителя и въвеждането на необходимите контролни дейности, с цел ограничаване на рисковете до едно приемливо равнище. Идентифицирането на риска следва да бъде възможно най-изчерпателно и отчитащо влиянието на външни и вътрешни фактори. Идентифицирането на риска може да се извърши посредством два основни подхода:

ПОДХОД 1 - възлагане проверка на риска - това е процедура „отгоре надолу“. Създава се екип, който разглежда всички функции и дейности във връзка с целите и идентифицира свързаните с тях рискове. Екипът провежда редица интервюта с ключови служители на всички равнища в структурата на Изпълнителя, за да разработи профил на риска за всички дейности, като по този начин идентифицира политиките, дейностите и функциите, които са особено изложение на риск.

ПОДХОД 2 - самооценка на риска - това е подход „отдолу нагоре“. Всяко равнище и звено на Изпълнителя се поканва да преразгледа дейностите си и да изготви „диагноза“ на рисковете. Това се прави с помощта на документалния подход /като рамката за „диагноза“ се включи във въпросници/.

Комбинирането на двата подхода е желателно, за да се идентифицират, както рисковете отнасящи се до цялата дейност на Изпълнителя, така и рисковете свързани с отделните дейности и Ръководството на Изпълнителя се отнася към управлението на риска като към



процес с приоритетно значение, затова Изпълнителят е разработил вътрешно фирмена матрица за категоризирането на всички рискове, на високи, средни или ниски, с която броят на категориите рискове е сведено до минимум, тъй като прекалената сложност може да доведе до лъжливо разделение на равнища, които в действителност не могат да се разделят ясно.

Тази оценка дава възможност рисковете да се подредят по важност, за да се определи приоритетността им и да се предостави информация за управленски решения във връзка с рисковете, на които трябва да се обърне повече внимание. Самият процес на оценяване на рисковото ниво е свързан с определяне на елементите на риска. Нивата на риска се определят в следната скала: нисък, среден и висок.

Не е желателно да се работи с повече раздели при определяне на рисковото ниво, а също така и не е необходимо да се влиза в изключителна детайлизация на процесите и да се дефинира нивото на риска за всяка една стъпка от дадения процес. Това води до размиване на понятията и излишно усложняване на процеса на оценка на риска, без да се постигнат по-добри резултати.

Въведени са и следните фактори за оценка на неблагоприятните и благоприятните рискове.

Потенциалните рискове, вероятността на настъпване и степента на влияние са определени и са посочени в таблицата по-долу:

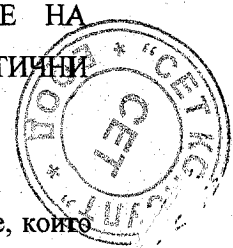
№	Описание на риска	Вероятност.	Степен на въздействие (влияние);
1.	Времеви риск - Изоставане от графика на изпълнение на геодезическите дейности, резултат от неблагоприятни климатични /социални и/или други условия	ниска	средна
2.	Трудности при изпълнението на проектните решения, продиктувани от неточности в изходните данни относно подземната инфраструктура	средна	висока
3.	Времеви риск - Забава при подготовката на инвестиционните проекти	средна	висока
5.	Технологични проблеми по време на проектирането	ниска	средна

1. ВРЕМЕВИ РИСК - ИЗОСТАВАНЕ ОТ ГРАФИКА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ГЕОДЕЗИЧЕСКИТЕ ДЕЙНОСТИ, РЕЗУЛТАТ ОТ НЕБЛАГОПРИЯТНИ КЛИМАТИЧНИ /СОЦИАЛНИ И/ИЛИ ДРУГИ УСЛОВИЯ

Допускания, които могат да окажат влияние върху повишаване на риска.

На анализ подлежат такива промени в температурите и отточния режим на реките, които няма да позволят изпълнението на определени видове геодезически дейности и оттам ще доведат до забава или дори до временно спиране на работите. Оценката на степента на риска е.

- средно въздействие;



- вероятност - ниска;
- срок на въздействие - постоянен до приключване на договора

Отговорник за управление на риска е Ръководителя на обекта.

Ефикасни контролни дейности:

- Следене на метеорологичните прогнози
- Даване разяснения относно ползите от изпълнението на обекта
- Постоянен контрол на графика
- Работа през топлата и светла част на денонощието

Мерки за недопускане и преодоляване на рисковете и съответно конкретни адекватни дейности /отговор/реакция на риска/ по отстраняване и управление на последиците от настъпил риск.

За преодоляването на този риск Изпълнителят ще вземе следните мерки:

- Следене метеорологичните прогнози, както в краткосрочен така и дългосрочен план и своевременно пригаждане на изпълнението на работите, съобразно ограниченията налагани от тези прогнози;

- Актуализиране на мероприятията в работната програма, свързани с работа при зимни или неблагоприятни климатични условия и ако е необходимо спиране за кратко на работата. За предприетите мерки своевременно ще бъде информиран Възложителя.

- Работната програма на Изпълнителя ще бъде разчетена на етапи/участъци, с цел кратковременно да се завършват изцяло тези определени етапи/участъци от обекта с цел намаляване на влиянието на неблагоприятните климатични условия

Аспекти на проявление на рисковете върху изпълнението на всяка от основните работи по договора.

В случай на лоши метеорологични условия и/или протести и жалби от страна на местното население има вероятност от забава на работните процеси.

Мерки за предотвратяване и/или управление на дефинираните аспекти от риска

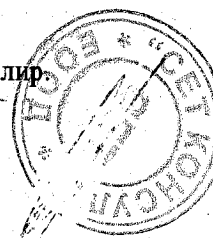
Най-честите проблеми при проектирането са свързани с сроковете, особено ~~когато има~~ работа извън офиса, като геодезическото заснемане. За недопускане на изоставане разчитаме на:

- Дублиране на екипите, за заснемане и проектиране. За всяка част „Геодезия“ и „Пътна“ имаме двама водещи специалисти с пълна проектантска правоспособност и по двама неключови експерти, също с пълна проектантска правоспособност. Фирмата разполага с много добре обучен и проверен в практиката екип от млади инженери и помощен технически персонал.

- Техническо оборудване на съвременен равнище, GPS, тотална станция, нивелир

Напълно обзаведен офис с компютри, принтери, скенери и други канцеларски пособия.

- Специализирани програми за пътно проектиране и геодезия.
- Пълна транспортна обезпеченост- 2 автомобила, от които 1 високо проходим.
- Ако вследствие на неблагоприятни климатични условия се наложи спиране на част или цялостно на работите за очакваното закъснение ще бъде направен подробен анализ с мерки за подновяване на работите веднага, когато е това е възможно;



- Изпълнителя ще изготви нов линеен календарен график, който се съгласува с Възложителя, като крайния срок за изпълнение на договора не се променя;

- Изпълнителят има репутация и достатъчно ресурси да преодолее тази забава чрез навременна и бърза мобилизация на всички необходими ресурси и стриктен контрол на изпълнението на дейностите;

- В случай на допуснато закъснение ще бъде направен анализ на причините, довели до закъснението с информиране на Възложителя;

- Изпълнителят ще компенсира изоставането чрез осигуряване на допълнителни екипи;

- По отношение на евентуални протести и жалби от страна на местното население е предвидено създаването на добра комуникация между участниците в проекта и местното население и да се проведе разяснителна кампания за необходимостта и ползите осъществяването на инициативата. Ще бъдат взети мерки за минимизирането на неудобствата на населението от безопасност на движението.

2. ТРУДНОСТИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОЕКТНИТЕ РЕШЕНИЯ, ПРОДИКТУВАНИ ОТ НЕТОЧНОСТИ В ИЗХОДНИТЕ ДАННИ ОТНОСНО ПОДЗЕМНАТА ИНФРАСТРУКТУРА

- високо въздействие;

- вероятност - средна;

Отговорник по управление риска е Ръководителя на проекта

Ефикасни контролни дейности:

- Навременен извършване на проучвателни работи за точното установяване на съществуващите подземни комуникации;

Мерки за недопускане и преодоляване на рисковете;

След подписване на договора, ще бъде извършена незабавна проверка на всички трасета на подземната инфраструктура попадащи в обхвата на обекта заедно с представители на експлоатационните дружества, с цел навременно откриване на евентуални несъответствия от първоначално представените данни.

Аспекти на проявление на рисковете върху изпълнението по договора;

В случай на възникнали неточности на данните относно подземната инфраструктура може да се стигне до сериозно забавяне срока на изпълнение, породено от необходимостта за издаване на промени в проектите за изпълнение и дори до спиране на строежа в следствие и неговото оскъпяване.

Мерки за предотвратяване и/или управление на дефинираните аспекти от риска;

- Своевременно и коректно ще се поставят и изяснят въпросите с представителите на експлоатационните дружества;

- Ръководителят на проекта ще проучи и приеме възможните най-подходящи препоръки от проектантските екипи;

- Своевременно и коректно ще постави и изясни въпросите с Възложителя;

- Ще организира срещи свързани с отчитане на напредъка на работите и решаването на възникнали проблеми.



3. ВРЕМЕНИ РИСК - ЗАБАВА ПРИ ПОДГОТОВКАТА НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ

- висок риск;
- вероятност- средна;

Ефикасни контролни дейности

Проектантският екип, начело с Главния проектант / Ръководителя на екипа ще участват в редовни срещи относно развитието на проекта. Всяко съществено усложнение в проект ще се извършва след уведомяване на Възложителя по следните етапи:

Проектантският екип ще информира Възложителя за евентуалните после, предоставяне на следната информация:

- Причини за промяната в обхвата на работа
- Евентуално влияние върху графика
- Искане за допълнителна информация
- Възложителят и Изпълнителят ще обсъдят влиянието на усложнението на проекта влияе на времеви график.
- Възложителят преценява дали да одобри предлаганите решения и да представи Инstrukция за приемане на проектното предложение,
- Всички видове информация по отношение на обсъжданите промени ще бъдат включени в месечните доклади.

Мерки за недопускане и преодоляване на рисковете

- Предварителен анализ на данните посочени в обществената поръчка
- Полеви проучвания на място
- Увеличаване числеността на екипа и подобрене на организацията и координацията
- Предаване в срок и обем на проекта, съгласно изискванията на Възложителя, посочени в обществената поръчка.

Проектантският екип изпълнява вътрешни процедури за контрол на качеството за всички договорените услуги. Тези процедури ще гарантират следното:

- Инвестиционни части за всеки етап от проектирането в съответствие с изискванията на Инвеститора и Наредба № 4 за обхвата на инвестиционни проекти;
- Пълна координация между всички части на проект и привеждане в съответствие с действащите към момента български наредби по отношение на инвестиционното проектиране
- Количествени сметки в съответствие с проектантските решения и ясна информация за закупуването на материали и оборудване.

Отговорник при управление на риска Ръководител проект.

Аспекти на проявление на рисковете върху изпълнението на всяка от основните работи по договора

Евентуална забава при изготвянето на инвестиционните проекти, би довела до сериозно забавяне всички последващи действия и дейности по качествено и срочно изпълнение на целия проект, а именно:

- одобрение на проектите от страна на Възложителя;



- Издаване на Строително разрешение за обекта и влизането му в сила;
- Стартиране на СМР;
- Изпълнение и приключване на СМР в срок;

Мерки за предотвратяване и/или управление на дефинираните аспекти от риска

- На първо място Проектиране в срок.
- В случай, че се установи забавяне на работите по вина на Проектанта, ще бъдат предприети мерки за ускоряване, като например промяна на последователността, ангажирането на допълнителни ресурси и други.
 - Проектантът ще изготвя отчети за Възложителя относно напредъка/прогреса на проекта или всяка съответна, важна стъпка.:
 - Технически въпроси, описания и чертежи на най-актуалния етап от развитието на проекта;
 - Информация за развитието на проекта и проектните срокове в съответствие с одобрения времеви план-график
 - Последователност на действията - кратка информация за рамките на следващия период и възможните пречки
 - Търсена информация - списък с допълнителна информация или действия, които се изискват от Възложителя
 - Стриктен контрол на координацията с всички участници по изпълнение на инвестиционните проекти;
 - В случай на нарушена координация и сътрудничество между заинтересованите страни, Изпълнителят ще направи анализ на причините;

4. ТЕХНОЛОГИЧНИ ПРОБЛЕМИ ПО ВРЕМЕ НА ПРОЕКТИРАНЕТО

Технологични проблеми биха възникнали при :

- наличие на непредвидени работи, което би довело до невъзможност или забава на изпълнение на проектирането.
 - затруднен достъп до обекта, което от своя страна ще доведе до изоставане в изпълнението.
 - среден риск;
 - вероятно;
 - срок на въздействие - постоянен до приключване на договора
- Отговорник за управление на риска е Ръководителя на обекта

Ефикасни контролни дейности:

Постоянен контакт с Проектантските екипи и Възложителя. Водене на писмена кореспонденция между страните.

Мерки за недопускане и преодоляване на рисковете

При евентуално възникване на дейности, които не са предвидени, Изпълнителят ще насрочи среща с всички участници на проекта - Възложител, административни органи и



ведомства. Целта на срещата е взимане и одобряване на решение за последващо изпълнение на проекта, както и:

- възможните най-подходящи проектни решения от проектантския екип;
- Своевременно и коректно ще постави и изясни въпросите с Възложителя;
- Ще организира срещи свързани с отчитане на напредъка на работите и решаването на възникнали проблеми съвместно с всички участници.
- Съгласуване на всички непредвидени дейности с Възложителя.
- Добра комуникация с Възложителя и предварително съгласуване.

Аспекти на проявление на рисковете върху изпълнението на всяка от основните работи по договора

При прецизирането на данните и решенията по време на работа може да възникне нужда от промени в първоначалните технически решения.

Мерки за предотвратяване и/или управление на дефинираните аспекти от риска

- Рискът ще бъде преодолян чрез официална писмена кореспонденция между страните с указани срокове за действие в нея.
- Извършване на преглед на документацията и даване на предписания за започване на изпълнение на следващ етап от работата.
- Предвиждаме гъвкавост при прилагането на избрания подход и прецизно събиране на данни при спазване на сроковете, предвидени в случаи на възникване на изменения от предварително договорения обхват.
- Отново добрата комуникация с участниците в проекта би спомогнала за бързото реагиране на евентуални промени.
- Предвиждаме разработване и прилагане на вътрешна организация за изпълнение на проекта и прилагане на добрите практики от дългогодишния ни опит преди настоящата оферта.
- В екипа е предвиден координатор, който да осигурява добрата комуникация и обмяна на информация между всички участници в проекта

Ефективност на процеса на управление на риска

Ефективността на процеса на управление на риска се постига чрез ясно определено за всяко управленско ниво и всяка структурна единица разпределение на отговорностите и осигуряване на необходимите ресурси за обучение и развитие на култура на управление на риска сред всички заинтересовани страни. Това ще бъде реализирано чрез:

Вътрешен одит

- идентификацията/оценката на риска;
- включване на управлението на риска в длъжностните характеристики на служителите като елемент от вътрешния контрол с ясно определени задължения и координация по стратегията за управление на риска;

Мониторинг и проследяване процеса по управление на риска

Осигуряването на ефективност на процеса по управление на рисковете изисква текущо наблюдение (мониторинг) на всеки негов етап и периодично докладване на идентифицираните рискове и предприетите действия за тяхното намаляване (реакции).



За осъществяване на систематично наблюдение служителите на ръководни длъжности преглеждат веднъж годишно целия риск-регистър. При възникване на внезапни събития риск-регистърът може да се разглежда извънредно без да се чака редовния преглед. Ръководителя на организацията на Изпълнителя, в чиято отговорност е процеса по управление на риска, одобрява попълнения риск-регистър на база доклади за идентифициране и оценка на рисковете.

Целта на тези доклади е да се наблюдава дали рисковия профил (вероятността и влиянието на идентифицираните рискове) се променя и да дава увереност на Ръководителя на организацията на Изпълнителя, че процеса по управление на риска остава ефективен във времето и са предприети превантивни и последващи и необходимите действия за намаляване на риска до приемливо за Изпълнителя ниво.

За успешното наблюдение и оценяване на процеса по управление на рисковете в организацията е необходимо да има:

- Комуникация и обмен на информация между всички нива и служители в организацията на Изпълнителя относно идентифицираните рискове;
- Служителите на ръководни длъжности, съобразно компетентностите им трябва да извършват постоянно наблюдение на рисковите фактори и своевременно да докладват за състоянието им и това елемент от преките им задължения.
- При изпълнението на дейностите по управление на риска Ръководителя на организацията на Изпълнителя определя служител на ръководна длъжност, който координира процеса по управление на рисковете и докладва за констатираните и оценени от него като най-съществени рискове в стратегически аспект. Въз основа на докладваното Ръководителя на организацията на Изпълнителя предприема действия за намаляване на рисковете чрез издаване на заповеди, създаване на звена за действие, въвеждане на строг режим на наблюдение на проблема и други.

Документът, в който се описва процесът по управление на рисковете се нарича риск-регистър. Основната информация, която се отразява в риск-регистъра, е:

- идентифицираните съществени рискове за дейността на Изпълнителя;
- оценката на тяхното влияние и вероятност;
- предприетите действия (реакции на риска);
- рисковете, които остават да съществуват след предприемане на описаните действия (остатъчни рискове) и тяхната оценка;
- допълнителните действия за понижаване на остатъчните рискове;
- срок за изпълнение на допълнителните действия и служителите, отговорни за тяхното изпълнение.

Рискове свързани с контрола на качеството и изпълнението.

Предвиждаме:

- Работа в два екипа, като всеки от тях ще проверява работата на другия. Така изключваме възможността от допускане на случайни или груби грешки.



Приложения:

Приложение №1 – Схема на вътре-екипната организация за изпълнение на поръчката;

Приложение №2 – План график за организация на работата;

Приложение №3 – Списък на действаща нормативна уредба за изпълнение на поръчката /неизчерпателен/

Дата

24 / 08 / 2015

Подпис на упълномощеното лице _____

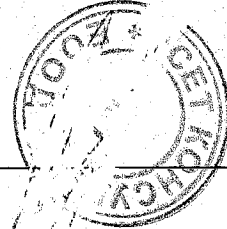
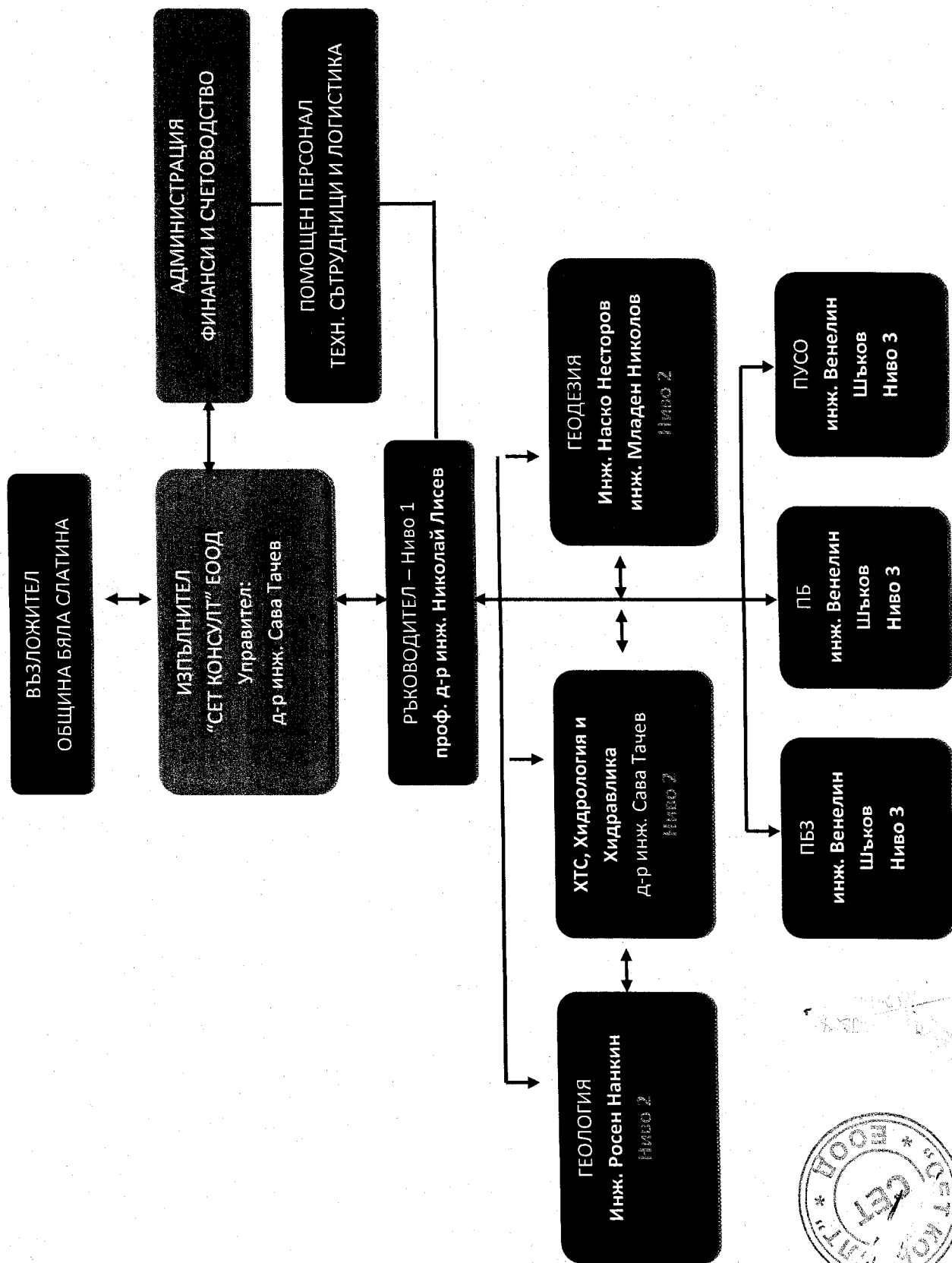


Схема на вътре-експертната организация за изпълнение на поръчката

Приложение №1



План - график за организация на работата

Приложение №2

Дейност	Продължителност /календарни дни/	Ангажираност на експертите по дейности	10 календарни дни																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
ИДЕЕН ПРОЕКТ	10	Ръководител на екип и всички експерти																		
Техническа инспекция и оценка на състоянието на обектите, всички подземни и надземни комуникации на техническата инфраструктура, съществуващи съоръжения в проектния участък за установяване на необходимостта от укрепването им както и условията за интегрирането им в новия проект	2	Ръководител на екип и всички кл. експерти																		
Преглед на съществуващата проектна документация за обекта: събиране, обработка и анализ на архивни материали (изходни данни) в това число предишни проекти, заснемания, геоложки проучвания и др	2	Ръководител на екип и всички кл. експерти																		
Част "Геодезия"	4	Ръководител на екип и кл. експерт Геодезия																		
Част "Геология"	4	Ръководител на екип и кл. експерт Геология																		
Част "Хидротехническа/Конструктивна на ХТС" и "Хидрология и Хидравлика"	7	Ръководител на екип и кл. експерт ХТС																		
Част "ПБЗ - План за безопасност и здраве"	2	некл. експерт - ПБЗ																		
Част "Пожарна безопасност"	2	некл. експерт - ПБ																		
План за управление на строителни отпадъци	2	некл. експерт - ПУСО																		
Разглеждане и приемане от Възложителя	1	Ръководител на екип и всички кл. експерти																		

СПИСЪК НА ЕКСПЕРТИТЕ НА "СЕТ КОНСУЛТ" ЕООД ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА:

НИВО 1	Ръководител екип - проф. д-р инж. Николай Лисев
НИВО 2	Геодезия - инж. Наско Несторов и инж. Младен Николов
НИВО 2	ХТС и Хидрология и Хидравлика - д-р инж. Сава Тачев
НИВО 2	Геология - инж. Росен Нанкин
НИВО 3	ПБЗ - инж. Венелин Шъков
НИВО 3	ПБ - инж. Венелин Шъков
НИВО 3	ПУСО - инж. Венелин Шъков

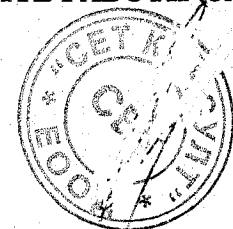


193

СПИСЪК

НА ДЕЙСТВАЩАТА НОРМАТИВНА УРЕДБА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА - неизчерпателен

1. **НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЯ ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ ЗА ПЕРИОДА 2012 - 2022 г.,**
2. **НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЯ ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ ЗА ПЕРИОДА 2005 – 2015 г.,**
3. **ЗАКОН ЗА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ**
4. **ЗАКОН ЗА СОБСТВЕНОСТТА**
5. **ЗАКОН ЗА ДЪРЖАВНАТА СОБСТВЕНОСТ**
6. **ЗАКОН ЗА ОБЩИНСКАТА СОБСТВЕНОСТ**
7. **ЗАКОН ЗА КАДАСТЪРА И ИМОТНИЯ РЕГИСТЪР**
8. **ЗАКОН ЗА ГЕОДЕЗИЯТА И КАРТОГРАФИЯТА**
9. **ЗАКОН ЗА УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА**
 - 9.1. Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на **инвестиционните проекти**
 - 9.2. Наредба № 8 от 2001 г. за обема и съдържанието на **устройствените схеми и планове**
 - 9.3. Наредба № 7 от 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните **видове територии и устройствени зони**
 - 9.4. Наредба № 1 от 2003 г. за **номенклатурата на видовете строежи**
 - 9.5. Наредба № 2 от 2003 г. за **въвеждане в експлоатация** на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти
 - 9.6. Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на **актове и протоколи** по време на строителството
 - 9.7. Наредба № РД-02-20-19 от 2011 г. за проектиране на строителните конструкции на строежите чрез прилагане на **европейската система** за проектиране на строителни конструкции
 - 9.8. Наредба № РД-02-20-2 от 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в **земетръсни райони**
 - 9.9. Наредба № 3 от 2004 г. за основните положения за проектиране на **конструкциите** на строежите и за **въздействията** върху тях
 - 9.10. Норми за проектиране на **бетонни и стоманобетонни конструкции**
 - 9.11. Норми за проектиране на **бетонни и стоманобетонни конструкции** **хидротехнически съоръжения**
 - 9.12. Наредба № 12 от 2001 г. за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в **свлачищни райони**
10. **ЗАКОН ЗА ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ**
11. **ЗАКОН ЗА ОПАЗВАНЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ ЗЕМИ (ЗОЗЗ)**
12. **ЗАКОН ЗА КАМАРИТЕ НА АРХИТЕКТИТЕ И ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ**
13. **ЗАКОН ЗА АВТОРСКОТО ПРАВО И СРОДНИТЕ МУ ПРАВА**
14. **ЗАКОН ЗА МИНИСТЕРСТВОТО НА ВЪТРЕШНИТЕ РАБОТИ (ЗМВР)**



14.1. Наредба № Из-1971 (29.06.2009 г ДВ. бр.96 от 2009 г) за строително-технически правила и норми за осигуряване на **безопасност при пожар**

15. ЗАКОН ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА (ЗООС)

15.1. Наредба за условията и реда за извършване на **оценка на въздействието върху околната среда**, приета с ПМС № 59 от 2003 г.

16. ЗАКОН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ (ЗУО)

17. ЗАКОН ЗА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ

18. ЗАКОН ЗА ВОДИТЕ (ЗВ)

19. КОДЕКС НА ТРУДА (КТ)

19.1. Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на **строителни и монтажни работи**

20. ЗАКОН ЗА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД (ЗЗБУТ)

20.1. Наредба № 7 от 1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на **работното оборудване**.

20.2. Наредба № 3 от 2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на **лични предпазни средства** на работното място

20.3. Наредба № 3 от 2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на **вибрации**

21. ЗАКОН ЗА ТЕХНИЧЕСКИТЕ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТИТЕ (ЗТИП)

21.1 Наредба за **съществените изисквания към строежите** и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС № 325 от 2006 г

22. РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 305/2011 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 9 март 2011 година за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО на Съвета

23. ЗАКОН ЗА ИЗМЕРВАНИЯТА

24.1. Наредба за единиците за измерване, разрешени за използване в Република България, приета с ПМС № 275 от 2002 г.

24. ЗАКОН ЗА НАЦИОНАЛНАТА СТАНДАРТИЗАЦИЯ

25. ЗАКОН ЗА НАЦИОНАЛНАТА АКРЕДИТАЦИЯ НА ОРГАНИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО



ДО
 ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА
 ГР. БЯЛА СЛАТИНА
 УЛ. „КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ №68

ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

от „СЕТ КОНСУЛТ“ ЕООД

адрес / седалище и адрес на управление гр. София, 1113, район Изгрев, ул. „Фредерик Жолио-Кюри“ 14, ап. 10, ЕИК по Булстат 160059577,

представявано от Сава Богданов Тачев,

ЕГН *Датумите са замисли, съгласно ч. 2, ал. 2, т. 5 от ЗЗЛД*

За участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:
„Изготвяне на идеен проект за „Предотвратяване на риска от наводнения чрез укрепване на бреговете и коритото на р. Скът в урбанизираната територия на гр. Бяла Слатина, община Бяла Слатина“

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

След като се запознахме с обявлението и документацията за участие, вкл. всички образци и условията на договора, получаването на които потвърждаваме с настоящото, правим следните ценови предложения:

ЦЕНА за изпълнение на обществена поръчка с предмет :

„Изготвяне на идеен проект за „Предотвратяване на риска от наводнения чрез укрепване на бреговете и коритото на р. Скът в урбанизираната територия на гр. Бяла Слатина, община Бяла Слатина“

ОБЩО В РАЗМЕР НА 29 880,00 /словом двадесет и девет хиляди осемстотин и осемдесет/ лв. без ДДС или 35 856,00 /словом тридесет и пет хиляди осемстотин петдесет и шест/ лв. с ДДС.

Посочената обща стойност включва всички разходи по изпълнение на обекта на поръчката.

Предложената стойност да не надвишава прогнозната стойност.

До подготвянето на официален договор, това предложение заедно с писменото приемане от Ваша страна и известие за сключване на договор ще формират обвързващо споразумение между двете страни.

Съгласни сме валидността на нашето предложение да бъде 120 (сто и двадесет) дни, считано от крайния срок за получаване на офертите и ще остане обвързващо за нас, като може да бъде прието по всяко време преди изтичане на горния срок.



До подписване на двустранен договор, това предложение, заедно с писменото потвърждение от Ваша страна (известие за възлагане на договора) формират обвързващо споразумение между двете страни.

Дата 24.08.2015 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

