

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Обществена поръчка с предмет:

„Възстановяване на речен праг, част от колектор за битови отпадъчни води, кв. Прогрес, гр. Джебел и корекция на р. Джебелска в обсега – моста на път III – 508 /Кърджали – Момчилград/ - Джебел – Рогозче – Фотиново“

Важно! В изпълнение на разпоредбата на чл. 48 ал.2 от ЗОП да се счита добавено "или еквивалент" навсякъде, където в документацията, образците, приложенията и всички документи по настоящата поръчка са посочени стандарти, технически одобрения или спецификации или други технически еталони, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство.

Ако някъде в проекта или документацията за участие има посочен: конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., възложителя на основание чл. 48 ал.1 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки относим документ, че предложеното от него решение отговаря по еквивалентен начин на изискванията, определени в техническите спецификации и/или проектите.

Всички строителните материали трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти, на изискванията на инвестиционните проекти, БДС, EN или, ако са внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия. Не се допуска изпълнение с нестандартни материали.

1. Кратко описание:

В проекта се дава решение на цялостна корекция на река Джебелска в обсега по течението от моста на път III – 508 /Кърджали – Момчилград/ - Джебел – Рогозче – Фотиново до съществуващ компрометиран (полуразрушен) стоманобетонен праг .

Целта на проекта е:

- Възстановяване на прекъснатия колектор за битови отпадъчни води чрез изграждането на нов праг, непосредствено пред съществуващия.
- Предотвратяване на наводнения и предпазване инфраструктурата и съществуващите имоти и сгради чрез изграждане на подпорни стени от габиони и правилно изграждане на новия праг
- Предпазване устоите и стълбовете на моста от подмиване.

Обект: Строежът се намира в кв. Прогрес, гр. Джебел

Фаза на проектиране: Технически проект

Категорията на строежа по чл. 137, ал. 1, т. 3, буква „б“ от ЗУТ е четвърта група, трета категория.

2. Съществуващо положение:

Част от имотите по десния бряг са силно засегнати от ерозията, а в по ниската част често наводнявани в дъждовните периоди на годината. Съществуващият праг в дясната си част е напълно разрушен, а в останалата част - компрометиран, поради плитко фундиране и неправилно ситуиране спрямо течението на реката. Прага не е перпендикулярен на течението, а под ъгъл 27°.

3. Същинска част:

Предвижда се изграждане на подпорни стени, праг, канализационен колектор и стоманобетонни стени (криле) на прага.

- Стоманобетонен праг с дължина 71.00м и височина 0.70 до 0.90 м.
- Подпорни стени от стоманобетон оформени като криле на прага с дължина 2x17.00 и височина 3.60м .
- Канализационен колектор с дължина 86.00 с три бетонни шахти
- Подпорна стена от габиони по десния бряг е с дължина 242.00 м.и височина 2.00м.
- Подпорна стена от габиони по левия бряг е с дължина 237.00м и височина 2.00м и 3.00м.

Общата дължина на стените от габиони е 479 м.

Прагът и подпорните стени (крилето) са стоманобетонни и се изпълняват монолитно. Прагът се състои от стоманобетонна стена, водобойна плоча и енергогасител. Всички части на прага са свързани монолитно.

Под фундамента на прага се извършва заскаляване с речен камък съгласно чертеж: "Типов напречен профил" против хлъзгане на съоръжението.

Зад стената на прага се изгражда колектор от полиетиленова тръба (PE , SN4 и външен диаметър DI 315), поставена в стоманобетонен кожух.

Подпорните стени от габиони се изграждат съгласно приложената технология на изпълнение и спецификация на материалите.

Преди изграждането на съоръженията се извършват изкопни работи, като откосите да се преоткосират, отгоре надолу. Откосите на изкопите да не са по-малки от 1:1,5 .

Строежът представлява линеен хидротехнически обект с открити и закрити конструктивни елементи. Предвиждат се основно изкопни и монтажни работи. Строежът е с клас на функционална пожарна опасност – „Ф5” и подклас „Ф5.1”. Категорията по пожарна опасност в зависимост от пожароопасните свойства на използваните вещества и продукти и техните количества е „Ф5Д”.

- Стоманобетонен праг с дължина 71.00м и височина 0.70 до 0.90 м.
- Подпорни стени от стоманобетон оформени като криле на прага с дължина 2x17.00 и височина 3.60м .
- Канализационен колектор с дължина 86.00 с три бетонни шахти
- Подпорна стена от габиони по десния бряг е с дължина 242.00 м.и височина 2.00м.
- Подпорна стена от габиони по левия бряг е с дължина 237.00м и височина 2.00м и 3.00м

Общата дължина на стените от габиони е 479 м.

Ситуирането и разположението на всички съоръжения е показано на чертежи „Ситуация”, „План основи” и се трасират съгласно координатния регистър.

На обекта е извършено геодезическо заснемане, което да се ползва за нуждите на проектирането на подпорната стена.

Височините на съоръженията са съобразени с части "Хидрология" и "Инженерна геология и хидрогеология".

Фундирането на всички съоръжения да се извърши в почви с якост на натиск $R_0=0,300\text{MPa}$, съобразно геоложкия проект.

4. Материали:

4.1. Общи изисквания към строителните продукти

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в сградите трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при обновявания.

По смисъла на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и Съвета за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти:

- „*строителен продукт*“ означава всеки продукт или комплект, който е произведен и пуснат на пазара за трайно влагане в строежи или в части от тях и чиито експлоатационни показатели имат отражение върху експлоатационните характеристики на строежите по отношение на основните изисквания към строежите;

- „*комплект*“ означава строителен продукт, пуснат на пазара от един-единствен производител, под формата на набор от най-малко два отделни компонента, които трябва да бъдат сглобени, за да бъдат вложени в строежите;

- „*съществени характеристики*“ означава онези характеристики на строителния продукт, които имат отношение към основните изисквания към строежите;

- „*експлоатационни показатели на строителния продукт*“ означава експлоатационните показатели, свързани със съответните съществени характеристики, изразени като ниво, клас или в описание.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305/2011, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите на МРРБ, приета с ПМС № 325 от 06 декември 2006г. на МС и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

1) *декларация за експлоатационни показатели* съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка (ЕТО). При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“ ;

2) *декларация за характеристиките на строителния продукт*, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

3) декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

На строежа се доставят само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране и само такива, които са заложили в проектите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Всяка доставка се контролира от консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа.

Изпълнителят носи пълна отговорност за реализираните видове работи до изтичане на гаранционните срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения на строителния обект. Всички дейности, предмет на настоящата обществена поръчка, следва да бъдат с високо качество и в съответствие с проекта и с изискванията на нормативните документи.

Предвидените строително-монтажни работи се извършват съгласно изискванията на ЗУТ, подзаконовата нормативна уредба и одобрения проект, респективно следва да се изпълняват и да се поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове, настоящата Документация и техническата спецификация.

Строежите се изпълняват и поддържат в съответствие с основните изисквания към строежите, определени в Приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО на Съвета (ОВ, L 88/5 от 4 април 2011 г.), за:

1. механично съпротивление и устойчивост;
2. безопасност в случай на пожар;
3. хигиена, здраве и околна среда;
4. достъпност и безопасност при експлоатация;
5. защита от шум;
6. икономия на енергия и топлосъхранение;
7. устойчиво използване на природните ресурси.

Строежите се проектират, изпълняват и поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове за:

1. опазване на защитените зони, на защитените територии и на другите защитени обекти и на недвижимите културни ценности;
2. инженерно-техническите правила за защита при бедствия и аварии;
3. физическа защита на строежите.

В строежите се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 от ЗУТ и отговарят на изискванията, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите, и с наредбата по чл. 9, ал. 2, т. 5 от същия закон.

Контролът на строителните продукти по чл. 169а, ал. 1 от ЗУТ се осъществява от консултанта при извършване на оценката на съответствието на инвестиционните проекти и при упражняване на строителен надзор.

Административният контрол на строителните продукти по чл. 169а, ал. 1 от ЗУТ при проектирането и строителството се осъществява от органите по чл. 220 – 223 от ЗУТ.

Всички обстоятелства, свързани със строежа, като предаване и приемане на строителната площадка, строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, междинни и заключителни актове за приемане и предаване на строителни и монтажни работи и други, се документират от представителите на страните по сключените договори.

При отказ или при неявяване да се състави съвместен акт заинтересуваната страна отправя писмена покана до другата или другите страни за съставяне на акта. Ако представител на поканената страна не се яви до 24 часа след определения в поканата срок, страната се замества от органа, издал разрешението за строеж, или от упълномощено от него длъжностно лице.

Всички предписания, свързани с изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи, се вписват в заповедната книга на строежа, която се съхранява на строежа.

Изпълнителят е длъжен да осигурява и поддържа цялостно наблюдение на обекта, с което поема пълна отговорност за състоянието му и съответните наличности, до приемане на обекта от Възложителя.

Обектът да бъде изпълнен в завършен вид с готовност за въвеждане в експлоатация, като качеството на извършваните СМР, да бъде в съответствие с всички действащи нормативни изисквания.

Гаранционните срокове – следва да равни на посочените в Наредба № 2 от 31 юли 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. Некачествено свършените работи и некачествените материали и изделия по време на гаранционните срокове ще се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят е задължен да влага в строежа само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и отговарят на техническите изисквания и спецификации.

При изпълнение на СМР следва да се спазват изискванията за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР, Закон за устройство на територията и подзаконовите нормативни актове към него. Строежът следва да се изпълнява в съответствие с изискванията на нормативните актове и съществените изисквания за хигиена, опазване на здравето и живота на хората и опазване на околната среда.

4.2. Специфични изисквания към строителните продукти

Фундаментите на прага се изпълняват с бетон клас C25/30 с $R_b=17\text{MPa}$, $W 0.8$, стомана B420(СтAIII-N) с $R_s=375\text{MPa}$ - конструктивна и B235(СтAI-ф) с $R_s=225\text{MPa}$ - монтажна. Остава се чакащата армировка за тялото на стените.

Стените се изпълняват с бетон клас C30/37 с $R_b=20,33\text{MPa}$, F_{150} и $W 0,8$, стомана B420(СтАIII-N) с $R_s=375\text{MPa}$ - конструктивна и B235(СтАI-ф) с $R_s=225\text{MPa}$ - монтажна.

Плочите на прага се изпълняват с бетон клас C30/37 с $R_b=20,33\text{MPa}$ F_{150} и $W 0,8$, стомана B420(СтАIII-N) с $R_s=375\text{MPa}$ - конструктивна и B235(СтАI-ф) с $R_s=225\text{MPa}$ – монтажна.

5. Последователност на изпълнението на прага и стените към него:

5.1.Отлагане на съоръженията

Стоманобетонните стени и прага се отлагат съгласно чертеж “План основи” от инвестиционния проект и координатният регистър на точките. Изграждането се извършва на етапи и последователност:

I етап- изгражда се прага и стените към него в лявата част.

II етап- изгражда се средната част на прага.

III етап- изгражда се дясната част на прага и стените след отбиване на водата към централната готова част на прага.

Прагът се закотвя в стените и се изпълнява без фуги, като отделните части (етапи) се свързват с чакаща армировка.

5.2. Направа изкоп за фундамента.

5.3. Подложен бетон и заскаляване.

5.4. Изпълнява се кофража и армировката. Полага се бетона и чакащата армировката на фундамента.

5.5. Изпълнява се кофража и армировката на стените и плочите.

5.6. Полага се бетона в стените и плочите.

5.7. Изпълнява се хидроизолация от битумно лепило на стените.

5.8. Обратният насип се изпълнява след набиране на 75% якост на бетона.Трамбова се на пластове от 20-30 см до постигане на обемна плътност 18 KN/м3.

5.9. Декофрирането се извършва след набиране на 50% якост на бетона.

По време на строителството стриктно да се изпълнява проекта, нормите за строителство и охрана на труда в Р. България. При изпълнение на СМР следва да се спазват правилата и нормите на действащото законодателство.

СМР трябва да се изпълнят в съответствие с изготвените проекти, предмет на настоящата поръчка, подробните количествени сметки /КС/ и обща количествено-стойностна сметка /КСС/ към инвестиционния проект.

Всички строителни материали (продукти), които се влагат в строежа, трябва да отговарят на действащата нормативна уредба и да се посочат номерата на действащите стандарти с технически изисквания към продуктите – БДС; БДС EN, които въвеждат международни или европейски стандарти; Българско техническо одобрение и Европейско техническо одобрение или еквивалентни.

6. Основни моменти за укрепване бреговете на р. Джебелска и възстановяване на речния праг са следните решения:

6.1. Вертикална планировка на речното корито чрез почистването му и извозване на излишната земна маса в руслото на реката.

- 6.2. Изкопни работи при изграждането на стоманобетонните стени.
- 6.3. Изкопни работи при изграждането на стоманобетонен праг и крилете на прага.
- 6.4. Възстановяване и мерки за подобряване на околната среда.

В проекта се дава решение на цялостна корекция на река Джебелска в обseg по течението от моста на път III – 508 /Кърджали – Момчилград/ - Джебел – Рогозче – Фотиново до съществуващ компрометиран (полуразрушен) стоманобетонен праг.

Предвижда се изграждане на подпорни стени, праг, канализационен колектор и стоманобетонни стени (криле) на прага.

- Стоманобетонен праг с дължина 71.00 м и височина 0.70 до 0.90 м.
- Подпорни стени от стоманобетон оформени като криле на прага с дължина 2x17.00 и височина 3.60 м.
- Канализационен колектор с дължина 86.00 с три бетонни шахти
- Подпорна стена от габиони по десния бряг е с дължина 242.00 м.и височина 2.00м.
- Подпорна стена от габиони по левия бряг е с дължина 237.00м и височина 2.00м и 3.00м

Общата дължина на стените от габиони е 479 м.

Прагът и подпорните стени (крилете) са стоманобетонни и се изпълняват монолитно.

Прагът се състои от стоманобетонна стена, водобойна плоча и енергогасител. Всички части на прага са свързани монолитно.

Зад стената на прага се изгражда колектор от полиетиленова тръба (PE , SN4 и външен диаметър DI 315), поставена в стоманобетонен кожух.

Подпорните стени от габиони се изграждат съгласно приложената технология на изпълнение и спецификация на материалите.

Проектът да се изпълнява в периода на засушаване.