

Приложение № 2 към чл. 6 от Наредбата за ОВОС

(Изм. - ДВ, бр. 3 от 2006 г., изм. и доп. - ДВ, бр. 3 от 2011 г., изм. и доп. - ДВ, бр. 12 от 2016 г., в сила от 12.02.2016 г., изм. - ДВ, бр. 3 от 2018 г., изм. - ДВ, бр. 31 от 2019 г., в сила от 12.04.2019 г.)

Информация за преценяване на необходимостта от ОВОС

I. Информация за контакт с възложителя:

1. Име, постоянен адрес, търговско наименование и седалище. от инж. Костадин Варев – кмет на община Белово, град Белово, ул Орфей 4а, 03581 2770
2. Пълен пощенски адрес. град Белово, ул Орфей 4а, 4470, общ. Белово
3. Телефон, факс и e-mail. 03581 2770, kmet@belovo.bg.....
4. Лице за контакти. инж. А Кчева- община Белово.....

II. Резюме на инвестиционното предложение:

1. Характеристики на инвестиционното предложение:

- а) размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост;

Инвестиционното предложение предвижда изграждане на съоръжения за защита и укрепване на реката в регулацията на гр. Белово, общ. Белово, при хидравлично оразмеряване за проводимост на реката с водно количество 96,82 м³/сек.

Предвид получените високи скорости (проектния наклон в участъка е от 0,02 до 0,026 и дълбочини от порядъка на 2,0 до 2,5 м) се предвижда изграждане на 13 (тринадесет) дълъги бетонови прагове.

С проекта се предвижда изграждане на стоманобетонени стени по десен бряг с височина 3м, дължина - 341,10 м и аварийни стълби.

Подпорните стени са разделени на кампади през 3м, посредством работни фуги и дилатационни фуги през 6 м. Предвидени са барбакани 6100 мм, разположени шахматно в два реда.

В района на мостовото съоръжение — преди след него, ще се изградят подпорни стени с височина 3м. Ще се изградят земнонасищни диги със средна височина около 2м и откоси 1:2 и ширина на билото 2,5 м.

По водния откос ще се направи пласт от каменна броня и под нея ще се прави пласт от глинени екрани. Ще се изпълни брод от едроломен камък от циментова основа,

ограничен от два дънни прага (8 и 9) На км 1+163 ще се изгради нов мост, където е имало старо съоръжение, съборено при наводненията. Новият мост ще е с един светъл отвор с ширина 8 м и височина от дъно до долен ръб на конструкция — 3,5 м. Габаритът на моста ще е 6,8 м — с пътно платно 4,5 м и тротоар от двете страни по 1 м и парапет 0,85 м. Долното строене ще се състои от масивни стоманобетонкови устои. Устоите ще са с предна наклонена и задна отвесна страна. Върхната конструкция на моста ще се състои от П — образни елементи с ширина 99 см, височина 50 см и дължина 860 см, неподвижна ставно свързана с устоите чрез кусинети. За да се осигури преходът между края на съоръжението и насипа зад него, се предвиждат шест преходни плочи, представляващи сглобяеми стоманобетонкови елементи с дължина 2 м и широчина 1 м. За изграждане на съоръженията се налага отбиване на строителните води чрез временни отбивни диги. Обекта е предвиден да се изпълни в един етап. Основните строително-монтажни работи (СМР) ще са: изсичане на храсти и дървета; извозване на храсти и дървета; изкопни и насипни работи — ще се извършват механично и ръчно; кофражни работи — за изграждане на прага, рибния проход, и на стените се предвижда кофраж от готови стоманени платна и съответно тяхното укрепване; бетонови работи — ще се доставя с бетоновози.

Засегнатият участък от реката се намира между имоти ПИ 03592.502.1500 до ПИ 03592.1082 и съгласно приложените карти ще обхваща ПИ с идентификатор 03592.2.998 вид територия „Територия, заета от води и водни обекти“ и НТП „Водно течение, река“ и част от ПИ с идентификатор 03592.1003 - вид територия „Територия, заета от води и водни обекти“ и НТП „Водно течение, река“.

Приложен е координатен регистър с координатите на подпорна стена — десен бряг, на земно насипна дига — десен бряг, на подпорна стена — десен бряг, подпорна стена — ляв бряг, на 13 дънни прагове и мост. Координатите на стоманобетонкови дънни прагове са дадени в координатния регистър

В проектната разработка са предвидени 13 дънни прага. Те са стоманобетонкови и ще се изпълнят съгласно типов напречен профил. Използвания бетон е C20/25, а армировката е B500. Те са с различна дължина, която варира от 5,50 до 8,0м, според напречното сечение на реката.

Дънния праг е проектиран като в средата е оставен отвор с ширина 2,0м, който е 40см. по — нисък от кота корона дънен праг, което съвпада с проектното дъно на реката.

Праговете са „дънни“ и единствената цел е укрепване и стабилизиране на дъното срещу ерозия в дългосрочен план. По този начин се предотвратява подкопаването на стените, което би се получило при изравняване на дъното на реката.

Предвидените мерки за безпрепятствено мигриране на речната фауна - Предложените прагове са „Дънни“ т.е. те не се явяват бариера за миграцията на речната фауна. Максималната височина, която трябва да бъде преодоляна не е повече от 0.20 м. Целта на проекта е в максимална степен да се запази съществуващият профил на дъното, като същото само бъде стабилизирано чрез дънните прагове за да се предотврати по-нататъшното подкопаване на оградните стени

Прилага се типов напречен профил на инж. Серафим Александров – ръководител на проекта.

За ИП „Мерки за превенция и елиминиране на негативното влияние на наводнения по коритото на река Яденица чрез корекция, укрепване и доизграждане на подпорни стени в границите на регулацията на с. Голямо Белово и гр. Белово“ е издадено Решение № ПК-06ПР/2013 г. на директора на РИОСВ-Пазарджик за преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда на директора на РИОСВ Пазарджик.

Отпадъците, генерирани вследствие реализацията и експлоатацията на обекта, ще се съхраняват и управляват съгласно регламентираните нормативни изисквания за дейности с отпадъци.

б) взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения;

Настоящото ИП се явява етап от ИП „Мерки за превенция и елиминиране на негативното влияние на наводнения по коритото на река Яденица чрез корекция, укрепване и доизграждане на подпорни стени в границите на регулацията на с. Голямо Белово и гр. Белово“ е издадено Решение № ПК-06ПР/2013 г. на директора на РИОСВ-Пазарджик за преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда на директора на РИОСВ Пазарджик.

Предвид факта, че средствата се отпускат частично и поетапно от Междуведомствената комисия / МКВП/ за отделни участъци от река Яденица, община Белово актуализира проектната разработка в зависимост от обхвата на отпуснатите средства , което налага и необходимостта от актуализация на уведомлението до РИОСВ Пазарджик.

в) използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие; **не се предвижда.**

г) генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води; **не се предвижда.**

д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда; **не се предвижда**

е) риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение; **не се предвижда по време на СМР. Напротив, ако не се реализира в**

най - кратки срокове и не започне изпълнението при проливни дъждове могат да пострадат къщите на жувущите в този участък на река Яденица .

ж) рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето. **не се предвижда.**

2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството. Ще се работи само в планирания участък .

3. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС. **не се предвижда.**

4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура. **не се предвижда.**

5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване. Обекта ще се изпълнява в рамките на около 10 месеца, като ще се спира строителството в периода на размножителния период на рибите.

6. Предлагами методи за строителство. Обекта ще се изпълнява съгласно проектната разработка и законодателството в сферата на ЗУТ:

Изпълнението на строителството ще започнем с отлагане на всички главни и помощни точки с координатите си. Отлагането на точките ще се извърши от професионален геодезист, с който разполагаме.

След това ще изпълним разчистване на строителната площадка. Обсегът на разчистване на площадката ще се състои в премахването на всички препятствия, които могат да засегнат изпълнението на строително-ремонтните дейности. Работата ще покрива цялата площадка.

Разчистването ще се състои от премахване на строителни отпадъци,пясък,наноси и други нежелателни материали,евентуално храстова или дървесна растителност. Рязането на дървета е разрешено само след одобрението на местните власти.

Клоните и шумата ще се премахват, като се натоварят и извозят на съответното депо. Дървеният материал, който може да се използва, ще остане собственост на Възложителя. Този материал ще бъде нарязан на подходящи дължини и правилно складиран.

Материал, който е подходящ за озеленяване, ще бъде складиран на площадката. Останалият материал ще бъде отстранен от Изпълнителя. Дружеството ни е отговорно за покриването на разходите, свързани с отстраняването на материалите.

Почистване на уличните и пътните площи от нежелани материали ще се извършва предимно механизирано. Дружеството ни разполага с необходимата техническа съоръженост за изпълнение на този род дейности-комбинирани мотометачки с цистерни. При необходимост от измиване на пътните или уличните платна преди осъществяване на строително-ремонтните дейности тези подготвителни мероприятия ще бъдат изпълнени от дружеството за негова сметка,без да бъдат вменявани като извънреден разход за Възложителя.

Дружеството ни се задължава да отговоря за опазването на собствеността, частна, държавна или общинска, която се намира на/или е в близост до работните площадки, срещу щети или вреди вследствие на дейността ни по изпълнение на Поръчката.

Всяка щета или повреда причинена от действие, пропуск или небрежност от наша страна, ще бъде възстановена по подходящ и задоволителен начин, от и за наша сметка.

Дружеството ще възстанови всички площи и имоти повредени или нарушени от неговите действия. В случай на предявен иск за щета или твърдение за нанесена вреда върху собственост, в резултат на работата по този Договор, ще носим отговорност за всички разходи, свързани с разрешаването на или защитата при тези искове. Преди започване на работа ще предприемем за своя сметка проучване на имотите в съседство на площадката, за да установим съществуващото състояние на тези обекти. Преди, по време на изпълнението и след завършване на участъка ще се правят снимки за доказване на процеса и състоянието на площадките.

Преди да поканим Възложителя да приеме изпълнените работи дружеството се задължава да извърши дейностите по почистване, възстановяване и рехабилитационни дейности, които се изискват при предаването на завършените участъци, в съответствие с целите и смисъла на спецификациите.

Дружеството ни има назначен квалифициран геодезист, който ще бъде отговорен за определянето, разполагането и прецизиране на необходимите коти, като определи всички оригинални точки, изходни линии и нива с исканата точност и заснеме реализираните дейности.

Съществуващо положение

По данни от община Белово съществуващото състояние налагащо неотложността на поръчката е следното: Със заповед на кмета на община Белово 6 от 12.01.2021год. е било обявено частично бедствено положение, отнесено е част от уличното платно по река Яденица, създадена е сериозна опасност от наводнение за всички жилищни сгради по поречието на река Яденица, особено в обхвата на горечитираните поземлени имоти. Покачва се на водите до критична точка, като на 12.01.2021год. е сформирани и общинския кризисен щаб, започнати са действия по изграждане на предпазни диги, всички щети са отразени в протокол на комисия. На дежурните телефони звънят граждани застрашени от ситуацията.

На 12.01.2021год. при идване на високите води по река Яденица бяха заляти и застрашени изградени и изграждащи се подпорни стени по етап 3 на реката. Комисията направи снимков материал и обходи всички застрашени имоти.

Опасността от компрометиране на вече изградените стени по този проект наложи спешно изграждането на рисковия 4 – ти етап.

Следва да се извършат неотложни действия и да се изградят подпорни стени, укрепителни мероприятия, почистване от растителност, наноси и др. в границите на регулацията на град Белово, бивш стопански двор и промишлена зона град Белово.

Изпълнението се изразява в изграждане на подпорни стени и укрепване на съществуващи, дънни прагове и осигуряване на проводимостта по речното корито в описаните участъци.

В описаните участъци от реката за стабилизиране на бреговете ѝ ще изградим 2 вида подпорни стени/ нови и съществуващи за укрепване / .

- нови подпорни стени се предвиждат по десен бряг с $H=4,0\text{м}$ и $L=430\text{ м}$;
- укрепване на съществуващи подпорни стени – десен бряг с $H=4,50\text{м}$ и $L=215\text{м}$;

Подпорните стени ще са стоманобетонени.

При стени с височина 4,00м изкопните работи ще се извършват с откос 1:0,2 и на височина от 3,0м ще се прави забой – хоризонтален участък с дължина от 0,5м и пак откос 1:0,2. При тези стени изкопа ще бъде укрепен.

Стените са разположени в петата на земния откос.

Подпорните стени са разделени на кампади през 3м, посредством работни фуги и дилатационни фуги през 6м, като се поставя дъска, която остава след декофриране.

Предвидени са барбакани ф100мм, разположени шахматно в два реда.

Фундирането на подпорните стени е съгласно геоложкия доклад.

Насипът зад подпорната стена, както и обратния филтър / обратен насип от чакъл или баластра / ще се оформи съгласно конструктивния чертеж на съответната подпорна стена.

Стената от към земния насип ще се обмазва с битум.

Използвани материали за подпорните стени ще са бетон C20/25 и армировка B420B.

Изкопът ще се приеме от инженер – геолог.

Ако по време на строителството се наложи да се фунда на по – голяма дълбочина, то ще се ползват сечения с по голяма височина, съгласувано с проектанта.

При появата на твърда скала, фундамента ще се анкерира към нея.

В участъка от пр. 6 до пр. 13 се изгражда рампа за влизане с цел почистване руслото на реката.

За изграждане на съоръжението се налага отбиване на строителните води, чрез изграждане на временни отбивни диги.

Проекта ще се реализира на един етап. Основните СМР ще се извършат при следната последователност:

- Изсичане на храсти и дървета;
- Извозване на храсти и дървета;
- Изкопни и насипни работи – ще се извършват механизирано и ръчно. Поради опасност от срутване на земни маси при подпорна стена с височина от 4,0м се предвижда укрепване на изкопите.
- Котражни работи – за изграждане на прага, рибния проход и стените се предвижда изпълнение на котраж от готови стоманени платна и съответно тяхното укрепване.
- Бетонени работи – бетона ще се доставя с класа, съобразно проекта и с бетоновози. Бетона ще се вибрира съгласно техническите изисквания за водоплътност на съоръжението.

При изпълнение на строителните работи, под ръководството на техническия ръководител на обекта, задължително трябва ще се спазват всички изисквания на общите правилници и инструкции, третиращи ПБЗ, както и нормативите за този вид строителство.

Изпълнението на корекцията ще бъде осъществено в съществуващото речие. По този начин не се налага отнемането на обработваеми площи, не се засягат плодни дървесни видове, поради което такива отчуждения не се налагат.

Относно опазване и възстановяване на околната среда с частичното коригиране на речното корито се подобрява проводимостта на реката и екологията в разглеждания участък. Ще се подобри и стабилизира режима на водното течение на река Яденица в регулацията на гр. Белово.

Обекта ще се изгради в един етап.

Земни работи

Всички открити изкопи ще бъдат обезопасени, като се оградят с временни плътни инвентарни огради, предупредителни знаци, конуси, сигнални светлини и нощно осветление, а също така и други средства, които да предпазват от хората от инциденти и нанасяне на щети върху собствеността, съгласно ВОД и чл. 30, ал. 2 от Наредба № 2/22.03.2004г. Предупреждаване за затваряне на пътно платно ще се осигури с временни знаци, конуси и сигнални светлини.

Дружеството ни се задължава да вземат предпазни мерки, за да предотвратят наранявания на хора в следствие на открити изкопи. Всички изкопи, съоръжения или други препятствия, представляващи опасност за хората, да бъдат добре осветени $\frac{1}{2}$ (половин) час преди залеза на слънцето, и $\frac{1}{2}$ (половин) час след изгрева слънцето и по друго време, когато има намалена видимост или мъгла.

Там където е неизбежно преминаването на пешеходци над изкопите ще бъдат изградени и сигнализирани временни мостчета (пасарели) с ширина 1м и с парапети с височина 1.20 м. за осигуряването на безопасност при преминаването.

Започване изпълнението на земните работи:

Изпълнението на Земните работи може да започне:

- 1) при изпълнени условия на Договора за строителство и подписан документ за предаване на строителната площадка;
- 2) при направен опис на дървета, сгради и съоръжения на строителната площадка и около нея, които ще трябва да бъдат защитени от работещите и преминаващи строителни машини, с указания за съответните защитни мероприятия;
- 3) при трайно геодезично очертаване на осите и геометричните контури, зоните на изкопните и насипните работи, трасетата на временните пътища, рампите и други съоръжения, предвидени в проекта;
- 4) при изградени предпазни заграждения и изпълнена временна сигнализация на строителството;
- 5) след отстраняване и извозване по предназначение на хумусния слой или неговото депониране и съхраняване;
- 6) при изпълнени временни и постоянни отводнителни съоръжения, разположени в насипните зони;
- 7) при почиствена строителната площадка от храсти, дървета, пълнове и едри камъни;
- 8) при изградени временни пътища и предвидените в Проекта рампи.
- 9) Съоръжения за отвеждане на повърхностни води

Дружеството ни ще изготви опис на дървета, сгради и съоръжения на строителната площадка и около нея, които ще бъдат засегнати или ще бъдат защитени от работещите и преминаващи строителни машини;

Ще започнем с отстраняването и извозване на хумусния слой по указание на Възложителя.

Строителната механизация, с която дружеството ни разполага, професионалното самочувствие на екипите ни, и квалификацията на работниците ни ще осигурят точното изпълнение на всички земни работи.

Процентното съотношение между механизизирано и ръчно изпълнение на изкопните работи сме го заложили както е в КС.

При изпълнение на СМР ще се има предвид, че твърде тесните изкопи могат да повлияят на правилното вграждане (уплътняване). Твърде широките изкопи пък повишават разходите и водят до увеличаване на натоварването.

Ще се спазват минимално изискваните ширини на изкопа; вида на изкопа (укрепен или неукрепен); ъгъла на наклона на изкопа и дълбочината на изкопа.

Земните работи ще се извършват съгласно изискванията на Раздел I от ПИПСМР „Земни работи и съоръжения“

При изпълнението ще се следи за спазване на проектните изисквания, на правилата по безопасност на труда при изпълнение на СМР, Правилата за приемане на земни работи и земни съоръжения и на Правилника за приемане на земната основа и на фундаментите;

Отстраняването на повърхностния плодороден почвен слой ще се извършва в съответствие с указанията на Възложителя. Ако няма такива указания, отстраняването на повърхностния плодороден почвен слой ще бъде задължително в:

- зоните, определени за извършване на изкопи и насипи, включително заимствените изкопи и постоянните насипни депа;

- зоните, определени за добиване на материали и складиране на готова продукция;

Няма да се допуска депониране на земни маси от плодородния почвен слой:

- върху замърсени терени;

- ако не са изпълнени предвидените в проекта мероприятия срещу неговото размиване или ветрово изнасяне-чрез стабилизиране на повърхностите посредством затревяване или по други начини и изграждане на отводнителни съоръжения (канавки, дренажи);

Изграждането на временни пътища ще се извършва съгласно указанията на Възложителя. При липса на такива ще се използват техническите параметри, посочени в информационно приложение №17 от ПИПСМР „Земни работи“. Няма да се допуска:

- извършването на товаро-разтоварни работи на пътни отсечки с наклон, по-голям от 0,01;

- извършването на превози по временни пътища, технико-експлоатационното състояние на които не съответства на изискванията на проекта;

- изграждането на временни еднолентови пътища с габарит 3,5/6,0м без уширения за разминаване, разположени в границите на видимост от двете посоки и отстоящи едно от друго на разстояние, по-голямо от 300м;

- преминаване на реки и дерета от временни пътни съоръжения с широчина на пътното платно, по-малко от 4,0м - за еднолентови пътища и 5,0м - за двулентови;

1. Ще се извършва проверка на стръмността, вкл. и разположението на откосите на скатните, траншейните и взаимствените изкопи чрез:

1.1. Проверка дали съответства на проекта, вкл. и по разположение на реализираните откоси, като не се допуска оставяне на по-стръмни откоси от предписаните в проекта;

1.2. Проверка на изпълнението на предвидените в проекта берми по откосите;

1.3. Проверка на спазването на проектните изисквания относно запазване на съоръжения попадащи в зоната на изкопите;

2. Ще се извършва проверка на дълбочините и стабилитета на стените на изкопите с вертикални откоси без укрепване, чрез контрол на:

2.1. Спазването на проектните дълбочини на изкопите, като не се допуска ръчно изпълнение на по-дълбоки неукрепени изкопи от посочените в проекта;

2.2. Стабилитета на стените на изкопа, състоянието на почвата и нивото на подпочвените води, както и взетите мерки следващите СМР да бъдат изпълнени веднага след завършването на изкопите;

2.3. Спазването на изискванията на глава шеста, раздел II от Правилника за БТ при СМР, като не се допуска слизането на работници в завършени неукрепени изкопи с вертикални стени, освен на предварително определени места, където е поставено укрепване или е изпълнено уширение с подходящо откосиране;

3. Контролът на широчината на дъното при траншейните изкопи ще обхваща:

3.1.При траншеи, изпълнявани механизирано-широчината на дъното се проверява по размерите, посочени в технологичните карти за извършване на изкопите с определените в проекта земекопни машини;

3.2.При траншеи с вертикални или откосирани стени,предназначени за полагане на тръби и при траншеи за ивични фундаменти,както и при строителни ями-по изискванията на проекта;

3.3.При работни уширения на траншейните изкопи(ямки за монтаж)-по изискванията на ПОИС;

4.Проверката относно достигането на проектните коти на дъното на изкопите ще обхваща:

4.1.Проверява се отстраняването на защитния слой в дъното на изкопа съгласно изискванията на проекта;

4.2.Проверява се наличието на изоставени недоизкопани части от машинно изпълнени изкопи,които се допускат до размери,посочени в проекта

4.3.Спазването на предвидената в проекта технология за отстраняването на недоизкопаните части и защитния слой,като при липса на други указания в проекта доизкопаването,преди започване на следващите работи, може да стане ръчно;

5.Контролира се спазването на трасировъчните елементи на съоръжението,чрез проверка на:

5.1.Недопускането на отклонения, по-големи от посочените:

Вид на отклоненията	Гранични отклонения
1.Отклонения от проектната ос или от ръба в основа на изкопа;	+/- 0,05м
2.Отклонения от проектния надлъжен наклон по дъното на канали, траншеи, дренажи	+/- 0,0005
3.Отклонения в размерите на напречното сечение на каналите при:	
А)Несвършени дренажи	+/- 0,05 м
Б) Свършени дренажи	+0,05/-0,00 м
4.Отклонение от проекта за вертикална планировка планировка	
А) по отношение наклона на плани - Раните площи	+/- 0,001
Б)по отношение на водоотвеждащите канавки	+/- 0,0005
В)по отношение дебелината на плодородния почвен слой	+/- 10

Ширината на изкопа ще позволява правилното уплътняване на материала за засипване на изкопа.

При изпълнение на СМР ще се има предвид, че твърде тесните изкопи могат да повлияят на правилното вграждане (уплътняване на тръбопроводни зони). Твърде широките изкопи пък повишават разходите и водят до увеличаване на натоварването.

Ще се спазват минимално изискваните ширини на изкопа в зависимост от вида на изкопа (укрепен или неукрепен); ъгъла на наклона на изкопа и дълбочината на изкопа.

По време на работите изкопите ще се поддържат без вода (например дъждовна вода, отпадна вода, вода от извори или др.). Предварително ще се вземат съответните мерки, за да се предотврати размиването на фин материал. Ще се вземе предвид влиянието на отводнителни мероприятия върху движението на подпочвената вода и сигурността на околната среда.

Изкоп на траншеи

Каналите и изкопите ще се изкопаят по линиите и ъглите или котите, както е показано в чертежите.

Ширината на изкопите, ще се изпълняват съгласно проекта.

Преди да започне изкопа на отпадъците, „ДЕЛЧЕВ ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД ще маркира точно очертанията и заснеме естественото ниво на терена по продължение на работите. „ДЕЛЧЕВ ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД ще използва за извършване на изкопните работи такава механизация и такива методи на работа, които да отговарят на изискванията на материалите, подлежащи на изкопаване. Ще сме отговорни за поддържането на качествата на подходящите материали така, че когато те бъдат вложени в насипа и уплътнени, същите ще бъдат в съответствие с изискванията на тази спецификация.

Преди започване на изкопните работи „ДЕЛЧЕВ ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД ще освободи зоната за работа от всички свободно течащи води.

При извършване на изкопните работи ще бъде гарантирано максималното отводняване на изкоп по всяко време.

„ДЕЛЧЕВ ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД ще изгради такива временни водоотводни съоръжения, които да гарантират бързото отвеждане на повърхностните и течащи води извън зоната на обекта.

„ДЕЛЧЕВ ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД ще осигури, монтира, поддържа и експлоатира такива помпи и оборудване, които могат да осигурят нивото на водите под това на основите на постоянните работи за разпоредения срок.

Превозването на изкопаните материали до мястото на насипване или депониране трябва да продължи, докато на това място има достатъчен капацитет и достатъчно работеща, разстилаща и уплътняваща механизация, или не приключи съответния вид работа.

Излишният подходящ материал, и всичкият неподходящ материал ще бъдат складирани на депа.

При извършване на изкопните работи няма да се допуска смесване на подходящ с неподходящ материал.

„ДЕЛЧЕВ ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД ще изпълнява изкопните работи по начин, който да гарантира целостта на откосите.

Изкопите, изискващи обратна засипка, ще останат открити само за необходимия минимален период.

Изкопът ще бъде спрял на всеки етап от изпълнението му, като се осигури пласт, оставен над котата на земното легло като защита срещу замръзване и преки атмосферни влияния, чиято дебелина ще бъде определена за всеки индивидуален случай, като тази дебелина няма да е по-малка от 0,3 m.

Траншеите ще се изкопаят до такава дълбочина, каквато се изисква по надлъжните и напречни профили. Размерът на изкопите ще е достатъчен за да има достатъчно място за работа.

Когато за изкопаването на изкопите се налага нарушаване на пътната настилка, тротоари и алеи, а също така канавки, бордюри и пр., то „ДЕЛЧЕВ ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД първо ще очертае с чисти и прави линии повърхността, за да премести и отстрани настилка. Настилките ще бъдат изрязани и премахнати напълно по ширината на изкопа, като това ще се извърши по начин, който ще остави незасегнати инсталации и съседните повърхности. Краищата на настилка, която е оставена на място, трябва са изрязани равни, с вертикално лице и да следват изкопа.

Камъни, дънери или всякакви други нежелани материали, които се срещат на изкопното дъно ще бъдат отстранявани.

Неподходящият материал на дъното на изкопа ще се замени с уплътнен пясък или чакъл. Засипката ще бъде положена и изградена в хоризонтални пластове, като всеки слой не ще е по-дълбок от 150 mm. Всеки пласт изцяло ще се уплътни с механична

трамбовка. Когато изкопния материал временно се съхранява върху тревни площи, то след завършване на работата те ще бъдат възстановени в първоначалното си състояние.

Видовете изкопни работи, които се предвиждат при изпълнението на проекта са:

Изкоп в земни почви – ръчен:

- Разкопаване с лопати, кирки, лостове;
- Изхвърляне на почвата извън изкопа;
- Ръчно доизкопаване на неравностите с дебелина до 0,15 м., за оформяне на дъното на траншеята;
- Изравняване на неравностите и засипване вдлъбнатините с прехвърляне на пръстта;
- Разриване на почвата;
- Разхвърляне на почвата с разбиване на буците;
- Изравняване напълно повърхността на траншеята.

Изкоп в земни почви – машинен:

Извършване на земни работи с багери и булдозери:

Еднокошовите багери извършват циклично следните работни операции:

- Копане (рязане на почвата и напълване на коша);
- Пренасяне (транспортиране) на почвата на определено разстояние;
- Изсипване на изкопаната почва в транспортни средства или на депо (на отвал);
- Еднокошовите багери разработват почвите по надлъжни, напречни и челни проходки.

При надлъжните проходки багерът копае успоредно на посоката на движението си, а при напречните – перпендикулярно на това направление. Челните проходки са единични надлъжни проходки. За постигане на максимална производителност е необходимо багерите да работят при нормална височина на забоя, осигуряваща напълването на коша „с шапка“ за едно загребване.

При изсипване на изкопаните почви в транспортни средства, багерите работят в комплект с автомобили – самосвали. Броят на самосвалите, обслужващи багера, зависи от транспортното разстояние, категорията на пътя, обемната вместимост на коша на самосвалите и се определя от условието да се осигури непрекъсната работа на товарещата машина (багера), която се явява като основна (водеща) за определяне състава на комплексното звено.

- Проверка налягането на гумите (за пневмоколесните багери), състоянието на обтегнатостта на ходовите вериги (при верижните багери);
- Проверка изправността на осветлението;
- Зареждане с гориво и мазане, съгласно инструкцията на завода производител.

Земни работи, изпълнявани с челни товарачни машини:

- Установяване на машината на забоя;
- Загребване и изсипване на почвата в самосвал или на депо;

Броят на самосвалите, обслужващи товарачната машина, зависи от транспортното разстояние, категорията на пътя и се определя от условието да се осигури непрекъсната работа на товарещата машина, която се явява като основна (водеща) за определяне състава на комплексното звено.

Освен производствения процес през смяната, машинистът извършва помощна и спомагателна работа: ежедневно в началото или в края на работната смяна – техническо обслужване на машината, което обхваща:

- Обслужване на двигателя с вътрешно горене;

- Проверка изправността и закрепването на всички възли и механизми, включително на болтовете;
- Проверка количеството на маслото и хидравличната уредба и при нужда доливане;
- Проверка плътността на маслопроводите и притягането им;
- Проверка действието на спирачния механизъм на ходовата част на багера;

Уплътняване с ваяк и ръчна трамбовка:

А) При трамбоването с пневматична трамбовка:

- комплектоване на трамбовката;
- свързване на трамбовката към маркуча и въздухопровода (компресора);
- трамбоване;
- поддържане на трамбовката в изправност (смазване и дребни поправки);
- откачане на трамбовката от маркуча и въздухопровода (компресора).

Б) При трамбоване с ръчна трамбовка:

- трамбоване;
- укрепване и разкрепване на изкоп – неплътно с дълбочина до 2,00м в скални почви;
- броят на минаванията на едно място при трамбоването с пневматични трамбовки се установява с акт между строителя и инвеститора.

Изкопаването на траншеите ще се извършва на участъци в срокове, свързани с общия поток на работите по изпълнението на основата и полагането на тръбите на тръбопровода.

След заграждане на избрания участък за изпълнение при започване изпълнението на земните работи ще извършим следните дейности:

- маркиране зоните на изкопните работи на траншеите, трасетата на временните пътища
- изграждане временни отводнителни съоръжения за отвеждане на попаднали повърхностни атмосферни води;
- заснемане съществуващите дървета, сгради и съоръжения на избрания участък, които ще бъдат засегнати или ще бъдат защитени от работещите и преминаващи строителни машини;

Материал за засипка

Материал, използван за основна обратна засипка няма да съдържа сгурия, пепел, органични материали и отпадъци или други замърсители. Материалът ще е несвързан и с подходящо качество, за да се постигне исканото уплътняване. Разрушените повърхности на пътища, улици и тротоари ще бъдат възстановени в първоначалният си вид.

За първоначална засипка на канали ще се използва пясък, отсевки и земно-скална почва от направения изкоп. Пясъкът ще е чист, незамърсен гранулиран материал, от еднородно качество и с максимален размер на частиците 20 мм, а частиците по-малки от 0.02 мм ще са по-малко от 10%. Също така материалът няма да съдържа органични и вредни вещества; няма да съдържа повече от 15% (тегловни) глина или наноси, поотделно или в комбинация от двете.

Уплътняване

Уплътняването се изразява в проценти и във всички случаи се отнася за оптималната суха плътност. В случай че изискванията за уплътняване не са спазени от

„ДЕЛЧЕВ ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД, всички засегнати работи в следствие на това (вкл. засипен материал, заложен тръби и подложен материал) ще се отстранят и възстановят.

В случай, когато температурата на тръбопровода в следствие на директно нагряване от слънцето е значително по-висока от тази на изкопа, се налага частичното му покриване с около 0.30 м преди окончателното му засипване. Това се прави, за да се избегнат деформациите и напреженията на тръбите при полагане на тръбопровода в следствие разликата в температурите. Запълващите материали около тръбата ще бъдат подбрани така, че да се да не се предизвикват повреди на тръбата при контакт с остри ръбове по време и след уплътняването. Материалът около тръбата ще бъде уплътняван по такъв начин, че да се избягва прекалената овалност на тръбата.

Запълването на изкопа над тръбните съединения и самите тръби от около 0.30 м става с подходящ материал с максимална едрина на земната маса не повече от 20 мм.

Окончателното засипване на изкопа се извършва след цялостна проверка и изпитване на тръбопровода.

Обратни насипи и засипки

Насипните работи на обекта ще се извършват при спазване на проектите изисквания, на правилата по безопасност на труда при изпълнение на СМР, Правилата за приемане на земни работи и земни съоръжения и на Правилника за приемане на земната основа и на фундаментите;

1. При извършването на насипи ще се следи за изпълнението на специалните указания на индивидуално решение в работен проект за извършване на насипите, чрез проверка на:

1.1. Недопускане изпълнение на насипи без работен проект, когато:

- височината на насипа е над 12м;
- насипът се изгражда върху основа с наклон, по стръмен от 1:3;
- насипните работи се извършват във водна среда;
- насипът подлежи на постоянно или временно заливане;
- основата на насипа лежи в блатисти, слаби или набъбващи почви;
- насипът се изгражда с отпадъчни материали от промишлеността, миннодобивните и минообогатителните предприятия, или от изкуствени материали;

2. Ще се обръща специално внимание на видът и качеството на почвите, които се влагат в тялото на насипа като:

2.1. Ще се контролира в насипите да се влагат материали с качества съгласно проекта. При липса на конкретни указания ще се допуска използване на:

1. Скална маса, добита при разработването на скални породи с едрина на зърната, съобразена с изискванията на различните видове строителство;

2. Несвързани почви (чакъл и пясъци);

3. Глинести пясъци и пясъчливи глини с показател на пластичност до 17%;

4. Глини с показател на пластичност до 27%-в зони от насипа на дълбочина от 1 до 12м, мерено от короната;

5. Глини с показател на пластичност до 34%-в зони от насипа на дълбочина от 1 до 6 м, мерено от короната;

6. Пепели и сгуропепели от ТЕЦ-за насипи, изградени на сухо върху здрава земна основа на дълбочина от 1 до 12м, мерено от короната;

2.2. Контролира се за направа на насипи да не се използват:

1. Органични почви (хумус, торф, тиня);

2. Почви, съдържащи водоразтворими соли: хлориди-повече от 8% и сулфати-повече от 4%;

3. Глинести почви с показател на пластичност над 34%;

4. Свързани почви с водно съдържание, превишаващо с повече от 5% оптималното водно съдържание;

3. Наклоните на временните и окончателните откоси на насипите ще се контролират, както следва:

Ще се наблюдава наклоните на временните и постоянни откоси на насипите да са съобразно проекта. При липса на указания в проекта ще бъдат съблюдават следните параметри:

А) Земни почви

Вид на почвата	Допустима височина на насипа, м	Допустим най-стръмен наклон
Глинести и прахови	6	1:1,5
Глинести мергели	6-7	1:1,5
Глинести пясъци и дребен пясък	6-8	1:1,5
Средно- и едрозърн. Пясъци	10	1:1,5
Баластра и чакъл	10-12	1:1,5
Лесно изветрящи скали	12	1:1,5

Б) Скали

Вид на почвата	Допустима височина на насипа, м	Допустим най-стръмен наклон
Дребни скални късове до 0,25м	До 6	1:1,33
Също	от 6 до 12	1:1,5
Ск. Късове над 0,25м наредени по откосите	До 12	1:0,75
Ск. Късове над 0,40м	До 5	1:0,5
Също	От 5 до 10	1:0,65

4. При изпълнение на укрепването на окончателните откоси ще се извършва:

4.1. Контрол на начинът за укрепване на откосите на насипите да се изпълнява съгласно проекта;

4.2. Контрол на недопускането на укрепването на откосите за хидротехнически съоръжения, пътни и жп насипи, попадащи във водна среда, да се извършва без филтрационни подложки от чакъл или едрозърнест пясък;

5. Ще се следи за спазването на проектните размери :

5.1. Чрез геодезическо заснемане на дадените в проекта профили да не се надвишават следните параметри:

Вид на отклоненията	Допустимо отклонение
1. Отклонения от котата на ръба или оста на короната на насипа спрямо проектните коти и оси	+/- 0,05 м
2. Уширяване на короната	0,20 м
3. Стесняване на короната	0,10м

Обратни насипи ще се изпълнят от фракции с подходяща зърнометрия.

Необходимо е да се осигури достатъчно широка траншея с адекватен наклон за насипа спрямо естествения терен, за да може насипът да подпиратръбата. Ширината на монтажната траншея е функция и на дебелината на покриващия пласт.

Минималната дебелина на покриващия пласт (Н) над тръбата ще е по-голямото от 1 метър. За натоварване от пътен трафик Н-20 се изисква минимална дебелина на покритието 1,5 м.

Подготвя се равна, полегата повърхност, върху която да легне тръбата.

Осигурява се рохкав пласт от 150 мм под тръбата чрез разораване и заравняване на естествения терен.

Насипва се пълнежа под свода на тръбата и го уплътняваме възможно най-добре, без да вдигаме тръбата.

Полага се обратния насип на пластове от 150 до 300 мм, като ги уплътняваме всеки поотделно.

Повтарят се действията до завършването на монтажа и постигането на характеристиките, посочени в приложената илюстрация.

Меката почва, върху която предстои да се положи тръбата, може да покаже различно слягане, което да се отрази върху надеждността на тръбата. При попадане на меки повърхностни земни пластове, третираме същите като нездраво дъно на изкоп и следваме обичайните практики при полагане на тръби, като, например, изкопаване на по-голяма дълбочина и насипване на легло от подходяща фракция.

Възможната ерозия на покритието над тръбата е много важен аспект при полагане в насип. Покритието ще се поддържа, за да осигури дълготрайна експлоатация. Ерозия може да се получи в следствие на високи подпочвени води, дъждове, вятър и пясъчни бури.

За зърнестите насипи трябва при всички случаи да се осигури защита. Най-често използваните начини са използване на земни фракции, едри камъни, покриващи изцяло повърхността, глинести почви, заливане с асфалт или битум. В много случаи може да се използва съчетание от методи. Те могат да бъдат различни в зависимост от местните условия, но във всички случаи ще бъде осигурена защита от ерозия.

Изпълнението на земните работи ще отговаря на всички нормативни изисквания.

Кофражни работи

Кофражът ще е достатъчно твърд и плътен, за да не изтича циментов или друг разтвор от бетона, и подходящ за начина на полагане и уплътняване на бетона.

Кофражът ще бъде така подреден, че да може лесно да се демонтира и отстрани от излетия бетон без удари, разрушаване или увреждане. Където е необходимо, кофражът ще бъде така нареден, че видимата повърхност на платното, съответно подпряно само на опорите, да може да остане на място за такъв период, за какъвто се изисква от условията за набиране на якост на бетона.

Когато кофражът се употребява повторно, трябва цялостно да се почисти и се приведе в добър вид преди приемането му.

Кофражните работи ще осигуряват проектните размери и очертанията на бетонните и стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и до достигане на проектната якост на бетонната смес. Изпълнението на кофража ще осигурява поемането на предвидените в проекта постоянни и временни товари без опасност за работниците и авария на конструкцията.

За целта ще бъде с неизменяеми размери, достатъчна якост и коравина. На обекта кофраж ще се изпълнява основно за изграждането на индивидуалните монолитни части на декоративните чешми.

Кофражът ще се изпълнява по следния начин:

- направа на кофражни платна, включително рендосване на дъските, изрязване на дъски по размери;
- уплътняване на фугите;
- монтиране на кофражните платна, отвесиране и укрепване, монтиране на кофражните платна при всеки етап от бетонирането им;

➤ разкрепване сваляне и преместване на кофражните платна с почистване и намазване с масло.

При използване на инвентарни скелета, преди монтирането им ще се огледат елементите им и да се отстранят онези от тях, които не са годни за употреба.

Направата на скелето се контролира, приема се писмено и се разрешава монтирането на кофража.

Отговорността за коректното изпълнение на скелето се носи изцяло от техническия ръководител на обекта.

Техническият ръководител и надзорникът на обекта ще приемат изпълнения кофраж с акт и разрешават монтажа на армировката.

При декофрирането кофражът ще се сваля по такъв начин, че да не увреди бетона и да го предпази от създаване в него на някакви допълнителни напрежения.

Армировъчни работи

Армировката ще се изготвя на основание на одобрените работни чертежи за съответните съоръжения.

Армировката ще се доставя фасонирана по спецификация, съответно етикирана съгласно позициите от армировъчните планове.

Съгласно работният проект се влагат :

-Армировка от гладка кръгла стомана, означена с B235, съгласно БДС 4758:2008 замества досега използваната с означение клас A-I.

Армировката от стомана B235 за армиране на бетонни конструкции се доставя на гладки кръгли стоманени пръти или кангали.

Армировката от стомана с периодичен профил ще отговаря на БДС 4758:2008 за клас B420 и БДС 9252:2007 за B500.

Армировка от стомана с периодичен профил, означена с B420, съгласно БДС 4758:2008 замества досега използваната с означение клас A-III.

Армировката от стомана с периодичен профил за армиране на бетонни конструкции се доставя на оребрени кръгли стоманени пръти или кангали.

Армировъчните мрежи ще отговарят на БДС EN 10080:2005.

Армировъчната стомана няма да бъде складирана непосредствено на земята, няма да бъде замърсена и ще бъде укрепена по такъв начин, че да се избегне деформация на прътите и мрежите.

Студено обработената и горешо валцуваната армировка няма да бъдат повторно изправяни или отново огъвани след като първоначално са били огънати.

Телта за привързване ще бъде мека отвърната желязна тел с диаметър от 1.2mm до 1.6mm.

Снаждания на армировката ще се извършват само на означените в проекта места.

Покритието на армировката ще бъде както е указано в проекта.

Фиксаторите (дистанциатори), осигуряващи необходимото бетонно покритие на армировката ще бъдат възможно най-малки по размер и със същата якост и вид като бетона. Те ще бъдат здраво закрепени за армировката. Не се допускат за употреба фиксатори от парчета армировка.

Заваряване на армировката не се разрешава, освен ако специално не е указано в Проекта. Всички заваръчни процедури са предмет на одобрение.

Техническият ръководител и надзорникът на обекта приемат монтираната армировка с акт и разрешават изпълнението на бетоновите работи.

Бетонови работи

Пробите за изпитване на бетонната якост ще бъдат взети от мястото на приготвяне на бетона и/или от мястото на полагане.

Бетонирането на обекта ще се изпълнява по следния начин:

- монтиране, преместване и почистване на хоботите;
- прехвърляне на бетона и насипване в хобота;
- разстилане и вибриране на бетона;
- местене на инвентарно скеле.

С бетон-помпа:

- приемане на бетона от автобетоновоза и манипулация с люка и спирателните кранове за подаване на въздух и бетоновата смес;
- придвижване на подвижната платформа и маневриране на работната площадка по време на полагане на бетона и направата на челния кофраж;
- качване маркуча на подвижната платформа и местене зад рамките по време на полагане на бетона;
- вибриране на положения бетон;
- сваляне маркуча на бетонпомпата от подвижната платформа;
- почистване и измиване на помпата и маркучите след бетонирането, включително преместването им на безопасно разстояние; изчаквания при направата на челния кофраж по време на бетонирането.

В случаите, когато се произвеждат сухи смеси, пробите се взимат само от мястото на полагане.

От всеки сто замеса от един и същи състав бетон ще се вземе проба от един случайно избран замес, но не по-малко от три проби на смяна, взети от три произволно избрани замеса. От всяка проба ще се приготвя по едно пробно тяло за всяка възраст на бетона, за която се извършва контролът на якостта.

Контролирането и определянето на якостта на натиск чрез безразрушително изпитване според БДС EN 12504-2, или взимането на ядки от бетонната конструкция според БДС EN 12504-1, ще се извършат от акредитирана лаборатория само с писмено разрешение.

Класовете на бетона по водонепропускливост са: Bv0.2; Bv0.4; Bv0.6; Bv0.8 и Bv1.0 (БДС EN 206-1/НА).

Контролирането и определянето на водонепропускливост ще бъде съгласно БДС EN 206-1/НА. Методите на изпитване ще отговарят на БДС EN 206-1/НА.

Където в работите се изисква специален клас водонепропусклив бетон, класът по водонепропускливост на бетона ще бъде указан в Проекта.

Класовете по мразоустойчивост на бетона са: Bm 50; Bm 100; Bm 150 и Bm 200.

Класът се изразява с число, съответстващо на минималния брой цикли замръзване-размразяване, които пробните кубчета могат да издържат.

Качеството на бетона ще се установява въз основа на изпитването на лабораторни бетонни проби, взети от местото на приготвяне на бетона и от местопологането.

Преди да започне полагането на бетонната смес, ще се извърши следното:

- Почиства се кофражът и армировката.
- Непосредствено преди бетонирането се навлажнява или смазва кофражът.

За осигуряване на нормални условия в началния период на втвърдяване на бетона ще се спазват следните изисквания:

- Положеният бетон ще се предпазва от замърсяване и повреди.
- Работи, които водят до нарушаване на сцеплението между бетон и армировка не се допускат.
- Бетонът ще се предпазва от бързо изсъхване, както и от удари, сътресения и други механични въздействия.

➤ Уплътняването на положената бетонова смес ще се извършва с иглен вибратор.

➤ Веднага след полагането му бетонът ще се защити от дъжд, от непосредствено слънчево въздействие и мраз, ако се налага.

➤ Движението на хора, монтирането на кофражи и опори върху положения бетон се допуска, когато якостта му достигне най-малко 15 kg/cm².

Изпълнението на бетонни работи в зимни условия, когато средната денонощна температура на външния въздух е под + 5° C и минималната денонощна температура - под 0° C, ще се извършва при спазването на Инструкцията за извършване на бетонни и стоманобетонни работи при зимни условия.

При свързване на стар и нов бетон ще се оформя работната фуга, чрез нагряване на бетона и полагани на бетонkontakt върху стария бетон, непосредствено преди изливането на новия бетон.

Системният контрол при изпълнението на бетонните работи ще обхваща:

Качеството на добавъчните материали, свързващите вещества, водата и добавките, а също така и условията за тяхното съхранение.

Работата на дозиращите и бетоносмесителните устройства при бетонното стопанство.

Качеството на бетонната смес при нейното приготвяне, транспортиране, полагане и уплътняване.

Физико-механичните-показатели на бетона - якост, водоплътност, мразоустойчивост и др.

Описаните по-горе качества се отразяват в сертификата на производителя и се нанасят в бетоновия дневник.

При съмнения в качеството на положения бетон ще се изпратят проби за контрол в акредитираната от БСА лаборатория.

Приемането и контролирането на изпълнените бетонови работи на обектите ще се извършва на основание изискванията на Наредба №3 от 1994 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции

При приемането на съоръжението ще се представят:

➤ Екзекутивни чертежи с нанесени на тях всички изменения и документите за съгласуването им.

➤ Дневникът за извършване на бетонните работи.

➤ Всички протоколи от изпитването на контролните образци от бетона.

➤ Актовете за междинно приемане на отделните части от съоръжението, които са засипани или скрити.

Разтвори за замазка: Според основните им физически и механични свойства на 28 ден, разтворите се класифицират по класове:

-по якост на натиск в МПа: M1, M 2.5; M 5; M 10; M 15, M 20 и Md, съгласно БДС EN 998-2.

Циментовите разтвори ще се произвеждат според работни рецепти за смесване, които са изпитани предварително в одобрена лаборатория. Разтворите ще се произвеждат от механични смесители и само малки количества може да се произвеждат ръчно. Количеството произведен или доставен на площадката разтвор ще бъде употребено, преди да настъпи влошаване на качеството.

Ще се полагат грижи за положения разтвор по същия начин, както за бетона.

Бетоновите работи ще се извършват при спазване на проектните изисквания, на правилата по безопасност на труда при изпълнение на СМР и Правилата за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции. При изпълнението им ще се извършва:

1. Входящ контрол при доставяне на бетонната смес, проверка на консистенцията и вземане на контролни проби за определяне класа на бетона, чрез:

1.1. Визуален контрол на консистенцията и при съмнение изпитване на консистенцията на доставения бетон по метода на Абрамс;

1.2. Визуален контрол на доставения бетон- наличие на десортиран бетон, изтичане на циментово мляко, нехарактерен цвят, съмнение за доставяната консистенция и т.н.. При съмнение- вземане на контролно пробно тяло за изпитване якостните характеристики на доставената бетонна смес;

2. При изпълнението на определените работи(процеси) по време на полагането, обработката и отлежаването на бетона, ще се следи недопускане надвишаването на:

2.1. Отклонение на плоскостите и линиите на тяхното пресичане спрямо вертикалата или от проектния наклон по цялата височина на конструкцията:

Наименование на отклонението	Допустимо отклонение в мм
А) за фундаменти	+/- 20
Б) за стени и колони, поддържащи монолитни подови и покривни конструкции	+/- 15
В) за стени и колони, поддържащи сглобяеми гредови конструкции	+/- 10
Г) за стени на сгради и съоръжения, изпълнявани с едроразмерен кофраж	1/1000 от h, но не повече от 50

2.2. Местни отклонения от проектната повърхност на елемента при проверка на конструкцията с рейка с дължина 2м, освен опорните повърхности- +/- 5мм

2.3. Отклонение в дължината при светлия отвор на елемента - +/- 20 мм

2.4. Отклонение в размерите на напречното сечение на елемента- от +6 до -3 мм

2.5. Отклонение в котите на повърхностите и на закладните детайли, служещи за опори на метални или сглобяеми стоманобетонни колони и други сглобяеми елементи- 5мм

2.6. Отклонение в разположението на анкерните болтове:

А) в план във вътрешните контури на опорите	5 мм
Б) в план извън контурите на опорите	10 мм
В) във височина	20 мм

2.7. Отклонение в разминаването по височина на съседните повърхности в мястото на опирането- 3мм

2.8. Отместване на геометричните оси на конструкцията:

А) За фундаменти	+/- 15 мм
Б) за стени и колони	+/- 8 мм
В) за греди и дъги	+/- 10 мм

По отношение на дейностите от по-специфичен характер, за които има разработени и внедрени правила за изпълнение и приемане ще се прилагат и техните изисквания, доколкото не противоречат на техническите спецификации.

Дейностите по изпълнение на обекта ще се възложат от Възложителя с договора за строителство. В него ще бъдат заложили всички параметри, касаещи количествените и стойностните показатели на строежа, както и необходимите срокове за изпълнение.

Отделните видове дейности ще се изпълняват от правоспособни лица, притежаващи необходимата професионална квалификация и опит за изпълнение на предвидените дейности.

За изпълнението на строително-монтажните работи на обекта ще организираме приобектови площадки за местодомуване и обслужване на строителната механизация. На същите места ще бъдат доставени и строителни фургоны за работническия състав и

производствено-техническият персонал, който ще бъде пряко ангажиран в реализацията на поръчката, както и ще бъдат организирани приобектови складови бази за съхранението на доставяните строителни продукти, преди влягането им в строителството. Работническият състав ще бъде разделен на бригадни звена в зависимост от тяхната пряка специализация и към всяко бригадно звено ще бъде прикрепена необходимата им строителна техника и механизация. Техническото ръководство ще се извършва от квалифицирани технически специалисти, притежаващи необходимата квалификация и опит за изпълнение на подобен род дейности. Няколко екипа ще бъдат под прякото техническо ръководство на един технически ръководител.

Строително-монтажните работи на обекта ще се изпълняват в тяхната технологична последователност, при необходимост две или три операции ще се застъпват с оглед стесняване срока за изпълнение на етапите и обекта като цяло.

Контролът на отделните видове работи се провежда от техническите ръководители на обекта, при изпълнение на съответния вид технологична операция, като резултатите се отразяват в *Карта за операционен контрол на СМР*.

Ще се контролират количествените и качествени параметри на изпълнените видове работи чрез направа на съответните замервания. При приемането на извършената работа ще се прилагат изискванията на Правилника за изпълнение и приемане на СМР, като ще се следи за спазване на приетите в правилника допуски при приемане на отделните видове работи.

Освен вътрешния контрол, провеждан от инженеро-техническите кадри и/или упълномощените лица, при определени СМР се извършва и външен контрол върху тяхното изпълнение. Изпълнението на този контрол се извършва от съответните лицензирани лица или акредитирани лаборатории, които регистрират съответствието на даден вид работа и при липса на отклонения разрешават чрез и в присъствието на строителния надзор изпълнението на последващи работи.

Контролът на качеството на изпълнение на отделните етапи от строителството на обекта /текущо приемане/ ще се осъществява чрез контролни измервания, приемане на завършени видове СМР, конструктивни елементи и др. Той ще бъде:

- ♦ Вътрешен – в тази дейност ще участват техническите ръководители и/или бригадирите при приемане и предаване на отделните етапи завършени строителни и монтажни работи.

- ♦ Външен – ще участват контролни органи извън строителната фирма (строителен надзор, проектант-конструктор, упълномощен представител на възложителя, Държавна агенция за метрология и технически надзор и други) съгласно изискванията на Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, ПИПСМР, ЗУТ и други действащи нормативни актове.

След изпълнението на отделните етапи се съставят актове и протоколи за приемане и предаване на извършените строителни и монтажни работи и оценка за съответствието им с работния проект.

При констатиране на отклонения извън рамките на допустимото ще бъдат давани предписания за корекции на изпълнението. След изпълнение на допълнителните предписания отново ще се прави проверка и ще се подписват актовете и протоколите за текущо приемане на СМР.

7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение.

26.07.2005 година <http://focus-news.net/opinion/0000/00/00/15439/>



Река Яденица е река с риск от наводнения, през 2005 год реката прелива обявено е бедствено положение. Инфраструктура, жилища, сгради са наводнени, пътища и мостове са отнесени и разрушени, хора в Голямо Белово и Белово живеещи до река Яденица са евакуирани и къщите са залати от водите. Липсата на подпорни стени, неукрепеното корито на реката създават предпоставки за такива беди и към днешна дата, поради което трябва да се извърши укрепване, почистване и осигуряване на проводимост съгласно нормите, за да се запази живота и здравето на населението.

<http://focus-news.net/opinion/0000/00/00/15439/>

<http://focus-news.net/opinion/0000/00/00/15439/>

8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях.

Засегнатият участък от реката се намира между имоти ПИ 03592.502.1500 до ПИ 035922.1082 и съгласно приложените карти ще обхваща ПИ с идентификатор 03592.2.998 вид територия „Територия, заета от води и водни обекти“ и НТП „Водно течение, река“ и част от ПИ с идентификатор 035922.1003 - вид територия „Територия, заета от води и водни обекти“ и НТП „Водно течение, река“.

9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение.

Речно корито, силно захрастено, обрасло с клони, затлачено от наноси, кал, дървета и пръст, липсва профил и осигурена проводимост на водното течение в този участък

10. Чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.; Национална екологична мрежа.

ИП попада в обхвата на чл. 31 на Закона за биологичното разнообразие (посл. изм. ДВ. бр. 98 от 27 Ноември 2018 г.) и и. 2, ал. 1, т. I от Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (Наредбата за ОС)(посл. изм. и доп. ДВ. бр. 106 от 15 Декември 2021 г.).

Настоящото ИП предвижда изграждане на съоръжения за защита от въздействието на водите и укрепване на бреговете на река Яденица, в регулацията на гр. Белово.

ИП не попада в границите на защитени територии по смисъла на чл. 5 от Закона за защитените територии.

ИП не попада в границите на защитени зони от националната екологична мрежа „Натура 2000“. Най-близко разположената защитена зона е BG0000304 „Голак“, от която ИП отстои на повече от 869 м.

Съгласно получено становище по компетентност от Басейнова дирекция Източнобеломорски район с център Пловдив (БД ИБР-Пловдив) на основание чл. 155, ал. 1, т. 23 от Закона за водите (ЗВ), с изх. № ПУ-О1-31 (5)/22.06.2022 г. ИП е допустимо от гледна точка на постигане на целите на околната среда и мерките за постигане на добро състояние на водите при спазване на дадените в становището условия.

Според представената информация, ИП попада в границите на повърхностно водно тяло „Река Яденица“ с код BG3MA900R200. ИП попада в чувствителна зона „Водосбор на р. Марица“ с код BGCSAR106, определена съгласно чл. 119а, ал. 1, т. 3, буква „б“ от Закона за водите (ЗВ), включена в Раздел 3, т. 3.32. от ПУРБ на ИБР.

ИП не засяга зони за защита на водите, определени, съгласно чл. 119а, ал. 1, т.2, 4 и 5 от ЗВ, включена в Раздел 3 на ПУРБ на ИБР. ИП не засяга и не граничи с пояси на учредени санитарно-охранителни зони.

ИП попада в район със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН) „Марица - Пазарджик“ с код APSFR_MA_07, от определените РЗПРН в ПУРН на ИБР 2016-2021 г. и РЗПРН BG3 APSFR_MA_101: р. Марица — от с. Момина клисура до гр. Стамболийски, от определените РЗПРН в ПУРН на ИБР 2022-2027г.

11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство). Не се предвижда

12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение. Разрешително от БДИБР Пловдив и разрешение за строеж.

III. Местоположение на инвестиционното предложение, което може да окаже отрицателно въздействие върху нестабилните екологични характеристики на географските райони, поради което тези характеристики трябва да се вземат под внимание, и по-конкретно:

1. съществуващо и одобрено земеползване; съществуващо речно корито на река Яденица в урбанизирана територия

2. мочурища, крайречни области, речни устия; не

3. крайбрежни зони и морска околна среда; не

4. планински и горски райони;

5. защитени със закон територии;

ИП попада в обхвата на чл. 31 на Закона за биологичното разнообразие (посл. изм. ДВ. бр. 98 от 27 Ноември 2018 г.) и и. 2, ал. 1, т. I от Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (Наредбата за ОС)(посл. изм. и доп. ДВ. бр. 106 от 15 Декември 2021 г.).

Настоящото ИП предвижда изграждане на съоръжения за защита от въздействието на водите и укрепване на бреговете на река Яденица, в регулацията на гр. Белово.

ИП не попада в границите на защитени територии по смисъла на чл. 5 от Закона за защитените територии.

ИП не попада в границите на защитени зони от националната екологична мрежа „Натура 2000“. Най-близко разположената защитена зона е BG0000304 „Голак“, от която ИП отстои на повече от 869 м.

Съгласно получено становище по компетентност от Басейнова дирекция Източнобеломорски район с център Пловдив (БД ИБР-Пловдив) на основание чл. 155, ал. 1, т. 23 от Закона за водите (ЗВ), с изх. № ПУ-О1-31 (5)/22.06.2022 г. и наш вх. № ПД-01-8(12)/22.06.2022 г., ИП е допустимо от гледна точка на постигане на целите на околната среда и мерките за постигане на добро състояние на водите при спазване на дадените в становището условия.

Според представената информация, ИП попада в границите на повърхностно водно тяло „Река Яденица“ с код BG3MA900R200. ИП попада в чувствителна зона „Водосбор на р. Марица“ с код BGCSAR106, определена съгласно чл. 119а, ал. 1, т. 3, буква „б“ от Закона за водите (ЗВ), включена в Раздел 3, т. 3.32. от ПУРБ на ИБР.

ИП не засяга зони за защита на водите, определени, съгласно чл. 119а, ал. 1, т.2, 4 и 5 от ЗВ, включена в Раздел 3 на ПУРБ на ИБР. ИП не засяга и не граничи с пояси на учредени санитарно-охранителни зони.

ИП попада в район със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН) „Марица - Пазарджик“ с код APSFR_MA_07, от определените РЗПРН в ПУРН на ИБР 2016-2021 г. и РЗПРН BG3 APSFR_MA_101: р. Марица — от с. Момина клисура до гр. Стамболийски, от определените РЗПРН в ПУРН на ИБР 2022-2027г.

6. засегнати елементи от Националната екологична мрежа; ИП не попада в границите на защитени зони от националната екологична мрежа „Натура 2000“. Най-близко разположената защитена зона е BG0000304 „Голак“, от която ИП отстои на повече от 869 м.

7. ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност; не

8. територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита. не

IV. Тип и характеристики на потенциалното въздействие върху околната среда, като се вземат предвид вероятните значителни последици за околната среда вследствие на реализацията на инвестиционното предложение:

1. Въздействие върху населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии.

Реализирането ще окаже положително въздействие

2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение.

ИП попада в район със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН) „Марица - Пазарджик“ с код APSFR_MA_07, от определените РЗПРН в ПУРН на ИБР 2016-2021 г. и РЗПРН BG3 APSFR_MA_101: р. Марица — от с. Момина клисура до гр. Стамболийски, от определените РЗПРН в ПУРН на ИБР 2022-2027г.

3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия. **След извършване на дейностите планирани в ИП ще се запази живота и здравето на гражданите.**

4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно). **Дълготрайно.**

5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.). над 4000 жители на град Белово

6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието. – **реката е потенциално опасна при всеки интензивен дъжд продължил повече от 48 часа**

7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието. Събитията показват че при проливен дъжд реката става потенциално опасна, т.к. липсва проводимост на речното корито.

8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения. Изпълнени са етап I и II по корекцията на река Яденица, съгласно одобрени проекти и съответните разрешителни от БДИБР и РИОСВ Пазарджик.

9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията. При реализиране на ИП ще се постигне дългорочен ефект.

10. Трансграничен характер на въздействието. не

11. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве. Проекта е предвидил тези мерки.

V. Обществен интерес към инвестиционното предложение. Не са постъпвали жалби, предложения и/или възражение. Населението очаква да се реализира инвест. Намерение.

ОБЕКТ: „ Неотложно възстановителни работи по коритото на
р. Яденица, гр. Белово от
ПИ 03592.502.1500 до ПИ 03592.2.1082 – етап 4 „

КООРДИНАТЕН РЕГИСТЪР

ПОДПОРНА СТЕНА - ДЕСЕН БРЯГ

1	4549773.079 8555382.075	1	42°12'41.74364" 24°00'42.60359"
2	4549773.831 8555371.953	2	42°12'41.77030" 24°00'42.16254"
3	4549770.937 8555359.443	3	42°12'41.67933" 24°00'41.61628"
4	4549667.418 8555249.460	4	42°12'38.34914" 24°00'36.79014"
5	4549626.283 8555181.353	5	42°12'37.03131" 24°00'33.80856"
6	4549597.384 8555145.519	6	42°12'36.10276" 24°00'32.23765"
7	4549588.997 8555139.656	7	42°12'35.83226" 24°00'31.97952"
8	4549576.922 8555145.024	8	42°12'35.43971" 24°00'32.20989"

ЗЕМНО НАСИПНА ДИГА – ДЕСЕН БРЯГ

9	4549564.490 8555129.473	9	42°12'35.04029" 24°00'31.52819"
10	4549570.873 8555128.850	10	42°12'35.24730" 24°00'31.50296"
11	4549575.238 8555125.390	11	42°12'35.38955" 24°00'31.35345"
12	4549578.544 8555104.460	12	42°12'35.50139" 24°00'30.44201"
13	4549598.831 8555050.596	13	42°12'36.17096" 24°00'28.09995"
14	4549599.144 8555042.143	14	42°12'36.18300" 24°00'27.73154"
15	4549562.648 8554977.426	15	42°12'35.01469" 24°00'24.89923"
16	4549551.964 8554915.574	16	42°12'34.68227" 24°00'22.19962"

ПОДПОРНА СТЕНА - ДЕСЕН БРЯГ

17	4549441.617 8554562.789	17	42°12'31.18459" 24°00'06.78721"
18	4549436.108 8554554.337	18	42°12'31.00793" 24°00'06.41711"
19	4549421.043 8554538.025	19	42°12'30.52330" 24°00'05.70152"
20	4549412.959 8554532.088	20	42°12'30.26262" 24°00'05.44029"
21	4549370.160 8554516.083	21	42°12'28.87908" 24°00'04.72981"
22	4549352.501 8554502.677	22	42°12'28.30974" 24°00'04.14013"
23	4549337.774 8554486.272	23	42°12'27.83608" 24°00'03.42059"
24	4549332.568 8554481.898	24	42°12'27.66833" 24°00'03.22836"
25	4549327.392 8554478.947	25	42°12'27.50123" 24°00'03.09818"
26	4549310.620 8554474.331	26	42°12'26.95868" 24°00'02.89195"
27	4549287.622 8554476.012	27	42°12'26.21296" 24°00'02.95838"
28	4549262.910 8554456.589	28	42°12'25.41636" 24°00'02.10431"
29	4549257.510 8554452.456	29	42°12'25.24227" 24°00'01.92254"
30	4549235.702 8554431.148	30	42°12'24.54020" 24°00'00.98717"

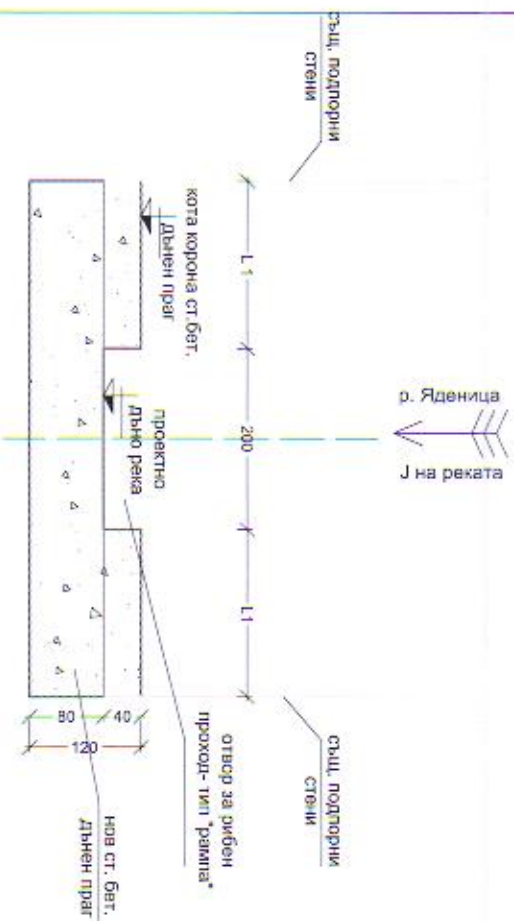
ПОДПОРНА СТЕНА - ЛЯВ БРЯГ

31	4549243.451	8554423.971	31	42°12'24.79293"	24°00'00.67661"
32	4549264.150	8554443.538	32	42°12'25.45944"	24°00'01.53575"
33	4549269.604	8554447.599	33	42°12'25.63530"	24°00'01.71441"
34	4549292.975	8554461.527	34	42°12'26.38966"	24°00'02.32853"

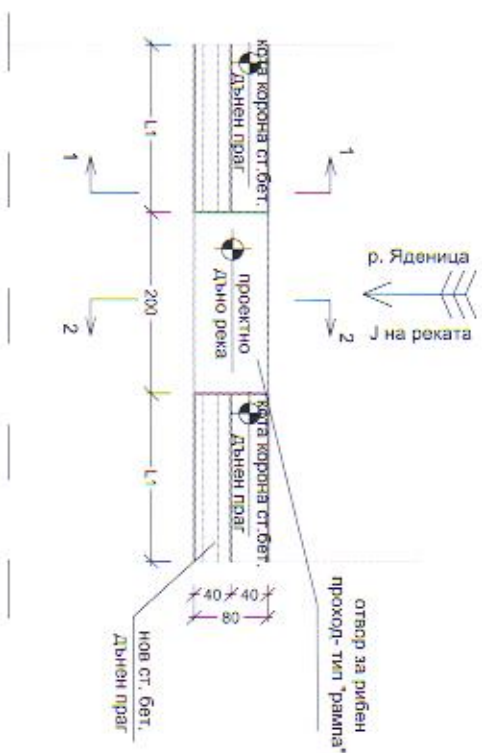
ДЪННИ ПРАГОВЕ

ПРАГ 1	35	4549777.781	8555367.386	35	42°12'41.89935"	24°00'41.96464"
ПРАГ 2	36	4549713.205	8555287.877	36	42°12'39.82441"	24°00'38.47881"
ПРАГ 3	37	4549640.880	8555193.919	37	42°12'37.50156"	24°00'34.36079"
ПРАГ 4	38	4549593.075	8555104.320	38	42°12'35.97236"	24°00'30.44030"
ПРАГ 5	39	4549561.429	8554933.015	39	42°12'34.98512"	24°00'22.96279"
ПРАГ 6	40	4549483.935	8554802.169	40	42°12'32.50282"	24°00'17.23538"
ПРАГ 7	41	4549448.587	8554710.449	41	42°12'31.37766"	24°00'13.22635"
ПРАГ 8,9	42	4549459.335	8554633.523	42	42°12'31.74311"	24°00'09.87607"
ПРАГ 10	43	4549380.979	8554515.747	43	42°12'29.22979"	24°00'04.71839"
ПРАГ 11	44	4549275.705	8554457.718	44	42°12'25.83079"	24°00'02.15734"
ОС МОСТ	45	4549264.655	8554449.460	45	42°12'25.47449"	24°00'01.79406"
ПРАГ 12	46	4549256.746	8554442.781	46	42°12'25.21965"	24°00'01.50055"
ПРАГ 13	47	4549239.688	8554427.152	47	42°12'24.67027"	24°00'00.81416"

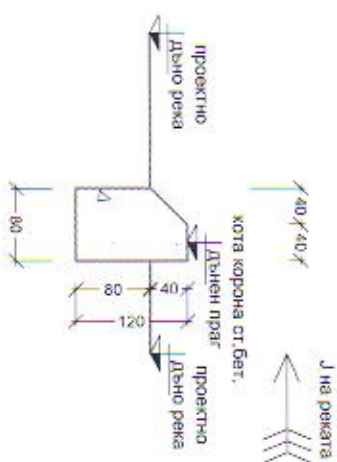
ТИПОВ НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ НА РЕКАТА СЪС СТ. БЕГ. ДЪНЕН ПРАГ



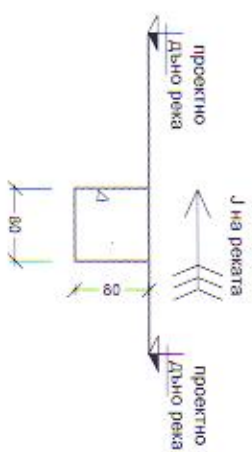
СИТУАЦИЯ НА РЕКАТА СЪС СТ. БЕГ. ДЪНЕН ПРАГ



РАЗРЕЗ 1-1
НА СТ. БЕГ. ДЪНЕН ПРАГ



РАЗРЕЗ 2-2
НА СТ. БЕГ. ДЪНЕН ПРАГ



Забелешка:
Разстоянието L1 варира според напречния профил на реката.