

# ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

**ОБЕКТ:** „Корекция, укрепване и доизграждане на подпорни стени по коритото на р. Яденица в участъците на гр. Белово и с. Голямо Белово, с цел превантивно елиминиране на негативното влияние на наводненията „ – промяна по време на строителство съгласно чл. 154 от ЗУТ

## 1. Увод

Настоящият технически проект за обект „Корекция, укрепване и доизграждане на подпорни стени по коритото на р. Яденица в участъците на гр. Белово и с. Голямо Белово, с цел превантивно елиминиране на негативното влияние на наводненията „ – промяна по време на строителство съгласно чл. 154 от ЗУТ се разработи въз основа на сключен договор между Община Белово и „Водпроект СА“ ЕООД гр. Пловдив и техническо задание.

Целта на проекта е:

Да се изготвят проектни разработки за допълване на одобрения проект от м.7 2019г. по реда на чл.154 от ЗУТ и във връзка с протокол и констатации от 25.11.2020г. в обхват от пр.1 до пр. 5 – ляв и десен бряг преди моста на р. Яденица и от пр.6 до пр.13 десен бряг след моста в регулацията на гр. Белово.

Обекта е I категория, съгласно чл. 137 от ЗУТ.

## 2. Съществуващо положение

В участъка от пр.1 до пр.5 има опасност при високи води водата да премине зад проектираните по одобрения проект стени и да залее жилищните сгради и дворове, затова се налага изграждане на подпорни стени и на двата бряга в този участък.

В участъка от пр. 6 до пр.13 също не е предвидено в основния проект изграждане на подпорни стени на десния бряг.

При разчистване на речното корито от дървета и храсти, се установи, че има съществуваща каменна подпорна стена, която е разрушена и не може да изпълнява предназначението си.

## 3. Геодезическо заснемане

Извършеното геодезическо заснемане е във връзка с проектирането на участъци, които не са включени в одобрения обект намиращ се в регулацията на гр. Белово.

## 4. Хидроложки доклад

От предоставения Хидроложки доклад от Възложителя, параметрите на водните количества са следните:

Водното количество на реката в този участък при обезпеченост  $p=1\%$  е  $59,993\text{ м}^3/\text{сек.}$ , а при обезпеченост  $p=0,1\%$  е  $96,823\text{ м}^3/\text{сек.}$

Оразмеряването е извършено по формулата на Шези:

$Q = F \cdot c \cdot \sqrt{R \cdot J}$ , м<sup>3</sup> / сек, където :

$F$ , м<sup>2</sup> – площ на водното сечение

$R = \frac{F}{\chi}$ , м – хидравличен радиус

$\chi$  – намокрен периметър

$c = \frac{1}{n} \cdot R^{1/6}$  – скоростен множител, изчислен по формулата на Манинг

$n$  – коефициент на грапавина

$J$  – надлъжен наклон на проектното дъно

## 5. Инженерно – геолошко проучване

Град Белово е разположен в най-западната част на Горнотракийската низина, в северните склонове на Родопите и крайните разклонения на Западна / Ихтиманска / Средна гора.

Проучваната площадка, където се проектира укрепване и доизграждане на подпорни стени по коритото на р.Яденица се намира в западната част на град Белово. Проучването е проведено в участъците от профил 1 до профил 5 и от профил 6 до профил 13.

По своите физико – механични свойства, възраст, степен на изветряне и визуални особености и по изследваните три естествени разкрития /EP/ и едно изкуствено разкритие в района на проучване определяме три вида строителни почви.

Строителна почва 1

Изкуствен насип от чакъл строителни отпадъци и глина. Дебелината на тази строителна почва достига от 0,5 до 1.1m. / ИР1 /.

При изкопни работи се отнася към земни почви с временен откос 1:0.5.

Строителна почва 2

Чакъли с пясъчлив запълнител. Това са алувиалните отложения на р.Яденица. Наблюдават се по цялата площадка. Мощността им се изменя от 0.1 до 1.8 m в централните участъци на речното легло.

На база изучеността на проучвателния район, за чакълите обединени в тази строителна почва можем да обобщим следните показатели:

обемно тегло  $\gamma_n = 19.5 \text{ kN/m}^3$ ;

ъгъл на вътрешно триене -  $\varphi = 38^\circ$ ;

кохезия  $c = 0 \text{ kN/m}^2$ ;

модул на обща деформация  $E_0 = 35 \text{ MPa}$ .

изчислително натоварване  $R_0 = 0,300 \text{ MPa}$ .

Според Нормите за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (НПССЗР) строителна почва 2 е група „В”.

Категорията за изкоп е земна почва с най - стръмно допустим временен откос при естествена влажност и ненатоварена берма - 1:0.5 за дълбочина на изкопа до 2.0 m.

Строителна почва 3

Гнайси напукани и в различна степен изветрели. Те залягат непосредствено под строителна почва 2 в зоната на речното корито и под строителни почви 1 и 2 в зоната на високите брегове. В горната си част са изветрели и напукани и се разкриват и на повърхността (EP 1-3 )

Строителна почва 3 е напълно пригодна за проектираното строителство. Якостните показатели, определени за нея са следните:

обемно тегло  $\gamma_n = 27.0 \text{ kN/m}^3$ ;