

## Обяснителна записка

### **I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

Настоящият технически проект е изготвен въз основа на сключен договор между „Мизов-84“ ЕООД и община Златоград. За изпълнение на мерките по благоустрояване на ул. **Клокотница в гр.Златоград** е необходимо изпълнението на подпорна стена. Новата подпорна стена укрепваща улицата от долната и страна ще с обща дължина от 17.89 метра и ще бъде от лек тип .

### **II. ИНЖЕНЕРНО ГЕОЛОЖКИ УСЛОВИЯ ЗА ФУНДИРАНЕ**

Инженерно-геоложкото обследване е проведено на мястото на площадката и около нея като са описани естествените разкрития на терена . Скатовете в този район са покрити от делувиялни глинесто-песъчливи материали. По данни от геоложката картировка в обсега на проектното съоръжение са поделени два вида литоложки разновидности. Обобщеният геоложки профил има следния вид:

Разновидност 1- делувиялно глинесто-песъчливи почви. Дебелината на покритието в проектният участък е от 1,30 до 1,50 м. в засисимост от наклона на терена. При направата на изкопите за подпорната стена този пласт изцяло ще бъде отстранен .

Разновидност 2 –основна скала. Скалната подложка е изградена от изветрели биотитови гнайси . Разкрития на основната скала в проектният участък не се наблюдават а данни за тях има от по-рано построените подпорни стени от двете страни . Именно в тази разновидност ще се извърши фундаването след пълното отстраняване на пласта от делувиялните песъчливо-глинести почви и най горният пласт от изветрелите гнайси. Носещата способност на масива е 1.00 МРа. Строителна категория- средни скали VI категория.



### **III. КОНСТРУКТИВНО РЕШЕНИЕ**

Избраната конструктивна схема на стената е тип лека стоманобетонна. Отделните части на стената (ламели) са с дължини по 8.00 и 8.89 метра. Общия брой на ламелите е 2 .

#### **Използвани материали:**

- Бетон C12/15 – подложен бетон , съгласно БДС EN 206-1 ;
- Бетон C30/37 всички конструктивни елементи съгласно БДС EN 206-1;
- Армировка клас B500B – съгласно БДС EN 9252:2007 .

Бетонно покритие 4 см, реализира се посредством дистанционни части, предложени от строителя.

### **IV. СТАТИЧЕСКИ ИЗЧИСЛЕНИЯ И ОРАЗМЕРЯВАНЕ**

Статическите изчисления са в съответствие със Системата Еврокод БДС EN от 1990 до 1999 заедно с националното приложение, което влезе в сила от м. Февруари 2012 г.

**При конструктивния анализ и оразмеряването на конструкцията е използван специализирания програмен продукт CYPR , лиценз №99815.**

Изработването на проекта е съобразено с всички конструктивни изисквания на Системата Еврокод.

Статическите изчисления са извършени при спазването на изискванията на нормативните документи от Системата Еврокод (влязла в сила у нас от 01.01.2012 год.).

Групата нормативни документи от Системата Еврокод, които са използвани при проектирането, са:



- Еврокод БДС EN 1990: Основи на проектирането на строителните конструкции.
- Еврокод БДС EN 1990/A1: Основи на проектирането на строителните конструкции – Приложения A1/A 2.
- Еврокод1: БДС EN 1990/-1-1: Въздействия върху строителните конструкции. Част 1-1: Основни въздействия.Плътност, собствени тегла.
- Еврокод 2: БДС EN 1992 -1-1: Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции. Част 1-1: Общи правила и правила за сгради.
- Еврокод 7: БДС EN 1997 : 1: Геотехническо проектиране. Част 1: Основни правила.
- Еврокод 8: БДС EN 1998 : 1: Проектиране на конструкциите за сеизмични въздействия. Част 1: Основни правила, сеизмични въздействия и правила за сгради.
- Еврокод 8: БДС EN 1997 : 5: Проектиране на конструкциите за сеизмични въздействия. Част 5: Фундаменти, опорни конструкции и геотехнически аспекти.

## ***V. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО***

По-долу са изброени някои специфични изисквания към изпълнението на подпорната стена, спазването, на които по правило повишава качеството и естетичния вид на завършения обект, а именно:

- не се допуска прекъсване на бетонирането и устройването на работни фуги на места, които не са изрично посочени в чертежите или забележките към тях,
- работните фуги са задължително хоризонтални,





- светлото бетонно покритие на армировката се осигурява със специални дистанционни части (спейсьри) – това изискване е задължително,
- оформянето с кофража на всички бетонни ръбове на отделните елементи на стената, при които отделните повърхности се пресичат под остър или прав ъгъл, ще се оформя със скосяване 30/30 мм – това изискване е задължително.

Спазването на изброените по-горе задължителни изисквания следва да бъде обект на постоянно внимание от страна на контролните органи на местостроежа.

## ***VI. МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНИ И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ***

При изпълнението на предвидените в проекта СМР ще се спазват изискванията на наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) при извършване на СМР (от 22.03.2004 год. –ДВ брой 37 от 2004 год.), издадена от Министерството на труда и социалната политика и от Министерството на регионалното развитие и благоустройството. Съгласно същата Наредба №2 Възложителят трябва да назначи (може и от състава на Консултанта) физическо лице – Координатор по безопасност и здраве, което е длъжно да координира и контролира осигуряването на мерките за безопасни и здравословни условия на труд, в съответствие с Плана за безопасност и здраве за комплексния инвестиционен проект. Мерките за осигуряване на ЗБУТ на обекта са основно задължение на Изпълнителя в лицето на Техническия ръководител, който е работодател на лицата, заети в строителството. Освен Наредба №2 и приложенията ѝ е задължително Техническия ръководител на обекта трябва да познава и спазва още и:

- Наредба № 7 за минималните изисквания за ЗБУТ при използването на работно оборудване;



- Наредба № 3 за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана;
- Наредба № 4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана.

ТК:



Проектант:.....

/инж. Камен Мизов/

05.2020 г.  
гр.Златоград

