

# ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ – ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

## ЗА

**Изготвяне на Инвестиционен проект и ПСД за обект : „УКРЕПВАНЕ НА СВЛАЧИЩА В ГР. ПЕЩЕРА**

**ПОДОБЕКТ 1 – „УКРЕПВАНЕ НА СВЛАЧИЩЕ N PAZ 21.56277-03 В МЕСТНОСТ „ДРЪЩА“ ГР. ПЕЩЕРА, ОБЩИНА ПЕЩЕРА“**

**ПОДОБЕКТ 2 – „УКРЕПВАНЕ НА СВЛАЧИЩЕ N PAZ 21.56277-03 В МЕСТНОСТ „ДРЪЩА“ ГР. ПЕЩЕРА, ОБЩИНА ПЕЩЕРА“**

## **I. ОСНОВАНИЕ И ЦЕЛ НА ЗАДАНИЕТО**

1. Настоящото задание за проектиране е изготвено съгласно чл.13,ал.2 от Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, във връзка с необходимостта за осигуряване на финансиране за укрепване на свлачища в гр.Пещера

Целта на заданието е изработване на технически проекти за укрепване на свлачища N PAZ 21.56277-03 В МЕСТНОСТ „ДРЪЩА“ ГР. ПЕЩЕРА, ОБЩИНА ПЕЩЕРА“ N PAZ 21.56277-03 В МЕСТНОСТ „ДРЪЩА“ ГР. ПЕЩЕРА, ОБЩИНА ПЕЩЕРА“

### **1. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ**

- **ПОДОБЕКТ – 1 „УКРЕПВАНЕ НА ВЪЗНИКНАЛО СВЛАЧИЩЕ N PAZ 21.56277-03 В МЕСТНОСТ „ДРЪЩА“ ГР. ПЕЩЕРА, ОБЩИНА ПЕЩЕРА“**

Свлачище, регистрирано под N PAZ 21.56277-03, попада извън регулационните граници на гр. Пещера. Състои се от два съседни свлачищни участъка на обслужващ път в югозападния край на гр. Пещера в местността „Дръща“. Пътят започва, като отклонение от републикански път II-37 Пазарджик – Пещера-Батак и обслужва напорен водоем за питейно водоснабдяване на гр. Пещера. Свлачището се състои от два съседни участъка на отстояние от 50m един от друг. Свлачищния процес е възникнал през първата седмица на м. февруари, 2015г. – 02.02.2015 г., след паднали обилни атмосферни валежи и снеготопене. Геодинамичния процес се е активизирал отново на 07.02.2015 г. Свлачищните участъци са с фронтална форма. Възникнали са на склон с югоизточна експозиция и наклон около 60°.

- Свлачищния участък N1 е с размери 21/15 m и площ от 0.32 dka.
- Свлачищния участък N2 е с размери 22/12 m и площ от 0.26 dka.
- Общата засегната площ възлиза на 058 dka.

Главният свлачищен откос е с височина около 3 m и при двата участъка. Наблюдава се нефункционираща според предназначението си затлачена дренираща тръба при свлачищен участък N 2. Налице са надлъжни пукнатини на срязване. Част от пътното платно с ширина около 1,30 m е пропаднало. Свлечените маси са достигнали до УПИ I-56, което е довело частично разрушаване на оградата на имота. Налице са свлечени едри валуни и земни маси в границите на имота.

- **ПОДОБЕКТ – 2 „УКРЕПВАНЕ НА ВЪЗНИКНАЛО СВЛАЧИЩЕ N PAZ 21.56277-04 НАД УЛ. „ХАДЖИ ДИМИТЪР“, КВ.. 150, ГР. ПЕЩЕРА, ОБЩИНА ПЕЩЕРА“**

Свлачище, регистрирано под N PAZ 21.56277-04 попада извън регулационните граници на гр. Пещера. Свлачищния участък се намира южно от кв. 150, над ул. „Хаджи Димитър“ между о.т. 711 –

712 и под открит канал на геозащитно съоръжение срещу поройни свлачища. Попада в мест. „Куртовица“ и представлява склон със северна експозиция и стръмен наклон 50 – 60°. Най крайните сгради на града са разположени непосредствено в петата на склона. През 2010 г. в района са изградени :

- съоръжения за предотвратяване на склоновите ерозионни процеси чрез полагане и анкерирание в отделни участъци на стомано-телени мрежи;
- габиони за намаляване надлъжния наклон на деретата;
- изпълнени са залесителни мероприятия;
- хидротехническо съоръжение за отвеждане на повърхностните води от водосборната област – поясен отводнителен, облицован канал с дължина 455m, ширина на коритото 1.0 m и дълбочина 1.0 m, оразмерен за провеждане на водно количество от 0.460 m<sup>3</sup>/s. Каналът е разположен напречно на склона.

На 10.03.2015 г. са констатирани свлачищни процеси в склона с изградени геозащитни съоръжения. Свлачищния процес е развит по няколко хлъзгателни повърхности, формирани непосредствено под и над изградения отводнителен облицован канал.

В следствие на геодинамичните процеси, проявени по-висока кота, каналът е затрупан със свлечени земни маси в участък от 20-30 m. Проводимостта му е напълно ограничена и съоръжението не може да функционира.

От ръба на канала, в посока към жилищните сгради се формират други хлъзгателни повърхнини. Главния свлачищен откос е маркиран от ясно изразена денивелирана пукнатина с отстъп до 10 - 20 см. в участък с дължина 200 m. Пукнатината се проследява по цялата траншея на канала, преминаваща по северния склон над града. Тя е отворена, като максималната наблюдавана ширина е до 15 см. Засегнатият от свлачищни процеси участък е с фронтална форма и размери:

- по направление на движението на свлачищните маси – 200.0 m;
- напречно на движението на свлачищните маси – 18.0 m;
- площ – 3,6 dka.

Склонът е с дестабилизиран земни маси и с много голям наклон, а отстоянието от сградите е единствено уличното платно.

## **II. ЦЕЛ НА ПРОЕКТА**

Целта на инвестиционния проект е:

1. Да изясни конкретните проектни ,ситуационни решения в степен,осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР за укрепване на свлачището

2. Да осигури възможност за ползването на проекта ,като документация за осигуряване на финансиране ,договаряне и изпълнение на строителството

## **III..ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЕКТИРАНЕТО**

1. Проекта да осигури съответствие на проектните решения /разработки/ с изискванията на чл.169 от ЗУТ

2. Техническият проект да отговаря на изискванията на Наредба №4/2001 год. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти,

3. Техническият проект да отговаря на изискванията на Наредба № 12 /2001 год. за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони заедно с съследните технически нормативни актове:

- Норми за натоварвания и въздействия върху сгради и съоръжения (ННВВСС) (отпечатани в Бюлетина за строителство и архитектура (БСА), бр. 4 от 1989 г.);
- Норми за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (НПССЗР) (отпечатани в специализирано издание на Комитета по териториално и селищно устройство и Българската академия на науките, 1987 г.; изм. и доп., ДВ, бр. 6 от 1989 г.; БСА, бр. 1 от 1989 г.);
- Наредба № 1 от 1996 г. за проектиране на плоско фундиране (НППФ) (ДВ, бр. 85 от 1996 г., отпечатана заедно с Нормите за проектиране на плоско фундиране в БСА, бр. 10 от 1996 г.);
- Норми за проектиране на пилотно фундиране (НППилФ) (отпечатани в БСА, бр. 6 от 1993 г.);
- Норми за проектиране на подпорни стени (НППС) (отпечатани в БСА, бр. 10 от 1986 г.; изм., БСА, бр. 8 от 1990 г.);
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции (НПБСК) (отпечатани в БСА, бр. 6-8 от 1999 г.);
- Норми за проектиране на стоманени конструкции (НПСК) (отпечатани в специализирано издание на Комитета по териториално и селищно устройство, 1987г.).

4. Проекта за геозащитните строежи и мероприятия трябва да осигури:

- експлоатационна годност и дълготрайност на строежите и на терените под и около тях;
- сигурност срещу повреди и разрушения, в т. ч. и на съседни строежи (обекти);
- опазване на околната среда.

5. Проектирането и изпълнението на геозащитни строежи и мероприятия да включва:

Мотивирано решение за вида на укрепването или комбинация от технически решения, включващи:

- повърхностна обработка (изолация и защита) на свлачището, облицоване, залесяване, ограждане, осушаване, инжектиране и тампониране на пукнатини и каверни, заравняване, покриване с геосинтетични и други подобни материали;
- водозащита и дрениране на свлачището - повърхностни дренажи, канавки и шахти, вкопани дренажни траншеи, дренажни кладенци, дренажни сондажи, дренажни тунели, затревяване и др.;
- подпиране на свлачището - контрабанкети, контрафорси, подпорни стени, буни, габиони, опорни насипи, усилен с геосинтетични и други материали, стабилизиране с цимент и др.;
- укрепване на свлачището с подпорни конструкции: бетонни или стоманобетонни подпорни стени (конзолни или анкерирани); сондажно-изливни пилоти или шлиц-стени със или без стоманобетонен ростверк върху тях, конзолни или анкерирани; шлицови ребра; стоманобетонни кладенци (конзолни или анкерирани), анкерирани стоманобетонни плочи и др.;

- О подпиране на свлачището с подземната част на нови сгради или съоръжения, съответно оразмерени и конструирани.

### **III. ФАЗА НА ПРОЕКТИРАНЕТО**

Проектите да се разработят поотделно за двете свлачища еднофазно, във фаза **Технически проект**

**1. Проектирането и изпълнението на геозащитни съоръжения в свлачищните райони да се извърши въз основа на:**

- конкретни инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания;
- инженерно-геодезически измервания;
- данни от геотехнически изследвания;
- данни от извършени инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания и геодезически измервания;

2. За направените проучвания и измервания да се изработи инженерно-геоложки доклад.

3. На база данните от инж. геоложкия доклад да се определят и мотивират техническите изисквания при проектиране на геозащитни строежи и мероприятия в свлачищните райони.

4. Да се изпълнят изискванията при проектиране на геозащитни строежи и мероприятия в свлачищни райони съгласно определения клас на свлачищата по изискванията на Наредба № 12 /2001 год. за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони

### **IV. ОБЕМ И СЪДЪРЖАНИЕ**

1. Обемът и съдържанието на проектите ще бъдат съгласно Договор за проектиране и при спазване нормативите и законовите изисквания действащи към момента.

2. Инвестиционните проекти и съдържащ следните части:

- Част Геодезия – тахиметрична снимка на застрашения участък от пътя и терена и изготвяне на ПУП – парцеларен план.

- Част Геология – инженерногеоложки проучвания и изследване на земната основа на аварирания участък от пътя.

- Част Пътна - представляваща проектно решение за повърхностни отводнителни мероприятия, възстановяване на разрушения път, настилка и банкета.

- Конструктивна – технически проект за силово укрепване на аварирания пътен участък осигурен да поеме натоварването от преминаващите МПС съгласно категорията на пътя.

- Количествена и стойностна сметка

- Част ПБЗ – план за безопасност и здраве и временна организация на движението по време на строителство.

- План за управление на отпадъците.

Към всеки от проектите следва да бъде представена обща обяснителна записка, както и проектно-сметна документация – количествени сметки по всички части и Обобщена (по всички

части) Количествено-стойностна сметка, придружена с анализ на единичните цени за всички видове работи, включени в нея.

3. Всяка част от проекта да съдържа следната информация:

- Чертежи, които изясняват предлаганите проектни решения в съответните препоръчителни мащаби;
- Обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения и съответствието им с изискванията за безопасна, сигурна, здравословна и достъпна за всички среда;
- Обосновка за функционално, композиционно решение и избор на строителни материали и технологии;
- Изчисления, обосноваващи проектните решения, които се включват по преценка на проектанта, или когато се изискват със заданието за проектиране.

## **VI. ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЕКТА**

Проекта да бъде представен в 5 екземпля и 1 (един) на електронен носител в PDF формат на изготвения „технически проект, което се удостоверява с подписването на двустранен приемо-предавателен протокол.

## **ПРИ ИЗГОТВЯНЕ НА ПРОЕКТО-СМЕТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ ДА СЕ СПАЗВАТ СЛЕДНИТЕ НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ**

1.ЗУТ, Наредба №7 за ПНУОВТУЗ, Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

2.Противопожарните строително-технически норми

3.Санитарно- хигиенните нормативи.

## **VII. ИЗХОДНИ ДАННИ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ**

1.Задание за проектиране

2.Скица –извадка от действащия ПУП с виза за проектиране

ИЗГОТВИЛИ :

1.....  
Директор на Дирекция “ТСУ”  
/инж.Стефа Павлова /

2. ....  
Главен инженер  
/инж. Лили Толева /

3.....  
Гл.експерт “ТИ”  
/инж. Петър Абрашев /

4.....

Гл. спец. „Инвеститорски контрол“

/инж. Радослав Марков/