

## **ДИНЕЛ СН ЕООД,**

Тел.: 0884 217 061; 0898 490 659, e-mail: [dinel\\_sn@abv.bg](mailto:dinel_sn@abv.bg), [hristo\\_boyadjiev@abv.bg](mailto:hristo_boyadjiev@abv.bg);  
адрес: София 1390, ул. Банска река №1

---

До: инж. Костадин Варев –  
Кмет на Община Белово

### **ОТНОСНО:**

**Строеж:** „Възстановяване и укрепване на слаб участък от общински път с. Сестримо – ВЕЦ Сестримо, община Белово“

**Местонахождение:** Участък от общински път с. Сестримо – ВЕЦ Сестримо, община Белово

**Възложител:** ОБЩИНА БЕЛОВО, ЕИК 000351558 с административен адрес: гр. Белово, ул. «Орфей» № 4а, представлявана инж. Костадин Георгиев Варев - Кмет на Община Белово

**Проектант:** ДЗЗД „Ретона – Геотехника Белово 2016“, ЕИК 177202528, адрес гр. София, ул. „Димитър Добрев“ № 8, представлявано от Мартин Кръстевски - Управител

**Консултант (строителен надзор):** „ДИНЕЛ СН“ ЕООД, ЕИК 130154845, адрес на управление гр. София 1390, ул. Банска река №1, с управител Петранка Димова Бояджиева

## **КОМПЛЕКСЕН ДОКЛАД**

**за оценка на съответствието на инвестиционен проект със съществените изисквания за строеж**

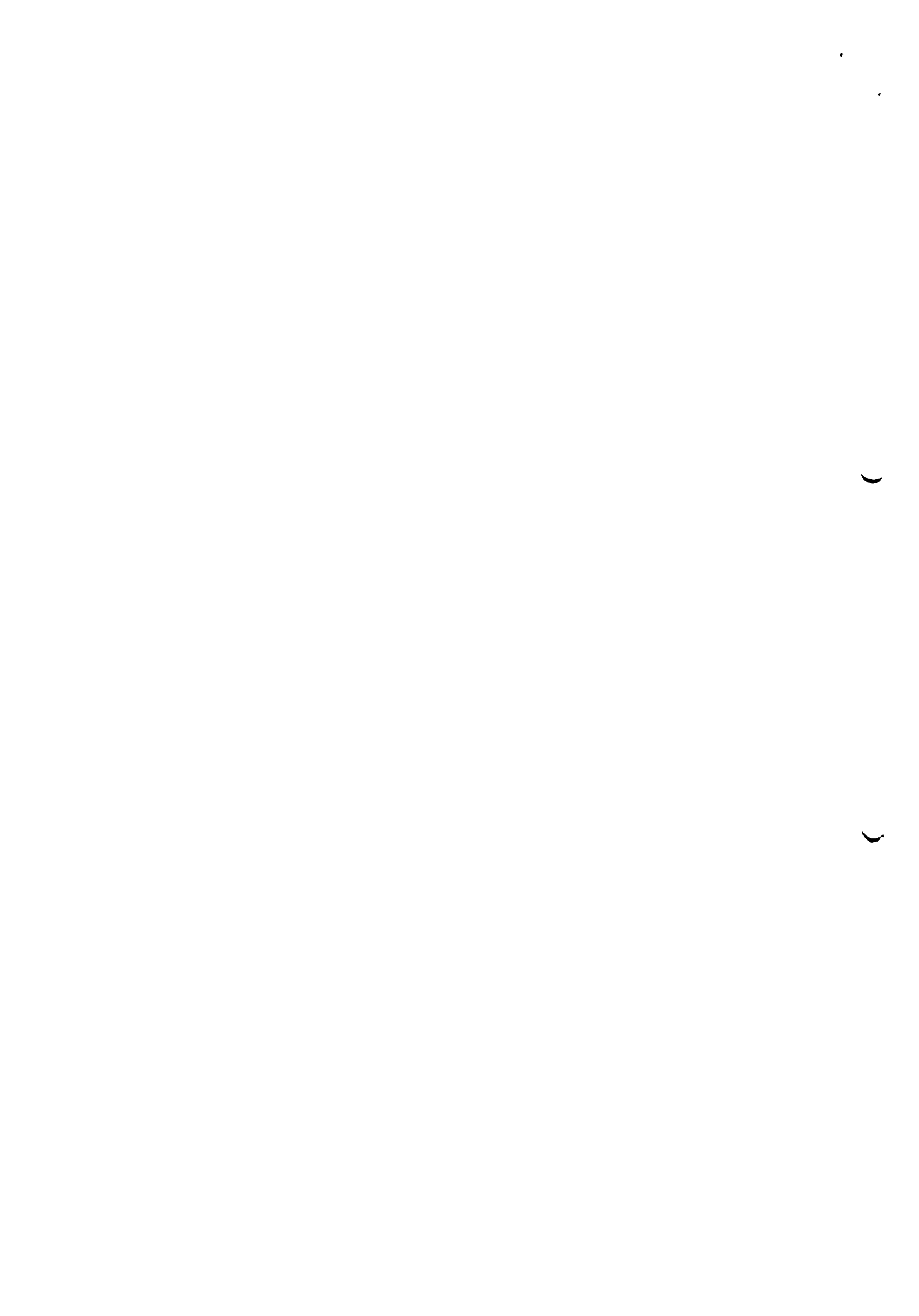
**Основание за съставяне на настоящия доклад:**

Чл. 142, ал. 6, т. 2; чл. 166, ал. 1; чл. 148, ал. 6

■ Договор от 20.06.2017 г. между Възложителя и Консултанта „ДИНЕЛ СН“ ЕООД и документи на консултанта;

■ Писмо Изх. № 08-00-208 от 06.04.2016 г. на МРРБ до инж. Костадин Георгиев Варев - Кмет на Община Белово относно активизирани неблагоприятни геодинамични процеси на територията на Община Белово;

■ Писмо Изх. № ПЗ-1642-03-449 от 23.08.2017 г. на ДНСК относно категорията на предстоящ строеж;



**Договор за проектиране АД-63/14.09.2017 г.** между ОБЩИНА БЕЛОВО, ЕИК 000351558 с административен адрес: гр. Белово, ул. «Орфей» № 4а, представлявана инж. Костадин Георгиев Варев - Кмет на Община Белово и ДЗЗД „Ретона – Геотехника Белово 2016“, ЕИК 177202528, адрес гр. София, ул. „Димитър Добрев“ № 8, представлявано от Мартин Кръстевски - Управител

## **А. ДАННИ ЗА УЧАСТНИЦИ В СТРОИТЕЛНО – ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЦЕС:**

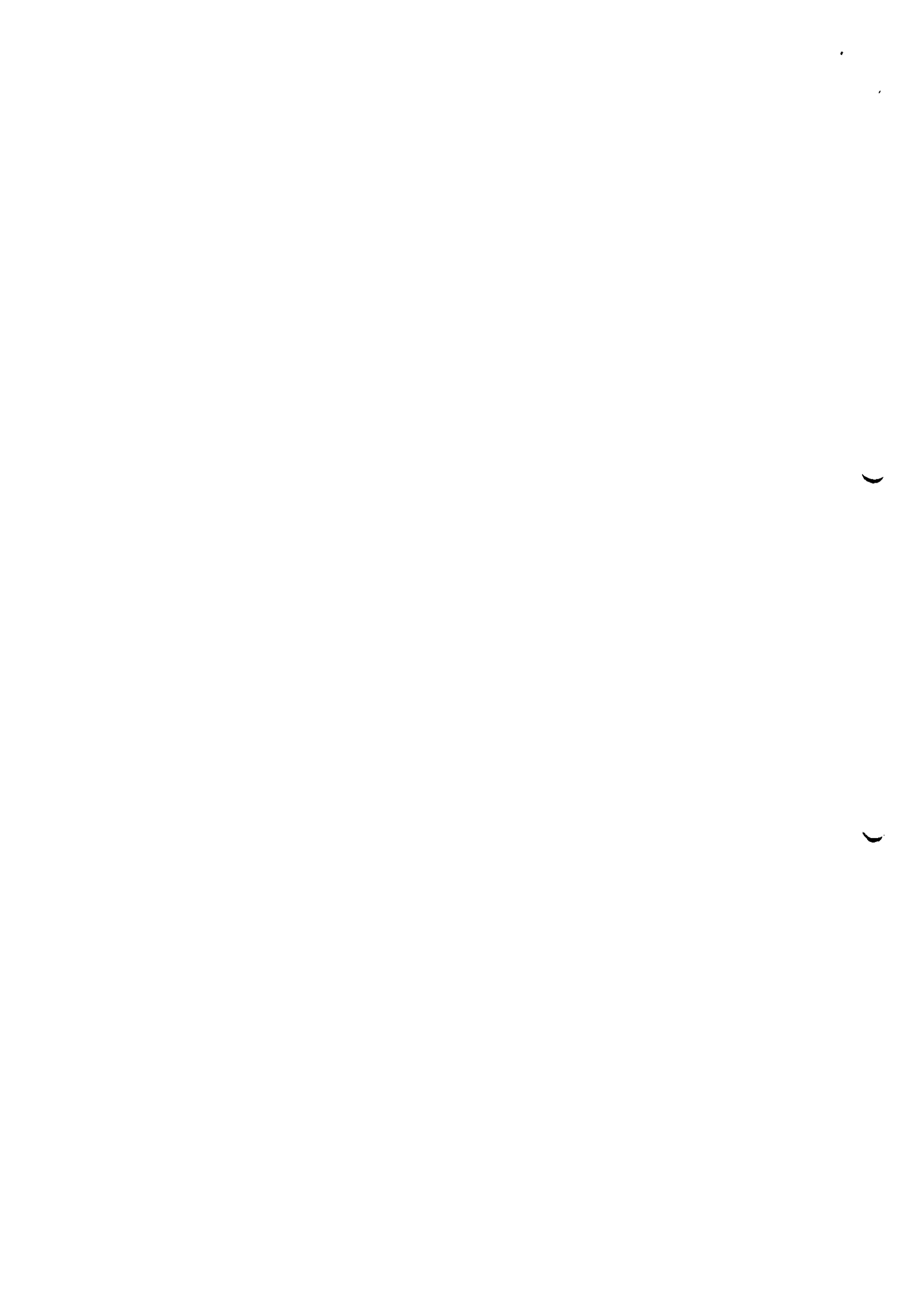
**1. ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА БЕЛОВО**, ЕИК 000351558 с административен адрес: гр. Белово, ул. «Орфей» № 4а, представлявана инж. Костадин Георгиев Варев - Кмет на Община Белово

**2. КОНСУЛТАНТ (СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР):** „ДИНЕЛ СН“ ЕООД, Булстат № 130154845, Удостоверение № РК-0606/25.04.2016 г. издадено от ДНСК; списък на екипа от правоспособни физически лица, неразделна част от Удостоверение № РК-0606, издадени от МРРБ, ДНСК; Застрахователен сертификат № 3407170250R00004 – консултант-за извършване на оценка за съответствието на инвестиционни проекти на ЗПАД „БУЛСТРАД“, адрес на управление: г гр. София 1390, ул. Банска река №1, с управител инж. Петранка Димова Бояджиева с участието на следните специалисти от утвърдения списък от МРРБ:

1. Част Геология: инж.Пламен Георгиев Иванов
2. Част Геодезия: инж. Камен Георгиев Златарев
3. Част Пътна: инж. Асен Спасов Георгиев
4. Част Конструктивна, ПБЗ и ПУСО: инж. Христо Владимиров Бояджиев

**3. ПРОЕКТАНТИ: ДЗЗД „Ретона – Геотехника Белово 2016“, ЕИК 177202528, адрес гр. София, ул. „Димитър Добрев“ № 8, представлявано от Мартин Кръстевски – Управител; Застрахователна полица №1757013170000594124 от 06.06.2017 г., издадена от ЗАД „Армеец“**

1. Част Геология: инж. Антонио Вутов Лаков – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 41074 на КИИП;
2. Част Геодезия: инж. Милен Стефанов Димиев – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 06240 на КИИП;



3. Част Пътна: инж. Калин Велчев Калчев – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 08929 на КИИП;
4. Част Конструктивна: инж. Трифон Иванов Влахов – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 00110 на КИИП;
5. ТК по част Конструктивна: инж. Красимир Рачев Радев – Удостоверение за упражняване на технически контрол по част Конструктивна рег. № 00815 на КИИП;
6. Част ПБЗ: инж. Трифон Иванов Влахов – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 00110 на КИИП;
7. Част ПУСО: инж. Трифон Иванов Влахов – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 00110 на КИИП;

**Проектантите са правоспособни с удостоверения за пълна проектантска правоспособност на КАБ и КИИП, с актуална професионална застраховка, съгласно чл.171 на ЗУТ.**

## **Б. ДАННИ ОТ ОБЩИНСКАТА ТЕХНИЧЕСКА СЛУЖБА И ЕКСПЛОАТАЦИОННИТЕ ДРУЖЕСТВА И ОЦЕНКА НА ТЯХНОТО СЪОТВЕТСТВИЕ**

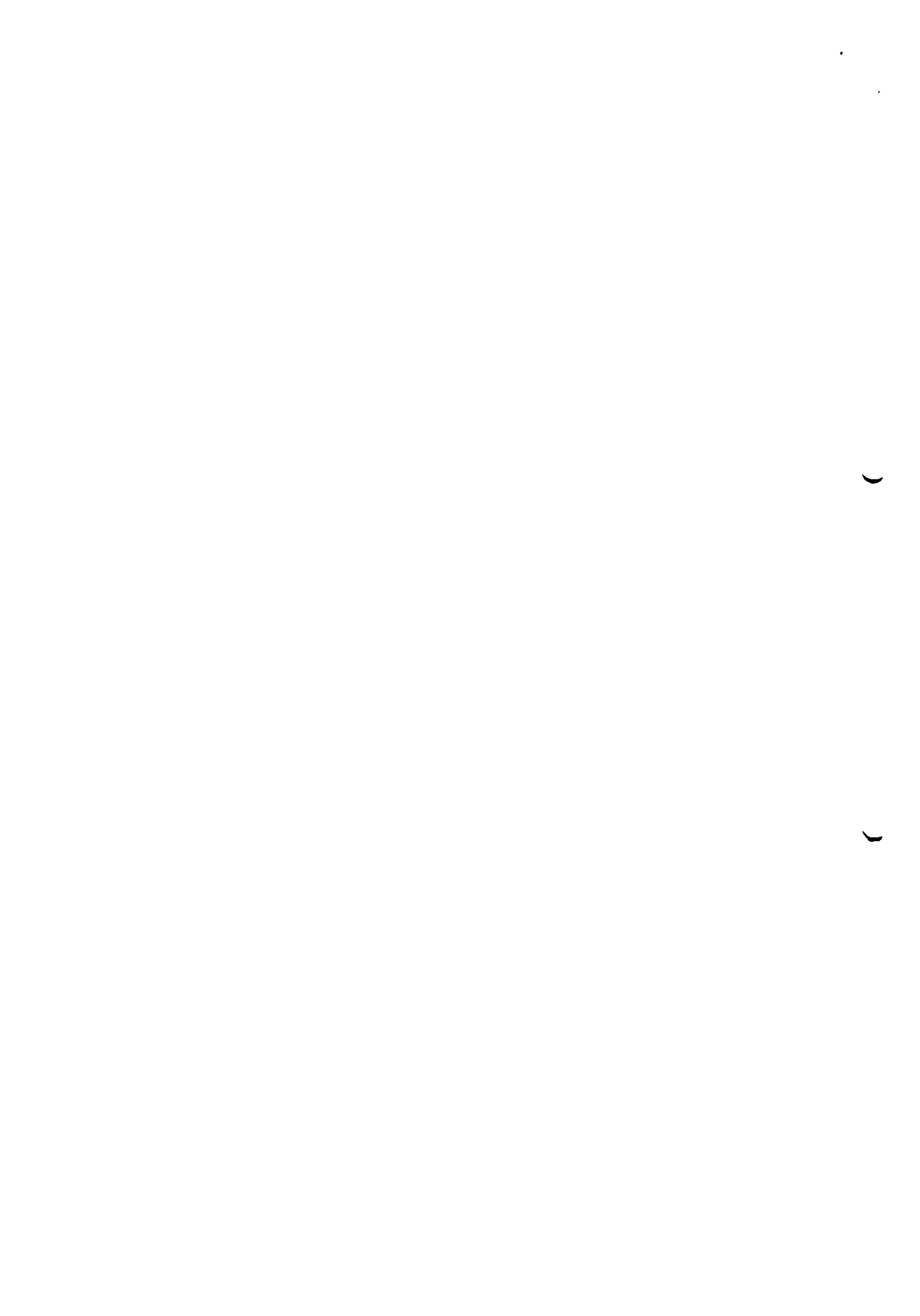
■ **Становище** Рег. № БЛ-639 от 28.09.2017 г., издадено от РСПБЗН - Белово, че проектът съответства на изискванията на правилата и нормите за Пожарна безопасност

**Представеният инвестиционен проект за обект: „Възстановяване и укрепване на слаб участък от общински път с. Сестримо – ВЕЦ Сестримо, община Белово“ е изготвен в съответствие с действащата нормативна уредба.**

## **В. ДАННИ ЗА ПРОЕКТА:**

### **I. Съдържание на проекта:**

1. Част „Инженерногеолошко проучване“– фаза „работен“ проект - 2 бр. папки и 1 бр. CD - електронен носител:
  - Обяснителна записка



- Чертежи – 2 бр.
- Сондажни колонки
- Протоколи от лабораторни изследвания
- Изчисления за устойчивост

**2. Част „Геодезия“** – фаза „работен“ проект - 3 бр. папки и 1 бр. CD - електронен носител:

- Обяснителна записка
- Общ справочен регистър
- Чертежи – 2 бр.
- Координатен регистър
- Резултати от измервания

**3. Част „Пътна“**– фаза „работен“ проект - 2 бр. папки и 1 бр. CD - електронен носител:

- Обяснителна записка
- Количествена сметка с приложение Ведомости – 2 бр. папки и 1 бр. CD - електронен носител
- Чертежи – 2 бр.

**4. Част „Конструкции“** – фаза „работен“ проект - 2 бр. папки и 1 бр. CD - електронен носител:

- Обяснителна записка
- Чертежи – 6 бр.

**5. Част „ПБЗ“** - 2 бр. папки и 1 бр. CD - електронен носител:

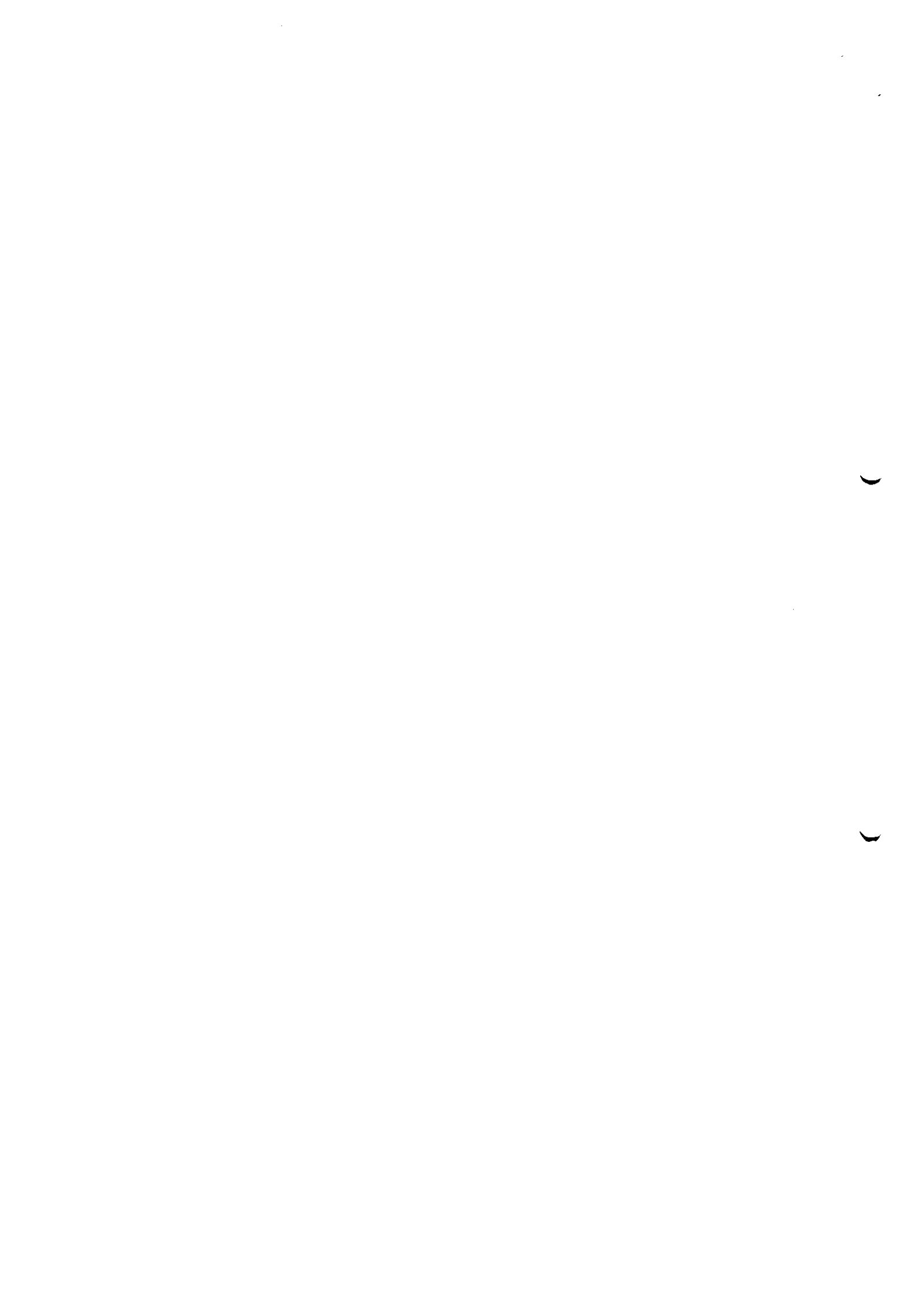
- Обяснителна записка
- Чертежи – 3 бр.

**6. Част „План за управление на стр. отпадъци“** – фаза „работен“ проект – 2 бр. папки и 1 бр. CD - електронен носител:

- Обяснителна записка

**II. Описание на строежа по съответните части на проекта:**

**Част Инженерногеолошко проучване**





Инженерногеоложкото проучване обхваща слаб участък от общински път с. Сестримо – ВЕЦ Сестримо, общ. Белово. Свлагчището е разрушило външната пътна лента, като свлагчищният циркус е обхванал цялото пътно платно, дължината на засегнатия участък е около 22 м.

## 1. Геоморфоложки условия

Разглежданият пътен участък преминава през долната част на висок билен склон с наклон около 25-30° на изток. Районът е изграден от представени чакълесто-песъчливи до глинести пролувиални материали, отложени върху скална подложка от изветрели гнайси и гранитогнайси.

## 2. Инженерногеоложки условия

2.1. Инженерногеоложка характеристика на литоложките разновидности – налични са следните инженерногеоложки разновидности:

- насип от разнозърнест чакъл с песъчлив запълнител – пласт 1, дебелина 70-80 см;

- глина, чакълесто-песъчлива с единични скални късове, пролувиална – пласт 2, дебелина – до 5,3 м, изгражда свлагчищното тяло. Категорията на изкоп е земна.

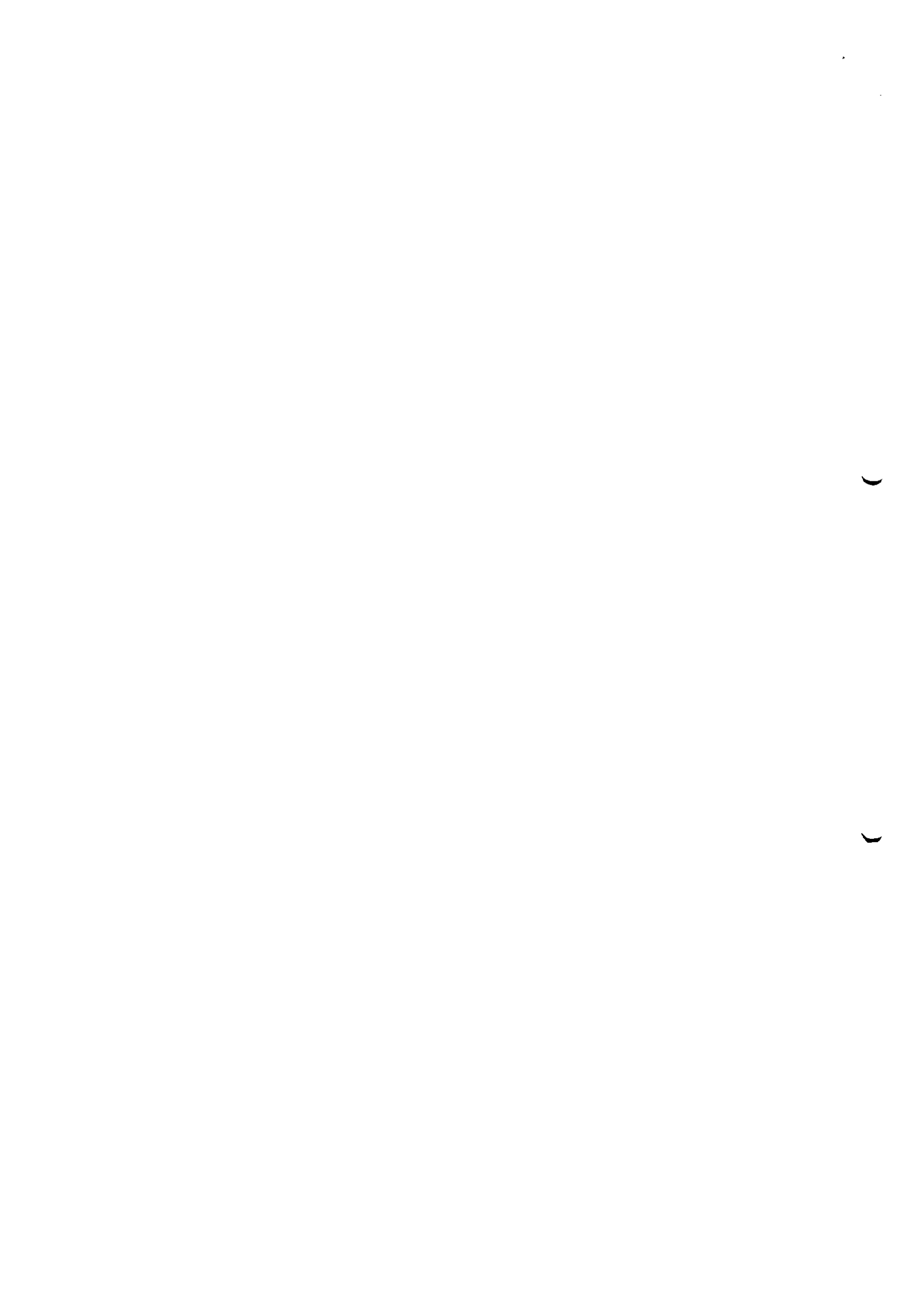
- силно изветрели гнайс, елувий – пласт 3

3. Хидрогеоложка характеристика – подземна вода в сондажите не е установена. В средата на свлагчения склон, където се разкрива скалната подложка, е установена зона на дрениране на подземна вода (извор), като при снеготопене и интензивни валежи подхранването на делувиалната покривка от скалната подложка се увеличава значително, което води до нейното преовлажняване и водонасищане до степен на консистентност.

4. Сеизмичност – участъкът попада в зона с референтно сеизмично ускорение за скалната подложка  $a_R = 0.23 g$  за 475-годишен период на повтаряемост. Типът земна основа по сеизмичност е група В. Сеизмичният коефициент за стабилитетните изчисления е  $K_s = 0,15$ .

## 5. Геодинамична характеристика

Свлагчищното тяло е с потокообразна форма с ширина около 20 м и дължина до основата на склона около 20 м. То е с добре оформен главен отстъп с пропадане до 5-6 м в зоната на пътя. Хлъзгателната повърхнина е с линейна форма, като следва развитието на горнището на изветрялата скална подложка. В основата на склона езикът на свлагчището прелива над съществуваща подпорна стена, защитаваща минаващата пред нея улица. Свлагчището се определя от клас IV, Група 5-6, категория А.



Според изготвеното Инженерногеоложко проучване е необходимо укрепване и изграждане на дренажна система в зоната на петата на свлачището, с цел осигуряване на устойчивостта на склона.

### **Част Геодезия**

Обект на представения проект е свлачищен участък от общински път с. Сестримо – ВЕЦ Сестримо, Община Белово, област Пазарджик.

Свлачището е с ясно изразена граница и откос.

В резултат на геодезическото заснемане е представен 1бр. чертеж - Геодезическа снимка в М 1:500, формат А3, с нанесени всички ситуационни елементи в и около обекта, върху актуална основа от КККР на гр. Кърджали.

Като изходен нивелачен репер за обекта е използвана РТ2 с кота 603.843м в Балтийска височинна система.

Геодезическото заснемане служи като основа за проектиране на 3 бр. ламели с дължини по 10.00м и 3 бр. стени с дължини по 10.00м

Изработен е 1бр. чертеж Трасировъчен план в мащаб М 1:250 с размери на новопроектираните елементи, представени в метри.

На чертежа са показани размерите на ламелите, координатен регистър на чупките на новопроектираните съоръжения и на изходните точки за трасирането им.

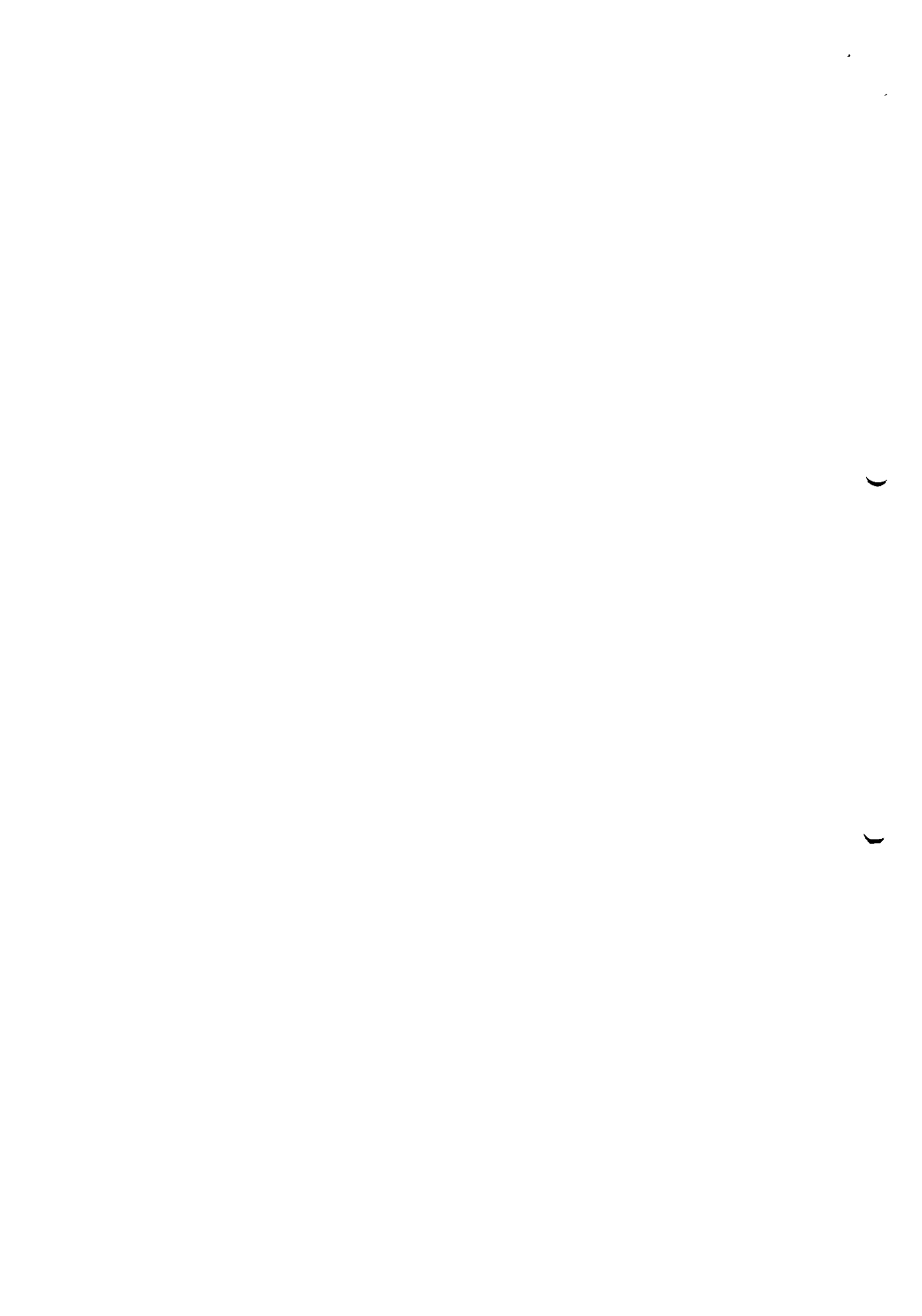
Изработен е регистър на собствениците на имотите, попадащи в обхвата на проектната разработка.

### **Част Пътна**

В следствие свличане на земни маси в компрометирания участък по общинския път се наблюдава пълно разрушение на настилката по цялата ширина на пътя, както и свличане на насипното тяло. Засегната е и улица в с. Сестримо, успоредна на пътя.

За укрепване на свлачищния участък се предвижда:

- За общинския път – изпълнение на укрепително пилотно съоръжение от 3 бр. ламели, всяка с дължина 10 м и възстановяване на пътния насип и пътната настилка;
- За улица – изпълнение на пилотна укрепителна стена с обща дължина 30 м, както и преасфалтиране на участъка в района на стената.



Общинският път в ситуационно отношение е решен с права. Проектният габарит включва ширина на настилката 4,75 м и два банкета по 0,75 м. Проектната нивелетна линия е решена в права с наклон 5,35%.

Засегнатият участък от улицата в ситуационно отношение е решен с две прави, закръглени с хоризонтална крива с радиус  $R=28.125$  m. Проектната нивелетна линия е решена с две прави, закръглени с вдлъбната вертикална крива, възможно най-близо до съществуващото положение на улицата.

Конструкция на пътната настилка:

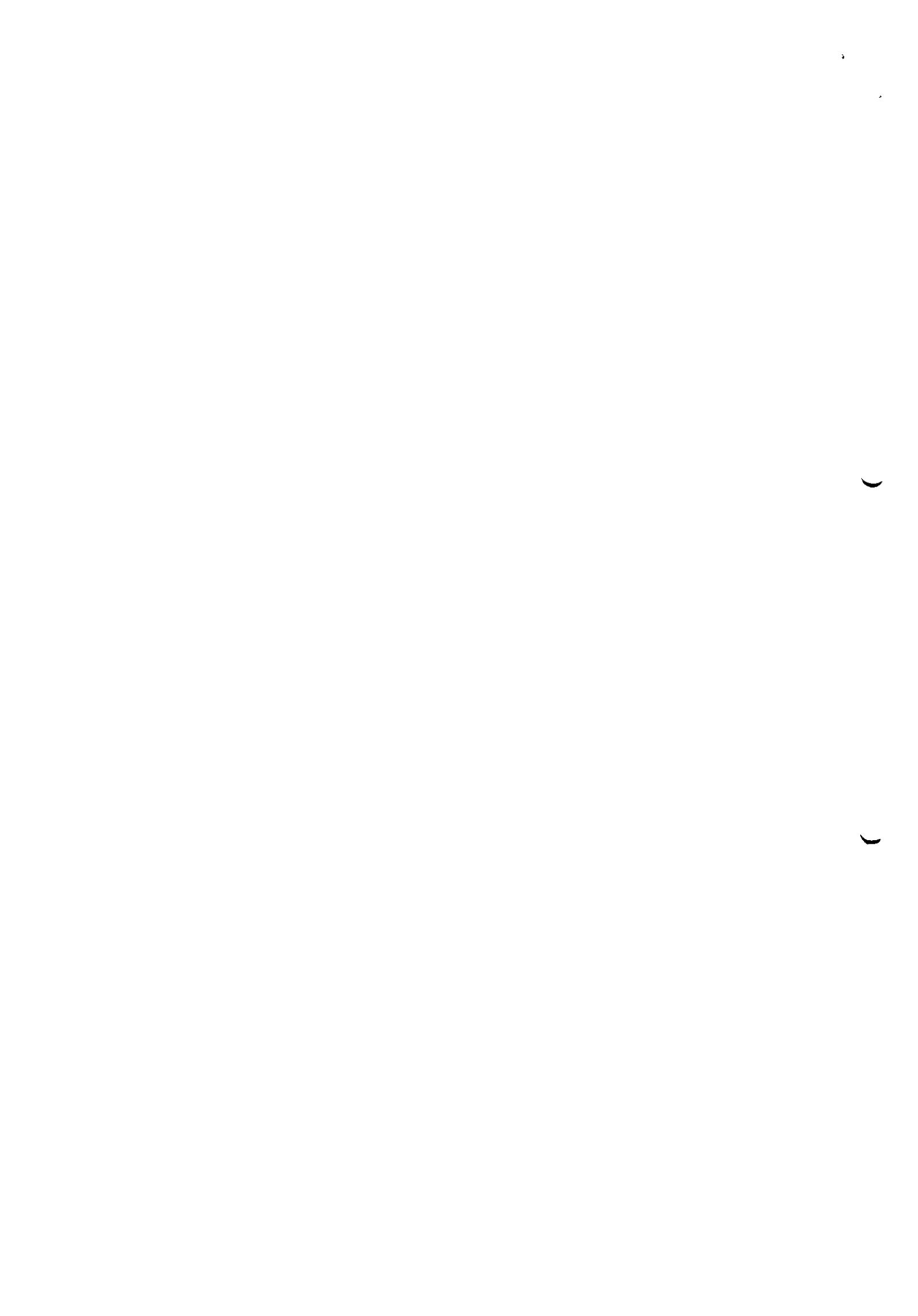
- Общински път: при възстановяване на компрометирания участък е предвидено полагане на нова асфалтобетонна настилка със следната конструкция:
  - Плътен асфалтобетон тип „А“ за износващ пласт на покритието  $E1=1200$  Мра – 4 см;
  - Неплътен асфалтобетон за долен пласт на покритието  $E2=1000$  Мра – 4 см;
  - Битумизиран трошен камък за горен основен пласт  $E3=800$  Мра – 7 см;
  - Основен пласт от несортиран трошен камък за долен основен пласт – 39 см.
- Улица: Предвидено е технологично фрезозане и полагане на плътен асфалтобетон тип „А“ за износващ пласт на покритието  $E1=1200$  Мра – 4 см.

### **Част Конструкции**

Конструктивния проект е изготвен въз основа на замерване на място и геолошко проучване на района.

Проектът третира укрепване на свлечен участък от пътя. За целта в участък от пътя, минаващ през свлечището ще се изпълнят три броя ламели с два реда пилоти  $\phi 60$ см през 2 м шахматно.

Пилотите П1 са с дължина 11 м. Пилотите П2 са с дължина 10м. Ламелите са разделени с фуги 2 см стиропор. Допълнително всяка ламела ще се анкерира към ската с 33 m анкери R51-800 през 1м. Анкерите ще се пробиват с глава 90 мм.



В долния участък на свлачището ще се изпълнят три броя стени с височина 2,5 м. Стените ще се фундират върху един ред пилоти ф60см с дължина 8 м през 1 м. Стените са разделени с фуги 2 см стиропор. Допълнително всяка стена ще се анкерира към ската с 21 т анкери R32-210 през 1м. Анкерите ще се пробиват с глава 51мм.

Ред на изпълнение:

1. Ще се изпълни основа от трошен камък за ламелите.
2. Ще се изпълнят пилотите.
3. Ще се изпълнят ламелите/стените/.
4. Ще се изпълнят анкерите.

### **Част ПБЗ**

Разработен е план за безопасност и здраве, който съдържа:

1. Общи данни

2. Организационен план

- Ограничителни условия по ПБЗ

- Етапи за изпълнение на СМР съгл. изискванията по осигуряване на ЗБУТ

- Класификация на опасностите

- Инструкции за безопасна работа

- Организационни указания за преодоляване на опасностите;

3. Строителен ситуационен план

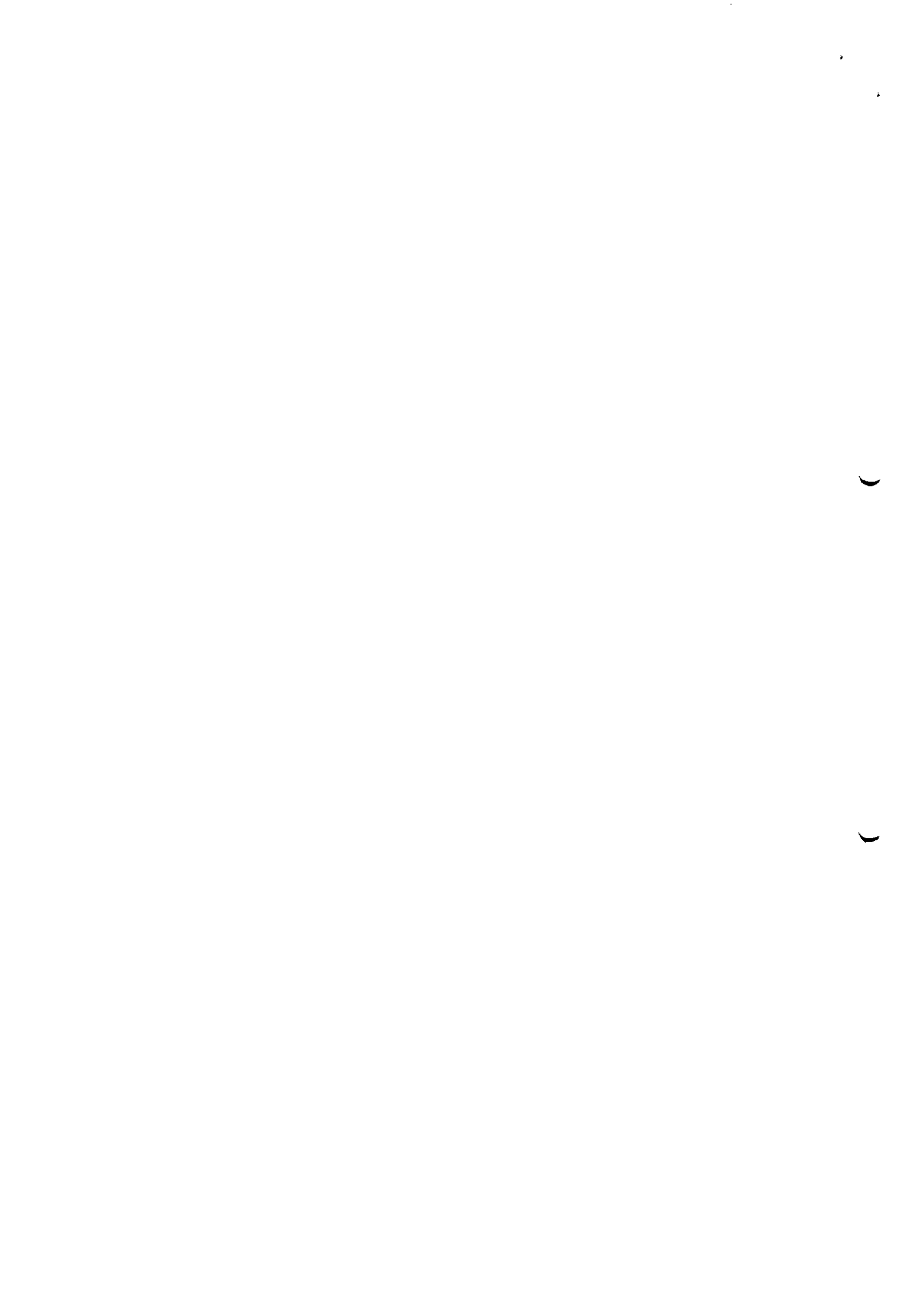
4. Комплексен план-график за последователността на извършване на СМР

5. Планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и намиращите се на строителната площадка

6. Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове

7. Списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол

8. Списък на отговорните лица за провеждане на контрол и координиране на плановете на отделните строители за местата, в които има специфични рискове, и за евакуация, тренировки и/или обучение





9. Схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея
10. Схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители
11. Схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове
12. Схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета
13. Схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци
14. Схема на разположението на санитарно-битовите помещения
15. Схема за захранване с електрически ток, вода, отопление, канализация и др.
16. Схема и график за работа с временно изкуствено осветление на строителната площадка и работните места
17. Схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ

### **Част ПУСО**

Представен е План за управление на строителните отпадъци по време на строителство, който съдържа:

1. Общи данни за проекта
2. Мерки за предотвратяване и минимизиране образуването на СО
3. Мерки за разделно събиране, транспортиране и подготовка за оползотворяване на строителни отпадъци
5. Прогноза за образуване на отпадъци и степен на материално оползотворяване на строителни отпадъци за проекта

Обща прогноза за степента на материално оползотворяване на СО за проекта

## **КАТЕГОРИЯ НА СТРОЕЖА В СЪОТВЕТСТВИЕ С НАРЕДБА №1 НА МРРБ**

Обектът представлява **Възстановяване и укрепване на слаб участък от общински път с. Сестримо – ВЕЦ Сестримо, община Белово** и се категоризира от **1 (първа)**

.

.

⌋

⌋

**категория.** - чл. 137, ал. 1, т. 1, буква „ж“ от ЗУТ – „Съоръжения за геозащита и брегоукрепване по реките и морския бряг“

## **Г. ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СТРОЕЖИТЕ**

**(СЪГЛАСНО ИЗИСКВАНИЯТА НА ЧЛ. 142, АЛ.5 ОТ ЗУТ)**

1. Правила и норми за устройство на територията: Проектът е в съответствие с одобрения ОУП.

2. Спазени са изисквания на чл. 169, ал.1 и 3 от ЗУТ, относно безопасно ползване на строежа, опазване на околната среда, пълнота и структурно съответствие на инженерните и други изчисления.

- Осигурена е носимоспособността, устойчивостта и дълготрайността на строителната конструкция и на земната основа при експлоатационни и сеизмични натоварвания;

- Осигурени са изискванията по опазване на здравето и живота на хората и тяхното имущество;

3. Спазени са изисквания на чл. 169, ал. 1 и 3 относно безопасно ползване на строежа, опазване на околната среда, пълнота и структурно съответствие на инженерните и други изчисления.

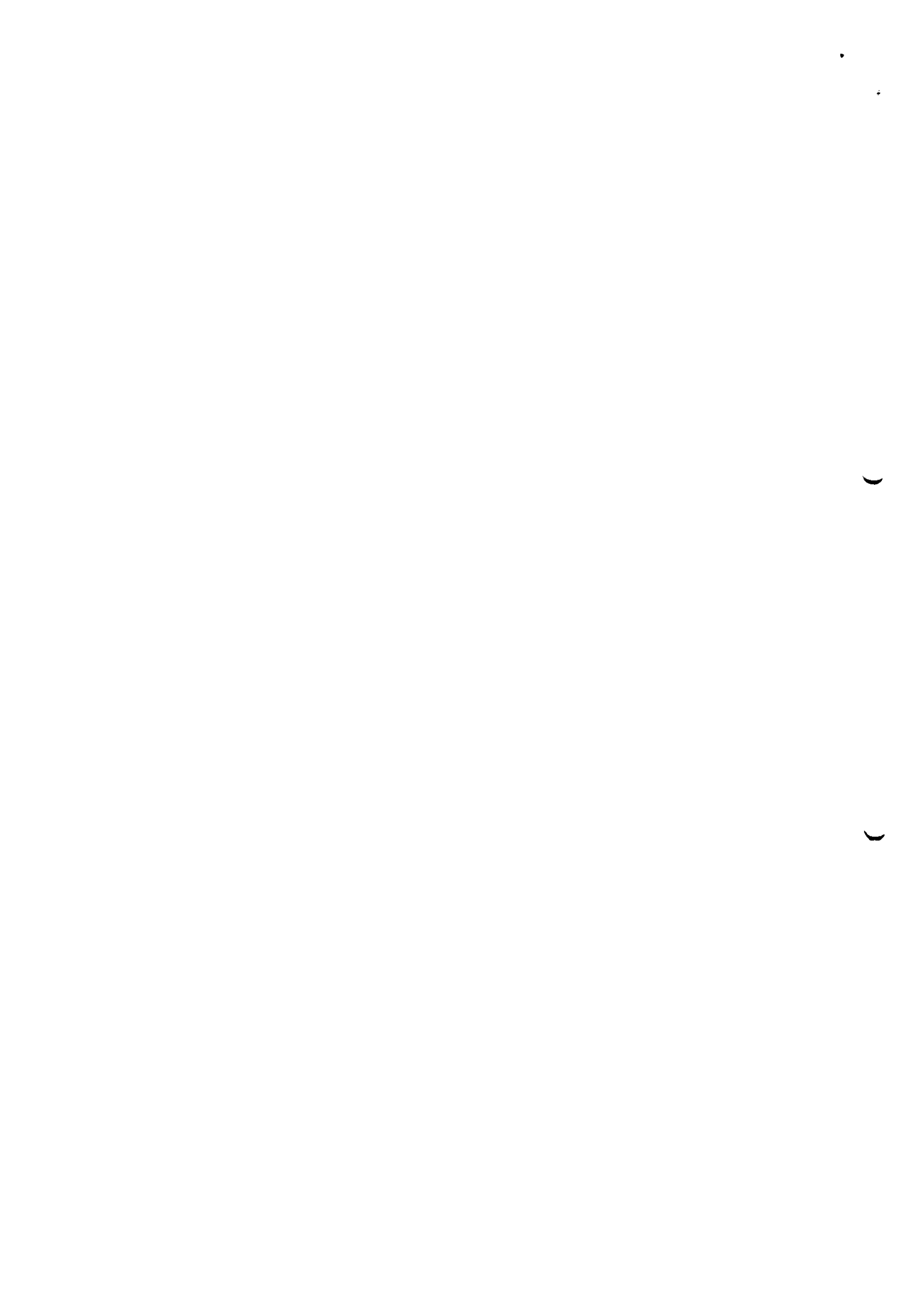
3.1. Пожарна безопасност на строежа – Съгласно Становище Рег. № БЛ-639 от 28.09.2017 г., издадено от РСЛБЗН - Белово, че проектът съответства на изискванията на правилата и нормите за Пожарна безопасност

3.2. Безопасно изпълнение на строежа: Изготвен в проект по част ПБЗ, да се съгласува непосредствено преди откриване на строителната площадка от общинската администрация.

3.3. Опазване на околната среда по време на строителството и ползване на строежа, включително защита от шум, опазване на защитените територии и обекти  
- Проектът е разработен така, че при строителството му са спазени изискванията за опазване на околната среда по време на строителството и ползване на строежа, включително защита от шум, опазване на защитените територии и обекти.

**Комплект проекти е внесен за съгласуване в МОСВ, като същото може да стане по време на строителството съгласно чл. 148, ал. 6 от ЗУТ. Всички забележки на МОСВ, ако има такива, ще бъдат отразени по време на реализацията на строежа.**

3.4. Санитарно-хигиенни норми - Проектът е изготвен съгласно действащата нормативна уредба за санитарно-хигиенни изисквания.



3.5. Икономия на топлинна енергия и топлосъхранение на обекта - не е относимо

4. Взаимна съгласуваност между частите на проекта.

Всички части на проекта са взаимно съгласувани от проектантите по различните части на проекта.

5. Пълнота и структурно съответствие на инженерните изчисления:

Изчислителните и оразмерителни процедури са пълни и в съответствие с изискванията и предписанията на съответните нормативни документи. Пропуски не са констатирани.

6. Достъп на хора с увреждания до сградата - не е относимо

7. Изискванията за устройство, безопасна експлоатация и технически надзор на съоръжения с повишена опасност – не е относимо

8. Специфичните изисквания към определените видове строежи, съгласно нормативен акт, ако за обекта има такива – строителството да се съобрази с чл. 148, ал. 6 от ЗУТ.

9. Изисквания за селективно разделяне на отпадъците, образувани по време на СМР и дейностите по разрушаване с цел осигуряване на последващото им оползотворяване, включително рециклиране и постигане на съответните количествени цели за оползотворяване и рециклиране – Изготвен е проект по Част План за управление на строителните отпадъци, да се съгласува непосредствено преди откриване на строителната площадка от общинската администрация.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА КОНСУЛТАНТА

Извършената проверка на проекта за съответствие в обхвата на нормата на чл. 142, ал. 1, ал. 4, ал. 5 и ал. 6 (2) дава основание същият да се квалифицира като отговарящ на съществените изисквания към проектите и строежите в Р. България.

На основание чл. 142 (1) от ЗУТ и направената констатация от **„ДИНЕЛ СН“ ЕООД**, предлага да бъде одобрен инвестиционен проект за: **„Възстановяване и укрепване на слаб участък от общински път с. Сестримо – ВЕЦ Сестримо, община Белово“** и бъде издадено Разрешение за строеж на обект: **„Възстановяване и укрепване на слаб участък от общински път с. Сестримо – ВЕЦ Сестримо, община Белово“** - ПЪРВА КАТЕГОРИЯ на името на:

**ОБЩИНА БЕЛОВО**, ЕИК 000351558 с административен адрес: гр. Белово, ул. «Орфей» № 4а, представлявана инж. Костадин Георгиев Варев - Кмет на Община Белово

.

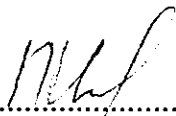
,

—

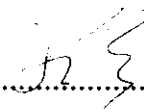
—

Докладът се състави в 2 (два) оригинални екземпляра, от които един за Възложителя и един за Консултанта.

инж.Пламен Георгиев Иванов

  
.....

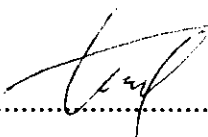
инж. Камен Георгиев Златарев

  
.....

инж. Асен Спасов Георгиев

  
.....

инж. Христо Владимиров Бояджиев

  
.....

УПРАВИТЕЛ: .....  
/Петранка Бояджиева/



1

2

3



Тел.: 0884 217 061; 0898 490 659, e-mail: [dinel\\_sn@abv.bg](mailto:dinel_sn@abv.bg), [hristo\\_boyadjiev@abv.bg](mailto:hristo_boyadjiev@abv.bg);  
адрес: София 1390, ул. Банска река №1

---

До: инж. Костадин Варев –  
Кмет на Община Белово

**ОТНОСНО:**

**Строеж:** „Възстановяване и укрепване на слаб участък от общински път с. Сестримо – ВЕЦ Сестримо, община Белово“

**Местонахождение:** Участък от общински път с. Сестримо – ВЕЦ Сестримо, община Белово

**Възложител:** ОБЩИНА БЕЛОВО, ЕИК 000351558 с административен адрес: гр. Белово, ул. «Орфей» № 4а, представлявана инж. Костадин Георгиев Варев - Кмет на Община Белово

**Проектант:** ДЗЗД „Ретона – Геотехника Белово 2016“, ЕИК 177202528, адрес гр. София, ул. „Димитър Добрев“ № 8, представлявано от Мартин Кръстевски - Управител

**Консултант (строителен надзор):** „ДИНЕЛ СН“ ЕООД, ЕИК 130154845, адрес на управление гр. София 1390, ул. Банска река №1, с управител Петранка Димова Бояджиева

за оценка на съответствието на инвестиционен проект със съществените изисквания за строеж

**Основание за съставяне на настоящия доклад:**

Чл. 142, ал. 6, т. 2; чл. 166, ал. 1; чл. 148, ал. 6

- Договор от 20.06.2017 г. между Възложителя и Консултанта „ДИНЕЛ СН“ ЕООД и документи на консултанта;
- Писмо Изх. № 08-00-208 от 06.04.2016 г. на МРРБ до инж. Костадин Георгиев Варев - Кмет на Община Белово относно активизирани неблагоприятни геодинамични процеси на територията на Община Белово;
- Писмо Изх. № ПЗ-1642-03-449 от 23.08.2017 г. на ДНСК относно категорията на предстоящ строеж;



**Договор за проектиране АРД-63/14.09.2017 г.** между ОБЩИНА БЕЛОВО, ЕИК 000351558 с административен адрес: гр. Белово, ул. «Орфей» № 4а, представлявана инж. Костадин Георгиев Варев - Кмет на Община Белово и ДЗЗД „Ретона – Геотехника Белово 2016“, ЕИК 177202528, адрес гр. София, ул. „Димитър Добрев“ № 8, представлявано от Мартин Кръстевски - Управител

## **А. ДАННИ ЗА УЧАСТИЦИ В СТРОИТЕЛНО – ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЦЕС:**

**1. ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА БЕЛОВО**, ЕИК 000351558 с административен адрес: гр. Белово, ул. «Орфей» № 4а, представлявана инж. Костадин Георгиев Варев - Кмет на Община Белово

**2. КОНСУЛТАНТ (СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР):** „ДИНЕЛ СН“ ЕООД, Булстат № 130154845, Удостоверение № РК-0606/25.04.2016 г. издадено от ДНСК; списък на екипа от правоспособни физически лица, неразделна част от Удостоверение № РК-0606, издадени от МРРБ, ДНСК; Застрахователен сертификат № 3407170250R00004 – консултант-за извършване на оценка за съответствието на инвестиционни проекти на ЗПАД „БУЛСТРАД“, адрес на управление: г гр. София 1390, ул. Банска река №1, с управител инж. Петранка Димова Бояджиева с участието на следните специалисти от утвърдения списък от МРРБ:

1. Част Геология: инж. Пламен Георгиев Иванов
2. Част Геодезия: инж. Камен Георгиев Златарев
3. Част Пътна: инж. Асен Спасов Георгиев
4. Част Конструктивна, ПБЗ и ПУСО: инж. Христо Владимиров Бояджиев

**3. ПРОЕКТАНТИ: ДЗЗД „Ретона – Геотехника Белово 2016“, ЕИК 177202528, адрес гр. София, ул. „Димитър Добрев“ № 8, представлявано от Мартин Кръстевски – Управител; Застрахователна полица №1757013170000594124 от 06.06.2017 г., издадена от ЗАД „Армеец“**

1. Част Геология: инж. Антонио Вутов Лаков – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 41074 на КИИП;
2. Част Геодезия: инж. Милен Стефанов Димиев – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 06240 на КИИП;



3. Част Пътна: инж. Калин Велчев Калчев – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 08929 на КИИП;
4. Част Конструктивна: инж. Трифон Иванов Влахов – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 00110 на КИИП;
5. ТК по част Конструктивна: инж. Красимир Рачев Радев – Удостоверение за упражняване на технически контрол по част Конструктивна рег. № 00815 на КИИП;
6. Част ПБЗ: инж. Трифон Иванов Влахов – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 00110 на КИИП;
7. Част ПУСО: инж. Трифон Иванов Влахов – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 00110 на КИИП;

**Проектантите са правоспособни с удостоверения за пълна проектантска правоспособност на КАБ и КИИП, с актуална професионална застраховка, съгласно чл.171 на ЗУТ.**

## В. ДАНИ ОТ ОБЩИНСКАТА ТЕХНИЧЕСКА СЛУЖБА И ЕКСПЛОАТАЦИОННИТЕ ДРУЖЕСТВА И ОЦЕНКА НА ТЯХНОТО СЪОТВЕТСТВИЕ

■ **Становище** Рег. № БЛ-639 от 28.09.2017 г., издадено от РСПБЗН - Белово, че проектът съответства на изискванията на правилата и нормите за Пожарна безопасност

**Представеният инвестиционен проект за обект: „Възстановяване и укрепване на слаб участък от общински път с. Сестримо – ВЕЦ Сестримо, община Белово“ е изготвен в съответствие с действащата нормативна уредба.**

## В. ДАНИ ЗА ПРОЕКТА:

### I. Съдържание на проекта:

1. Част „Инженерногеоложко проучване“ – фаза „работен“ проект - 2 бр. папки и 1 бр. CD - електронен носител:
  - Обяснителна записка



- Чертежи – 2 бр.
- Сондажни колонки
- Протоколи от лабораторни изследвания
- Изчисления за устойчивост

**2. Част „Геодезия”** – фаза „работен” проект - 3 бр. папки и 1 бр. CD - електронен носител:

- Обяснителна записка
- Общ справочен регистър
- Чертежи – 2 бр.
- Координатен регистър
- Резултати от измервания

**3. Част „Пътна”**– фаза „работен” проект - 2 бр. папки и 1 бр. CD - електронен носител:

- Обяснителна записка
- Количествена сметка с приложение Ведомости – 2 бр. папки и 1 бр. CD - електронен носител
- Чертежи – 2 бр.

**4. Част „Конструкции”** – фаза „работен” проект - 2 бр. папки и 1 бр. CD - електронен носител:

- Обяснителна записка
- Чертежи – 6 бр.

**5. Част „ПБЗ”** - 2 бр. папки и 1 бр. CD - електронен носител:

- Обяснителна записка
- Чертежи – 3 бр.

**6. Част „План за управление на стр. отпадъци”** – фаза „работен” проект – 2 бр. папки и 1 бр. CD - електронен носител:

- Обяснителна записка

## **II. Описание на строежа по съответните части на проекта:**

### **Част Инженерногеолошко проучване**





Инженерногеоложкото проучване обхваща слаб участък от общински път с. Сестримо – ВЕЦ Сестримо, общ. Белово. Свлячището е разрушило външната пътна лента, като свлячищният циркус е обхванал цялото пътно платно, дължината на засегнатия участък е около 22 м.

## 1. Геоморфоложки условия

Разглежданият пътен участък преминава през долната част на висок билен склон с наклон около  $25-30^\circ$  на изток. Районът е изграден от представени чакълесто-песъчливи до глинести пролувиални материали, отложени върху скална подложка от изветрели гнайси и гранитогнайси.

## 2. Инженерногеоложки условия

2.1. Инженерногеоложка характеристика на литоложките разновидности – налични са следните инженерногеоложки разновидности:

- насип от разнозърнест чакъл с песъчлив запълнител – пласт 1, дебелина 70-80 см;
- глина, чакълесто-песъчлива с единични скални късове, пролувиална – пласт 2, дебелина – до 5,3 м, изгражда свлячищното тяло. Категорията на изкоп е земна.
- силно изветрели гнайс, елувий – пласт 3

3. Хидрогеоложка характеристика – подземна вода в сондажите не е установена. В средата на свлечения склон, където се разкрива скалната подложка, е установена зона на дрениране на подземна вода (извор), като при снеготопене и интензивни валежи подхранването на делувиалната покривка от скалната подложка се увеличава значително, което води до нейното преовлажняване и водонасищане до степен на консистентност.

4. Сеизмичност – участъкът попада в зона с референтно сеизмично ускорение за скалната подложка  $a_R = 0.23 g$  за 475-годишен период на повтаряемост. Типът земна основа по сеизмичност е група В. Сеизмичният коефициент за стабилитетните изчисления е  $K_s = 0,15$ .

## 5. Геодинамична характеристика

Свлячищното тяло е с потокообразна форма с ширина около 20 м и дължина до основата на склона около 20 м. То е с добре оформен главен отстъп с пропадане до 5-6 м в зоната на пътя. Хлъзгателната повърхнина е с линейна форма, като следва развитието на горнището на изветрялата скална подложка. В основата на склона езикът на свлячището прелива над съществуваща подпорна стена, защитаваща минаващата пред нея улица. Свлячището се определя от клас IV, Група 5-6, категория А.



Според изготвеното Инженерногеоложко проучване е необходимо укрепване и изграждане на дренажна система в зоната на петата на свлачището, с цел осигуряване на устойчивостта на склона.

### **Част Геодезия**

Обект на представения проект е свлачищен участък от общински път с. Сестримо – ВЕЦ Сестримо, Община Белово, област Пазарджик.

Свлачището е с ясно изразена граница и откос.

В резултат на геодезическото заснемане е представен 1бр. чертеж - Геодезическа снимка в М 1:500, формат А3, с нанесени всички ситуационни елементи в и около обекта, върху актуална основа от КККР на гр. Кърджали.

Като изходен нивелачен репер за обекта е използвана РТ2 с кота 603.843м в Балтийска височинна система.

Геодезическото заснемане служи като основа за проектиране на 3 бр. ламели с дължини по 10.00м и 3 бр. стени с дължини по 10.00м

Изработен е 1бр. чертеж Трасировъчен план в мащаб М 1:250 с размери на новопроектираните елементи, представени в метри.

На чертежа са показани размерите на ламелите, координатен регистър на чупките на новопроектираните съоръжения и на изходните точки за трасирането им.

Изработен е регистър на собствениците на имотите, попадащи в обхвата на проектната разработка.

### **Част Пътна**

В следствие свличане на земни маси в компрометирания участък по общинския път се наблюдава пълно разрушение на настилката по цялата ширина на пътя, както и свличане на насипното тяло. Засегната е и улица в с. Сестримо, успоредна на пътя.

За укрепване на свлачищния участък се предвижда:

- За общинския път – изпълнение на укрепително пилотно съоръжение от 3 бр. ламели, всяка с дължина 10 м и възстановяване на пътния насип и пътната настилка;
- За улица – изпълнение на пилотна укрепителна стена с обща дължина 30 м, както и преасфалтиране на участъка в района на стената.



Общинският път в ситуационно отношение е решен с права. Проектният габарит включва ширина на настилката 4,75 м и два банкета по 0,75 м. Проектната нивелетна линия е решена в права с наклон 5,35%.

Засегнатият участък от улицата в ситуационно отношение е решен с две прави, закръглени с хоризонтална крива с радиус  $R=28.125$  m. Проектната нивелетна линия е решена с две прави, закръглени с вдлъбната вертикална крива, възможно най-близо до съществуващото положение на улицата.

Конструкция на пътната настилка:

- Общински път: при възстановяване на компрометирания участък е предвидено полагане на нова асфалтобетонна настилка със следната конструкция:
  - Плътен асфалтобетон тип „А“ за износващ пласт на покритието  $E1=1200$  Мра – 4 см;
  - Неплътен асфалтобетон за долен пласт на покритието  $E2=1000$  Мра – 4 см;
  - Битумизиран трошен камък за горен основен пласт  $E3=800$  Мра – 7 см;
  - Основен пласт от несортиран трошен камък за долен основен пласт – 39 см.
- Улица: Предвидено е технологично фрезозане и полагане на плътен асфалтобетон тип „А“ за износващ пласт на покритието  $E1=1200$  Мра – 4 см.

### **Част Конструкции**

Конструктивния проект е изготвен въз основа на замерване на място и геоложко проучване на района.

Проектът третира укрепване на свлечен участък от пътя. За целта в участък от пътя, минаващ през свлачището ще се изпълнят три броя ламели с два реда пилоти  $\phi 60$  см през 2 м шахматно.

Пилотите П1 са с дължина 11 м. Пилотите П2 са с дължина 10 м. Ламелите са разделени с фуги 2 см стиропор. Допълнително всяка ламела ще се анкерира към ската с 33 т анкери R51-800 през 1 м. Анкерите ще се пробиват с глава 90 мм.



В долния участък на свлачището ще се изпълнят три броя стени с височина 2,5 м. Стените ще се фундират върху един ред пилоти ф60см с дължина 8 м през 1 м. Стените са разделени с фуги 2 см стиропор. Допълнително всяка стена ще се анкерира към ската с 21 m анкери R32-210 през 1м. Анкерите ще се пробиват с глава 51мм.

Ред на изпълнение:

1. Ще се изпълни основа от трошен камък за ламелите.
2. Ще се изпълнят пилотите.
3. Ще се изпълнят ламелите/стените/.
4. Ще се изпълнят анкерите.

### **Част ПБЗ**

Разработен е план за безопасност и здраве, който съдържа:

1. Общи данни

2. Организационен план

- Ограничителни условия по ПБЗ

- Етапи за изпълнение на СМР съгл. изискванията по осигуряване на ЗБУТ

- Класификация на опасностите

- Инструкции за безопасна работа

- Организационни указания за преодоляване на опасностите;

3. Строителен ситуационен план

4. Комплексен план-график за последователността на извършване на СМР

5. Планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и намиращите се на строителната площадка

6. Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове

7. Списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол

8. Списък на отговорните лица за провеждане на контрол и координиране на плановете на отделните строители за местата, в които има специфични рискове, и за евакуация, тренировки и/или обучение





9. Схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея
10. Схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители
11. Схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове
12. Схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета
13. Схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци
14. Схема на разположението на санитарно-битовите помещения
15. Схема за захранване с електрически ток, вода, отопление, канализация и др.
16. Схема и график за работа с временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места
17. Схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ

### Част ПУСО

Представен е План за управление на строителните отпадъци по време на строителство, който съдържа:

1. Общи данни за проекта
2. Мерки за предотвратяване и минимизиране образуването на СО
3. Мерки за разделно събиране, транспортиране и подготовка за оползотворяване на строителни отпадъци
5. Прогноза за образуване на отпадъци и степен на материално оползотворяване на строителни отпадъци за проекта

Обща прогноза за степента на материално оползотворяване на СО за проекта

КАТЕГОРИЯ НА СЪСТОЯНИЕ В СЪОТВЕТСТВИЕ С НАРЕДБА ЗА ЧЛ. 14  
- МРРБ

Обектът представлява **Възстановяване и укрепване на слаб участък от общински път с. Сестримо – ВЕЦ Сестримо, община Белово** и се категоризира от **1 (първа)**



**категория.** - чл. 137, ал. 1, т. 1, буква „Ж“ от ЗУТ – „Съоръжения за геозащита и брегоукрепване по реките и морския бряг“

## Г. ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СЪЛЕСИВЪРНИКА №341/2017 ТАМ СЪОБРАЗНО

**(СЪГЛАСНО ИЗИСКВАНИЯТА НА ЧЛ. 142, АЛ.5 ОТ ЗУТ)**

1. Правила и норми за устройство на територията: Проектът е в съответствие с одобрения ОУП.

2. Спазени са изисквания на чл. 169, ал.1 и 3 от ЗУТ, относно безопасно ползване на строежа, опазване на околната среда, пълнота и структурно съответствие на инженерните и други изчисления.

- Осигурена е носимоспособността, устойчивостта и дълготрайността на строителната конструкция и на земната основа при експлоатационни и сеизмични натоварвания;

- Осигурени са изискванията по опазване на здравето и живота на хората и тяхното имущество;

3. Спазени са изисквания на чл. 169, ал. 1 и 3 относно безопасно ползване на строежа, опазване на околната среда, пълнота и структурно съответствие на инженерните и други изчисления.

3.1. Пожарна безопасност на строежа – Съгласно Становище Рег. № БЛ-639 от 28.09.2017 г., издадено от РСПБЗН - Белово, че проектът съответства на изискванията на правилата и нормите за Пожарна безопасност

3.2. Безопасно изпълнение на строежа: Изготвен в проект по част ПБЗ, да се съгласува непосредствено преди откриване на строителната площадка от общинската администрация.

3.3. Опазване на околната среда по време на строителството и ползване на строежа, включително защита от шум, опазване на защитените територии и обекти  
- Проектът е разработен така, че при строителството му са спазени изискванията за опазване на околната среда по време на строителството и ползване на строежа, включително защита от шум, опазване на защитените територии и обекти.

**Комплект проекти е внесен за съгласуване в МОСВ, като същото може да стане по време на строителството съгласно чл. 148, ал. 6 от ЗУТ. Всички забележки на МОСВ, ако има такива, ще бъдат отразени по време на реализацията на строежа.**

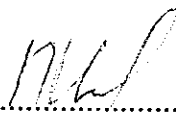
3.4. Санитарно-хигиенни норми - Проектът е изготвен съгласно действащата нормативна уредба за санитарно-хигиенни изисквания.

чл



Докладът се състави в 2 (два) оригинални екземпляра, от които един за Възложителя и един за Консултанта.

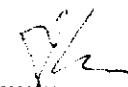
инж.Пламен Георгиев Иванов

  
.....

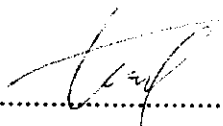
инж. Камен Георгиев Златарев

  
.....

инж. Асен Спасов Георгиев

  
.....

инж. Христо Владимиров Бояджиев

  
.....

УПРАВИТЕЛ: .....  
/Петранка Бояджиева/



