



Общинска администрация - Правец

2161 град Правец, пл. "Тодор Живков" № 6

тел: + 359 7133 2288; факс: + 359 7133 2433

E-mail: obshtina@pravets.bg; kmet@pravets.bg

www.pravets.bg

ОДОБРИЛ:.....

Румен Гуниевски

Кмет на Община Правец



ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

за

Проектиране и авторски надзор на обект

„Аварийно-възстановителни работи на свлачищен участък на път SFO 1471 /III-308/ Калугерово – Видраре – Джурово - I-3/ при км 7+770, с. Манаселска река, община Правец“.

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ПРАВЕЦ

1. Обща част – цели и задачи на проекта, съществуващо състояние

Извършен е оглед на място от представител на „Геозащита“ ЕООД – Перник и след изготвяне на становище с Изх. № 186-1 от 04.10.2017г. става ясно, че е необходимо разработване на технически проект за укрепване и възстановяване на пътен участък при км 7+770 от общински път SFO 1471 /III-308/. Укрепването да се извърши, чрез проектиране на ново силово укрепително съоръжение, определено по вид в проекта. Вследствие на интензивните валежи в началото на 2017г., при км 7+770 на път SFO 1471 /III-308/ се развива процес на нарушаване цялостта на ската на пътния откос и свличане на земно-скални маси, върху пътното платно. На пътя се е обрушил значителен обем скални маси и в резултат на това автомобилното движението се затруднява.

Цел на бъдещия проект е изграждане на ново укрепително съоръжение – подходящо по вид и способ на изпълнение, съобразно оразмеряване в част Конструктивна, към проекта. Новопроектираното съоръжение трябва да гарантира запазване цялостта на пътното платно и безопасното преминаване на транспортния поток по него, както и да възпрепятства последващи свличания на откоса или други деформации.

По смисъла на §5 т.78 от Допълнителните разпоредби на ЗУТ – „Геозащитни мерки и дейности“ са мерки и дейности, свързани с изработване на укрепителни и брегоукрепителни схеми, инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания,

инженерно-геоложки райониране, инвестиционни проекти и извършване на брегоукрепителни, брегозащитни и геозащитни строежи за укрепване и отводняване на територии, засегнати от свлачищни, ерозионни и абразионни процеси.

2. Основни изисквания към проекта

Проектът да бъде разработен в две части:

- Предварителни проучвания - Проектно-проучвателни работи, включващи:
 - Инженерно – геоложки и хидрогеоложки проучвания, представени в доклад
- Инженерно – геоложки и хидрогеоложки проучвания следва да отговарят на изискванията на Наредба №12 от 03.07.2001г. за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони, да са придружени с необходимите текстови и графични части и да изясняват необходимостта от геозащитни мерки и дейности за проучваната територията.
- ПУП-Парцеларен план. Проектът за ПУП следва да бъде изработен в съответствие с извършените инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания, при спазване на чл.103, ал.6 от ЗУТ.
- Технически проект.

Техническият проект се възлага за изработване след приемане на инженерно-геоложкия и хидрогеоложкия доклад от специализиран състав на експертния съвет и издаване на Предварително разрешение от Министъра на МРРБ.

3. Техническият проект да се изготви в обхват, достатъчен за успешно изпълнение на инвестиционното намерение и в съответствие с Наредба № 4 за обхват и съдържание на инвестиционните проекти.

3.1. Част „Геодезия“

Да се направи подробно геодезическо заснемане на съществуващия път, на зоната на свлачищния участък, прилежащия терен, съществуващи съоръжения в обхват, необходим за изработване на проекта.

3.2. Част „Инженерна геология и хидрогеология“

Да се направят необходими инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания, които да изяснят по-обстойно геоложкия характер на терена в района на участъка. За целта да се изработи инженерно-геоложки доклад, с който да се определи обхвата на свлачището и необходимата дължина и дълбочина на фундиране за новопроектираното укрепително съоръжение. Да се изследва общата и локална устойчивост на склона в естествено състояние, по време на строителство и в експлоатационно състояние при основно и особено (със земетръс) съчетание на натоварванията. Да се изясни необходимостта от геозащитни мерки и дейности. Да се представят почвените характеристики на отделните пластове на терена.

Обхвата на територията на проучванията се определя от съответната община и от „Геозащита-Перник, съгласно §1, т.6 от Наредба №РД-02-20-1/ 19.06.2014г.

Изчисления за устойчивост в експлоатационно състояние следва да са извършени за максимално натоварване в рамките на границите на имота съгласно действащия ПУП.

3.3. Част „Конструктивна“

Проектът да съдържа статически изчисления за конструкцията на укрепителното съоръжение.

За всички части на съоръжението да се представят необходимите за тяхното изпълнение работни чертежи.

За съоръжението да се представят необходимите трасировъчни данни.

При проектирането да се спазват следните правилници и норми:

- „Наредба №1 за проектиране на плоско фундиране“;
- Еврокод 7: Геотехническо проектиране;
- Норми за проектиране на дълбоко фундиране;
- „Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции“;
- „Норми за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“;
- „Норми за проектиране на подпорни стени“.

- Наредба №12. за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони

3.4. Част „Пътна“

Да се изработи част „Пътна“ в обхват с дължина, необходима за възстановяване на засегнатия пътен участък и за целия участък на изпълнение на укрепителното съоръжение. Пътя да се възстанови до съществуващите нива и габарит. Да се даде решение за пътна настилка и пътни принадлежности, съобразно нормативните изисквания и конкретните нужди на обекта. Необходимо е да се предвиди ново отводняване на платното за движение и пътните откоси в съответния участък - такава, че да позволява безпроблемното оттичане на повърхностни и подпочвени води извън зоната на пътя и пътния насип.

3.5. Част „Временна организация и безопасност на движението“

Да се изготви проект за временна организация на движението по време на строителството в съответствие с Наредба № 03/16.08.2010 г. за временната организация на движението при извършване на строителство и ремонт на пътища и улици.

3.6. Част „Вертикална планировка и трасировъчен план“

Да се изготви проект за вертикално планиране за пътния участък и за новопроектираното укрепително съоръжение, съгласно действащите инструкции за вертикално планиране. Да се изготви трасировъчен план за пътния участък и за новопроектираното укрепително съоръжение, така че да бъде възможно геодезическо отлагане на проектните решения на терена.

3.7. План за безопасност и здраве

Да се изготви план за безопасност и здраве, съгласно Наредба № 2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

3.8. Пожарна безопасност

Да се изготви план за пожарна безопасност според спецификата на обекта, при спазване на нормативните изисквания на „Наредба № 8121з-647 от 1 октомври 2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите“.

3.9. План за управление на строителните отпадъци

Да се изготви план за управление на отпадъците, съгласно „Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали приета с ПМС № 267 от 05.12.2017, обн. ДВ. бр.98 от 08.12.2017г.“.

3.10. Сметна документация - Количествени сметки и Обобщена Количествено-стойностна сметка, обяснителни записки

Да се изготвят количествени сметки и обяснителни записки по всички части на проекта. Да се изготви Обобщена (генерална) стойностна сметка на обекта

3.11. Спецификация на предвидените за влагане продукти и материали

Спецификацията следва да бъде изготвена като списък на продуктите (материалите) с качествените им характеристики по отношение на безопасност, здраве, изискванията на строителната физика, на енергийната ефективност и на комфорта.

Не е достатъчно в спецификацията да се напишат само номерата и заглавието на съответния стандарт. Необходимо е да се напишат обосновано конкретните показатели за съответния материал.

Инвестиционният проект да се оформи съгласно изискванията на чл.139 ал. 3 от Закона за устройство на територията и се изготви в обхват и съдържание съгласно Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

4. Съдържание на проекта

1. Част „Геодезия“;
2. Част „Инженерна геология и хидрогеология“;
3. Част „Конструктивна“;
4. Част „Пътна“;
5. Част „ВОБД“;
6. Част „Вертикална планировка и трасировъчен план“
7. „План за безопасност и здраве“;
8. „Пожарна безопасност“;
9. „План за управление на строителните отпадъци“;
10. Сметна документация
11. Спецификация на предвидените за влагане продукти и материали

Проектът да се представи на хартиен носител в три оригинални екземпляра и в цифров вид на CD. Количествено-стойностната сметка на Excel.

5. Приложение:

- Документ за собственост или друг акт, удостоверяващ правата върху имота – Удостоверение от общ.собственост № 93.00-27/ 17.01.2018г.
- Актуално становище за състоянието на района в свлачищно отношение – Становище Изх. № 186-1 от 04.10.2017г от „Геозащита“ЕООД – Перник;
- Писмо на МРРБ Изх. № 08-00-635/20.10.2017 г.
- Писмо изх.№ 03-01-7/ 21.01.2015г и изх.№ 03-01-7/ 24.02.2016г. на МРРБ, относно указания за реда и необходимите документи за издаване на предварителни разрешения по реда на чл.96 от ЗУТ

Изготвил:
/инж.Б.Найденцова/



Общинска администрация - Правец

2161 град Правец, пл. "Тодор Живков" № 6

тел: + 359 7133 2288; факс: + 359 7133 2433

E-mail: obshtina@pravets.bg; kmet@pravets.bg

www.pravets.bg



УДОСТОВЕРЕНИЕ

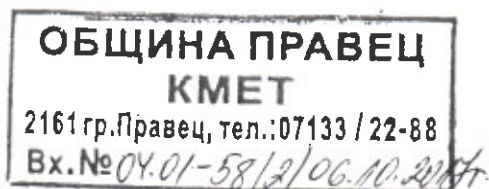
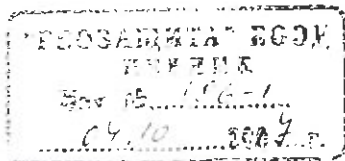
Общинска администрация на Община Правец, Софийска област, издава настоящото удостоверение в уверение на това, че общински път SF01471: /Ш – 308 – Калугерово – Видраре – Джурово - /1-3/ е публична общинска собственост (Решение №236/2007 год. ма Министерски съвет).

Съгласно чл. 56, ал. 2 от Закона за общинската собственост (ЗОС) „За временните постройки, улиците, площадите, общинските пътища и други линейни обекти на техническата инфраструктура не се съставят актове за общинска собственост, освен ако в специален закон е предвидено друго.”

РУМЕН ГУНИНСКИ

кмет на Община Правец



*Б. Ангелов**Кристина Василева**Стефан*

ДО

**Г-Н ВАЛЕНТИН ЙОВЕВ
ЗАМЕСТНИК-МИНИСТЪР
НА РЕГИОНАЛНОТО
РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО**

На Ваш № 08-00-635/30.08.2017 г.

КОПИЕ

**Г-Н РУМЕН ГУВИНСКИ
КМЕТ НА ОБЩИНА ПРАВЕЦ**

На Ваш № 04-01-58/16.08.2017 г.

КОПИЕ

**МИНИСТЕРСТВО НА ВЪТРЕШНИТЕ
РАБОТИ****ГЛАВНА ДИРЕКЦИЯ
"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ И
ЗАЩИТА НА НАСЕЛЕНИЕТО"**

относно: Сигнал за активизирани неблагоприятни геодинамични процеси на територията на община Правец

Приложено изпращаме Ви становище относно: Възникнали свлачищни участъци на път SFO 1471 /III-308/ – Калугерово – Видраре – Джурово - /I-3/ при km 7⁺⁷⁷⁰ и при km 8⁺³⁰⁰, с. Манаселска река, община Правец.

Приложение: съгласно текста.

**УПРАВИТЕЛ НА
"ГЕОЗАЩИТА" ЕООД - ПЕРНИК:***Стефан*
/инж. Стоянка Карадинкова/

С Т А Н О В И Щ Е

относно: **ВЪЗНИКНАЛИ СВЛАЧИЩНИ УЧАСТЪЦИ НА ПЪТ SFO 1471 /III - 308/
КАЛУГЕРОВО - ВИДРАРЕ - ДЖУРОВО - /I-3/ ПРИ km 7⁺⁷⁷⁰ И ПРИ km 8⁺³⁰⁰,
С. МАНАСЕЛСКА РЕКА, ОБЩИНА ПРАВЕЦ**

Идентификационен № SFO 34.46961-01

Идентификационен № SFO 34.46961-02

Настоящото становище е изготвено въз основа на писмо вх. № 08-00-635/30.08.2017 г. на МРРБ и след извършен оглед на място на 13.09.2017 г. съвместно с представители на община Правец.

Предмет на настоящия оглед са прилежащи терени и откоси на пътното платно на два проблемни участъци на път SFO 1471 /III-308/ – Калугерово – Видраре – Джурово – /I-3/ при km 7⁺⁷⁷⁰ и при km 8⁺³⁰⁰.

Пътят е част от общинската пътна мрежа, свързваща отделните малки села и махали пръснати през силно разчленените склонове на ридовете на Предбалкана.

Град Правец се намира в малката котловина, през която преминава граница, отделяща физикогеографската подобласт на Стара планина от тази на Предбалкана. На север котловината е ограничена от Лакавишкия рид („Бърдо“) и Остромския рид на Предбалкана.

Геоложка, хидрогеоложка, тектонска и сеизмологична характеристика

Според структурно-тектонската подялба на България районът попада в зоната на Предбалкана, а разглежданите пътни участъци геоморфоложки са привързани към десния долинен скат на р. Малък Искър с наклон от около 50° и югоизточно изложение.

Геоложкият строеж на разглеждания район включва материали от следните геоложки формации:

Горнооряховската свита /gK₁^{b-h}/ е представена е от мертели, гълъбовосиви, на места финно-песъчливи, тънко наслоени, а на места неяснослоисти/ засегнати от сферично разпадане/. Пясъчниковите прослойки са сиво-жълтеникави с мощности от 0.1 m до 0.2 - 0.4 m. Общата мощност на свитата е 400-600 m.

Романската свита $/rmK_1^{b-ap}/$ е представена от пясъчници, алевролити и малко пясъчливи мергели, като заляга с рязка граница върху Горнооряховската свита.

Делувиално-пролувиалните отложения $/Q_{dl-pr}/$ са представени от кафяви до ръждиво-кафяви пясъчливи материали с включения от несортирани скални късове до огромни блокове, а мощността им е от 0.50 m до 3.0 m, като в отделни изветрителни джобове достига до 5-6 m.

В хидрогеоложко отношение районът се характеризира с наличието на пукнатинни води в долнокредните отложения и порови води привързани в кватернерните алувиални и делувиално-пролувиални чакълесто-пясъчливи отложения. Дренараща артерия в разглеждания район е р. Малък Искър, която е десен приток на р. Искър.

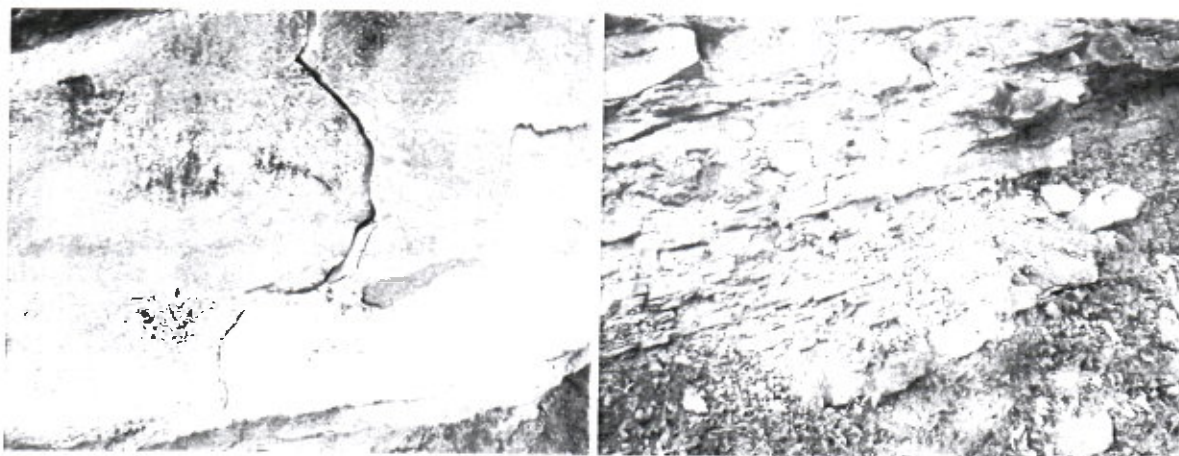
Районът на с. Манаселска река е от VIII степен на сеизмичност по скалата на Медведев - Шпонхойер - Карник $/MSK-64/$ и се характеризира със сеизмичен коефициент $K_C = 0.15$, съгласно Наредба № РД-02-20-2/2012 г. на МРРБ за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

Геодинамична характеристика на обследваните участъци

От извършените визуални наблюдения на път SFO 1471 $/III-308/$ - Калугерово - Видраре - Джурово - $/I-3/$ се установи наличие на два участъка с възникнали свлачищни процеси: Участък 1 при $km 7^{+770}$ и участък 2 при $km 8^{+300}$.

В тази част път SFO 1471 $/III-308/$ - Калугерово - Видраре - Джурово - $/I-3/$ преминава по десния долинен склон на поречието на р. Малък Искър при надморска височина около 300 - 325 m.

В откосите на по - голямата част от пътя се разкриват пачки от пясъчници с дебелина от 0.5 - 0.7 m едроблоково напукани, залягащи на запад-северозапад с наклон $10-13^\circ$.



Изглед на разкритията от изветрели и напукани пясъчници

• *Свлячищен участък 1 при km 7⁺⁷⁷⁰ с идентификационен № SFO 34.46961-01*

Обследваният участък, геоморфоложки е привързан към стръмен изкуствено подсечен скат с източна експозиция и наклон около 50-60° по десния долинен склон на р. Малък Искър.

По сведения на представителите на община Правец след интензивните валежи в началото на юни 2017 г., при km 7⁺⁷⁷⁰ устойчивостта на пътния откос откъм ската е била нарушена и значителен обем скално-земни маси са се обрушили на пътното платно и са затруднили движението.

След създалата се аварийна обстановка са взети мерки по разчистването на пътното платно в този участък.

От предоставения снимков материал от 19.06.2017. е видно, че загубата на устойчивост в тази част от ската е довела до откъсване и свличане на земни маси.



19.06.2017.



13.09.2017.

Състояние на пътния откос

Към момента на огледа се констатира, че в участъка на възникналият активен процес на свличане е оформен свлячищен циркус с приблизителни размери 10/20 m и площ около 0,2 dka. Свлекли са се изветрели скални блокове от пясъчници и глини, повлекли части от дървета и храсти. Височината на оформилия се откос от нивото на пътя след свличането е около 5-6 m. Наблюдават се ясно изразени свлячищни елементи: главен отстъп с височина до 2 m, свлячищни бордове с височина до 1.5 m и свлячищен език, който е достигал до пътното платно.

При съществуващите условия и възникнала загуба на устойчивост на пътния откос след процеса на свличане, може да се очаква разширяване на процеса и създаване на аварийна ситуация за преминаващите МПС.

• Свлачищен участък 2 при km 8⁺³⁰⁰ с идентификационен № SFO 34.46961-02

Обследваният участък отстои на около 500 m североизточно от свлачищен участък 1 и геоморфоложки е привързан към същия склон от поречието на р. Малък Искър.

След интензивните валежи в началото на юни 2017 г. при km 8⁺³⁰⁰ на този пътен участък се развива процес на обрушване откъм ската и глетчеобразно свличане на земно-скални маси под пътното платно. По сведения на представители на община Правец на пътното платно се е обрушил значителен обем скално-земни маси и движението е било затруднено. За осигуряване нормалната проходимост в участъка свлечените земни маси аварийно са иззети от пътното платно.



Състояние на пътния участък към 19.06.2017.

При огледа на 13.09.2017 се констатира, че на проблемния участък при km 8⁺³⁰⁰ в отсечка от 15 m откосът над пътя е загубил устойчивост. При възникналия активен процес на обрушване е оформен ерозионен циркус на височина около 5 m от нивото на пътя. Обрушени са изветрели скални блокове от пясъчници сред джобове от глини, повлекли части

от дървета и храсти. Към момента на огледа пътното платно е почистено, но поради нарушенията стабилитет, при водонасищане на свлечените земни маси, може да се очаква развитие на процеса.



Обрушвания над пътния откос към 13.09.2017.

Откъм срещуположната страна на пътя при въздушния откос се наблюдава ясно изразени деформации на мантизелата и потъване на бордюрите. В резултат на протеклото глетчеобразно свличане при движението на глинести и скални материали са повалени много дървета. Свличането е обхванало площ от 0,875 dka с приблизителни размери 35/25 m. Деформации по пътното платно не са констатирани.



Глетчеобразно свличане под пътното платно Деформации по мантизелата и бордюра
13.09.2017.

При условия на обилни валежи и активното снеготопене при съществуващите геолого-морфоложки условия и загубата на естествена устойчивост на откосите, може да се очаква

развитие и разширение на обхвата на процесите на свличане и ерозия, нови обрушвания на земно-скални маси в участъка и прекъсване на пътя.

Основни предпоставки и причини за възникване на свлачищните процеси

- съществуващият геоложки и геоморфоложки строеж на района;
- обилно оводняване на склона от инфилтрация на атмосферни валежи и понижаване на физико-механичните показатели на материалите при водонасищане;
- засилена ерозия от повърхностни води;
- подсичане на ската, с което са създадени предпоставки за неговото дестабилизиране и необходимост от укрепителни мероприятия;
- липса на ефективни отводнителни съоръжения.

Изводи и препоръки

1. При извършения на 13.09.2017 г инженерно-геоложки оглед на път SFO 1471 /III-308/ - Калугерово - Видраре - Джурово - /I-3/ се установи наличие на два участъка с възникнали свлачищни процеси.

2. Регистрирани са два свлачищни участъци :

Свлачищен участък 1 при km 7⁺⁷⁷⁰ с идентификационен № SFO 34.46961-01

Свлачищен участък 2 при km 8⁺³⁰⁰ с идентификационен № SFO 34.46961-02

3. Обследваните участъци на път SFO 1471 /III-308/ - Калугерово - Видраре - Джурово - /I-3/, геоморфоложки са привързани към стръмен изкуствено подсечен скат с източна експозиция и наклон около 50-60° по десния долинен склон на р. Малък Искър.

4. Констатираните свлачищни процеси са проявени под формата на обрушвания и свличане на земно-скални маси в обособени участъци.

5. В тези участъци е нарушена нормалната проходимост на пътното платно.


6. Поради съществуващите геоморфоложки, хидроложки, инженерно-геоложки и хидрогеоложки условия в района на регистрираните два свлачищни участъци е възможно разширяване обхвата на процеса в резултат на активизирането му и авария на пътното платно.

7. До реализирането на трайни укрепителни и отводнителни съоръжения и възстановяване на нормалното експлоатационно състояние на пътя, в посочените участъци е необходимо да се създаде безопасна организация на движението чрез **поставяне на аварийна сигнализация**, съобразена с изискванията на Закона за движение по пътищата.

8. Предвид установения геоложки риск, за укрепване и възстановяване нормалното движение в района на засегнатите пътни участъци е необходимо **изпълнение на укрепителни и повърхностно-отводнителни мероприятия** на база проучвателни и проектни работи, съобразени с изискванията на Наредба 12/2001 г. на МРРБ за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони и в съответствие с изискванията на ЗУТ.

9. **Предприемане на действия без проектно решение са недопустими.**

СЪСТАВИЛ:


/инж. Стоянка Карадинкова/