

## Приложение № 2 към чл. 6

(Изм. - ДВ, бр. 3 от 2006 г., изм. и доп. - ДВ, бр. 3 от 2011 г.,  
изм. и доп. - ДВ, бр. 12 от 2016 г., в сила от 12.02.2016 г.,  
изм. - ДВ, бр. 31 от 2019 г.; в сила от 12.04.2019г.)

На Ваш № 5790/5/ от 18.01.2024г

### Информация за преценяване на необходимостта от ОВОС

#### I. Информация за контакт с възложителя:

1. Име, местожителство, гражданство на възложителя - физическо лице, търговско наименование, седалище и единен идентификационен номер на юридическото лице.  
от **Лъчезар Петков Яков – кмет на община Гулянци**

#### ОБЩИНА ГУЛЯНЦИ –

БУЛСТАТ/ЕИК, БГ № 000413691

2. Пълен пощенски адресгр. Гулянци ул. „В. Левски“ № 32
3. Телефон, факс и e-mail. 06561/2171 ; obshtina\_gulianci@mail.bg
4. Лице за контакти Андриян Аурелов в тел: 087 952 1257

#### II. Резюме на инвестиционното предложение:

##### 1. Характеристики на инвестиционното предложение:

а) размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост;

Предмет на инвестиционното предложение е направа на „Укрепване на свлачище в района на „Гойчево дере“ землище с. Сомовит общ. Гулянци

Инвестиционно намерение е за стабилизиране на земната основа на участък от дере и пътя по ул. „Цветан Гойчев“ в с. Сомовит в район на активирано земно свлачище, което е със следните характеристики:

Свлачището е формирано в горната част на десния долинен склон на р. Дунав и влиза в състава на регистрираното потенциално свлачище №PVN08.68045.01. Геологият строеж на склона е представен от песъчлив лъос, който залага върху разновидностите на Димовската свита – пясъци, глини, варовици и олистостроми от горнокредни скали, с възраст неоген – сармат. Новопоявилата се свлачищна деформация обхваща участък от левия бряг на овражна форма на склона – Гойчево дере, преминаващо в югозападната част на селото, между ул. „Хаджи Димитър“ (над свлачището) и ул. „Цветан Гойчев“. В участъка на деформацията, брегът на дерето е със север – североизточно изложение, среден наклон 17° и височина около 10 м.

Свлачищната деформация е възникнала през м. февруари 2016 година, след период на снеготопене и интензивни валежи. Тя е с ширина около 50 м и дължина (по посока на движението) около 60 м.

Свлачищното засичане е оформирано по горния ръб на бреговия откос, на около 30 м северозападно от платното на ул. „Хаджи Димитър“ и има амплитуда на пропадане  $4,00 \div 5,00$  м. При активната призма на свлачището е образувано обратно засичане с амплитуда на пропадане  $0,5 \div 0,6$  м, което оформя свлачищен клин с ширина  $3,5 \div 4,0$  м. На около 6,00 м югозападно от края на засичане свлачище се намират масивни постройки в п.и. №68045.401.288 по кадастралната карта на с. Сомовит. Свлачищните процеси са предизвикали напукване и разрушаване на бетонови стъпала, положени по терена и ползвани за тротоарна пешеходна пътека.

Стабилизирането е предвидено да се осъществи с отводнителни и укрепителни съоръжения. А/Отводнителните съоръжения са с цел, улавяне на наличните подпочвени води, посредством хоризонтален дренаж от РР тръби DN/OD 250/211 mm SN≥8, разположени в дълбочина под

**факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето.** – Не се очакват

**2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството.**

Инвестиционното предложение е в населеното място с. Сомовит, съгласно данните в резюмето. Ще има нормални строителни дейности, посочени по-горе. Временните дейности ще са в рамките на работната площадка.

**3. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС.**

Площта на дренирания участък от дерето ще е 880 м<sup>2</sup> върху площ от 995 м<sup>2</sup> и площта на почистване на дерето ще е 250 м<sup>2</sup>.

Няма нужда от изграждане на нова инфраструктура, и промяна на съществуващата инфраструктура. Няма да има изкопни работи и ползване на взрив, само направа на вертикални анкерни сондажа

Укрепването ще е в чертите на дерето землище с. Сомовит, и ще се осъществи след съгласуване на проекта от страна на Пътно управление Плевен, община Гулянци и одобрение от РИОСВ - Плевен и съгласуване на .

Не се очаква да има еmitирани опасни вещества от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води.

**4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.**

- Ще се ползва съществуващата републиканска пътна и общинска мрежа и изградена до момента инфраструктура в района на ИП.

**5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване.**

Дейностите по строителството за укрепване и дренирането на свлачището са подробно описани в проекта и ще се изпълнят последователно и еднофазно.

**6. Предлагани методи за строителство.**

За изпълнение на дренажа ще се изпълнят изкопни работи траншеен тип, в който ивичен изкоп ще се положи дренирация слой от дребни чакъли и едър пясък и дренажни тръби за отвеждане на подпочвените води. След което се прави обратен насип с уплътняване.

- Укрепителни съоръжения, които да осигурят трайното укрепване и възстановяване на засегнатия от свлачищни процеси участък:

- Изграждане на пилотно-анкерна система с обща дължина от 24 метра /2 секции по 12.00m/, посредством 24 сондажа , в които ще се монтират анкерите.
- Всяка секция се състои от 12 бр. пилоти Ø600 с единична дължина на пилота 12.00m и 11бр. анкери R32-320kN с единична дължина на анкера 16.00m.
- Пилотите се изпълняват през 1.00m. осово разстояние.

Анкерите R32-320kN се изпълняват през 1,10m. осово разстояние.

Технологично, пилотите ще се изпълнят в сондажи Ø600m, в които ще се спусне арматурна заготовка, след което сондажите ще се запълнят с бетон С 25/30. За обединяване на пилотно-анкерната система ще се изгради обединяваща греда- ростверк. След изграждане на ростверка и изчакване на технологичното време за достигане на необходимата якост на бетона в него, ще се пристъпи към изпълняване на анкерите. Размерите и местоположението на силовата конструкция, ростверка, пилотите и анкерите са дадени в чертежите и детайлите на проекта.

За отвеждане на водите от свлачищния район се предвижда почистване на съществуващото дере от битови отпадъци, храсти и дървета, отваряне на необходимия напречен

профил чрез преоткосиране на откосите с наклон 1:1,5 и укрепването му с дънни стоманобетонови прагове.

За осигуряване на нормална проводимост през ул., „Цветан Гойчев“ съществуващия тръбен водосток ф1000 mm се заменя с плочен водосток L=2,00m. След отводняване и укрепване на свлачището в Гойчево дере се предвижда възстановяване на стълбищните площацки и стъпала за пешеходците.

Строителните работи за изграждане на плочен водосток L=2,00 m ще се извършат на половин платно, за да може да се допуска наличното движение, а именно:

- движение в дясна лента;
- движение в лява лента;

В проекта е дадено примерно приложение за въвеждане на временна организация и безопасност на движението при изпълняване на ремонтни работи по пътната настилка и тротоарите, в съответствие с Наредба №3 от 16.08.2010 год. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

Сигнализацията следва да отговаря на изискванията и стандартите, посочени в Наредбата.

#### **7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение.**

Необходимостта от реализиране на инвестиционното предложение е продуктувана от пропадане то на земния терен и асфалтовата настилка на пътя, както това води до влошаване на качеството на живот на населението на с. Сомовит

**8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянието до тях.**

Приложение на картов материал!

Центъра на масива отстои на около 650 m. от центъра на с. Сомовит и в съседство има жилищни сгради, но няма да има отрицателно въздействие от дейността на ИП върху населеното място, населението, околната среда и НЕМ.

Няма да има засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство. Няма да има трансгранично въздействие

**9. Съществуващо земеползване по границите на площацката или трасето на инвестиционното предложение.**

Около участъка предвиден за укрепване и почистване са общински терени и частни дворове и къщи.

**10. Чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.; Национална екологична мрежа.**

- Имотът, предмет на инвестиционното предложение не попада в чувствителни и защитени зони, както и санитарно - охранителни такива.

- В близост с площацката няма чувствителни зони, уязвими зони, санитарно-охранителни зони, защитени зони – елементи от Националната екологична мрежа, които да бъдат повлияни от дейността на Инвестиционното намерение.

- От дейността и експлоатацията на обекта не се очаква замърсяване на околната среда и не представлява опасност за нея.

**11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство).**

С инвестиционното предложение ще има строителни дейности, на няма да има добив на

строителни материали, няма да се изгражда нов водопровод, няма пренасяне на ел-енергия и няма да се изгражда жилищно строителство.

## **12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение.**

За дейността е необходимо съгласуване, което е направено от страна на община Гулянци, до компетентните инстанции, и има Становище/Уведомление № 355/23.12.2023г на „ВиК“ ЕООД Плевен, Решение за преценка по ОВОС след представени необходимите документи до РИОСВ гр. Плевен.

Направено е уведомление до Началника на сектор „КАТ“ при ОД на МВР – ПЛЕВЕН, за съгласуване на цялостния обект:

„Превантивни дейности за предотвратяване на последствията от свлачищните, ерозионните и абразивните процеси на съвременно потенциално-активно свлачище с №№ PVN 08.68045.01.10 в участъка от улица „Батак“, PVN 08.68045.01.10 в района на „Цвятково дере“ и PVN 08.68045.01.11 района на „Гойчево дере“ в село Сомовит, община Гулянци, област Плевен“, с указания за организация на движението по ул. „Цветан Гойчев“, в частност на „Укрепване на свлачище в района на „Гойчево дере“ землище с. Сомовит общ. Гулянци.“

**III. Местоположение на инвестиционното предложение, което може да окаже отрицателно въздействие върху нестабилните екологични характеристики на географските райони, поради което тези характеристики трябва да се вземат под внимание, и по-конкретно:**

1. съществуващо улично и жилищно застрояване; - ДА
2. мочурища, крайречни области, речни устия; - НЕ
3. крайбрежни зони и морска околнна среда; - НЕ
4. планински и горски райони; - НЕ
5. защитени със закон територии; - НЕ
6. засегнати елементи от Националната екологична мрежа; - НЕ
7. ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност; Не
8. територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита. - НЕ

**IV. Тип и характеристики на потенциалното въздействие върху околната среда, като се вземат предвид вероятните значителни последици за околната среда вследствие на реализацията на инвестиционното предложение:**

**1. Въздействие върху населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии.**

Инвестиционното предложение е за „Укрепване на свлачище в района на „Гойчево дере“ землище с. Сомовит общ. Гулянци“

Дейността е с цел стабилизиране на земната основа на участък от пътя по ул. „Цветан Гойчев“ в с. Сомовит в район на активирано земно свлачище

Площадката е в село Сомовит и отстои на повече от 650 м от централната част на селото, училището и детската градина.

Реализирането на инвестиционното предложение, няма да доведе до антропогенно въздействие и натоварване на околната среда.

- Трайното предназначение на терена е дере и е част от улица на с. Сомовит.
- Санитарно-хигиенните условия на района са благоприятни за реализацията на такова намерение.
- Самото изпълнение на ИП предполага определено въздействие върху хората, работещи само по време на изпълнение на укрепителните дейности.

- Извършването на строителните дейности е предвидено да продължи около 2 месеца.
- Предвидено е, да не се ползва тежка механизация. Ще се ползва подходяща техника. Това все пак предполага леко завищено и контролирано шумово въздействие по време на дейността.
- Всички въздействия ще бъдат преустановени след приключване на дейността по укрепителните дейности на обекта.
- Ако трябва да се обобщи, замърсяването през този период ще бъде с ограничен териториален обхват, краткотрайно, периодично, без кумулативен ефект.
- По време на експлоатация атмосферният въздух ще се замърсява единствено от двигателите на МПС, на посещаващите и пребиваващите в обекта хора. Това замърсяване ще е незначително.
- Не съществува опасност от замърсяване на повърхностните и подпочвените води.
- В периода на строителните дейности на обекта ще се генерира малко като количество битови отпадъци от работниците, и незначително строителни отпадъци, и няма да има отпадъчни води, - обекта е в близост до селото и няма да има изграждане на битовки и други сгради. Вода за пие на работниците ще се вози и закупува от търговската мрежа на с. Сомовит. Дейността непредполага отрицателно въздействие върху върху хората и тяхното здраве, земеползването, материалните активи, атмосферния въздух, атмосферата, водите, почвата, земните недра, ландшафта, природните обекти, минералното разнообразие, биологичното разнообразие и неговите елементи, и защитените територии на единични групи и групови паметници на културата, както и въздействие от естествени и антропогенни вещества и процеси, различните видове отпадъци и техните местоположения.

Не се очакват рискови енергийни източници – шумове, вибрации, както и някои проявления или ползване на генетично модифицирани организми.

Въздействие върху населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии. - Няма да има

## **2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до обекта на инвестиционното предложение.**

Площадката и дейността няма пряк допир и дори косвено въздействие до елементите на националната екологична мрежа, и няма да има отрицателно въздействие върху тях, и няма да предизвика негативно въздействие на хората и околната среда.

## **3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия.**

Не се очакват последици произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение поради естеството на дейността и понеже няма да има проявление на риск от големи аварии и/или бедствия.

**4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумултивно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно).**

- Шумовото въздействие при обработката на земята по време на засяването ще бъде само през деня, пряко и постоянно (през светлата част на деня и с продължителност - два месеца);
- Замърсяването с прах и изгорели газове от двигателите на строителна и пътна техника ще бъде периодично, през светлата част на деня;
- Шумовото натоварване през време на експлоатацията ще е временно от работещи хора и машини.
- Няма да има негативно влияние върху ландшафта.

Въздействието ще е в временно в рамките на оптималното, и е минимално и възстановимо. Шумовите въздействия ще са само по време на работа на пътно-транспортни и строителни машини, локални и временни.

Въздействието е непряко и краткотрайно, и то е част от съжителството на човека със заобикалящата го околна и работна среда.

**5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.).**

Обхвата на въздействието е локален за района на ул. „Цветан Гойчев“, няма да има конкретно засегнато население. Броя на живеещите в близост жители са около 5-6 человека. Няма курортно селище, което да бъде засегнато, и др.).

– Неприложимо поради отдалечеността и характера на дейността.

В близост няма вододайни зони и санитарно-охранителни зони за питейно-битово водоснабдяване.

Обхвата и степента на въздействието от дейността ще е локален на малка площ и касае собствениците на по-близките и по-далечни къщи от с. Сомовит в община Гулянци, физически лица от с. Сомовит. Уведомено е с писма – кметство с. Сомовит и община Гулянци за инвестиционното намерение и няма възражения от страна на физически и юридически лица и от страна на общината.

Съседните граничещи имоти за ползване – са земи извън землище на с. Сомовит. Населеното място с. Сомовит е с население от около 520 бр. жители, и е по-голяма част от селото е отдалечено от площадката.

Площадката е края на село Сомовит и отстои на повече от 650 м от централната част на селото, училището и детската градина.

Обхвата на въздействието е локален за района на укрепващите дейности и няма да има засегнато население, освен 5-6 человека в крайните къщи на селото.

**6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието.**

Вероятността от появя на шумовото въздействие е само по време на сондажите и анкериранието;

-Аналогична е вероятността от появата на въздействие от прах и изгорели газове от ДВГ на строително-пътна техника;

-Като средна и по-малка се определя вероятността от шум и замърсяване с изгорели газове от МПС посещаващи обекта.

-Вероятността от появя на нови въздействия е необоснована.

**7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието.**

Въздействието е с малка продължителност в рамките на деня.

По време на засяването и обработката, въздействието е краткотрайно, без разширен обхват, периодично, без комултивен ефект.

- След приключване на дейностите, няма да има въздействие от укрепителните дейности на обекта, и те ще се в нормалните санитарно – хигиенни норми.

Вероятността за въздействието е малка и е временна в рамките на светлата част от деня.

След приключване на строителните дейности по укрепване, ще се възвърне първоначалния естествен фон на параметрите на околната среда.

#### **8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.**

– Няма да има комбинирано въздействие редом с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения

#### **9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията.**

Според характера на дейността на ИП не са необходими специални мерки за предвиждане или предотвратяване на отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве, като се прилагат регламентираните строителни техники и практики.

Дейността както бе описана по-горе непредопределя отрицателно въздействие върху околната среда. Мерките за сигурност и организация на труда ще се предвидят с изработването на технически и работен проект и план с мерки за недопускане на отрицателни въздействия и замърсяване на района, план за безопасност.

Формираните строителни отпадъци няма да се складират на площадката, а само временно ще се съхраняват и периодически ще се иззвозват. Движението по ул. „Цветан Гойчев“ ще е регламентирано и контролирано, а при доказана необходимост и преустановявано от страна на община Гулянци и КАТ Плевен.

Изграждането на обекта няма да окаже негативно влияние върху флората и фауната в района. Въздействието е описано в IV. т.1. а мерките в т. 11.

По принцип този вид обекти незамърсяват околната среда и не оказват никакво съществено въздействие върху нея. Въпреки това ще отбележа някои основни моменти от това въздействие, за да бъдат обосновани и набелязани мерки за неговото намаляване.

#### **10. Трансграничният характер на въздействието.**

Дейността няма да създава трансгранично въздействие.

#### **11. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве.**

Мерките за предотвратяване на евентуално отрицателно въздействие на обекта върху околната среда се свеждат до рутинните изисквания за изпълнението на строителните дейности.

Мерките за намаляване на евентуални отрицателни въздействия включват следните основни мероприятия:

##### **По време на укрепването:**

- Намаляване на шумовато въздействие в резултат на извършване на сондажните и строителни работи основно през деня, с контрол на времетраенето на ползването на строително-пътните машини. Там където е възможен ръчен труд да се предпочете пред механизрирания;

За ограничаване на вредното въздействие върху терена и почвите се препоръчва:

- Недопускане на изкопни и засипване на хумусни хоризонти с мъртвица;

За техническата безопасност:

- Работниците на обекта да ползват лични предпазни средства.

- В подготвителният и основният период да се спазват изискванията за безопасност, хигиена на труда, подробно определени в Правилника за безопасност на труда .

##### **По време на дейността:**

- За предпазване на почвата и подпочвените води от замърсяване, своевременно иззвзване на битовите строителни отпадъци на определеното за целта място контейнери в с. Сомовит и гр. Гулянци, и регламентираните места от Община Гулянци.

Шумът и миризмите от транспортните средства, посещаващи обекта не се очаква да надхвърлят пределно допустимото, тъй като те ще пребивават временно на площадката.

В резултат на реализиране на инвестиционното предложение не се очакват отрицателни въздействия върху околната среда и здравето на хората.

Според харектара на дейността на ИП не са необходими специални мерки за предвиждане или предотвратяване на отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве, като се прилагат регламентираните строителни техники и практики.

#### **V. Обществен интерес към инвестиционното предложение.**

С укрепването на свлачищния район ще се подобри пътния участък на ул. „Цветан Гойчев“ и пешеходната алея, ще се почисти дерето под свлачищния район с което ще се подобри проводимостта на повърхностните води. Ще бъде защитен обществения интерес на населението, като се възстановят компрометираните бетонови пешеходни стъпъла. Няма да има нарушаване на околната среда и здравето на хората, както и няма представени съображения и възражения от страна на населението на с. Сомовит и обществеността на общината.

Дейността е с много-малка степен на промяна на сегашното въздействие върху околната среда, хората и животните в района.

Обществения интерес към предложението за строителство, дейности и технологии.

- Изграждането и одобрението на обекта ще доведе до подобряване на устойчивостта на земните маси и на пътната настилка в района на свлачището, а оттам и на условията на по-добър живот на населението в този жилищен район.

Обекта по площ е малък, и ще ползва икономични и ограничени по капацитет и строителни материали, като проектната гарантиранист и добрата организация предопределя ненарушение на параметрите на околната среда и нормални условия на безопасен и здравословен труд. Изграждането и експлоатацията на Инвестиционно предложение за „Укрепване на свлачище в района на „Гойчево дере“ землище с. Сомовит общ. Гулянци, ще създаде по добри условия на живот за благото на човека, с ненарушимо съжителство на човека и заобикалящата го жилищна и околната среда, без тя да бъде видоизменена и без да бъде нарушена, с възможност за възстановяване и възпроизвъдство.

Вследствие на реализацијата на проекта и експлоатацията на обекта, дейността няма да доведе до нарушила промяна в качеството на компонентите на околната среда: въздух, води, животински и растителен свят, ландшафт и защитени територии. Териториалния обхват е локален в чертите на площадката.

Настоящата документация да послужи на РИОСВ гр. Плевен при издаване на Решение за преценка на е /ОВОС, съгласно чл.93 ал.1 т. 1 и 2 от Закон за опазване на околната среда, на Инвестиционното предложение: „Укрепване на свлачище в района на „Гойчево дере“ землище с. Сомовит общ. Гулянци.

#### **Прилагам:**

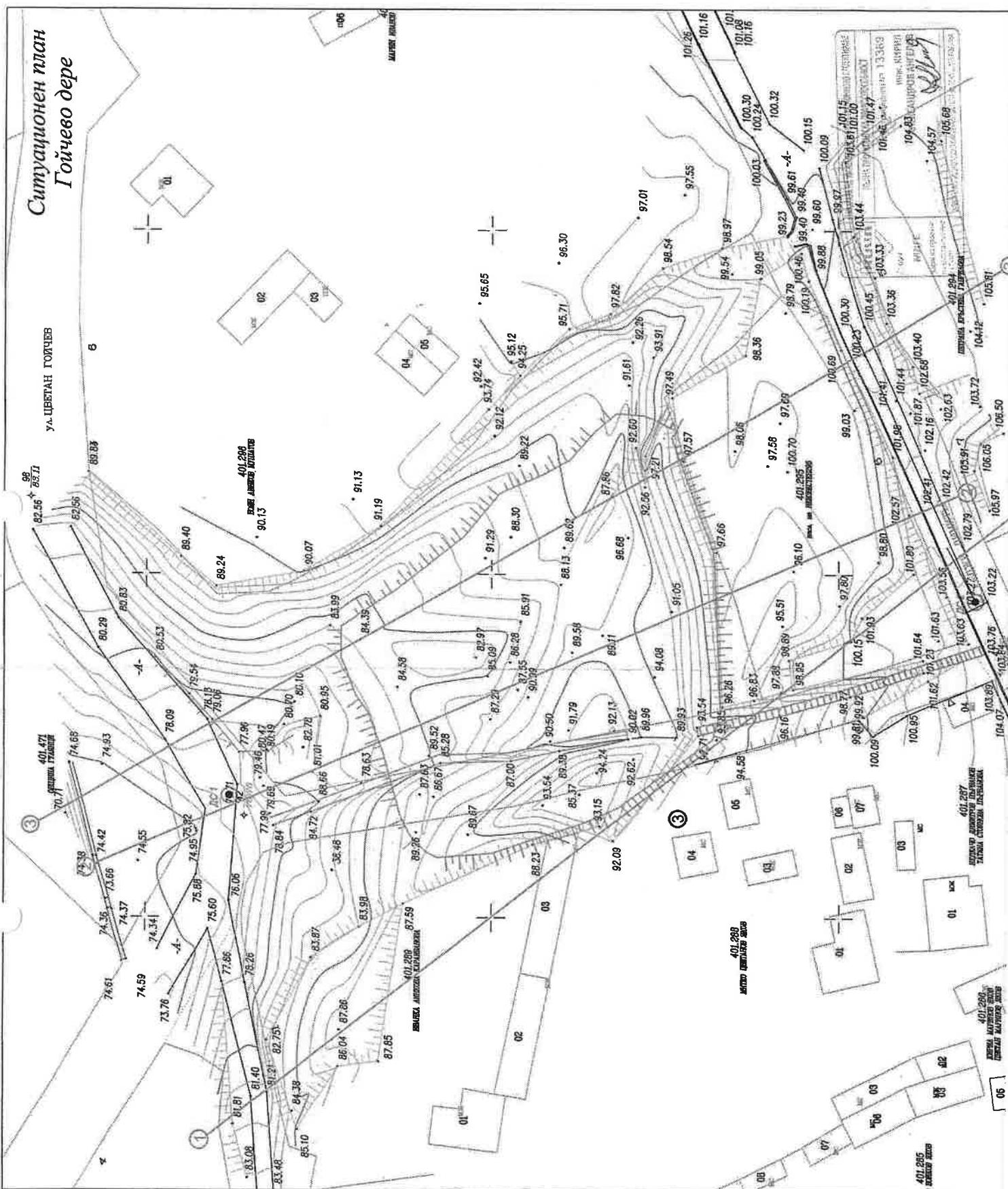
1. Платежно нареждане
2. Ситуационен чертеж на съоръженията на строителната площадка
- 3.. Уведомление до Началника на сектор „КАТ“ при ОД на МВР – ПЛЕВЕН
4. Становище/Уведомление № 355/23.12.2023г на „ВиК“ ЕООД Плевен

ДАТА: 14.02.2024 г. .

С У

\*  
/име,  
Подпись, печат

Ситуационен план  
Гойчево дере



# **ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА**

**Подобект: „Укрепване на свлачище в район „Гойчево дере“ в с.Сомовит,  
община Гулянци”**

**Част: В и К**

**Фаза: ТП**

**Възложител: Община Гулянци**

## **I. Съществуващо положение**

Свлачищната деформация в района на Гойчево дере в с.Сомовит, регистрирана като съвременно периодично активно свлачище с №PVN08.68045.01.11 е проявлена със свличане на земни маси, разрушаване на пешеходни стълбищни площиадки и стъпала и частично запълване на полезното сечение на Гойчево дере.

Изцяло разрушените стъпала се явяват най-кратък и лесен достъп до центъра на селото за обитателите на къщи, повечето от които са хора над средна възраст и удължения обходен маршрут се явява сериозна пречка за нормалния им социален живот. Като допълнение ако не се вземат навременни мерки съществува реална опасност от допълнително запълване на дерето, което се явява основна отводнителна артерия и местен ерозионен базис на повърхностни подземни отводнителни съоръжения, разположени над проучвания район. Проучваният участък е част от свлачищен масив и при създаване на предпоставки за завиряване на терена и покачване нивото на подземните води е възможно да се инициират геодинамични процеси с неколкократно по-голям обхват и щети на материалната база (частна, общинска и държавна).

За района са характерни порови води. Формирани са в делувиалните глинесто-песъчливи отложения. Имат временен сезонен характер. Подхранват се от интензивни дъждове и снеготопене. Дренират се в основата на скатовете, като в селото е изградена водоотвеждаща система, улавяща повърхностния поток към основните дерета. В отделни зони, съвременни свлачищни процеси са компрометирали част от хидротехническите съоръжения и сащите не могат да изпълняват функциите си, което води до локални замочурявания и допълнителен хидростатичен и хидродинамичен натиск върху околните терени.

В участъка между оттока на водостока под ул.,„Цветан Гойчев“ и вtokа на водостока под ул.,„Хаджи Димитър“, непосредствено пред свлачищния вал, земните материали са силно водонаситени, а целия терен около ерозионния

базис е оводнен. Това влияе неблагоприятно на околните терени, като покачва нивото на депресионната крива и обуславя силно водонаситеното състояние на свлечените материали, които в близост до завирения участък се намират във видимо течно-пластична консистенция. В отделни локални зони в тялото на свлачището се забелязват места с повишено и трайно задържане на водни маси. Този факт е известен в инженерната практика, като следствие от листричността на десатабилизация на свлачището.

Подземните води оказват влияние върху якостните свойства на литоложките разновидности и създават предпоставки за образуване на деформации и дестабилизационни процеси.

По химически състав, подземните води са хидрокарбонатно калциево-магнезиеви, с неутрална реакция ( $\text{Ph} = 6,5 \div 7,5$ ), неагресивни спрямо бетон и портланд цимент. Водите не оказват негативно влияние по отношение на корозията на стоманените елементи.

Посоката на движение на подземните води, в района на проучваната площадка е от югозапад на североизток.

Наблюдава се рязък преход от по-високи нива в основата на склона, между платовидната част на терена и главните отстъпи на древните свлачища в района. Северно от обекта, нивата на подземните води плавно намаляват към реката.

Подземните води в областта получават подхранване от валежите. Във всяка отделна точка съществува естествен поток от югозапад, като количествата се увеличават в северна посока. Главна зона на дрениране се явява р.Дунав. В регионален мащаб за района е характерно обръщане на потока от юг на север, при високи водни стоежи на реката. В този случай р.Дунав подхранва водоносните хоризонти.

От извършени предишни проучвания може да се направи извод, че р.Дунав влияе естествено по хидродинамичен начин върху ниските речни тераси. Максимално повишение на речното ниво, би покачило нивото на подземните води в ниските части на заливните тераси, но няма да повдигне подземните води във високите части на ската, вкл. проучваното свлачище.

По данни на жители на селото в зоната на скъсване на ст.б. стълбища е съществувал кладенец с целогодишно наличие на вода на дълбочина  $4 \div 5,00$  м от терена. В двата изпълнени сондажа е установено водно ниво.

- Свлачището е формирано в горната част на десния долинен склон на р.Дунав и влиза в състава на регистрираното древно потенциално свлачище №PVN08.68045.01. Новопоявилата се свлачищна деформация обхваща участък от левия бряг на овражна форма на склона – Гойчево дере, преминаващо в югозападната част на селото, между ул., „Хаджи Димитър“ (над свлачището) и ул., „Цветан Гойчев“. В участъка на деформацията, брегът на дерето е със север – североизточно изложение, среден наклон  $17^\circ$  и височина около 10 м.

- Геологкият строеж на склона е представен от песъчлив льос, който заляга върху разновидностите на Димовската свита – пясъци, глини, варовици и олистостроми от горнокредни скали, с възраст неоген – сармат.
- Свлачищната деформация е възникнала през м. февруари 2016 година, след период на снеготопене и интензивни валежи. Тя е с ширина около 50 м и дължина (по посока на движението) около 60 м.
- Свлачищното засичане е оформирано по горния ръб на бреговия откос, на около 30 м северозападно от платното на ул., „Хаджи Димитър“ и има амплитуда на пропадане  $4,00 \div 5,00$  м. При активната призма на свлачището е образувано обратно засичане с амплитуда на пропадане  $0,5 \div 0,6$  м, което оформя свлачищен клин с ширина  $3,5 \div 4,0$  м. На около 6,00 м югозападно от засичането се намират массивни постройки в п.и.№68045.401.288 по кадастралната карта на с.Сомовит.

## II. Проектно решение

Целта на проекта е въз основа на инженерно-геоложко проучване да се укрепи свлачище PVN08.68045.01.11 като се възстанови и нормалната пропускателна способност на Гойчево дере. В разработката са включени отводнителни и укрепителни съоръжения.

С цел улавяне на дрениращите води са разработени хоризонтални дренажи с PP тръби DN/OD 250/211 mm  $SN \geq 8$ , разположени в дълбочина под плъзгателната повърхнина на свлечения откос и в протежение на цялата му дължина. Водите, събрани от хоризонталния дренаж, се влизат в съществуващо отводнително дере чрез отвеждаща канализация, изпълнена от PE тръби DN/OD 250 mm, на челни заварки.

За стабилизиране на участъка под свлечения откос на ул., „Цветан Гойчев“ в зависимост от геодезическите заснемания и геоложките сондажи са проектирани:

Укрепителни съоръжения, които да осигурят трайното укрепване и възстановяване на засегнатия от свлачищни процеси участък:

- Изграждане на пилотно-анкерна система с обща дължина от 24 метра /2 секции по 12.00m/.
- Всяка секция се състои от 12 бр. пилоти Ø600 с единична дължина на пилота 12.00m и 11бр. анкери R32-320kN с единична дължина на анкера 16.00m.
- Пилотите се изпълняват през 1.00m. осово разстояние.

Анкерите R32-320kN се изпълняват през 1,10m. осово разстояние.

Технологично, пилотите ще се изпълнят в сондажи Ø600m, в които ще се спусне арматурна заготовка, след което сондажите ще се запълнят с бетон С 25/30.

За обединяване на пилотно-анкерната система ще се изгради обединяваща греда- ростверк.

След изграждане на ростверка и изчакване на технологичното време за достигане на необходимата якост на бетона в него, ще се пристъпи към изпълняване на анкерите.

Размерите и местоположението на силовата конструкция, ростверка, пилотите и анкерите са дадени в чертежите и детайлите на проекта.

За отвеждане на водите от свлачищния район се предвижда почистване на съществуващото дере от битови отпадъци, храсти и дървета, отваряне на необходимия напречен профил чрез преоткосиране на откосите с наклон 1:1,5 и укрепването му с дънни стоманобетонови прагове .

За осигуряване на нормална проводимост през ул., „Цветан Гойчев“ съществуващия тръбен водосток ф1000 мм се заменя с плочен водосток L=2,00м. След отводняване и укрепване на свлачището в Гойчево дере се предвижда възстановяване на стълбищните площиадки и стъпала за пешеходците.

Строителните работи за изграждане на плочен водосток L=2,00 м ще се извършат на половин платно, за да може да се допуска наличното движение, а именно:

- движение в дясна лента;
- движение в лава лента;

В проекта е дадено примерно приложение за въвеждане на временна организация и безопасност на движението при изпълняване на ремонтни работи по пътната настилка и тротоарите, в съответствие с Наредба №3 от 16.08.2010 год. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

Сигнализацията следва да отговаря на изискванията и стандартите, посочени в Наредбата.

### **III. Общи изисквания и препоръки**

- Да не се допускат промени в проектните решения без знанието на проектанта. Ако предложението за измененията са допустими, то следва да се съгласуват и утвърдят от проектанта.
- Изпълнението на строителните работи да се извършва съгласно ПИП СМР – 1997 год.
- Да не се допуска вливане на повърхностни води от ул., „Хаджи Димитър“, от покриви на жилищни сгради и от площиадки, с трайни покрития към свлачищния откос.
- Да се прави редовно ревизия на водопроводи, преминаващи над свлачищния откос и при откриване на течове същите навреме да се отстраняват,

