

ДОГОВОР
№ РД-02-29-6051/04.11.15 г.

Днес, 04.11 2015 г., в гр. София, между:

МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО (МРРБ), със седалище и адрес на управление - гр. София, ул. „Св. Св. Кирил и Методий“ № 17-19, БУЛСТАТ 831661388, представлявано от **НИКОЛАЙ НАНКОВ – ЗАМЕСТИК-МИНИСТЪР**, упълномощен от министъра на регионалното развитие и благоустройството със Заповед № РД-02-14-1281/19.12.2014 г., наричано накратко **ВЪЗЛОЖИТЕЛ** и **ИВАНИЧКА ХРИСТОВА – ГЛАВЕН СЧЕТОВОДИТЕЛ** от една страна,

и

„ГЕОТЕХНИКА - АБС“ ООД, със седалище и адрес на управление: гр. София 1606, община Столична, Район Красно село, ул. „Доспат“ № 12, ет. 2, ап. 7, ЕИК 130298379, представлявано заедно и поотделно от **СТЕФЧО БОЯНОВ СТОЙНЕВ** и **АНТОНИО ВУТОВ ЛАКОВ – УПРАВИТЕЛИ**, наричано по-долу **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна, на основание чл. 41 и чл.74 от Закона за обществените поръчки (ЗОП) в резултат на процедура за възлагане на обществената поръчка, открита с Решение № РД-02-14-975/12.08.2015 г. и завършила с Решение № 02-14-1165/09.10.2015 г. за определяне на изпълнител, издадени от заместник-министъра на регионалното развитие и благоустройството и като се взеха предвид всички предложения от офертата на участника, въз основа на които същият е определен за изпълнител, се сключи настоящият договор за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1. (1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** приема да изпълни обществена поръчка за услуга с предмет: **Предварителни (прединвестиционни) проучвания за обект „Възстановяване на път VAR 1082 в района на свлачище „Трифон Зарезан“, гр. Варна**, съгласно изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, определени в Техническата спецификация - Приложение № 1 и при условията на своето Техническо предложение - Приложение № 2 и Ценово предложение - Приложение № 3, които са неразделна част от настоящия договор.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще извърши услугата по ал. 1 чрез лицата от Списъка по Приложение № 4, неразделна част от настоящия договор.

II. ВЛИЗАНЕ В СИЛА И СРОКОВЕ

Чл. 2. (1) Настоящият договор влиза в сила от датата на подписването му от страните.

(2) Срокът за изпълнение предмета на договора е от влизането му в сила до 30.06.2016 г., като дейностите по раздел III на Техническата спецификация - Приложение № 1, неразделна част от настоящия договор, започват да се изпълняват от датата на предоставяне на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на виза за проучване и проектиране, издадена от община Варна.

(3) Срокът по ал. 2 включва следните междинни срокове:

1. Срок за изпълнение на дейностите и предаване на материалите, изискуеми за I етап по раздел IV на Техническата спецификация - Приложение № 1, неразделна част от настоящия договор - 15.12.2015 г.;

2. Срок за изпълнение на дейностите и предаване на материалите, изискуеми за подетап II.1 по раздел IV на Техническата спецификация - Приложение № 1, неразделна част от настоящия договор - 31.03.2016 г.;

3. Срок за изпълнение на дейностите и предаване на материалите, изискуеми за подетап II.2 по раздел IV на Техническата спецификация - Приложение № 1, неразделна част от настоящия договор - 30.06.2016 г.

III. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Чл. 3. (1) Цената за изпълнение предмета на договора е **83 310.00** лв. (осемдесет и три хиляди триста и десет лева) без ДДС, или **99 972.00** (деветдесет и девет хиляди деветстотин седемдесет и два лева) с ДДС, съгласно Ценовото предложение - Приложение № 3, неразделна част от настоящия договор.

(2) Цената по ал. 1 включва единичните цени за I етап, подетап II.1 и подетап II.1 по т. 1 от Ценовото предложение - Приложение № 3, неразделна част от настоящия договор.

(3) Цената по ал. 1 включва всички разходи за изпълнение предмета на договора без нормативно изискуемите административни такси, платими от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Чл. 4. (1) Изплащането на цената по чл. 3, ал. 1 от настоящия договор се извършва по следния начин:

1. 30 % (*тридесет на сто*) след предаване на материалите, изискуеми за I етап по раздел IV на Техническата спецификация - Приложение № 1, неразделна част от настоящия договор, представяне на протокол по чл. 12, ал. 5 от настоящия договор и оригинална фактура;

2. 30 % (*тридесет на сто*) след предаване на материалите, изискуеми за подетап II.1 по раздел IV на Техническата спецификация - Приложение № 1, неразделна част от настоящия договор, представяне на протокол по чл. 12, ал. 5 от настоящия договор и оригинална фактура;

3. 30 % (*тридесет на сто*) след предаване на материалите, изискуеми за подетап II.2 по раздел IV на Техническата спецификация - Приложение № 1, неразделна част от настоящия договор, представяне на протокол по чл. 12, ал. 5 от настоящия договор и оригинална фактура;

4. 10 % (*десет на сто*) след представяне на протокол по чл. 12, ал. 6 от настоящия договор и оригинална фактура.

(2) След представяне на документите по ал. 1 за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** възниква задължение в срок до 10 (*десет*) работни дни да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** сумата по фактурата.

(3) Заплащането на сумите по ал. 2 се извършва по банков път на посочената в чл. 25, ал. 1 от настоящия договор сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

IV. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 5. (1) Гаранцията за изпълнение на настоящия договор се определя от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в размер на **4 165.50** лв. (четири хиляди сто шестдесет и пет лева и петдесет стотинки), равняващи се на 5 % (*пет на сто*) от цената без ДДС по чл. 3, ал. 1 от договора и е предоставена преди неговото подписване от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

(2) Гаранцията по ал. 1 се предоставя под формата на депозит на посочената в чл. 25 от настоящия договор сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава частично гаранцията за изпълнение в размер, съответстващ на изпълнената и изплатена част – етап/подетап от предмета на поръчката – и в срокове както следва:

1. 30 % (*тридесет на сто*) в срок до 10 (*десет*) работни дни след плащането на сумата по чл. 4, ал. 1, т. 1 от настоящия договор;

2. 30 % (*тридесет на сто*) в срок до 10 (*десет*) работни дни след плащането на сумата по чл. 4, ал. 1, т. 2 от настоящия договор;


3. 30 % (*тридесет на сто*) в срок до 10 (*десет*) работни дни след плащането на сумата по чл. 4, ал. 1, т. 3 от настоящия договор;

4. 10 % (*десет на сто*) в срок до 10 (*десет*) работни дни след плащането на сумата по чл. 4, ал. 1, т. 4 от настоящия договор.

(4) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да усвои/задържи гаранцията до размера на уговорените с настоящия договор неустойки, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни и/или изпълни частично свое задължение по този договор или забави неговото изпълнение. При прекратяване дейността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или при обявяването му в несъстоятелност, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да усвои/задържи целия размер на гаранцията за изпълнение.

(5) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** задържа гаранцията за изпълнение на договора, ако в хода на неговото изпълнение възникне спор между страните, който е внесен за решаване от компетентен съд.

(6) Гаранцията е със срок на валидност 15 (*петнадесет*) дни след изтичане срока по чл. 2, ал. 2 от настоящия договор.



(7) При всяко обстоятелство, налагащо удължаване срока на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да удължи срока на банковата гаранция със същия срок (в приложимите случаи).

V. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл. 6. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

1. Да получи цената по чл. 3, ал. 1 от настоящия договор при уговорените в него ред, условия и срокове.

2. В случай на необходимост да иска и да получава от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** допълнителни данни, документи и съдействие, които са в пределите на неговата компетентност и са от съществено значение за изпълнение на възложената работа.

3. Да представлява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** пред всички експлоатационни дружества, държавни и общински органи, във връзка с предмета на настоящия договор, освен в случаите, когато изрично е необходимо присъствието на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Чл. 7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен:

1. При подписване на настоящия договор да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** копие на валидна в срока на договора полица за задължителна застраховка „Професионална отговорност“ по чл. 171/171а от ЗУТ.

2. Да изпълни дейностите по раздел IV на Техническата спецификация - Приложение № 1, неразделна част от настоящия договор.

3. Да изпълни предмета на договора с грижата на добрия търговец, качествено, при спазване на разпоредбите на компетентните органи и приложимите технически и технологични правила и нормативи за съответните дейности.

4. При поискване от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** поради установено неизпълнение и/или нарушение на задължение по договора, недостатъчна квалификация и/или компетентност от страна на лице от Списъка по Приложение № 4, неразделна част от настоящия договор, да замени това лице с друго такова, притежаващо изискуемите за длъжността/отговорността квалификация и опит, след одобряване от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5. Да осигури през целия срок на настоящия договор достъп до свързаната с него документация на определените по реда на чл. 12, ал. 2 от настоящия договор представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, отговорни за упражняването на контрол и приемането на изпълнението.

Чл. 8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи имуществена отговорност за причинени вреди и пропуснати ползи от свои виновни действия и бездействия.

Чл. 9. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи пълна отговорност за спазване изискванията на действащите нормативни актове, приложими по предмета на настоящия договор.

VI. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл. 10. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. Да проверява изпълнението на настоящия договор като с това не се възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

2. При установено неизпълнение и/или нарушение на задължение по договора, недостатъчна квалификация и/или компетентност от страна на лице от Списъка по Приложение № 4, неразделна част от настоящия договор, да поиска от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да замени това лице с друго такова, притежаващо изискуемите за длъжността/отговорността квалификация и опит, като такава замяна е допустима само след одобряване от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Чл. 11. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

1. Да предостави всички налични при него данни и документи по предмета на договора за ползване от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** във връзка с работата му до нейното завършване.

2. Да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в 5 (пет) -дневен срок от сключване на настоящия договор за определените по реда на чл. 12, ал. 2 от настоящия договор свои представители, отговорни за упражняването на контрол и приемането на изпълнението по реда на договора.

3. Да съдейства за изпълнението на договорените работи, като своевременно решава всички технически въпроси, възникнали в хода на работата, които са от негова компетентност.

4. Да заплати дължимите суми на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по реда и в сроковете съгласно раздел III от настоящия договор.

VII. ПРЕДАВАНЕ, ПРЕГЛЕД И ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО ПО ПРЕДМЕТА НА ДОГОВОРА

Чл. 12 (1) В сроковете по чл. 2, ал. 3 от настоящия договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предава със завеждане с входящ номер в деловодството на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** материалите за съответния етап/подетап в изискуемия брой екземпляри на хартиен и електронен носител съгласно раздел IV от Техническата спецификация – Приложение № 1, неразделна част от настоящия договор.

(2) Изпълнението на всеки етап/подетап по ал. 1 се приема и контролира от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** чрез определени с изрична заповед негови представители.

(3) В петдневен срок от датите на входящите номера по ал. 1 представителите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по ал. 2 в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** преглеждат предадените материали за съответствие с Техническата спецификация – Приложение № 1, неразделна част от настоящия договор, и подписват предавателно-приемателен протокол. В случай на установено несъответствие по предходното изречение, то се отразява със забележка в протокола, която включва указания и срок за неговото отстраняване, подлежащи на проверка по същия ред.

(4) Прегледът по ал. 3 не освобождава **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от отговорност за предаване на верни и технически точни документи.

(5) Изпълнението на всеки етап/подетап по ал. 1 се счита за прието след съставяне на протокол по ал. 3 без забележки.

(6) Цялостното изпълнение на предмета на настоящия договор се удостоверява с протокол от специализиран състав на Експертния съвет по устройство на територията при община Варна за приемането на разработката в изискуемия обем по Техническата спецификация – Приложение № 1, неразделна част от настоящия договор.

Чл. 13. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може:

1. Да приеме изпълнението на предмета на настоящия договор без забележки.
2. Да отложи приемането или определи допълнителен срок за доработване, ако установи пропуски и/или недостатъци, които са отстраними.
3. Да откаже приемането поради съществени неотстраними пропуски и недостатъци и да прекрати договора.

Чл. 14. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ следва в срок от 15 (*петнадесет*) работни дни, считано от датата на входящия номер по чл. 12, ал. 1 от настоящия договор да се произнесе окончателно по приемането на изпълнението.

VIII. ПРАВА ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДОГОВОРА

Чл. 15. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ получава изключително право на използване на резултатите от изпълнението на договорната задача в страната и чужбина.

Чл. 16. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма да публикува никаква информация във връзка с резултатите от договора, независимо дали е въз основа на данни и материали на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или друго, без негово предварително писмено съгласие, което съгласие няма да е безпричинно отказано или забавено.

IX. НЕУСТОЙКИ И ОБЕЗЩЕТЕНИЯ

Чл. 17. (1) При неспазване на някой от сроковете по чл. 2, ал. 3 от настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, същият дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всеки ден забава неустойка в размер на 0,1 % (*нула цяло и една десета на сто*) от цената без ДДС по чл. 3, ал. 2 от договора за съответния етап, по който е забавено изпълнението, но не повече от 10 % (*десет на сто*) от тази цена.

(2) При частично неизпълнение или лошо изпълнение на задължение по настоящия договор, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 30 % (*тридесет на сто*) от цената без ДДС по чл. 3, ал. 1 от договора.

(3) При неоснователен отказ от подписване на допълнително споразумение по чл. 28 от настоящия договор, уреждащо промяна на договора поради непредвидени обстоятелства съгласно разпоредбата на чл. 43, ал. 2 от ЗОП, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**



неустойка в размер на 10 % (*десет на сто*) от цената без ДДС по чл. 3, ал. 1 от настоящия договор.

(4) В случай, че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** прекрати договора по реда на чл. 20, т. 3 от настоящия договор, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 50 % (*петдесет на сто*) от цената без ДДС по чл. 3, ал. 1 от настоящия договор.

Чл. 18. При забава на плащане по чл. 4 от настоящия договор **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** неустойка в размер на 0,5 % (*нула цяло и пет десети на сто*) от цената без ДДС на забавеното плащане за всеки ден на забавата, но не повече от 20 % (*двадесет на сто*) от тази цена.

Чл. 19. Дължимите неустойки, уговорени в настоящия раздел, не лишават страните от възможността да търсят обезщетение за вреди по общия исков ред.

X. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 20. Настоящият договор се прекратява:

1. С неговото изпълнение.
2. При настъпване на обективна невъзможност за изпълнение на възложената работа - с писмено уведомление, веднага след настъпване на обстоятелствата.
3. С 10 (*десет*) -дневно писмено предизвестие от изправната страна до неизправната - в случай на виновно неизпълнение на поетите с договора задължения.
4. При прекратяване дейността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.
5. По взаимно съгласие между страните, изразено в писмена форма.
6. Със 7 (*седем*)-дневно писмено предизвестие от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при неоснователен отказ от подписване на допълнително споразумение, уреждащо промяна в срока и/или цената на договора поради непредвидени обстоятелства, съгласно разпоредбата на чл. 43, ал. 2 от ЗОП.
7. Едностранно от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с 10 (*десет*) -дневно писмено предизвестие до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, като изпълнените до прекратяването на договора работи се заплащат от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по реда и при условията на настоящия договор.

XI. НЕПРЕДВИДЕНИ ОБСТОЯТЕЛСТВА

Чл. 21. (1) Страните по настоящия договор не носят отговорност за неизпълнение на задълженията си при настъпването на непредвидени обстоятелства. Срокът за изпълнение на задължението се продължава със срока, през който изпълнението е било спряно. Условието не засяга права или задължения на страните, които са възникнали и са били дължими преди настъпването на непредвидени обстоятелства.

(2) Страната, която е засегната от непредвидени обстоятелства, следва в максимално кратък срок след установяването им, да уведоми другата страна, както и да представи доказателства

(съответните документи, издадени от компетентния орган) за появата, естеството и размера на непредвидените обстоятелства, оценка на вероятните последици от тях и продължителността им. Засегнатата страна периодично предоставя последващи известия за начина, по който спира изпълнението на задълженията ѝ, както и за степента на спиране.

(3) В случаите на възпрепятстване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** поради непредвидени обстоятелства да осъществява дейностите по настоящия договор, сроковете по договора спират да текат, като не може да се търси отговорност за неизпълнение или забава.

(4) Страните не носят отговорност една спрямо друга по отношение на вреди, претърпени като последица от непредвидени обстоятелства.

(5) През времето, когато изпълнението на задълженията на някоя от страните е възпрепятствано от непредвидени обстоятелства, за които е дадено известие в съответствие с условията на настоящия договор и до отпадане на действието им, страните предприемат всички необходими действия, за да избегнат или смекчат въздействието на непредвидените обстоятелства и доколкото е възможно, да продължат да изпълняват задълженията си по договора, които не са възпрепятствани от непредвидените обстоятелства.

(6) Изпълнението на задълженията се възобновява след отпадане на събитията, довели до спирането му .

Чл. 22. "Непредвидени обстоятелства" по смисъла на този договор са обстоятелства, които са възникнали след сключването му и не са резултат от действие или бездействие на страните, които не са могли да бъдат предвидени при полагане на дължимата грижа и правят невъзможно изпълнението при договорените условия.

XII. ДРУГИ УСЛОВИЯ

Чл. 23. (1) Всяка от страните по настоящия договор се задължава да не разпространява данни за другата страна, станали ѝ известни при или по повод изпълнението на договора. Данните по предходното изречение включват и обстоятелства, свързани с търговската дейност, техническите процеси, проекти или финанси на страните или във връзка с ноу-хау, изобретения, полезни модели или други права от подобен характер, свързани с изпълнението на обществената поръчка.

(2) Правилото по предходната алинея не се прилага по отношение на задължителната информация, която **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** следва да представи на Агенцията по обществени поръчки съобразно реда, предвиден в ЗОП и Правилника за неговото прилагане.

Чл. 24. Когато в хода на изпълнение на работата по договора възникнат обстоятелства, изискващи съставянето на двустранен констативен протокол, заинтересованата страна отправя до другата мотивирана покана с обозначено място, дата и час на срещата. Страната е длъжна да отговори в тридневен срок след уведомяването.

Чл. 25. (1) Всички съобщения, предизвестия и нареждания между страните във връзка с

настоящия договор следва да бъдат в писмена форма и са валидни, когато са изпратени на съответната страна по долупосочените данни, при промяна на които всяка от страните е длъжна да уведоми другата в седемдневен срок от настъпване на промяната.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: МРРБ

Седалище: гр. София 1202, ул. "Св. Св. Кирил и Методий" № 17-19
БУЛСТАТ: 831661388
Тел. 02/94059
Факс: 987-07-37
IBAN: BG 24 BNBG 9661 3300 1663 01
BIC: BNBGBGSD
Банка: БНБ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

Седалище: гр. София 1606, ул. „Доспат“ № 12, ет. 2, ап. 7
ЕИК: 130298379
Тел. 02/8621766
Факс: 02/8621766
IBAN: BG61BPBI79401044653002
BIC: BPBIBGSF

(2) Съобщенията по ал. 1 се доставят лично или по пощата (с обратна разписка), по факс, електронна поща или предадени чрез куриер срещу подпис на приемащата страна.

(3) Всяко съобщение се счита за получено:

- при лично доставяне - с предаването на приемащата страна срещу подпис с указани дата и час;

- при изпращане с обратна разписка или куриерска служба - на датата на доставка, отбелязана върху известието за доставяне или на куриерската разписка;

- при изпращане чрез електронна поща/факс - с получаването на потвърждение за пълнота и непрекъснатост на изпратеното съобщение.

(4) В случай, че някоя от страните по настоящия договор не уведоми или неправилно уведоми другата страна за промяна на данните по ал. 1, изправната страна не носи отговорност за неточно изпращане на съобщенията, изисквани по този договор, освен ако промяната е настъпила по силата на приложим закон.

Чл. 26. Всички спорове по този договор се уреждат чрез преговори между страните, а при липса на съгласие се отнасят за решаване пред компетентния съд на Република България.

Чл. 27. За всички неуредени в този договор въпроси се прилагат разпоредбите на действащото и приложимо българско законодателство.

Чл. 28. Настоящият договор може да бъде изменян само при наличие на обстоятелства по чл. 43, ал. 2 от ЗОП. С подписването на настоящия договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема, че е съгласен договорът да бъде изменен в случай на непредвидени обстоятелства, които налагат промяна в срока и/или цената на договора, съгласно разпоредбата на чл. 43, ал. 2 от ЗОП, като се задължава да подпише допълнително споразумение в тридневен срок от представяне на проект за подписването му от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

11/2011

Настоящият договор се изготви и подписа в два еднообразни екземпляра – един за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и един за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение № 1 - Техническа спецификация;

Приложение № 2 - Техническо предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

Приложение № 3 - Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

Приложение № 4 - Списък на техническите лица и на лицата, които отговарят за извършването на услугата;

Приложение № 5 - Копие на застрахователна полица по чл. 7, т. 1.

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

ЗАМЕСТНИК-МИНИСТЪР

НИКОЛАЙ НАНКОВ



ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

ДИРЕКТОР

СОФИО СТОИНЕВ



ГЛАВЕН СЧЕТОВОДИТЕЛ

ИВАНИЧКА ХРИСТОВА

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКО С ПРЕДМЕТ:
ПРЕДВАРИТЕЛНИ (ПРЕДИНВЕСТИЦИОННИ) ПРОУЧВАНИЯ ЗА ОБЕКТ
„ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ПЪТ VAR 1082
В РАЙОНА НА СВЛАЧИЩЕ „ТРИФОН ЗАРЕЗАН“, ГР. ВАРНА

I. Общо описание на предмета на поръчката

Предметът на поръчката представлява извършване на предварителни (прединвестиционни) проучвания за обект „Възстановяване на път VAR 1082 в района на свлачище „Трифон Зарезан“, гр. Варна и включва:

- ⚡ извършване на геодезическо заснемане;
- ⚡ инженерно-геоложко и хидрогеоложко проучване за изясняване обхвата на инвестиционното намерение и получаване на изходни данни за инвестиционно проектиране в следващи фази.

Обща характеристика на свлачището

Свлачище при ресторант „Трифон Зарезан“ се намира на около 20 км от гр. Варна, в територията на КК „Чайка“. Свлачището е най-голямото активно в област Варна. Участъкът, засегнат от активни свлачищни процеси, обхваща крайбрежния склон в района на общински път VAR 1082 (стар номер IV-90023 – Варна – КК „Златни пясъци“) при спирка „Спортпалас“, плажната ивица и подводния брегови склон. Засегната е площ около 30 дка. Свлачището е с рег. № VAR 06.10135-04-02 в Регистъра на свлачищата.

В този участък не са изпълнявани укрепителни мероприятия. Частични противосвлачищни отводнителни съоръжения са изпълнявани само на територията около хотел „Журналист“, а през последните години, с частни инвестиции – и в района на бившата вила "Гяуров" и имотите северно от нея.

Свлачището е регистрирано през 1972 г., като свлачищните процеси периодично се активизират. Разрушена е цялата контролно-измервателна система. Причини за възникването и активизиране на свлачището са комплексни:

- ⚡ свлачището се намира в предната част на древен свлачищен циркус „Аладжа манастир“;
- ⚡ абразионни процеси в долната част на свлачището, щормови явления, които водят до отмиване на свлечените материали;

⚡ липса на канализация в засегнатия участък (между пътя и брега) и заустване на отпадъчните води в попивни септични ями;

⚡ незаконно строителство.

Регистрираната средна скорост за период от 2001 г. до 2012 г. е от 0,03 мм/денонощие до 5,24 мм/денонощие. За двегодишен период на отчитане (от 2010 г. до 2012 г.) средната скорост на преместване на свлачището е от 0,27 до 8,33 мм/денонощие. От 2005 г. общинският път е затворен и не се използва.

Засегнатата територия е с наложена строителна забрана съгласно Заповед № РД-02-14-300/21.04.1997 г. на Министерството на териториалното развитие и строителството.

След регистрираните активни свлачищни процеси през месец февруари 2005 г., въз основа на констатациите на Експертна техническа комисия (назначена със Заповед №РД-04-7706-79/14.03.05 г. на Областния управител на област Варна) и комисия назначена със Заповед № РД-02-14-151/01.04.05 г. на министъра на регионалното развитие и благоустройството, е възложено изпълнението на аварийни инженерно-геоложки проучвания (ИГП). На база изводите от изпълнените ИГП, е изработен проект за укрепване на свлачището, който да гарантира експлоатацията на път IV-90023 (VAR 1082 съгласно Списъка на общинските пътища).

Проектът и проучванията са приети на Експертен съвет за обекти от инженерната инфраструктура при община Варна с протокол № 14/10.11.2005 г. Поради отказ на собствениците за достъп до имотите и отказ на Европейски банки за финансиране, проектът не е реализиран. Поради периодично-активните движения на свлачището за периода 2005-2015 г., към настоящия момент този проект е неприложим.

Анализът на резултатите от измерването на изградената геодезичната мрежа (преди да бъде разрушена) показва, че са регистрирани по-големи пространствени вектори на реперите до морето, което е признак за водещата роля на морската абразия за активизиране на свлачищните процеси. В потвърждение на тази теза с периодичното активизиране през есенно-зимния период и след морски щормове и водообилни валежи. По тази причина може да се приеме, че морската абразия е един от основните фактори, влияещи върху устойчивостта на крайбрежния склон в този участък. Другите водещи фактори са аварията във водопроводната и канализационна мрежа и повърхностните води, които директно проникват в дълбочина чрез отворените пукнатини по терена.

Извършените промери (геодезически измервания в морската част) в участъка и сравнителни профили през периода 2006 г. – 2007 г. показват повишение нивото на подводния брегови склон пред свлачището, без да е констатиран вал на изтласкване.

От м. декември 2008 г. до декември на 2009 г. свлачището видимо се активизира в посока на десния борд - към бившия ресторант "Трифон Зарезан".

При визуалните обследвания на свлачището, извършени през 2010 г., е установено, че свлачището продължава да е активно във вече проявените очертания. Установени са размери на свлачището 300 m ширина по права линия при морето и 120 m ширина по пътя и височина на отстъпа 6,70 m, измерена по стълбите. Свлачищният отстъп е почти вертикален и неустойчив.

През 2012 г. е извършено измерване на геодезичната реперна мрежа. Анализът на резултатите показва, че част от реперите, изградени на паркинга и в началото на стръмния склон имат хоризонтални премествания по абсолютни стойности десет пъти по-големи от вертикалните, което предполага промяна на хлъзгателните повърхнини и удълбочаването им. За период от две години най-голямо преместване е регистрирано за репер 5 – хоризонтално 6,92 m, вертикално потъване 2,19 m и средна скорост 8,33 m/24 h. За период от 11 години (от 2001 г. до 2012 г.) максималното регистрирано хоризонтално преместване е 11,49 m и вертикално потъване – 8,75 m. От 2012 г. е разрушена цялата контролно-измервателна мрежа.

През 2013 г. на свлачище „Трифон Зарезан“ са извършени следните дейности:

- Възстановен е инклинометричен сондаж с дълбочина 50 m за следене на деформациите в дълбочина;
- Извършени трикратни дълбочинни измервания на възстановения инклинометричен сондаж.
- Извършени промерни работи (геодезически измервания в Черно море) в района на свлачището за състоянието на подводната част пред него;
- Резултатите от измерванията показват, че свлачищните движения се развиват в рамките на контура на свлачището.

При извършения инженерно-геоложки оглед през м. ноември 2014 г., е установено, че свлачището продължава да е активно във вече проявените очертания, свлачищният отстъп на паркинга е почти вертикален и неустойчив, и достига височина от 5 до 8 метра в

различните части на свлачището. При огледа е установено, че проявените през 2013 г. нови пукнатини в левия борд на свлачището вече са денивелирани, като оформят свлачищен отстъп. В тялото на свлачището всички сгради и съоръжения са със сериозни деформации и са опасни за обитаване. По пътните платна над свлачищния отстъп не са установени ясни деформации със свлачището характер. Най-сериозни промени и поражения са установени по крайбрежния откос до плажната ивица - разрушени са всички зидани подпорни стени, отнесени са земни маси, подкопани или разрушени са основите на съществуващи постройки.

Съгласно Наредба № 12/03.07.2001 г. за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони, свлачището се класифицира по отделните елементи, както следва:

- по площ на повърхността и дълбочината - клас I (с повърхност над 20 000 m² и максимална дълбочина над 10 m);
- в зависимост от значимостта на застрашените обекти - категория В (жилищни и обществени сгради с височина до 10 m, пътища и съоръжения с местно значение).

II. Основна и специфични цели на предмета на поръчката

Основна цел:

Изработване на предварителни (прединвестиционни) проучвания за определяне разположението на обекта, условията за застрояване, доказване на нормативната допустимост и целесъобразност на инвестиционната идея и за съставяне на задание за изработване на инвестиционен проект по смисъла на чл. 138 от Закона за устройство на територията.

Специфични цели:

- Заснемане на основния свлачищен циркус, разположен на крайбрежния склон в района на общински път VAR 1082 при спирка „Спортпалас“, (бивш ресторант "Трифон Зарезан") за определяне обхвата на свлачищните процеси и основните свлачищни елементи в границите на рисковата свлачищна зона.
- Провеждане на инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания за изясняване на геоморфоложкия, геоложкия и литоложкия строеж, свойствата на строителните почви, хидрогеоложките условия, физико-геоложките и инженерно-геоложките процеси и явления.

- Изходни данни за изработване на инвестиционен проект за осигуряване на устойчивостта на ската над пътя и възстановяване на нормалната експлоатация на пътя и техническата инфраструктура в сервитута на пътя.

III. Основни дейности, свързани с изпълнението на поръчката

За решаването на посочените задачи да се изпълнят следните видове дейности:

1. Извършване на подробно геодезическо заснемане на земната повърхност и картировка на свлачището в определения обхват под пътя и характерни профили на територията над него.

2. Инженерно-геолошко и хидрогеолошко проучване:

- Събиране, обобщаване и анализиране на архивни материали от извършени инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания в района и данни от извършен мониторинг на свлачищната територия (измервания на контролно-измервателна система, промерни работи и др.);
- Изпълнение на инженерно-геоложка картировка с нанесени основни свлачищни елементи на нея;
- Провеждане на инженерно-геолошко и хидрогеолошко проучване и разширяване на обхвата на проучването от 2005 г. в съответствие с определения обхват съгласно скица от община Варна;
- Изготвяне на подробен доклад с препоръки за разработване на варианти за укрепване и възстановяване на пътя.

3. Изготвяне на задания за изработване на инвестиционен проект за препоръчаните варианти

IV. Очаквани резултати и изисквания към тях

Изпълнителят, въз основа на договор с възложителя, следва да извърши основните дейности с висок професионализъм съгласно предвидените в договора срокове съгласно изискванията на Наредба №12/2001г. за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони и Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, във фаза „Прединвестиционни проучвания“.

Техническата документация следва да бъде изработена от проектант с пълна проектантска правоспособност и съответната техническа правоспособност съобразно

придобитата им специалност и образователно-квалификационна степен, доказани със съответните актуални удостоверения от Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране и Агенцията по геодезия, картография и кадастър.

От изпълнителя се очаква да представи специализирано геодезическо заснемане съгласно техническата спецификация, доклад от проведено инженерно-геоложко проучване с препоръки за разработване на варианти за укрепителни мероприятия на пътя и задания за проектиране за предложените варианти. Очаква се да се анализират съществуващите данни и да се дадат изводи и насоки, необходими за изработване на инвестиционен проект, който да гарантира нормалната експлоатация на пътя и техническата инфраструктура в сервитута на пътя.

Очаква се проекто-проучвателните работи да бъдат представени на 2 основни етапа, като II етап е предвидено да се представи в два подетапа – II.1 и II.2:

I етап – Специализирано геодезическо заснемане и картировка на свлачището

Необходимо е да бъде извършено подробно геодезическо заснемане на територията в определения обхват под пътя и характерни профили на територията над него и да се разработи цифров модел. Цифровият модел трябва да бъде изработен в мащаб, съобразен с нуждите на бъдещите проектантски работи -- в М 1:1000, формат „.dwg“.

Специализираната геодезическа снимка да отчете:

- сложността на ситуацията и релефа на терена;
- основното сечение на релефа за изчертаване на хоризонталите;
- разстоянията между подробните точки в зависимост от мащаба;
- далечина на визираните подробни точки.

Графичните материали да включват:

- резултати и изчисление на основната геодезическа мрежа;
- резултати и изчисление в планово и височинно отношение, за определяне на надморската височина на подробните точки;
- разграфяване на картния лист с координатната мрежа и нанасяне точките от опорната геодезическа мрежа.

Върху снимката следва да се отразят характерни микрорелефни форми от повърхността на свлачищното тяло (главен и междинни обриви, понижения и издвания на повърхността, видими свлачищни пукнатини и др.), повърхностни водопроявления,

сгради, улици и съоръжения.

Геодезическата снимка следва да бъде детайлна, да бъде изработена с висока точност и да даде максимални изходни данни за изработване на инженерно-геоложка картировка на свлачището и прилежащата ѝ територия и за изработване на инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания.

Въз основа на специализираното геодезическо заснемане, да се изготви инженерно-геоложка картировка на свлачището с нанесени основни свлачищни елементи.

Документацията се разработва и представя в съответствие с изискванията на Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти – фаза „Прединвестиционни проучвания“ и Наредба № 3 за съдържанието и поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри в 5 (пет) екземпляра на хартиен и 1 (един) екземпляр на електронен носител и да съдържа част „Геодезия“ – фаза „Прединвестиционни проучвания“, придружена от съответните текстови, графични и таблични приложения.

II етап – Инженерно-геоложко и хидрогеоложко проучване и изготвяне на задания за проектиране на предложените вариантни решения – етапи II.1 и II.2

Очаква се да се извърши инженерно-геоложко и хидрогеоложко проучване, като се разшири обхвата на проучването от 2005 г. в съответствие с определения обхват съгласно скица от община Варна и да се изготви подробен доклад, който да съдържа препоръки за вариантни решения за възстановяване на пътя. Минималният обем на геолого-проучвателните работи трябва да включва направа на проучвателни сондажи (минимум 8 броя) и извършване на геофизични проучвания (по преценка на изпълнителя) за установяване на основните геоложки разпоявания в свлачищния масив и характеристика на хидрогеоложките условия в посочения в скица на община Варна обхват.

Дълбочината на всички проучвателни сондажи да се определя от условието за навлизане в незасегнати от свличане материали или до навлизане във водоупор и да изяснява разположението и дълбочината на хлъзгателните повърхнини.

Минимум 4 бр. от проучвателните сондажи трябва да се изградят като пиезометри и минимум 4 бр. да се изградят като инклинометрични сондажи.

Да се вземат и изследват водни проби за определяне характера на водите.

Да се извършват полеви и лабораторни изпитвания за определяне на почвените характеристики. За определяне на физико – механичните показатели на литоложките разновидности да се извърши детайлно опробване на геолого-литоложките разновидности чрез вземане на непарушени земни проби – минимум по 5 бр. от литоложка разновидност.

На изградените пиезометри и инклинометри да се проведат нулеви измервания.

Инженерно-геоложките и хидрогеоложките проучвания трябва да изясняват:

- общ геоложки строеж, тектонски особености и сеизмични условия;
- общи хидрогеоложки и хидроложки условия;
- геоморфоложки особености на свлачищния участък;
- свойства на почвените разновидности;
- физикогеоложки и инженерно-геоложки процеси и явления: изветряне, свличане, абразия и степен на проявлението им и др.;
- техногенни дейности свързани с развитието на свлачищните процеси;
- обхват, механизъм и динамика на свлачищния процес;
- стабилитетна оценка на геодинамичното състояние на територията в естествено състояние – при съществуващите терен и застрояване за основно и особено съчетание на товарите и изчисления на устойчивост на склона в определения обхват;
- групата, класа, категорията на свлачището съгласно Наредба № 12 за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони.

Резултатите от проучвателните и лабораторни работи да се обобщят в инженерно-геоложки доклад, изясняващ геоморфоложкия и литоложкия строеж, свойствата на почвите и подземните води и физико-геоложките процеси, изчисления за стабилитета на склона.

Етап II.1 включва:

- Обобщаване и анализиране на архивни материали от извършени инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания в района, инженерно-геоложки карти и извършен мониторинг на свлачищната територия;
- Полеви проучвателни работи;
- Нулево измерване на инклинометрите и пиезометрите.

Етап II.2 – Окончателно представяне на разработката:

- Материалите от етап II.1

- Лабораторни изследвания;
- Изчисления на устойчивост;
- Препоръки за вариантни решения за осигуряване нормалната експлоатация на пътя;
- Изводи, насоки и препоръки, необходими за изработване на инвестиционен проект за осигуряване на устойчивостта на ската над пътя и възстановяване на нормалната експлоатация на пътя и техническата инфраструктура в неговия сервитут;
- Изготвяне на задания за проектиране във фаза „Идеен проект“ на предложените вариантни решения.

Инженерно-геоложкият доклад да съдържа обяснителна записка, резултати от полевите проучвания в т. ч. описание на сондажните колонки и на взетите проби, резултати от лабораторните и полевите изпитвания за основните физико-механични характеристики на почвите, в т. ч. подробни данни за якостните им свойства, графични материали: ситуация, сондажни колонки, профили с литоложки строеж, нива на подземните води, профили с вероятните места на повърхнините на хлъзгане, лабораторни протоколи, изчислителни схеми за устойчивост, вариантни решения за възстановяване на пътя (минимум два), заключение.

Въз основа на резултатите от предиинвестиционните проучвания да се изготвят проекти на задания за проектиране за предложените варианти.

Заданията за проектиране следва да отговарят на чл. 13 от Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и да съдържат изходни данни за изработване на инвестиционен проект за възстановяване на нормалната експлоатация на пътя, в това число изходна информация за изработване на подробен устройствен план – парцеларен план и/или изменение на действащия план за регулация за съоръженията.

Докладът за инженерно-геоложкото и хидрогеоложкото проучване да отговаря на изискванията на Наредба № 12/2001 г. за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони/Еврокод 7/Еврокод 8 и на изискванията на Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, да бъде придружен от задания за проектиране на предложените вариантни решения и да се представи в окончателен вариант в 5 (пет) екземпляра на хартиен и 1 (един) екземпляр на електронен носител като Част „Инженерна геология и хидрогеология“ – фаза „Предиинвестиционни проучвания“, придружени от съответните текстови, графични и

таблични приложения. Материалите от етап II.1 се предават в 1 (един) екземпляр на хартиен и на електронен носител.

Към прединвестиционното проучване може да бъдат разработвани и други проектни части по преценка на проектанта.

V. Време и място за изпълнение на поръчката

Изпълнението на поръчката да започне от датата на представяне от Възложителя на виза за проучване и проектиране в определения обхват със скица, издадена от община Варна.

Срокът за изпълнение на поръчката е 30.06.2016 г., като срокът за предаване на I етап е 15.12.2015 г., а срокът за предаване на II етап – 30.06.2016 г., като II етап се предава на два подетапа -- II.1 – със срок 31.03.2016 г. и етап II.2 – със срок 30.06.2016 г.

Свободният достъп до имотите, в които е необходимо извършване на предписаните съгласно настоящото задание проучвателни работи ще се осъществи съгласно заповед от кмета на община Варна по реда на чл. 194, ал. 1 от Закона за устройство на територията по искане на Възложителя.

Мястото на изпълнение на поръчката е участък, засегнат от активни свлачищни процеси на около 20 км. северно от гр. Варна, обхващащ крайбрежния склон в района на общински път VAR 1082 (стар номер IV-90023 -- Варна – КК „Златни пясъци“) при спирка „Спортпалас“, (бивш ресторант "Трифон Зарезан")

VI. Организация и метод на изпълнение

Изпълнителят следва да организира провеждането на предварителните (прединвестиционни) проучвания при подходящи условия за работа, като се съобрази с настъпващите през есенния период щормови действия на морските вълни.

Геодезическите методи се основават на геодезически измервания по полярен метод и GPS измервания - кинематичен метод в реално време. Подходът и начинът на работа да бъдат съобразени съответно с „Инструкция № РД-02-20-25 от 20 септември 2011 г. за определяне на геодезически точки с помощта на глобални навигационни спътникови системи“ и действащата нормативна уредба за изработване на специализирана карта.

За определяне на почвените характеристики при провеждане на инженерно-

геоложкото проучване се извършват полеви и лабораторни изпитвания. Полевите изпитвания се извършват в зависимост от вида на почвата и проучвателните изработки. С лабораторните изпитвания се определят основните характеристики на почвите.

VII. Съгласувателни процедури по приемане

Всеки от етапите на предварителните (прединвестиционни) проучвания се приема с приемателно-предавателен протокол от представител на Възложителя, като окончателното заплащане се извърши след представяне на протокол от специализиран състав на Експертния съвет по устройство на територията при община Варна за приемането им след окончателното приключване.

Приложение: Скица-виза за проектно-проучвателни работи с определен обхват.

Наименование на Участника:	"Геотехника АБС" ООД
Седалище по регистрация:	Гр. София, ул. Дюсепат №12
Банкова сметка:	IBAN: BG61BPBI79401044653002, BIC: BPBIBGSF
Булстат номер:	BG: 130298379
Точен адрес за кореспонденция:	Гр. София, бул. „Цар Борис III“ №7-9, ет. 2, офис 4
Телефонен номер:	003592/8621766
Факс номер:	003592/8621766
Лице за контакти:	доц. д-р инж. Стефчо Стойнев
E-mail:	stoynev@mail.bg

ДО
МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО
РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО
гр. София
ул. «Св. Св. Кирил и Методий» № 17-19

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ЗА УЧАСТИЕ В ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

Наименование на поръчката:	Предварителни (прединвестиционни) проучвания за обект „Възстановяване на път VAR 1082 в района на свлачище „Трифон Зарезан“, гр. Варна
Идентификационен номер на поръчката:	05-15-080

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

След запознаване с документацията за участие в настоящата процедура представяме на Вашето внимание настоящото предложение в уверение на това, че приемаме условията на Възложителя и с документите, посочени в Списъка по Образец № 1, доказваме възможностите си да изпълним възложената задача в съответствие с Техническата спецификация и нормативните разпоредби в областта на предмета на поръчката, както следва:

1. Концепция за изпълнението

Основната цел на настоящото проучване е установяване на комплекса инженерногеоложки и хидрогеоложки условия на свлачището „Трифон Зарезан“ и засегнатата от него част на път VAR 1082 с оглед за изясняване обхвата на инвестиционното намерение, определяне на най-ефективните схеми за неговото укрепване и събиране на достатъчни по количество и достоверност данни, позволяващи изготвяне на задания за инвестиционни проекти.

При изпълнението на задачата ще се спазват всички изискванията на Техническата спецификация, вкл. описаните по-долу дейности.

1. I ЕТАП - СПЕЦИАЛИЗИРАНО ГЕОДЕЗИЧЕСКО ЗАСНЕМАНЕ И КАРТИРОВКА НА СВЛАЧИЩЕТО

1.1. Описание на целите и очаквания резултат

Настоящата методология за изпълнение на предмета на поръчката по I етап: „Специализирано геодезическо заснемане и картировка на свлачището“. Специфична цел на I ЕТАП, съгласно изискванията на Техническите спецификации, е подробно геодезическо заснемане на територията в определения обхват под пътя и характерни профили на територията над него и да се разработи цифров модел в мащаб, съобразен с нуждите на бъдещите проектантски работи – в М 1:1000. Върху снимката ще се отразят характерните микрорелефни форми от повърхността на свлачищното тяло (главен и междинни обриви, понижения и издвания на повърхността, видими свлачищни пукнатини и др.), повърхностни водопроявления, сгради, улици и съоръжения. Като резултат от геодезическото заснемане ще се определи обхвата на свлачищните процеси и основните свлачищни елементи в границите на рисковата свлачищна зона и ще даде основа за извършване на необходимите проучвания и бъдещо проектиране на територията на обекта.

1.2. Нормативна уредба

Всички дейности по изпълнение на етап I от предмета на поръчката, ще се извършат от изпълнителя при спазване на изискванията на следните нормативни документи:

1. Закон за кадастъра и имотния регистър (ЗКИР);
2. Закон за геодезията и картографията (ЗГК);
3. Закон за устройство на територията (ЗУТ);
4. Наредба № 3 от 28.04.2005г. за съдържанието, създаването и поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри и съответните Образци към наредбата;
5. Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти – фаза „Прединвестиционни проучвания“;
6. Условни знаци за кадастрални планове на населени места и незастросни терени в мащаби 1:1000 и 1:500;
7. Наредба № 2 от 30 юли 2010 г. за дефиниране, реализация и поддържане на Българската геодезическа система 2005;
8. Инструкция № РД-02-20-12 от 03 август 2012 г. за преобразуване на съществуващите геодезически и картографски материали и данни в „Българска геодезическа система 2005“;
9. Инструкция № РД-02-20-25 от 20 септември 2011 г. за определяне на геодезически точки с помощта на глобални навигационни спътникови системи;
10. Указания за изискванията при приемане на Работна геодезическа основа, създадена чрез използване на кинематични ГНСС измервания;
11. Инструкция за геодезическите работи по прилагане на подробните градоустройствени планове на населените места и други селищни територии (трето преработено издание);
12. Инструкция за геодезическите работи при поддържане на подробните градоустройствени планове;

13. Наредба № 12 от 3.07 2001 г. за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони.

Ще се спазват и измененията по действащата нормативна уредба, ако същите са влезли в сила по време на изпълнение на договора.

1.3. Описание на дейностите за изпълнение на очакваните резултати

1.3.1. Създаване на опорна геодезическа мрежа

Съгласно техническите спецификации към документацията в обхвата на предмета на поръчката ще се създаде опорна геодезическа мрежа или работна геодезическа основа (РГО) при спазване изискванията на чл. 23 от Наредба № 3/2005 г.

Избраният подход за реализиране на Опорната геодезическа основа подразделя дейността на следните под дейности:

А. Проучване на съществуващите за района на обекта точки от Геодезическата мрежа с местно предназначение (ГММП) на СР Варна и точките от работна геодезическа основа (РГО), ако има такива.

За изпълнението на тази под дейност ще се изискват изходни данни от Агенцията по геодезия, картография и кадастър (АГКК), които ще се трасират на място с ГНСС приемници.

Б. Създаване и измерване на ОГМ за обекта

• Стабилизиране на ОГМ

Точките ще се стабилизират на предварително подходящо избрани места, съобразно предложената технология за измерване и равномерно разположени на територията на обекта. Новопоставените работни точки приоритетно ще се стабилизират на най-защитените от унищожаване места.

Работни точки ще се стабилизират със знаци за стабилизиране на трайни настилки – метални тръби, маркиращи пирони, бетонен блок, гранитен блок, съгласно Образец 0230-4-2 към чл.23, ал.7 от Наредба №3.

• Репериране на ОГМ

Работните точки ще се реперират на място до най-малко три трайни ситуационни обекта чрез измерване на хоризонтални разстояния до избраните реперни обекти (измерени с точност до см). Местата, от които е извършено реперирането ще се отбелязват с трайна боя.

Ще се изработват Реперни карнети на работните точки, съгласно чл.23, ал.9 от Наредба №3, които се предават на хартиен носител и на САД формат в цифров вид.

• Измервания на ОГМ

Определянето на точките от ОГМ (измерване и изравнение) се извършва при спазване на изискванията на раздел III от Наредба №3 от 28.04.2005 г. и приоритетно на Инструкция № РД-02-20-25 от 20 септември 2011 г. за определяне на геодезически точки с помощта на глобални навигационни спътникови системи, в зависимост от технологията за измерване.

Точките от ОГМ се определят чрез измервания с класически инструменти, чрез използване на GPS (Глобална система за позициониране) или чрез комбинация от тях.

Измерванията ще се извършват чрез технология за определяне на точките от ОГМ посредством GPS измервания с ГНСС приемници, извършени в режим Real time Kinematic (RTK) с точност в планово отношение 10мм+1ppmRMS. Като изходни точки се използват лицензираните от АГКК перманентни станции на използваната инфраструктурната ГНСС мрежа.

Извършените измервания следва да са с минимална продължителност 30сек., интервал на запис 1сек. и да са получени с максимални средни квадратни грешки по положение и височина в

допустимите граници, съгласно изискванията на Наредба №3 (до 5см). Данните от измерванията ще се представят във вид съгласно Указания за изискванията при присмане на Работна геодезическа основа, създадена чрез използване на кинематични ГНСС измервания.

При класическа технология на измерване на РГО с тотални станции се извършват ъглово-дължинни измервания в две положения на зрителната тръба на инструмента, като се измерват всички възможни визури. Като изходни точки служат точките от ГММП на съответното землище.

При невъзможност за осъществяване на ГНСС измервания за определяне на координатите и котите на част от точките от РГО ще се използва комбинация на двата метода на измерване и обработка.

В. Канцеларска обработка на ОГМ

Координатите на работните точки ще се определят в Българска геодезическа система 2005 и Координатна система 1970г., а котите - във Височинна система EVRS2007 и Балтийска височинна система.

При обработка на ГНСС измервания трансформацията на измерените географски координати от Координатна система БГС2005 (WGS84) в кадастрална координатна система БГС2005 ще се извърши със софтуерната програма на АГКК BGSTrans съгласно Инструкция № РД-02-20-12 от 03 август 2012 г. за преобразуване на съществуващите геодезически и картографски материали и данни в „Българска геодезическа система 2005“.

При класическа технология на измерване и обработка на ОГМ изравнението се извършва с софтуер за обработка на геодезически измервания TPLAN чрез параметрично изравнение по МНМК.

Ще бъде изработен Регистър на точките от ОГМ, съгласно чл.26, ал.2 от Наредба №3, като ще се представят географски, пространствени и проекционни координати на работните точки в БГС 2005 и правоъгълни координати в Координатна система 1970г. В Регистъра на ОГМ ще се посочват данни за точността, с която е определена всяка работна точка, начина на нейното стабилизиране, данни за стар номер и физическо състояние.

Ще бъде изработена Схема на ОГМ на обекта в подходящ мащаб. Схемата на работната геодезическа основа ще отговаря на изискванията на чл. 23 от Наредба № 3 от ЗКИР и ще е съобразена с изискванията на чл. 19 от Инструкцията за определяне на геодезически точки с помощта на глобални навигационни спътникови системи.

1.3.2. Подробно геодезическо заснемане

Ще бъде извършено подробно геодезическо заснемане на територията в определения обхват под пътя и характерни профили на територията над него в рамките на определения обхват на проучване. Геодезическата снимка ще представя съществуващото положение детайлно, ще бъде изработена с висока точност за да даде максимален обем изходни данни за изработване на инженерно-геоложка картировка на свлачището и прилежащата му територия и за изработване на инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания. Разстоянието между заснетите подробни точки ще бъде съобразено с мащаба на изработване на цифровия модел и разпечатването на специализираната карта.

В зоната на обхвата над пътя, както и в страни от свлачището ще бъдат заснети 3 до 4 подробни профилни линии, по които ще се извършват стабилитенти изчисления за общата устойчивост на целия склон.

Определянето на координатите на подробните точки чрез геодезически измервания ще се извършва с геодезически инструменти, които отговарят на следните изисквания:

- безрефлекторни тотални станции (измерващи разстояния до недостъпни места и имоти без осигурен достъп), които отговарят на изискванията за точността на измервана посока $mR \leq 5 \text{ mgon}$ и с точност на измерена дължина $mS \leq 10 + 10 S \cdot 10^{-6} \text{ mm}$;

- GPS приемници, които осигуряват средна квадратна грешка в положението на заснетите подробни точки не по-голяма от допустимите стойности на ΔS , посочени в чл. 18, ал. 4, т. 1, буква "а" от Наредба №3, намалени три пъти.

Ще се набавят изходни данни за кадастралната и регулационна основа в обхвата на обекта от съответните ведомства, които ще се съвместят със заснетата ситуация и ще бъдат представени в цифровия модел.

1.3.3. Изработване на цифров модел на заснетата ситуация и релеф

Изходната информация ще се обработи с лицензирани системи IntelliCAD и Mead за получаване на Геодезическа снимка в цифров вид в dwg формат. Ще се създаде 3D цифров модел на заснетия терен в обхвата на обекта, който ще се изобрази на чертежите посредством изчертани хоризонтални с подходящо подбрано основно сечение на релефа. Графическото оформление ще се извърши в DWG среда.

1.3.4. Окомплектоване и предаване на материалите

Като крайни продукти от заснемането (текстови, графични и таблични приложения) ще се представят:

- Обяснителна записка;
- Общ справочен регистър на точките от изградената опорна геодезическа мрежа;
- Схема на опорната геодезическа мрежа за обекта в подходящ мащаб и разграфка на картните листове;
- Резултати от обработка на измерванията на опорната геодезическа мрежа;
- Цифров модел на терена и ситуацията в М 1:1000, формат "...dwg".
- Специализирана карта – подробна геодезическа снимка на обекта в графичен вид с изчертани:
 - Ситуационни елементи - стради, улици и съоръжения;
 - Хоризонтални с подходящо подбрана височина на сечението;
 - Характерни микрорелефни форми от повърхността на свлачищното тяло (главен и междинни обриви, понижения и издвания на повърхността, видими свлачищни пукнатини и др.)
 - повърхностни водопроявления – окна, шахти, водостоци и др.;
- Резултати от обработка на измерванията за определяне в планово и височинно отношение на заснетите подробни точки:
 - обработка на ъгово-дължинни измервания;
 - обработка на ГНСС измервания;

Изпълнението на дейностите ще се извърши от два скипа:

2. II ЕТАП - ИНЖЕНЕРНОГЕОЛОЖКО И ХИДРОГЕОЛОЖКО ПРОУЧВАНЕ И ИЗГОТВЯНЕ НА ЗАДАНИЯ ЗА ИЗРАБОТВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ ЗА ПРЕПОРЪЧАНИТЕ ВАРИАНТИ

3.1. Описание на целите и очаквания резултат

Съгласно Техническата спецификация, основната цел на II етап е извършване инженерно-геоложко и хидрогеоложко проучване, като се разшири обхвата на проучването от 2005 г. в съответствие с определения обхват съгласно скица № 264 от 07.05.2014 г. от община Варна и да се изготви подробен доклад, който да съдържа препоръки за вариантни решения за възстановяване на пътя.

3.2. Нормативна уредба

Всички дейности по изпълнение на предмета на поръчката, ще се извършат от изпълнителя при спазване на изискванията на следните нормативни документи:

1. EN 1990 Еврокод 0 „Основи на проектирането на строителни конструкции“.
2. EN 1991 Еврокод 1 „Въздействия върху конструкциите“.
3. EN 1992 Еврокод 2 „Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции“.
4. EN 1997 Еврокод 7 „Геотехническо проектиране“.
5. EN 1998 Еврокод 8 „Проектиране на конструкциите за сеизмични въздействия“.
6. БДС EN 1997-1:2005/NA Еврокод 7: Геотехническо проектиране. Част 1: Основни правила. Национално приложение.
7. БДС EN 1998-1:2004/NA Еврокод 8: Проектиране на конструкциите за сеизмични въздействия. Част 1: Общи правила, сеизмични въздействия и правила за сгради. Национално приложение.
8. БДС EN 1998-5:2005/NA Еврокод 8: Проектиране на конструкции за сеизмични въздействия. Част 5: Фундаменти, подпорни конструкции и геотехнически аспекти. Национално приложение.
9. БДС EN ISO 14688-1:2003: Геотехнически изследвания и изпитвания. Идентификация и класификация на почви. Част 1: Идентификация и описание.
10. БДС EN ISO 22475-1: Геотехнически изследвания и изпитвания. Методи за вземане на проби и измервания на подпочвени води. Част 1: Принципи за техническо изпълнение.
11. БДС EN ISO 22476-3:2005/A1:2011: Геотехнически изследвания и изпитвания. Полеви изпитвания. Част 3: Стандартизирано пенетрационно изпитване. Изменение 1.
12. СД CEN ISO/TS 17892 „Геотехнически проучвания и опити – Лабораторни изследвания на строителни почви“.
13. Наредба № 12 от 3.07 2001 г. за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони.
14. Наредба № 1 от 26 май 2000 г. за проектиране на пътища.

3.3. Описание на дейностите за изпълнение на очакваните резултати

Изпълнението на задачата ще включва следните дейности:

3.3.1. Събиране, анализ и обработка на налични данни за инженерногеоложките, хидрогеоложките, сеизмичните и др. условия на района

Тази данни ще се набират от достъпни литературни източници, вкл. Геоложка карта на РБ в М 1:500000, публикации в Годишници на МГУ „Св. Иван Рилски“, издания на БАН и СУ „Св. Кл. Охридски“, Институт по Океанология гр. Варна и др. Основна информация за извършени инженерногеоложки и хидрогеоложки проучвания в района и данни от извършен мониторинг на свлачищната територия (измервания на контролно-измервателна система, промерни работи и др.), ще се ползва от данните за проучванията на свлачището, собственост на Възложителя („Геозащита“ ООД гр. Варна).

Ще бъде оценена степента на изученост на района на свлачището, количеството и качеството на натрупаната информация с оглед на укрепване на пътния участък. Ще бъдат детайлно разгледани интерпретирани данните от мониторинговите наблюдения с оглед на получаване на допълнителна информация за движенията на масива, механизма и факторите за неговото дестабилизиране, динамиката и етапите на развитие.

На базата на съществуващите геодезични заснемания ще се изготви теренен модел за сравнение с резултатите от актуалното заснемане.

3.3.2. Инженерногеоложка картировка на района на свлачището

Целта на картировката е да се определи актуалният обхват на свлачищния процес, състоянието на пътя и наличието на свлачищни процеси над него до границите на посочения в Техническото задание обхват за проучване. Тя ще се извърши на базата на резултатите от геодезичното заснемане на района, представени като карта в М 1:1000. При картирането ще се установят геоморфоложките елементи на свлачищното тяло (актуални обриви, пукнатини, граници, вътрешноблокови премествания, потъвания и др.), водопроявления, форми на абразонните процеси и др. Ще се проследи геодезичното заснемане на местоположението на посочените елементи върху картата и при наличие на новообразувани елементи, те ще се картират, заснемат с GPS и нанесат на картата нагоре по склона. По резултатите от картировката ще се уточнят окончателно местата на сондажите, техните дълбочини, ще се определят пиезометричните и инклинометрични сондажи, както и профилите на геофизичните проучвания.

3.3.3. Сондиране

Сондирането ще се извършва с хидравлични сонди тип УРБ 2А2, които са най-подходящи за инженерногеоложко проучване. Сондирането в дисперсни почви ще бъде въртеливо, с диаметър ф112/132 мм, които ще осигурява ядка с диаметър 100/110 мм. Ще се сондира на рейс от 0,5÷1,0 метра, без използване на промивка. Сондирането в скали ще бъде с диаметър 112 мм осигуряваща ядка с диаметър 100 мм.

При наличие на слаби интервали в сондажите ще се извършва обсаждане с диаметри 146÷168 мм, осигуряващи посочените по-горе номинални диаметри на ядката. След завършване на сондажа, обсадните тръби ще се извличат.

При сондиране в условията на ограничен достъп ще се използва преносима сонда УПБ-100 (тип Winkie - виж Приложение 1), позволяваща сондиране с диаметри до ф112 и дълбочина до 30 м.

Сондажната ядка ще бъде описвана визуално по вътрешнофирмена методика съгласно общите изискванията на БДС EN ISO 14688-1:2003. Цветът е определян по скалата на Мюнсел.

Ядката ще бъде поставяна в дървени сандъци и фотографирана. Всеки сандък ще бъде обозначен с надпис, показващ номера на сондажа и просондирания интервал. Опробваните интервали ще бъдат означавани с разделители, надписани с вида, номера и интервала на опробване. Сандъците ще бъдат съхранявани в база на фирмата.

По време на сондирането и след завършване на сондажа ще бъдат измерени нивата на подземните води. Съгласно изискванията на БДС EN ISO 22475-1, при установяване на водно ниво в сондажите, неговата дълбочина се измерва. След това, сондирането се прекратява за време около 30 мин., като се следи за стабилизация на нивото. Ако такава не настъпи, водното ниво се регистрира, като сондирането продължава. Измерванията на водните нива в сондажите ще се извършват с електрлот.

Примерна сондажна колонка е представена в Приложение 1.

3.3.4. Динамични пенетрации тип SPT

В зависимост от геоложкия разрез и наличието на преобладаващо несвързани материали (пясъци), от които не може да се вземат ненарушени проби, в сондажите ще бъдат извършвани динамични пенетрационни изследвания тип SPT съгласно изискванията на БДС EN ISO 22476-3:2005/A1:2011. За целта всяка от сондажните апаратури е снабдена с динамичен пенетрометър тежък тип SPT. Данните ще са включени в сондажните колонки с диаграма в дълбочина (Приложение 1).

Резултатите от SPT опитите ще се обработят с програмата Dynamic probing на фирмата GeoSitu (със собствен лиценз на фирмата), за определяне на стойностите са тези за обемната плътност, ъгъла на вътрешно трънене и компресионните модули.



3.3.5. Опробване

Опробването на дисперсните разновидности от сондажите ще се извършва с тънкостенни пробовземачи, осигуряващи минимални диаметри пробите 100 мм, съответстващи по качество на категории 1 и 2, съгласно изискванията на БДС EN ISO 22475-1. (Приложение 1). Пробите ще бъдат опаковани в адхезивно фолио и означени с етикети описващи сондажната изработка, поредния номер на пробата, дълбочинния интервал на опробване, визуалното ѝ описание, датата на взимане и името на сътрудника. Те ще бъдат транспортирани до лабораторията в сандъци с изолационна вата.

Нарушени проби (от SPT пенетрации или от несвързани почви) ще се взимат в полиетиленови горбички, запечатани със залепваща лента и означени с етикети. Пробите от пясъци и чакъли ще бъдат с минимални тегла от 5 кг до 10 кг, в зависимост от техния зърнометричен състав.

Проби от подземните води ще се взимат в две паралелни пластмасови бутилки от 0,5 л., като едната ще бъде стабилизирана с мраморен прах. Пробите ще бъдат означени с етикети.

Пробите ще бъдат транспортирани ежедневно във временната обектова база, като няма да се допуска тяхното преграждане или замръзване.

3.3.6. Изграждане на пиезометри

Съгласно изискването на Техническото задание, част от сондажите ще се оборудват като пиезометри отворен тип съгласно ISO 22475-1:2006. Типовата конструкция на пиезометър и представена в Приложение 1. Първоначалният замер на водните нива ще се извърши съгласно ще се извърши с електролот.

Изборът на сондажите-пиезометри ще се направи в зависимост от установените в тях нива на подземната вода.

3.3.7. Изграждане на инклинометри

Съгласно изискването на Техническото задание, част от сондажите ще се оборудват като инклинометрични. За целта прокараният сондаж се проширява до диаметър 146 мм до дълбочина около 5 м под най-дълбоката повърхнина на хлъзгане. В сондажа се спуска инклинометрична пластмасова колона модел с външен диаметър 71 мм и дължина на секциите от 3,0 м в която фабрично са оформени две двойки взаимно перпендикулярни канали по които се придвижва инклинометричния зонд. Пространството между тръбата и стените на сондажа се запълва с пясък с фракция 1-3 мм. Тази засипка осигурява деформационно поведение близко до това на естествените материали в склона и адекватно пренасяне на преместванията от масива към тръбата. Устнето на инклинометричния сондаж се оборудва (защитава) с метален капак, подобно на пиезометрите.

Нулевите измервания ще се извършат чрез инклинометрична измервателна система на фирмата GEOKON USA, модел GK-603, състояща се от измервателен зонд приемно-записващо устройство и свързващ ниско волтов многоканален ел. кабел с дължина 50 м, разграбен по цялата дължина през интервал от 0,5 м с метални марки. Измерванията се извършват двукратно в две взаимно перпендикулярни посоки с цел елиминиране на случайни или систематични грешки и подобряване точността на измерванията.

Резултатите от полевите измервания ще се обработят със специализирана компютърна програма на производителя която позволява графична визуализация на почвените премествания в милиметри.

3.3.8. Геофизично електротомографско профилиране

Основната цел на геофизичните проучвания е да се получи информация за геоложкия строеж, нивата на подземните води и степента на нарушеност на свлачищния масив в зоните с ограничен достъп за сондиране.

Предвижда се използването на електротомография по профилни линии, разположени по посока на свлачището и перпендикулярно на него, както и в страни от свлачищния участък. Разполагането на профилните линии ще бъде съобразено с възможностите за максимално включване в тях на архивни и актуални сондажи, с цел да се подобри достоверността на интерпретацията за геоложкия строеж и водните нива в масива. Електротомографските изследвания ще се изпълняват съгласно Венсрова измервателна схема, позволяваща създаване на двумерно електросъпротивително изображение на масива.

Измерванията ще се извършват с Terrameter LUND Imaging System – автоматизирана система за електротомографски проучвания по електросъпротивителния метод и приемни неполяризиращи електроди - производство на американската фирма AGI (Advanced Geosciences Inc.). Използваният селектор на електроди е ABEEM ES 10-64.

Резултатите от измерванията ще бъдат обработени с програмата RES2INF, като за всеки профил ще се получат разрези на разпределение на електросъпротивленията в дълбочина (Примерен разрез е представен на Приложение 1).

3.3.9. Лабораторни изследвания

Целите на лабораторните изследвания са:

- да се определят **геотехническите (якостно-деформационните и класификационни) характеристики** на строителните почви от масива;
- да се определят **строителните качества** на почвите като земна основа и с оглед възможностите за влагането им в пътни конструкции;
- да се определи **химичният състав** на подземните води с оглед въздействието им върху подземни укрепителни конструкции.

Лабораторните изследвания за определяне на **геотехническите характеристики** ще се извършват съгласно изисквания в Еурокод 7 стандарт СД CEN ISO/TS 17892 “Геотехнически проучвания и опити – Лабораторни изследвания на строителни почви” във версиите им възприети като БДС. Те ще включват:

- Определяне на водно съдържание (СД CEN ISO/TS 17892-1:2007)
- Определяне на плътността на фино-зърнести почви (СД CEN ISO/TS 17892-2:2007)
- Определяне на специфичната плътност–пикнометричен метод (СД CEN ISO/TS 17892-3:2007)
- Определяне на зърнометричен състав (СД CEN ISO/TS 17892-4:2007)
- Определяне на границите Атерберг (СД CEN ISO/TS 17892-12:2007)
- Компресионен опит (СД CEN ISO/TS 17892-5:2007)
- Плоско срязване (СД CEN ISO/TS 17892-10:2007)

С този опит се определят ефективните ъгли на вътрешно триене ϕ и кохезията C , в условията на консолидирано-дренирано състояние, както за върхова, така и за остатъчната якост.

- Класификация на почвите съгласно БДС EN ISO 14688-2:2007.

Лабораторните изследвания за определяне на **строителните качества** на почвите като земна основа ще се извършват съгласно изисквания на Наредба № 1 от 26 май 2000 г. за проектиране на пътища, издадена от Министерство на Регионалното Развитие и благоустройството. Те ще включват:

- Определяне на границата на протичане (AASHTO T 89)
- Опит на Проктор (БДС 17146:1990)
- Класификация на почвите съгласно AASHTO.

Основната цел на изследванията на **химичния състав** на подземната вода е определянето на класовете (агресивност) на въздействие на околната среда, съгласно изискванията на БДС EN 206-1:2002. ISO 14688-2:2007.

Лабораторните изследвания ще бъдат извършени в акредитираната лаборатория на МГУ „Св. Иван Рилски“ гр. София.

3.3.10. Инженерногеоложки доклад

Инженерногеоложкият доклад ще включва следните основни части:

- Обща характеристика на климатичните, хидроложките, хидрографските, геоморфоложките, геоложките, хидрогеоложките и инженерногеоложките условия на района на свлачището.

В тази част ще се характеризират регионалните условия и фактори, които имат отношение към развитието на свлачищния процес.

- Локален геоложки строеж на склона в обхвата на проучването

Геоложкият строеж ще бъде характеризиран на базата на съвместната интерпретация на наличните архивни данни от проучването от 2005 г., резултатите от сондажните работи и електротомографските разрези. Ще бъдат съставени карти на литоложките граници в дълбочина и карта на хидроизохипенте.

- Характеристика на инженерногеоложките разновидности

На базата на установения локален геоложки строеж, резултатите от полевите SPT опити, лабораторните изследвания и класификация на пробите ще бъдат определени инженерногеоложките разновидности. За всяка от тях, чрез подходяща математико-статистическа обработка, ще бъдат определени горни и долни характеристични стойности на геотехническите показатели съгласно изискванията на Еврокод 7, като особено внимание ще се обърне на якостта на срязване. При обработката на данните ще се включат и резултатите от архивното проучване от 2005 г.

Почвените материали, върху които ще се положи пътната конструкция, ще бъдат категоризирани съгласно изискванията на AASTO и Наредба 4 за проектиране на пътища.

- Хидрогеоложки условия

Ще бъдат разгледани локалните хидрогеоложки условия, вкл. условия на подхранване и дрениране на подземните води, като основен фактор за развитието на свлачищните процеси. Ще се направи качествена прогноза за потенциалното максимално покачване на водите в масива. На базата на данните от химичните анализи, ще бъде оценена тяхната агресивност към бетон.

- Геодинамична характеристика на склона и свлачището

•

Геодинамичната характеристика на свлачището ще включва следните елементи:

- Определяне на пълния площен и дълбочинен обхват на свлачищните процеси в зоната на свлачището и наличие на свлачищни прояви в склона над пътя, тяхната етапност и динамика на базата на комплексна интерпретация на данните от инженерногеоложката картировка, топографията на терена към 2005 г. и актуалното заснемане, развитието на векторите на преместване във времето.
- На базата на наличните архивни данни (вкл. вектори на преместване), резултатите от сондирането, интерпретацията на електротомографските проучвания, подялбата на инженерногеоложки разновидности и картите на литоложките граници ще бъдат съставени минимум 3 бр. напречни разрези в зоната на свлачището (съгласно изискванията на Наредба № 12) и минимум още 3 бр., обхващащи по целия склон и поне 1 бр. надлъжен профил по дължината на пътния участък. На разрезите ще бъдат нанесени (интерпретирани) вероятните места на повърхнините на плъзгане.

Ще бъдат характеризирани факторите за развитие на процеса (подземни води, абразия и др), както и тяхното влияние върху неговата динамика.

Ще се направи класификация на свлачището съгласно изискванията на Наредба № 12.

Ще бъде характеризирано състоянието на разрушената пътна конструкция и нарушенията на сградите и съоръженията над пътя, както и възможностите за тяхното възстановяване.



• Анализ на устойчивостта

Устойчивостта на свлачището ще бъде изчислена по посочените 6 профилни линии при следните условия:

- Ще се приложи метод на проектиране DA3 (съгласно Еврокод 7 и БДС EN 1997-1:2005/NA Поправка 1), като се използват съответните характеристични стойности за геотехническите показатели.
 - Ще се оцени влиянието на подземните води в границите на потенциално възможното колебание на техните нива
 - Ще се оцени типа на земната основа и влиянието на сеизмичните въздействия съгласно изискванията на Еврокод 8, БДС EN 1997-1:2005/NA:2012 и БДС EN 1998-1:2005/NA:2012.
 - Ще се оцени въздействието върху устойчивостта на допълнителните товари от пътни превозни средства след възстановяване на пътния участък съгласно Наредба № 4 за проектиране на пътища.
 - Ще се оцени потенциалния ефект на абразионно разрушаване на основата на свлачищния склон.
 - Ще се оцени възможността за делтаивно развитие на свлачищните процеси нагоре по склона.
- Изчисленията ще бъдат извършване с програмата SLOPE, за която фирмата има закупен лиценз.

• Изводи и препоръки за проектиране на укрепителни съоръжения

На базата на получените резултати, съвместно с пътни инженер и инженера конструктор, ще бъдат избрани основните типови силови съоръжения и мероприятия (вертикална планировка, дренажи и др.) за укрепване и възстановяване на пътния участък и тяхното разполагане на терена, като в подходящи сечения ще бъдат определени противосвлачищните/стабилизиращите усилия, които тези съоръжения трябва да поемат (да осигурят). Окончателният избор на минимум две схеми на укрепване ще бъде направен на базата на сравнителен оптимизационен анализ с цел постигане на максимална ефективност и оптимални условия за техническо изпълнение.

• В доклада ще бъдат включени следните основни приложения:

- Ситуация на обекта с данни от инженерногеоложката картировка
- Инженерногеоложки разрези
- Сондажни колонки
- Резултати от електрогеографските изследвания с обяснителна записка и интерпретация на геоложкия строеж
- Протоколи от лабораторни изследвания
- Таблицы с определяне на характеристичните стойности за инженерногеоложките разновидности
- Таблицы с резултати от обработка на данни от пенетрации тип SPT.
- Таблицы със стабилитетни изчисления

3.3.11. Изготвяне на задания за проектиране за предложените варианти

Заданията за проектиране ще имат следното примерно съдържание:

- Основание за проектиране;
- Нормативна база, използвана при проектирането;
- Обща геоложка и геотехническа характеристика на обекта;
- Части на проекта: Геодезия и ПУП, Геология, Архитектура, Конструкции, Пътна, ВиК, Електро, Ландшафтна архитектура, План за безопасност и здраве, План за управление на отпадъците, Пожарна безопасност, ПОИС, Количествена сметка.
- Да се подготвят необходимите календарни и ресурсни графици, със срокове гарантиращи технологичната последователност, безопасност, сигурност и надеждност на съоръженията.

По отношение на конструкциите:

- Да се гарантира устойчивостта и сигурността на пътния участък и застрашените/засегнати сгради и съоръжения над него;
- Да се гарантира голям срок на експлоатация – мин. 100 години;
- Да не се разрушава или намалява устойчивостта на изградените вече укрепителни съоръжения, или ако е необходимо да се предвиди съвременно тяхното укрепване;
- да се осигури максимална безопасност, както по време на изпълнението, така и в периода на експлоатация;
- Да не се допускат необосновани разрушения и повреди в съседни имоти;
- Да се гарантират деформации в конструкциите на съоръженията не по-големи от допустимите;
- Укрепителните съоръжения да се конфигурират така, че да имат максимална носимоспособност и висока ефективност;
- Да се предвидят водоотвеждащи съоръжения, дренажни съоръжения и други, и да се предвиди заустването на водите в канализационни колектори, които не са повредени от свлачищните процеси;
- Съоръженията да отговаря на действащите противоземетръсни норми;
- При линеен характер на съоръженията, да се предвидят необходимите температурни и дилатационни фуги и тяхното обработване, и възможност за ревизия и ремонт по време на експлоатацията;
- Съоръженията да се изгради с високотехнологични материали отговарящи на изискванията действащите нормативни актове;
- Съоръженията да се конфигурира, така че да осигурява възможност за адекватни ревизии, ремонти и планов контрол;
- При използване на анкерни конструкции да се предвиди тяхното изпитване съгласно нормативните изисквания.

По пътната част:

- Да се предвиди автомобилен път с габарит за минимум по 1 лента в двете посоки при скорост не по висока от 60 км/ч.;
- Нивелетата на автомобилния път да се проектира максимално близо до старото си положение;
- Пътната конструкция и настилка да бъде оразмерена, така че да осигури свободно и безпроблемно преминаване освен на леки автомобили, така и на тежки превозни средства, като Пожарни автомобили, Автомобили и съоръжения на гражданска защита, строителни машини и други;
- Да се предвиди пешеходна алея (велоалея) с необходимия габарит;
- Да се осигурят пешеходни пътеки тип „зебра“ в началото и края на моста, и необходимите за това сигнални светофарни уредби;
- Да се възстановят или изградят на нова всички необходими прекъснати инсталации (ВиК, Ел., Телефонни кабели, оптични кабели, колектори и др.);
- Да се предвиди както улично осветление;
- Да се предвидят всички видове обезопасителни преграждения осигуряващи безпроблемно преминаване на пешеходци, велосипедисти и туристи (мантинели, парапети, предпазни колчета, знаци сигнализация и др.);

- Да се изготви и представи метод на изпълнение на всички работи конструкцията, засягащи укрепителните и противосвлачищни процеси;
- Да се предвиди ландшафтно проектиране и оформяне на пространството около съоръженията.
- Да се подготвят необходимите календарни и ресурсни графици, със срокове гарантиращи технологичната последователност, безопасност, сигурност и надеждност на съоръженията.

3.4. Количества за предвижданите дейности по задачата

При изпълнението на задачата се предвижда за се изпълнят следните количества на описаните по-горе видове полско-проучвателни дейности.

№	Вид дейност	Мярка	Количество
I ЕТАП			
1	Геодезично заснемане - вкл. подробни профилни линии	м ² бр.	около 36000 до 3
II ЕТАП			
2	Събиране и анализ на литературни и архивни източници	бр.	1
3	Сондиране на 10 бр. сондажи (*)	лм	355
4	Пенетрацион тип SPT в сондажите	бр.	40
5	Опробване със земни проби (**)	бр.	50
6	Опробване с водни проби	бр.	3
7	Оборудване на 4 бр. пиезометри вкл. нулеви измервания	лм	140
8	Оборудване на 4 бр. инклинометри вкл. нулеви измервания	лм	140
9	Електротомографско профилиране (***)	лм	550
10	Лабораторни изследвания на земни проби	бр.	40
11	Химичен анализ на водни проби	бр.	3
12	Изготвяне на инженерногеоложки доклад и препоръки за вариантни решения за укрепване на пътя	бр.	1
13	Изготвяне на задания за проектиране на предложените решения	бр.	1

(*) Направеният преглед на данните от проучването от 2005 г. дава основания да се приеме, че свлачището е сравнително добре изучено. Доколкото задача на включва и възстановяването на пътният участък, предвижда се изпълнение на 3 бр. сондажи, разположени в зоната на пътя, като 1 бр. от тях ще е с дълбочини от 50 м осигуряващо информация за дълбочината на залегане мергелната подложка в района. Останалите 2 бр. сондажи ще бъдат с дълбочини до 30-35 м, осигуряващи преминаване на свлачищните материали и навлизане на дълбочина от минимум 10-15 м в здравите аргилитоподобни глинни, които ще бъдат среда за закотвяне на евентуални плътни конструкции.

Поради труднодостъпния характер на зоната на свлачището под пътя и наличието само на един архивен сондаж в тялото на свлачището (МС8) се предвижда направата на 2 бр. допълнителни сондажи в тялото на свлачището с преносима сондажна установка, с дълбочина около 25 м всеки. Целта на тези сондажи е да детайлизират информацията на формата на повърхнините на хлъзгане в централната свлачищна част.

Предвижда се прокаране на 3 бр. сондажи с дълбочина 30-35 м в зоната над пътя, които, съобразно с наличната архивна информация и данните от геофизичните профили ще позволят съставяне на съответните инженерногеоложки разрези.

(**) Съгласно данните от проучването от 2005 г., в зоната на пътя и на свлачището са установени 2 основни инженерногеоложки разновидности (означени като 2А и 3А). С оглед достоверно статистическо определяне на определяне на характеристичните стойности на геотехническите

показатели е прието, че за всяка от тях ще се изследват по 15 бр. проби (общо 30 бр. проби). Приема се, че ще е необходимо допълнително изследване на още 10 бр. проби от други разновидности.

(***) В зоната на активното свличане се предвижда направата на 3 бр. електротомографски профила с обща дължина от 550 м, включващи 2 напречни профила, разположени в централната част на свлачището и 1 надължен профил, съвпадащ с посоката на предложения профил 4-4. През зоната на свлачищния участък, както и северно и южно от него, се предвижда направата на 3 бр. геофизични профила преминаващи през цялата зоната на обхвата на проучванията съгласно Техническото задание.

Ориентиrowъчно местоположение на сондажите и електротомографските профили е показано на Приложение 2. Местата на сондажите по пътя ще бъдат окончателно установено след геодезичното заснемане, като те ще бъдат разположени в неговите сервитутните граници. Местата на останалите сондажи и геофизичните профили ще бъдат уточнени в зависимост от конкретните теренни условия и възможностите (разрешенията) за достъп до частните терени.

Сондажите ще бъдат оборудвани като пиезометри и инклинометри до дълбочини от 35 м от терена. Разпределението на пиезометричните и инклинометрични сондажи ще се определи след извършване на сондажните работи и установения геоложки и хидрогеоложки строеж.

4. ЕКИП ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЗАДАЧАТА

Постоянният екип за изпълнение на задачата ще включва следните основни експерти и задължения:

Ръководител проект (инженер геолог-хидрогеолог) - 1 бр.

Упражнява общо и оперативно ръководство на проекта, осъществява контрол, взема на решения по изпълнение на задачата, представя проекта пред Възложителя и др. външни организации и ведомства.

Главен проектант (инженер геолог-хидрогеолог) - 1 бр.

Изпълнява оперативно ръководство на дейностите (полеви, лабораторни, камерални) по проекта и графика на изпълнение, координира (комуникира) с членовете на екипа, разрешава проблеми и взема на решения по оперативното изпълнение на задачата, предлага решения на ръководителя на проекта, координира лабораторните изследвания и обработката на първичните данни, извършва интерпретация на геоложки, геодезични и геофизични данни, извършва и интерпретира стабилитетни изчисления, изготвя окончателен инженерногеоложки доклад, съвместно със строителния инженер и пътни инженер изготвя концепции за укрепване на пътя.

Инженери геолози-хидрогеолози - 3 бр.

Участват в полевите работи, ръководят пряко сондирането, описват сондажна ядка, извършват опробване и полски опити, оборудване на пиезометри и инклинометри, извършват нулеви замери, обработват първични данни, оформят технически приложения.

Инженери-геофизичи - 2 бр.

Извършват електротомографско профилиране, обработват и интерпретират резултатите.

Инженер-геодезист - 3 бр.

Осигурява добра комуникация и координация между двата екипа, както и между членовете на екипа и други участници в изпълнението на проекта: Възложителя, представителите на държавните и общински органи; отговаря за управлението на качеството, безопасни условия на труд; ръководи екипа и участва в проучване на съществуващите точки от опорната геодезическата мрежа (ОГМ) за района на обекта, в избор на места за точките и проверка за видимост при проектирането на ОГМ за района на обекта, стабилизиране, измерване и реперниране на точките от ОГМ за района на обекта, извършване на полски геодезически измервания, обработка на измерванията, изработване на цифров модел на заснетата ситуация и терен и окончателно окомплектоване и предаване на материалите; извършва текущ вътрешен контрол.

Специалист-геодезист - 1 бр.

Участва в проучване на съществуващите точки от опорната геодезическата мрежа (ОГМ) за района на обекта; участва в избор на места за точките и проверка за видимост при проектирането на ОГМ, стабилизиране, измерване и реперирание на точките от ОГМ за обекта; участва в извършване на полски геодезически измервания, обработка на измерванията, изработване на цифров модел на заснетата ситуация и терен; участва в окончателно окомплектоване и предаване на материалите.

Строителен инженер (конструктор) - 1 бр. и Пътен инженер (транспортно строителство) - 1 бр.

Съвместно с Главния проектант избират основните типове силови съоръжения и мероприятия (вертикална планировка, дренажи и др.) за укрепване и възстановяване на пътният участък и тяхното разполагане на терена, като в подходящи сечения ще бъдат определени противосвлачищните/стабилизиращите усилия, които тези съоръжения трябва да поемат (да осигурят). Изготвят задания за проектиране на предложените варианти.

Отговорник за лабораторните изследвания (инженер геолог-хидрогеолог) - 1 бр.

Организира и координира графика за извършването на лабораторните изследвания и спазването на стандартите. Изготвя или контролира изготвянето на протоколите от лабораторните изследвания.

Отговорник по качеството, (инженер геолог-хидрогеолог) - 1 бр.

Изпълнява дейностите по Програмата за качество на фирмата, съгласно действащия сертификат по ISO 9001.

Сондажни екипи – мин. 2 бр., като всеки екип включва сондажен майстор, помощник-сондьор. Извършват технически дейности по сондиране, полеви опити, оборудване на пиезометри и инклинометри.

Структурата на скипа, връзките и взаимодействията между експертите е представена в Приложение 1.

5. СРОК И ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЗАДАЧАТА

Задачата ще бъде изпълнена в съответствие със сроковете и етапите, представени в Техническата спецификация, а именно:

I етап – Геодезическо заснемане – до 15.12.2015 г.

II етап – Инженерно-геоложко и хидрогеоложко проучване и изготвяне на задания за проектиране на предложените вариантни решения – до 31.06.2016 г.

Етап II.1 решения – до 31.03.2016 г.

- Обобщаване и анализиране на архивни материали от извършени инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания в района, инженерно-геоложки карти и извършен мониторинг на свлачищната територия;
- Инженерно-геоложка картировка с нанасяне на основните свлачищни елементи;
- Полеви проучвателни работи;
- Нулево измерване на инклинометрите и пиезометрите.

Етап II.2 – Окончателно представяне на разработката решения – до 31.06.2016 г.

- Материалите от етап II.1
- Лабораторни изследвания – изпълнението се съвместява по време на изпълнение на сондажните работи;
- Изчисления на устойчивост;
- Препоръки за вариантни решения за осигуряване нормалната експлоатация на пътя;

- Изводи, насоки и препоръки, необходими за изработване на инвестиционен проект за осигуряване на устойчивостта на ската над пътя и възстановяване на нормалната експлоатация на пътя и техническата инфраструктура в неговия сервитут;
- Изготвяне на задания за проектиране във фаза „Идеен проект“ на предложените вариантни решения.

Линейният график на изпълнение е представен в Приложение 1, при условно начало на задачата 01.10.2015 г.

2. Срок за изпълнение - до 30.06.2016 г., включващ следните междинни срокове по Техническата спецификация от документацията за участие:

Срок за предаване на I етап - 15.12.2015 г.;

Срок за предаване на II етап – 30.06.2016 г., като II етап се предава на два подетапа – II.1 – със срок 31.03.2016 г. и етап II.2 – със срок 30.06.2016 г.

В случай, че бъдем определени за изпълнител, ние ще представим всички документи по чл. 47, ал. 10 от Закона за обществените поръчки, свидетелство за съдимост на членовете на управителните органи, както и гаранция за изпълнение на договора (съгласно условията на Проекта на договор от документацията за участие), необходими за подписване на договора в 7 (седем) -дневен срок от получаване на уведомлението Ви.

Настоящото предложение е валидно за срок от **120 (сто и двадесет) дни**, през който ние ще сме обвързани с нея и тя може да бъде приета на всяка дата до изтичане на този срок.

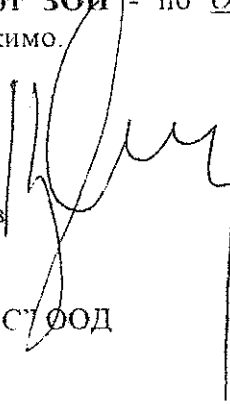
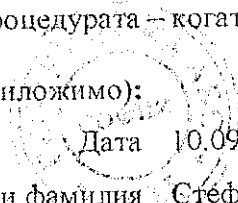
Приложения:

Приложение I. Снимков и графични приложения към Концепцията за изпълнение.

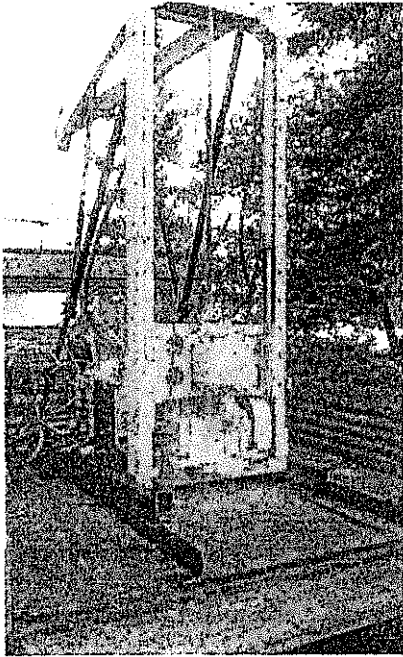
Декларация за конфиденциалност по чл. 33, ал. 4 от ЗОИГ - по Образец № 8 от документацията за участие в процедурата – когато е приложимо.

Подпис (и печат – когато е приложимо):

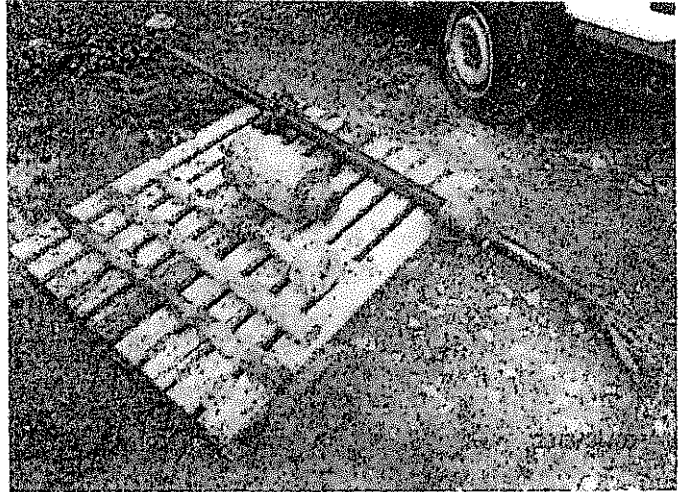
Дата 10.09.2015 г.
 Име и фамилия Стефчо Стойнев
 Длъжност Управител
 Наименование на участника „Геотехника АБС“ ООД

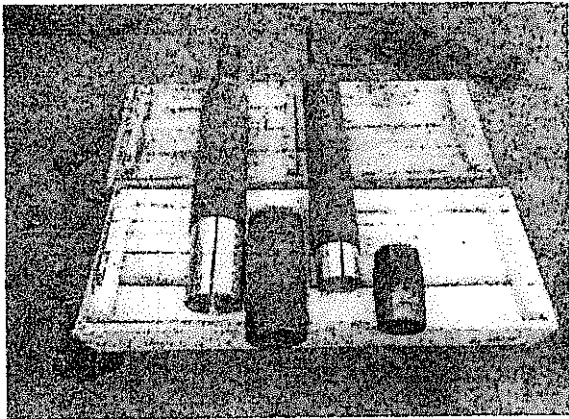

Приложение 1. Снимкови и графични приложения.



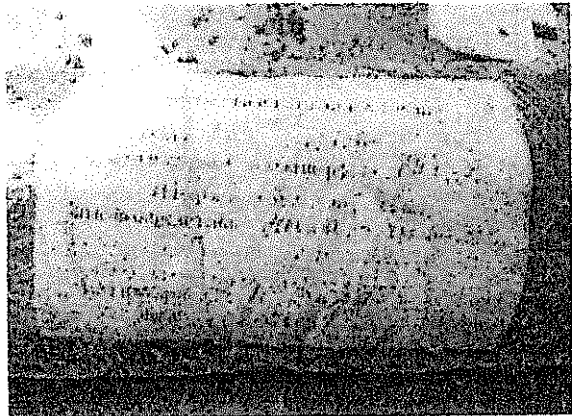
Преносима сонда УПБ-100 (тип Winkei).



Пенетрометър тип SPT.



Тънкостенни грунтоноси.



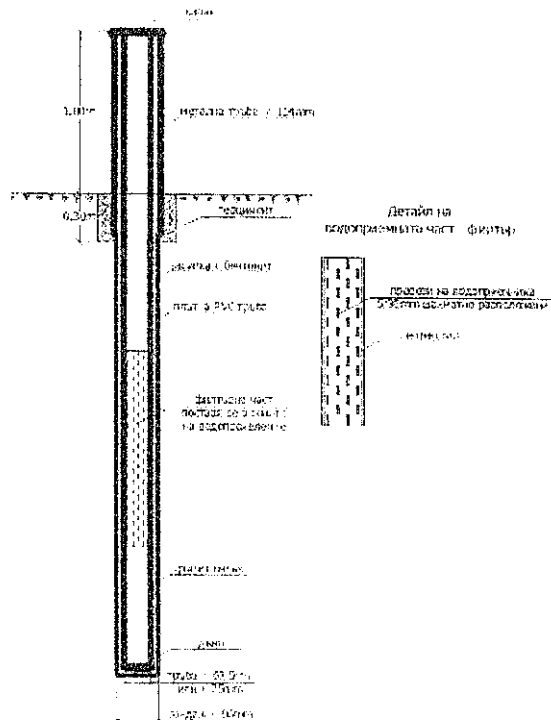
Почвена проба.

[Handwritten signature]

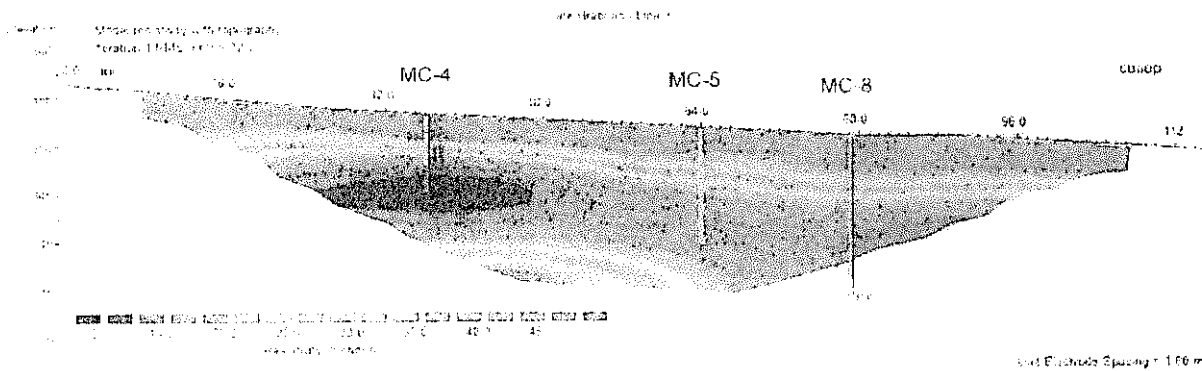
[Handwritten signature]

Примерна сондажна колонка.

СОНДАЖ № ВН 1-02						Страница 1/2										
Тип сондажна апаратура: УРБ 2А2 Метод на сондиране: въртливо, ядрово			Кота: 177.40 Координати N: Координати E: Километраж: -		<input checked="" type="checkbox"/> SPT - тръбен накрайник <input checked="" type="checkbox"/> SPTc - конусен накрайник <input type="checkbox"/> U - Ненарушена проба <input checked="" type="checkbox"/> D - Нарушена проба <input type="checkbox"/> Ниво поява подземна вода <input type="checkbox"/> Установено водно ниво											
Дълбочина, м:	0.0-5.0	5.0-12.0	12.0-25.0	Дата на започване: 09.06.2013												
Диаметър, мм:	132	112	93	Дата на завършване: 09.06.2013												
Обсаждане, мм:	-	-	-													
Вид на промивка:	-	-	-													
Дълбочина, м	Символ	Пласт №	Литолошко описание	Ядро, %	Проба/ Опит				SPT				Водно ниво, м	Конструкция пиезометър	Забележка	
					Тип	Дълбочина, м	Индекс	0-15 cm	15-30 cm	30-45 cm	NSPT	Диаграма				
0																
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
Сондър:			Инженер:			Ликвидация: Тампониране										
/И. Йорданов/			/М. Динев/													



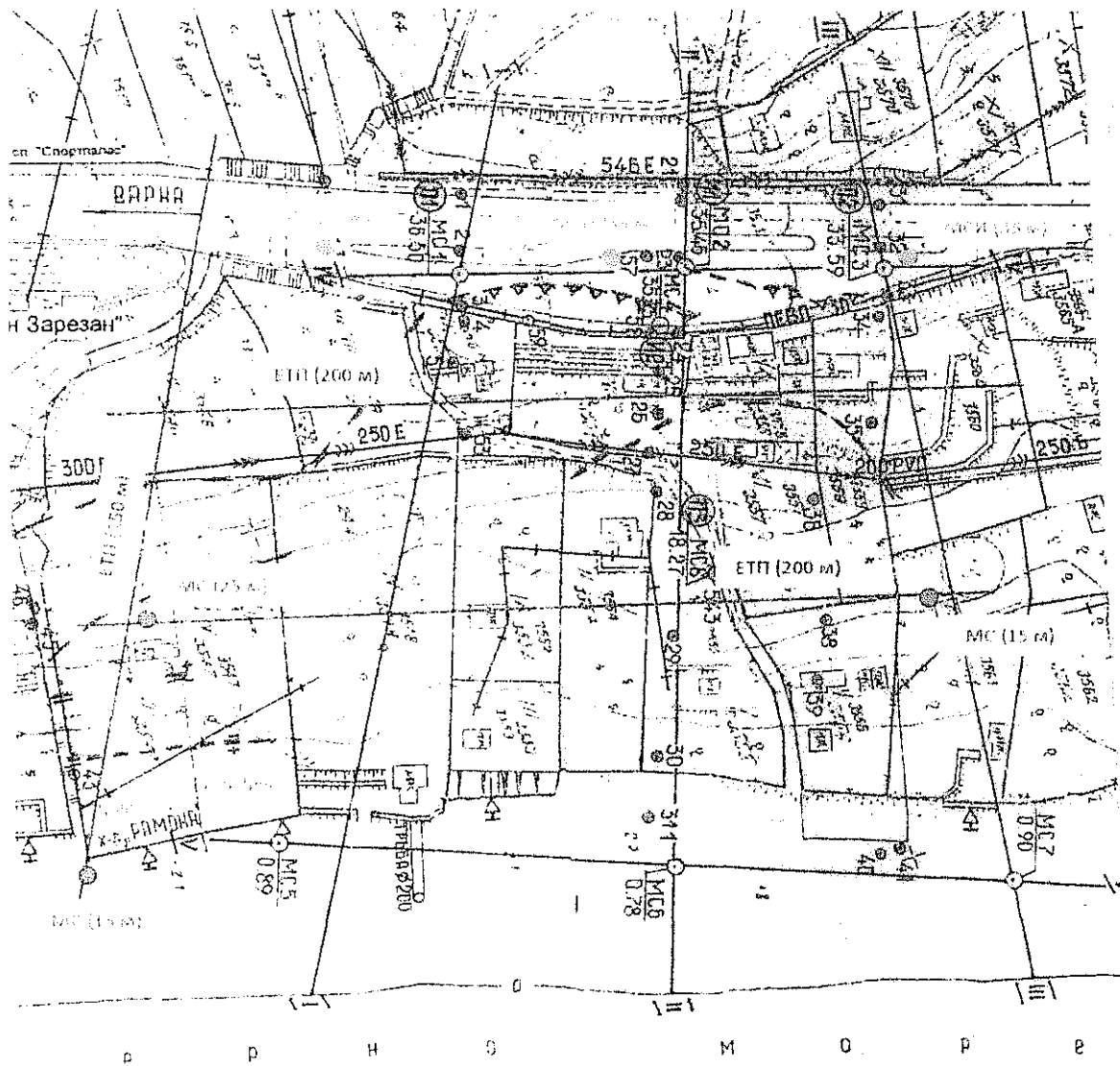
Типовата конструкция на пиезометър.





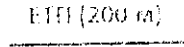
Примерен електротомографски профил с корелация със сондажи.

[Handwritten signatures]

Схема на ориентировъчно разположение на сондажите и на геофизичните профили в зоната на активния свлачищен участък



Легенда:

- 
Моторен сондаж в зоната на пътя (35 м - дълбочина на сондажа).
- 
MC (25 м)
Моторен проучвателен сондаж (25 м - дълбочина на сондажа).
- 
ETП (200 м)
Електротомографски профил (200 м – дължина на профила).

[Handwritten signatures]

Генерален план на района

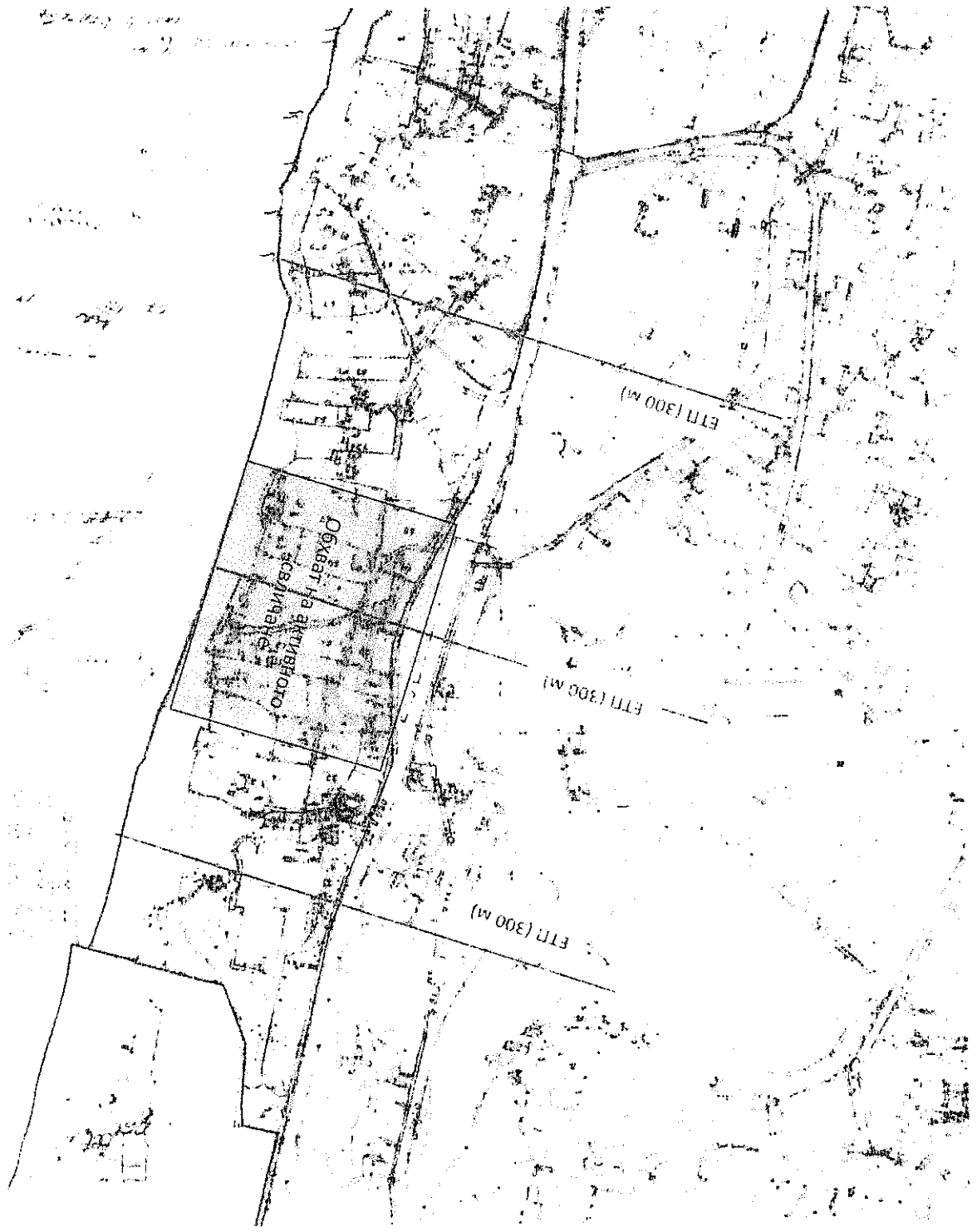


Схема на ориентировъчно разположение на геофизичните профили в зоната на обхвата на проучване съгласно Техническото задание.

ДЕКЛАРАЦИЯ*

за конфиденциалност по чл. 33, ал. 4 от Закона за обществените поръчки

Долуподписаният Стефчо Боянов Стойнев с лична карта № 630399491, издадена на 13.06.2008 г. от МВР - София-обл., с ЕГН5809102824, в качеството ми на Управител на «Геотехника АБС» ООД - участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: **Предварителни (прединвестиционни) проучвания за обект „Възстановяване на път VAR 1082 в района на свлачище „Трифон Зарезан“, гр. Варна , с идентификационен номер на поръчката 05-15-080**

ДЕКЛАРИРАМ:

В офертата на представявания от мен участник “Геотехника АБС” ООД (*посочете наименованието на участника*) в част: НЕ (*посочва се в коя част от офертата*) няма/има конфиденциална информация по отношение на технически или търговски тайни и същата не следва да се разкрива от възложителя.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Подпис

Дата 10.09.2015 година

Име и фамилия доц. д-р инж. Стефчо Стойнев

Длъжност Управител

Наименование на участника „Геотехника АБС“ ООД

* Настоящата декларация се ползва задължително от представяващия участник по регистрация.

Наименование на Участника:	"Геотехника АБС" ООД
Седалище по регистрация:	Гр. София, ул. Доспат №12
Банкова сметка:	IBAN: BG61BPBI79401044653002, BIC:BPBIBGSF
Булстат номер:	BG: 130298379
Точен адрес за кореспонденция:	Гр. София, бул. „Цар Борис III“ №7-9, ет. 2, офис 4
Телефонен номер:	003592/8621766
Факс номер:	003592/8621766
Лице за контакти:	доц. д-р инж. Стефчо Стойнев
E-mail:	stoynev@mail.bg

До
**МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО
РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО**
гр. София
ул. «Св.св. Кирил и Методий» № 17-19

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ЗА УЧАСТИЕ В ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

Наименование на поръчката:	Предварителни (прединвестиционни) проучвания за обект „Възстановяване на път VAR 1082 в района на свлачище „Трифон Зарезан“, гр. Варна
Идентификационен номер на поръчката:	05-15-080

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Предоставяме на Вашето внимание настоящото предложение, изготвено съгласно Техническата спецификация на Възложителя и нормативните изисквания в областта на предмета на поръчката.

1. Цена за изпълнението - 83310,00 (осемдесет и три хиляди триста и десет) лв. без ДДС или 99972,00 (деветдесет и девет хиляди деветстотин седемдесет и два) лв. с ДДС, образувана от единичните цени по долната таблица както следва:

№ по ред	Етапи и подетапи с включени дейности и поддейности	Единична цена в лв. без ДДС	Единична цена в лв. с ДДС
1.	I етап – Специализирано геодезическо заснемане и картировка на свлачището	7380,00	8856,00

2.	II етап – Инженерно-геоложко и хидрогеоложко проучване и изготвяне на задания за проектиране на предложените варианти решения		
2.1.	Подетап II.1	64541,00	77449,20
2.2.	Подетап II.2	11389,00	13666,80

Посочената цена включва всички разходи по изпълнение на поръчката.

2. Начин на плащане - съгласно проекта на договора.

До подготвянето на договор, това предложение заедно с писменото приемане от Ваша страна и известие за сключване на договор ще бъде обвързващо споразумение между двете страни.

Настоящото предложение е валидно за срок от **120 (сто и двадесет) дни**, през който ние ще сме обвързани с нея и тя може да бъде приета на всяка дата до изтичане на този срок.

В случай, че бъдем определени за изпълнител, в законоустановения срок ще сключим договор по приложения в документацията проект. Приемаме да сме обвързани от задълженията и условията, поети с офертата до изтичане на срока на договора.

Подпис (и печат – когато е приложимо):

Дата 10.09.2015 година

Име и фамилия доц. д-р инж. Стефчо Стойнев

Длъжност Управител

Наименование на участника „Геотехника АБС” ООД

СПИСЪК
НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ ЛИЦА И НА ЛИЦАТА, КОИТО ОТГОВАРЯТ ЗА ИЗВЪРШВАНЕТО НА УСЛУГАТА
от
„ГЕОТЕХНИКА АБС“ ООД

№	Длъжност/Отговорност	Име, презиме и фамилия	Образование, образователно-квалификационна степен, професионална квалификация/специалност	Област на сертифициране/правоспособност и данни за притежавания документ (№, дата, издаващия го орган, наименованието на регистъра за вписването му или др. еднозначно определящи документи данни)	Професионален опит/стаж по изискванията на възложителя за позицията в екипа, други компетентности
1.	Ръководител на екипа	доц. д-р инж. Стефчо Боянов Стойчев	Висше, магистър, инженер геолог-хидрогеолог, диплома серия АБ №014413 /1983 . ..Висшият Минно Геоложки Институт Диплома Доктор №29241/29.07.2004г Свидетелство Доцент №23521/01.03.2006 г	ППП от КИИП секция Инженерно – геоложка и хидрогеоложка. Земна основа рег.№ 41071 / 2010 г.	КИИП "ТРАНСПРОЕКТ" – 1983 – 1987 година проектант част инженерна геология МГУ "Св. Иван Рилски" – София – 1987 г. – 2015 г. преподавател по инженерна геология и хидрогеология. Р- л катедра ХИГ "Геотехника АБС" ООД. – Управител, р-л проекти, проектант част инженерна геология и хидрогеология от 2000-до настоящият момент
2.	Инженер-геолог/инженер-	Гл. ас. инж. Антонио Вутов	Висше, магистър, инженер	ППП от КИИП секция Инженерно –	КИИП

<p>хидрогеолог</p>	<p>Лаков</p>	<p>геолог-хидрогеолог, диплома серия А83 №000280 /1984 , „Висшият Минно Геоложки Институт“</p>	<p>геоложка и хидрогеоложка. Земна основа рег.№ 41074 / 2010 г</p>	<p>"МИНПРОЕКТ" – 1984 – 1985 година проектант част инженерна геология и хидрогеология МГУ "Св. Иван Рилски" – София 1985 г – 2015 г. – преподавател по инженерна геология и хидрогеология „Геотехника АБС“ ООД – Управител. р-л проекти, проектант част инженерна геология и хидрогеология от 2000 г. до настоящият момент</p>
<p>3</p> <p>Инженер-геолог/инженер-хидрогеолог</p>	<p>инж. Константин Марков Кузманов</p>	<p>Висше, магистър, инженер геолог-хидрогеолог, диплома серия ОЯ №010555/1977 година, „Висшият Минно Геоложки Институт“</p>	<p>ППП от КИИП секция Инженерно – геоложка и хидрогеоложка. Земна основа рег.№ 08798 / 2005 г</p>	<p>ИИП "ТРАНСПРОЕКТ" – София - 1977-2000 – проектант част. Хидрогеология и инженерна геология „Геопроучване“ АД, гр. Ямбол 2000-2004 проектант част. Хидрогеология и инженерна геология „Геотехника АБС“ ООД - 2000-2015 проектант част. Хидрогеология</p>

					и инженерна геология
4.	Инженер-геодезист	инж. Милен Стефанов Димиев	Висше, магистър по геодезия, дипл. рег. N 31649 / 1999г. УАСГ София	ППП от КИИП секция Геодезия рег. N 06240 / 2004г. Правоспособност от АГКК рег. N 300-2-70 / 2002г.	Рутекс ООД 2002-2009 геодезист, р-1 отдел КА Модекс ЕООД, 2010-2015 геодезист, р-1 отдел
5.	Инженер-геодезист	инж. Мария Димитрова Димиева	Висше, магистър по геодезия, дипл. рег. N 31630 / 1999г. УАСГ София	ППП от КИИП секция Геодезия рег. N 10069 / 2011г. Правоспособност от АГКК рег. N 863 / 2001г.	Геоконсулт ООД 1999-2000 – геодезист Мануеър ООД 2000-2004 – геодезист Илия Бурда ЕООД 2005 -2008 старши инж. геодезист КА Модекс 2009 – 2010 – геодезист проектант Сървей Груп ЕООД 2010 – до настоящият момент - геодезист
6.	Специалист-геодезист	инж. Камелия Станкова Теллиева	Висше, магистър по геодезия, дипл. рег. N 022031 / 2010г. УАСГ София	ППП от КИИП секция Геодезия рег. N 41796 / 2013г. Правоспособност от АГКК рег. N 2583 / 2012г.	Сървей Груп ЕООД 2010 -- до настоящият момент - геодезист
7.	Строителен инженер	инж. Богомил Колев Белиев	Висше, ПГС-конструктор-инж., 1979г., Диплома АБ№006365, ВИАС	Строителен инженер по ПГС, УППП №05724 КИИП.	ТНО-Габрово, 1979-87- Проектант, Рък. група, Директ ор. „Фичето“-ЕТ град Габрово

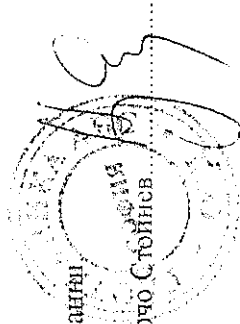
					<p>от 1991г. до 1999г. от 2000 г. – 2007 г. Кмет гр. Габрово Фирма «Фичето»- ЕООД 2007-2015 проектант, ръково- дител</p>
8.	Строителен инженер (транспортно строителство)	инж. Калин Велчев Калчев	Висше, магистър по транспортно строителство, дипл. рег. N 1242 / 2000г. Висше военно транспортно училище София	ППП от КМИП секция транспортно строителство и транспортни съоразжения рег. N 08929 / 2005г.	<p>ЕТ КРАСИ БО, 2000-2002 – проектант Ню ИТ и Инженеринг ООД- 2002 – 2012 – пътен инженер – проектант Алве консулт ЕООД - Управител -2012 до 2015 г.</p>

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

10.09.2015г.

(дата на подписване)

Подпис, име и фамилия на представляващия участника: Стефчо Стойнев.....



ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА № 15 400 1317 : 0000464784

Застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството"

На основание Въпросник/предложение и съгласно Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" при платена застрахователна премия ЗАД "Армеец" приема да застрахова професионалната отговорност на:

Застрахован: ГЕОТЕХНИКА – АБС ООД 130298379

Р. СОФИЯ УЛ. ДОСПАТ 12

(трите имена/фирма, адрес, телефон, факс, ЕГП/ЕНК)

Представяван от: АНТонио Вутов ЛакОВ – УПРАВИТЕЛ

(трите имена, длъжност)

Професионална дейност: Проектант Консултант А Консултант Б Строител Лице, упражняващо строителен надзор

Консултант А: консултант, извършващ оценка за съответствието на инвестиционните обекти Лице, упражняващо

Консултант Б: консултант, извършващ строителен надзор технически контрол

Застрахователно покритие: Клауза А - за всички обекти по чл. 171 от ЗУТ Клауза Б - само за един обект по чл. 173 ал. I от ЗУТ

Строителен обект: _____
(само за Клауза Б)

(наименование и адрес)

Лимити на отговорност (в лева)	Дейност 1: ПРОЕКТАНТ	Дейност 2:	Дейност 3:
Лимит за едно събитие, в т.ч.:	150,000		
лимит за имуществени вреди			
лимит за немуществени вреди			
лимит за едно увредено лице			
Общ лимит на отговорност	300,000		

Самоучастие на застрахования: НЯМА

Срок на застраховката: 12 месеца от 00.00 часа на 22.07.2015 до 24.00 часа на 21.07.2016

Ретроактивна дата: _____ год.

Застраховката влиза в сила не по-рано от 00.00 часа на деня, следващ посъпването на застрахователната премия или първата вноска от нея (при разсрочено плащане) в брой или по банков път по сметката на Застрахователя.

Застрахователна премия: 300 лева, 2%ЗДЗП: 6 лева, ОБЩО ДЪЛЖИМА СУМА: 306 лева.

словом: ТРИСТА И ШЕСТ ЛЕВА

Начин на плащане: еднократно разсрочено в брой по банков път

Вноска / Падеж	I-ва/..... г.	II-ра/..... г.	III-та/..... г.	IV-та/..... г.
Премия, лв:				
2% ЗДЗП в лв:				
Обща сума в лв:				

В случаите на разсрочено плащане вноските от застрахователната премия се плащат в срока, посочен в Полицата. При неплащане на разсрочена вноска от застрахователната премия застрахователният договор се прекратява в 24,00 часа на петнадесетия ден от датата на падежа на неплатената разсрочена вноска.

Дата и място на издаване на полицата: 02.06.2015 год. гр. София

Настоящата Полица, Въпросник/предложението, Общите условия за застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", всички Добавъци и други придружаващи документи са неразделна част от застрахователния договор.

Застрахователен посредник: БИ КЕЙ ИНТЕРНЕТЪНЪЛ ЕООД 10090399
(трите имена, код)

Получих Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", запознах с тях и заявявам, че ги приемам.

Застрахован: _____
(подпис и печат)



Застраховател: _____
(подпис и печат)

