

ДО
ОБЩИНА ПАВЕЛ БАНЯ,
ГР. ПАВЕЛ БАНЯ, ОБЛ. СТАРА ЗАГОРА,
УЛ. „ОСВОБОЖДЕНИЕ“, №15

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ОТ:ИНФРАИНЖСТРОЙ ЕООД
с адрес: гр.София, Пк:1113, ж.к.Изток,ул.Фредерик Жолио Кюри 2А
тел.: +359896613999, факс: e-mail:infraingstroy@abv.bg
ЕИК: 202889550,
ДДС №:BG202889550

Разплащателна сметка:
IBAN сметка: BG67 UNCR 7000 1523 6252 97
BIC код на банката:UNCRBGSF
Банка: УниКредит Булбанк АД

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

1. С настоящото, Ви представяме нашето техническо предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: **„ИЗГРАЖДАНЕ НА НОВИ И УКРЕПВАНЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ ПОДПОРНИ СТЕНИ, В УЧАСТЪЦИ ОТ О.Т.105 ДО О.Т.111, И ОТ О.Т.135 ДО О.Т. 138, ПО РЕГУЛАЦИОННИЯ ПЛАН НА С.ТУРИЯ. ОБЩ. ПАВЕЛ БАНЯ”**

Моля да се погледне приложението – работна програма

/описва се предлаганата от участника работна програма/

Представената от участниците концепция за изпълнение, стратегия, методология и организация на работа трябва да бъде обоснована, мотивирана. Да е формулирана ясно и точно. Да може да даде пълна представа на възложителя за начина, по който участника планира да изпълнява задълженията си по обществената поръчка.

2. Предлагаме срок за изпълнение на СМР: 90 (словом: деветдесет) календарни дни;

Срокът за изпълнение на СМР започва да тече от датата на подписване на Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво за строежа (Приложение №2а към чл. 7, ал. 3, т. 2 от Наредба №3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) и приключва със съставянето на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (Приложение №15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба №3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).

Забележка: Срокът за изпълнение не може да бъде по-дълъг от 6 /шест/ месеца, приравнени на 180 календарни дни.

С оглед избягване на риска от предлагане на нереално кратки срокове за изпълнение, Възложителят определя и минимален срок за изпълнение на поръчката, който не може да бъде по-кратък от 3 /три/ месеца, приравнено на 90 календарни дни.

3. Декларираме, че гаранционният срок на изпълнените ремонтни дейности ще бъде съгласно предвидения за този вид СМР срок в Наредба №2/31.07.2003 г. на МРРБ за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

4. Декларация за съгласие с клаузите на приложения проект на договор чл. 39, ал.3, т.1, б. "в" от ППЗОП. Декларираме, че приемаме условията за изпълнение на обществената поръчка, заложи в клаузите на приложения към документацията за участие проект на договор.

5. Декларация за срок на валидност на офертата на основание чл. 39, ал.3, т.1, б. "г" от ППЗОП. Декларираме, че приемаме срокът на валидност на нашата оферта да бъде 6 (шест) месеца, считано от датата, посочена за краен срок за получаване на оферти, съгласно Обявлението за обществена поръчка.

6. Декларация за спазване на задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд на основание чл. 39, ал.3, т.1, б. "д" от ППЗОП. Декларираме, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

7. Ако ни бъдат възложени строително монтажни работи на горепосочения обект, се задължаваме да спазваме действащите в страната технически норми и стандарти, отнасящи се до строителството на обекта, както и нормативните изисквания по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, безопасност на движението и други, свързани със строителството на обекта.

8. Декларираме, че гаранционният срок на изпълнените ремонтни дейности ще бъде съгласно предвидения за този вид СМР срок в Наредба №2/31.07.2003 г. на МРРБ за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

9. Прилагаме документ за упълномощаване (ако е приложим) на основание чл.39, ал.3, т.1, б. "а" от ППЗОП.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Работна програма

Подробен линеен график за изпълнение на предвидените в проекта дейности с приложена диаграма на работната ръка;

Декларации/сертификати за използваните материали

Дата: 13.08.2019 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

/Цветан Господинов

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА:

„Изграждане на нови и укрепване на съществуващи подпорни стени, в участъци от о.т.105 до о.т.111, и от о.т.135 до о.т. 138, по регулационния план на с.Турия. общ. Павел баня“

Август 2019г

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Представяне на участника	3
2. Предмет на поръчката	5
3. Описание на отделните етапи на изпълнение на поръчката;	10
3.1. Етап - подготовка за изпълнение на строително-монтажните работи	10
3.2. Етап - изпълнение на СМР	16
3.3. Етап завършване на строителството и издаване разрешение за ползване	18
3.4. Етап на гаранционно поддържане на обекта	19
3.5. Изграждане на новата подпорна стена	20
3.6. Мотиви относно предложената етапна последователност на изпълнение на поръчката	27
4. Описание на видовете СМР и тяхната последователност на изпълнение;	28
2.1. Мотиви относно предложената технологична последователност и технология на изпълнение на предвидените по КС дейности	64
5. Организация и подход на изпълнение;	66
5.1. Човешки и технически ресурси	66
5.2. Методи за организация и контрол. Мерки за контрол на качеството	78
5.3. Начини за осъществяване на комуникацията с останалите участници в строителния процес.	86
5.4. Организацията на строителната площадка (складиране на материали и оборудване, пътища за влизане и излизане от обекта, охрана на обекта, пропускателен режим и мерки за безопасност)	90
5.5. Действията при възникване на ситуации по прекъсване изпълнението на обществената поръчка.	99
5.6. Действия за избягване на аварии по време на строителството. Действията при възникване на авария	101
5.7. Необходим документален инструментариум	104
5.8. Мерки за опазване на околната среда	106
6. Материали за изпълнението на поръчката - сертификати/ декларации за съответствие	111
7. Тествания	114
8. Линеен график	114

1. Представяне на участника

Настоящото Техническо предложение е изготвено като неразделна част от предложението за изпълнение на поръчката и се представя от „Инфраинжстрой“ ЕООД. При изпълнението на поръчката няма да използваме подизпълнител.

Дружеството разполага с екип от специалисти – с богат опит, което е гаранция за бързото и професионално решаване на въпросите и проблемите, възникнали по време на изпълнението на строителството.

Служителите във фирмата са запознати както с всички стандарти, закони и наредби в България, така и с въвеждащите се Евронорми (EuroCode).

Екипът ни следва съвременните тенденции в областта на строителството.

Дружеството ни е въвело Стандартизирана система за управление на качеството ISO 9001:2008.

„Инфраинжстрой“ – ЕООД използва най-съвременните и качествени технологии и материали по Европейските стандарти и изпълнява всички видове строително-монтажни и инсталационни работи в минимални срокове и високо качество.

За нуждите на строителната дейност разполагаме с нужната механизация и основни средства за извършване на СМР : най-съвременни кофражни системи, тръбно скеле, преносими ел. инструменти и всички необходими за строителния процес машини, съоръжения и оборудване. Ако възникне нужда от специализирана техника и механизация, същата се наема от фирми, които са дългогодишни партньори. С дейността си и изпълнените обекти сме изградили имидж на добър изпълнител и коректен партньор.

Наша основна цел е клиентите да са напълно удовлетворени от съвместната ни дейност и с удоволствие да се връщат отново при нас за възлагане на нови поръчки. Стремим се да следваме новите тенденции в строителството, да работим с най-добрите доставчици на материали и с най-добрите консултанти. Техниката и специалистите, с които разполагаме са гаранция за бързото и качествено изпълнение.

В настоящата Техническа оферта, предлагаме организация и методология на работа при изпълнение на строително-монтажни работи, съгласно действащата нормативна уредба в Република България, както и с изискванията на

Възложителя по настоящата обществена поръчка, обективирани в документацията за участие.

Предложението ни е съставено на база опита ни в изграждането и изпълнението на подобни проекти за строителство с конкретна насоченост към регионалното развитие, околната среда, и др. и след внимателното обсъждане на:

- Обявление за обществена поръчка,
- Документацията за участие в откритата процедура,
- Отличното познаване на Българските и европейски стандарти;
- Проект на договор за изпълнение на поръчката;
- Опит в строителството на проекти в областта на регионалното развитие, ремонт и модернизация на сгради и др.

Успешното приключване на проекта е в тясна взаимовръзка с квалификацията и опита на избраните ключови и неключови експерти. При избора си на екип сме се ръководили от професионалните умения и придобития опит в практиката, като сме взели под внимание и индивидуалните способности и умения за сътрудничество с публичната администрация по време на проектирането и строителството в областта на изграждане , реконструкция и модернизация на сгради с обществено-обслужващо предназначение и др. съгласно Българското законодателство и нормите за проектиране и строителство.

Предложението ни е основано на следните основни принципи:

- Успехът на проекта зависи от подбора на добре организиран професионален екип, състоящ се от експерти, които при необходимост ще получават незабавна техническа и методическа помощ;
- Висока степен на сътрудничество с Възложителя, с регионалната и местна администрация, и други институции, което е от изключително значение за успешното завършване на договора.
- Екипът се състои от професионалисти със задълбочени познания относно изпълнението на проекти от подобен характер.

Стратегията (организация и методология) по изпълнение на поръчката ни има за цел съставянето на систематизирани стъпки за обширно разглеждане и планиране на дейностите и процесите, съобразени със сложността на задачата, включващо описания за всяка от тях, като са отчетени връзките между тях, което гарантира съответствието с целите на проекта и постигането на очакваните резултати.

2. Предмет на поръчката

В проекта на обекта, предвидените съоръжения са със следните параметри:

- **Подпорна стена N1-** с дължина **L=46,0 м** , и напречно сечение, съгласно приложените чертежи: Стена тип-2 : L=29 м ; Стена тип-3 : L=17 м
- **Подпорна стена N2-** с дължина **L=156,80 м** , и напречно сечение, съгласно приложените чертежи: Стена тип-2 : L=156,80 м
- **Подпорна стена N3-** с дължина **L=56,0 м** , и напречно сечение, съгласно приложените чертежи: Стена тип-1 : L=56,0 м
- Укрепване на съществуваща подпорна стена , с дължина **L=88,29 м**

Общата дължина на подпорните стени - L=347,09 м.

С настоящата поръчка се предвижда изграждане на подпорни стени в участъци от о.т.105 до о.т.111, и от о.т.135 до о.т. 138, по регулационния план на с.Турия. общ. Павел баня, както и укрепване на съществуваща подпорна стена в този участък, съгласно приложената ситуация. Подпорните стени ще служат както за укрепване, вълна и предпазване от подкопаване на пътното платно по прилежащата улица ,така също и да се гарантира, че при висока в речното корито, ще могат да преминават оразмерителните водни количества.

Поради което е предвидено почистване на наносите в речното корито, и чрез определяне на оразмерителните водни количества в реката, са определени и височините на подпорните стени.

Категория на обекта: Трета - съгл. Чл.6 буква „а”,т.1 от Наредба №1 За номенклатурата на видовете строежи/ 30.07.2003г. (обн. ДВ бр.72 от 2003г. изм. и доп. Бр.23 от 2011г., и 2012 г изм. и доп. ДВ. бр.56 от 11 Юли 2017г.)

Конструкцията на подпорните стени е решена като стоманобетонна.Типа на подпорната стена е –ъглова подпорна стена.Този тип подпорни стени са тежък тип,като част от необходимото тегло се получава от прилежащата към конзолата почва.

Предвижда се подпорните стени да се изградят на секции с дължина около 10м, а в определени места при промяна на трасето, и по-малка дължина, с разделителна фуга между тях.

Укрепването на съществуващата подпорна стена се състои в запълване на изровената основа на стената с бетон и едър ломен/речен камък, съгласно приложен детайл, с цел предотвратяване по-нататъшно изравяне и подкопаване основата на стената.

Предвидено е и почистване на речното корито от наноси и дървесна растителност, в рамките на дължината на предвидената за изграждане подпорна стена, с цел да се осигури достатъчна ширина на речното корито, съгласно приложените чертежи, с цел безпрепятствено провеждане на оразмерителните водни количества.

Участъка, предвиден за почистване от наноси, дървесна и храстова растителност, е с дължина **290,94 м**.

По короната на новите стени е предвидено да бъде монтиран метален парапет.

Разположението на предвидените съоръжения е съгласно приложените чертежи и техническа документация.

Корито на реката, оформено от подпорните стени, е предвидено да провежда оразмерителното водно количество **$Q_{1\%}=58,35 \text{ m}^3/\text{s}$** и **$Q_{0,1\%}=91,55 \text{ m}^3/\text{s}$** .

За основа на проектите изчисления е използван хидроложки доклад и инженерно-геоложки данни за обекта. Ако при разкриване на земната основа до проектна кота, се открият почвени видове с характеристики различни от заложените в проекта, следва веднага да бъде уведомен проектантът.

Задължително трябва да се стигне до здрава почва, като евентуално прекопаното да се запълни с бетон клас С8/10. При наличие на почвени характеристики, различни от приетите (високи подпочвени води, насипи и др.) трябва да се уведоми проектантът за даване на решение. Предвижда се изкопните работи да се извършат на траншеи по всяка от осите, като до кота долен ръб фундамент-машинно, а до долен ръб подложен бетон-ръчно. Наклонът на шарпата е съгласно инженерно геоложкия доклад, или инженерно-геоложки данни, като извън очертанията на подложката се оставят по 50 см с оглед възможността от изпълнение на кофража. Изкопните работи до долен ръб основа

задължително трябва да се извършат ръчно за да не се нарушава земната основа.

Земната основа да се приеме от проектанта-конструктор и независимия строителен надзор по строителство и да се състави акт обр.6 (за установяване категорията на почвата и действителните коти на извършените изкопни работи). Шнуровото скеле също се приема от проектанта.

Основите, кофраж и армировка на всички етапи от строителството да се приемат от проектанта. При промяна на предназначението на строежа или части от него е необходима проверка на носещите елементи.

Изпълнението на армировъчните и бетоновите работи да се предвижда за цяла секция без прекъсване. При прекъсване на бетонирането за повече от 2 часа да се почисти и обработи работната фуга. При достигане на короната на стената да се поставят предпазни парапети. Да се предвиди и отбивен бордюр. Отвеждането на подпочвените води от задната част на стената да се извърши съгласно предписанията на част "Хидротехническа" – дренаж и барбакани в тялото на стената.

При изпълнение на строително-монтажните работи да се спазват работните чертежи и правилата по ТБТ.

Периодично да се проверява годността на конструкцията и на отделните и елементи от специално определен строителен специалист по експлоатацията на сградите и съоръженията.

Предвидени за изпълнение видове и количества строително монтажни работи:

<i>No</i>	<i>ПОЗИЦИЯ</i>	<i>Ед.м.</i>	<i>КОЛИЧЕСТВО</i>
	<i>НОВИ ПОДПОРНИ СТЕНИ</i>		
1	Изсичане, изкореняване и извозване на дървета , с д>30 см	бр	12,00
2	Изкоп,машинен, в з.п.на транспорт	м3	4 308,40
3	Изкоп,ръчен, земни почви	м3	478,71
4	Прехвърляне, ръчно на изкопани земни почви, до 3м хоризонтално, и до 2 м вертикално	м3	478,71
5	Натоварване на самосвал, машинно, на изкопани земни и скални маси	м3	478,71
6	Транспорт на земни маси на депо,до 5 км	м3	4 787,11

7	Натоварване на самосвал, машинно, на изкопани земни маси, от депо	м3	2 433,52
8	Транспорт на земни маси от депо до обекта, до 5 км	м3	2 433,52
9	Направа на насип от разкопана земна маса	м3	2 433,52
10	Уплътняване на насип, на пластове с d=20 см	м3	2 433,52
11	Кофраж и декофраж по стени и фундаменти, средна сложност	м2	1 941,96
12	Доставка и монтаж на армировка, Ст А I и А III	кг	48 135,81
13	Барбакани ф75, с дренажни призми	бр	462,00
14	Доставка и полагане на набъбваща лента WATERSTOP-за фуги	м	102,50
15	Доставка и полагане на бетон С 8/10 БДС EN 206-1 - подложен	м3	85,02
16	Доставка и полагане на бетон С 20/25 БДС EN 206-1 -стени и фундаменти	м3	905,27
17	Доставка и полагане на едро-ломен камък за заскаляване	м3	90,58
18	Отбиване на строителни води	м	258,80
19	Водочерпене с помпа	мсм	12,00
20	Вземане и изпитване проби за плътност на насипа	бр	6,00
21	Доставка и монтаж на парапет	м	258,80
22	Разваляне и възстановяване на канализационна тръба ф500	м	6,00
УКРЕПВАНЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ ПОДПОРНИ СТЕНИ			
1	Изкоп, машинен, в з.п. на транспорт	м3	38,14
2	Изкоп, ръчен, земни почви	м3	4,24
3	Прехвърляне, ръчно на изкопани земни почви, до 3м хоризонтално, и до 2 м вертикално	м3	4,24
4	Натоварване на самосвал, машинно, на изкопани земни и скални маси	м3	4,24
5	Транспорт на земни маси на депо, до 5 км	м3	4,24
6	Доставка и полагане на бетон С 20/25 БДС EN 206-1 -стени и фундаменти	м3	22,96
7	Доставка и полагане на едро-ломен камък за заскаляване	м3	17,66
8	Отбиване на строителни води	м	88,30
9	Водочерпене с помпа	мсм	3,00
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА АСФАЛТО-БЕТОНОВА НАСТИЛКА			
1	Рязане на асфалтова настилка	м	56,00

2	Разваляне на асфалтова настилка	m2	979,20
3	Възстановяване на асфалтова настилка в 2 пласта с обща дебелина 10 см.	m2	979,20
4	Разваляне на трошено-каменна основа на асфалтова настилка	m3	349,38
5	Възстановяване на трошенокаменна основа на настилка ,с d пласт=35 см	m3	349,38



3. Описание на отделните етапи на изпълнение на поръчката;

В случай, че бъдем избрани за изпълнител на настоящата обществена поръчка ще изпълним ангажиментите си изпълнение на договора спазвайки следната етапна последователност:

3.1. Етап - подготовка за изпълнение на строително-монтажните работи

За да бъде извършено строителството по обществена поръчка, съгласно разпоредбите на ЗУТ и подзаконовите му нормативни актове, на този етап чрез ръководния екип ще извършим следните действия:

3.1.1 Документална подготовка на строителната площадка

Ще се извършат всички необходими дейности и стъпки свързани с актовете и протоколите съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 към ЗУТ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, регламентирани за започване на обекта, както следва:

- Разрешение за строеж
- заверка на заповедната книга
- Протокол обр.2 А

Съгласувано с органите на Държавна агенция „Гражданска защита“ и Национална служба „Пожарна и аварийна безопасност“ ще извършим разработването и ще предложим за утвърждаване:

- план за предотвратяване и ликвидиране на пожари;
- план за предотвратяване и ликвидиране на аварии;
- план за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка.
- съгласуване и въвеждане в изпълнение на проекта за Временна организация на движението, за осигуряване движението на транспортния поток

3.1.2 Подготовка за изпълнение на строителството

Преди започване на работа ще бъде направена необходимата предварителна подготовка, която ще обхване:

3.1.3 Устройване на временна строителна база

За изпълнение на строителството ще организираме строителна база в рамките на строителната площадка. Тя ще обслужва ръководството на обекта и строителния надзор и ще бъде на терен подходящ за разполагане на необходимите помощни помещения и съоръжения. Разположението ще бъде съгласувано с възложителя.

Достъпа до строителната площадка е изключително ограничен за разполагането на необходимите фургони за съблекални на работници, инструменти, за офис на технически ръководител. За административни офиси на ръководния персонал ще се потърси помещение под наем в близост до обекта.

В базата ще бъдат разположени офиси на изпълнителя, помещения и съоръженията необходими за обслужване на строителството както следва:

- открити складове
- питейно водоснабдяване

Ще осигурим водоснабдяване за питейни и производствени нужди. На обекта ще се осигурява бутилирана вода.

За нуждите на персонала ще бъдат осигурени :

- умивални и химически тоалетни.
- контейнери за отпадъци;

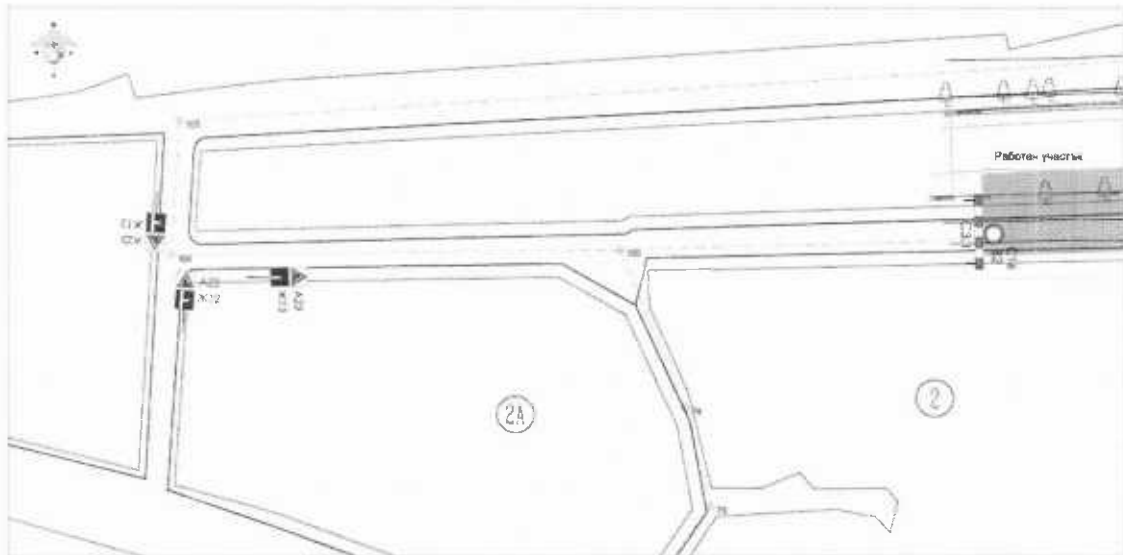
За отделените битови отпадъци ще се използват разположени в близост контейнери за отпадъци;

При строителството е предвидено отделяне на строителни отпадъци от разрушената асфалтова настилка и разрушената трошенокаменна настилка. Действията ни спрямо тези отпадъци ще бъдат съгласно плана за управление на СО.

Ще осигурим необходимата охрана на обекта. Строителната площадка ще бъде сигнализирана и обезопасена.

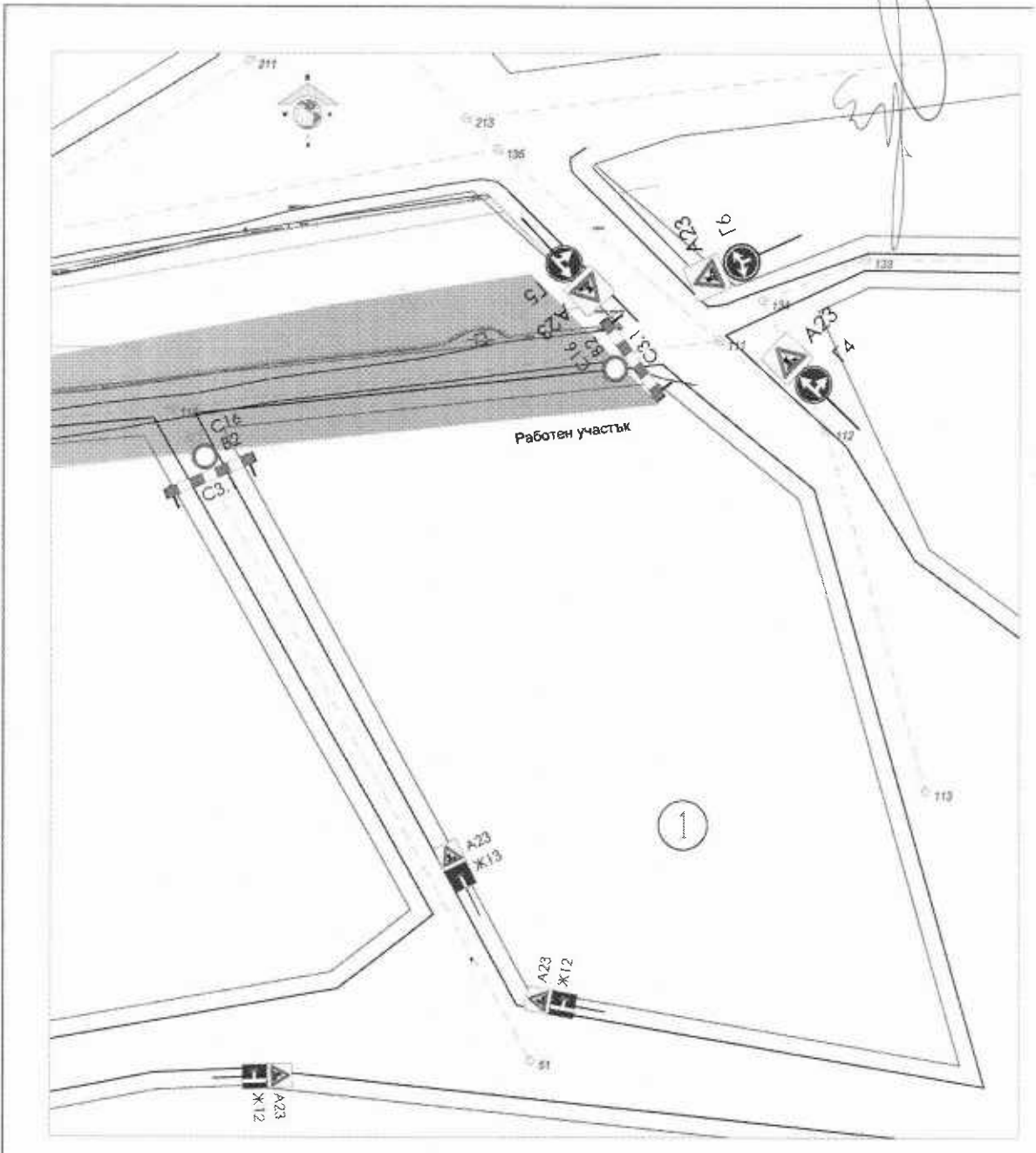
3.1.4 Временна организацията на движението по време на строителството

До завършването на изкопи се очаква по сериозно движение на самосвали превозващи изкопаните маси, след което се очаква допълнително натоварване на уличната мрежа при доставката на материалите - армировка, бетон, обратни насипи, трошен камък, асфалтобетон. Движение което ще даде отражение и на улиците в съседство, като и по маршрутите до местата за депониране на почвите и местата за постоянно пребиване на самосвалите. Във тази връзка ще въведем схема за ВОД съгласно проекта, с посочена дата на започване и времетраене на изпълнението на СМР.



Handwritten signature or initials on the right side of the page.

Large handwritten signature or stamp at the bottom right of the page.



Handwritten signature

Handwritten signature

Предвиждаме механизацията да е максимално мобилна при изпълнението на строителството.

3.1.5 Разчистване на строителната площадка

След отстраняването на растителността ще имаме значително по реална представа за терена и условията при които ще се изпълнява строителството и настоящата концепция може да претърпи несъществени промени.

3.1.6 Ограждане и сигнализиране на работните участъци

В участъците, в които се изпълняват СМР, ще се изградят предпазни заграждения и предупредителна сигнализация съгласно Наредба № 3/16.08.2010 г. за ВОД на участъка, където условията на място позволяват това. Ще се поставят предупредителни знаци и табели за обозначаване на обходите, а през нощта - сигнално осветление.

Предпазните заграждения и предупредителната сигнализация ще се изградят в пълно съответствие с разпоредбите по организацията на движението през време на строителството и по безопасността на труда, като допуснати повреди на същите ще се отстраняват незабавно, така че зоната за изпълнение на работите да бъде винаги защитена и обезопасена от достъп на външни лица и транспортни средства.

След завършване на дейностите изискващи ограничения в движението монтираните ограждения ще се демонтират.

3.1.7 Изграждане на геодезическа мрежа

Преди започване на работата ще се направи пълно геодезическо заснемане, за да се попълнят и актуализират съществуващите данни. Ще се използват и спазват приетите от Възложителя, с проекта координати. За мониторинга върху изпълнението на строителните работи се предвижда използване на тотална геодезическа станция.

За отлагане върху терена на главните и характерни точки от техническия проект, ще се използва метода на трасиране с полярни координати. Трасирането ще се извършва с помощта на работна геодезическа основа /РГО/,