

ДО ОБЩИНА РУДОЗЕМ

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

от ДЗЗД "МЕЙКОВО 2018"

(наименование на участника)

и подписано Невена Красиминова Станчева

(трите имена)

в качеството му на Упълномощен представител

(на длъжност)

с ЕИК/БУЛСТАТ/ При класиране на първо място в тръжната процедура дружеството ще бъде регистрирано.

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След като се запознахме с изискванията в настоящата документация за възлагане на обществена поръчка,

Заявяваме, че:

1. Желаем да участваме в обществена поръчка с предмет: „Изпълнение на строително-монтажни работи за изграждане на „Вътрешна канализационна и водопроводна мрежа – кв. "Мейково" – ЛОТ 7, подобект част канализация на кв. Мейково““.

(посочва се наименованието на поръчката)

2. При подготовката на настоящото предложение сме спазили всички изисквания на Възложителя за нейното изготвяне.

3. Декларираме, че това предложение е със срок на валидност 8 (осем) месеца, считано от крайния срок за получаване на оферти, посочен в обявлението за процедурата

4. Декларираме, че сме запознати с проекта на договора за възлагане на обществената поръчка, приемаме го без възражения и ако участникът, когото представляваме, бъде определен за изпълнител, ще сключим договора изцяло в съответствие с проекта, приложен към документацията за обществената поръчка, в законоустановения срок.

5. Декларираме, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията свързани с данъци и осигуровки, закрита на заетостта и условията на труд.

6. В случай, че бъдем определени за изпълнител на поръчката гарантираме, че сме в състояние да изпълним поръчката в срок до 270 (двеста и седемдесет дни (словом) календарни дни от датата на възлагане.

7. Към настоящото представяме предложение за изпълнение на поръчката (Техническо предложение) в съответствие с техническата спецификация и изискванията на възложителя:

7.1. Измерител на качеството за изпълнение на поръчката:

.....Приложение

7.2. Организация на работата:

.....Приложение.....\

Към Техническото предложение прилагаме линеен график и диаграми на механизацията и работната ръка, изготвени в съответствие с поставените изисквания.

В случай, че бъдем определени за изпълнители, ние ще представим всички документи, необходими за подписване на договора съгласно документацията за обществена поръчка в посочения срок от възложителя.

Удостоверяваме и потвърждаваме, че:

- Гаранционните срокове за обекта ще съответстват на сроковете, съгласно чл. 20, ал. 3 и ал. 4 от Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти и няма да бъдат по-кратки от посочените там.

- Ще подписваме съответните актове и протоколи по време на строителството, съгласно Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и договорните условия на договора;

- Строително-монтажните работи (СМР) ще бъдат изпълнени в съответствие със съществените изисквания към строежите, определени чрез Закона за устройство на територията (ЗУТ), както и другото приложимо действащо законодателство в областта на строителството.

8. За изпълнение предмета на поръчката прилагаме документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника – оригинал/нотариално заверено копие (попълва се в зависимост от приложения документ).

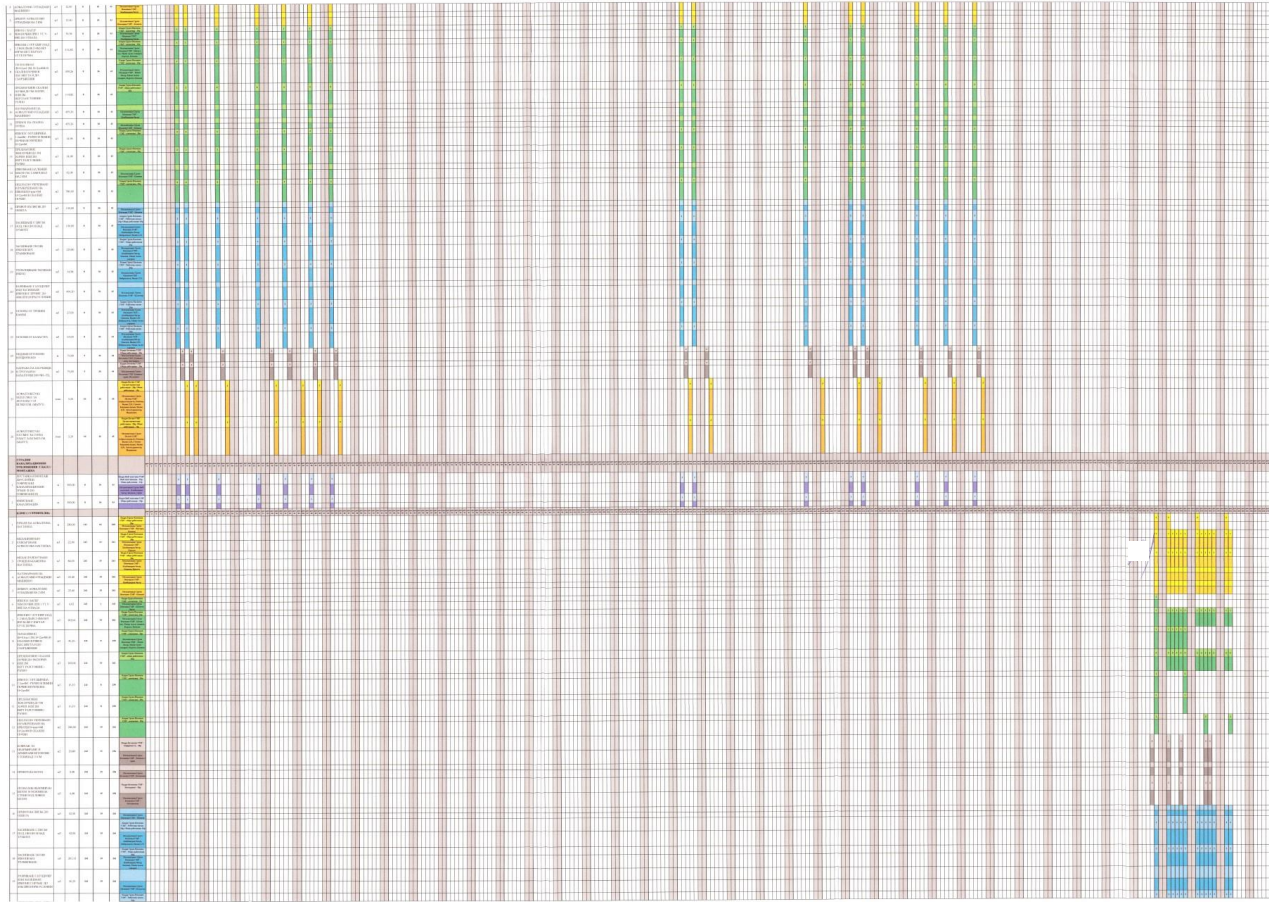
Дата : 22.03.2018 г.

Подпис и печат
(Невена Станчева-упълном.представител)

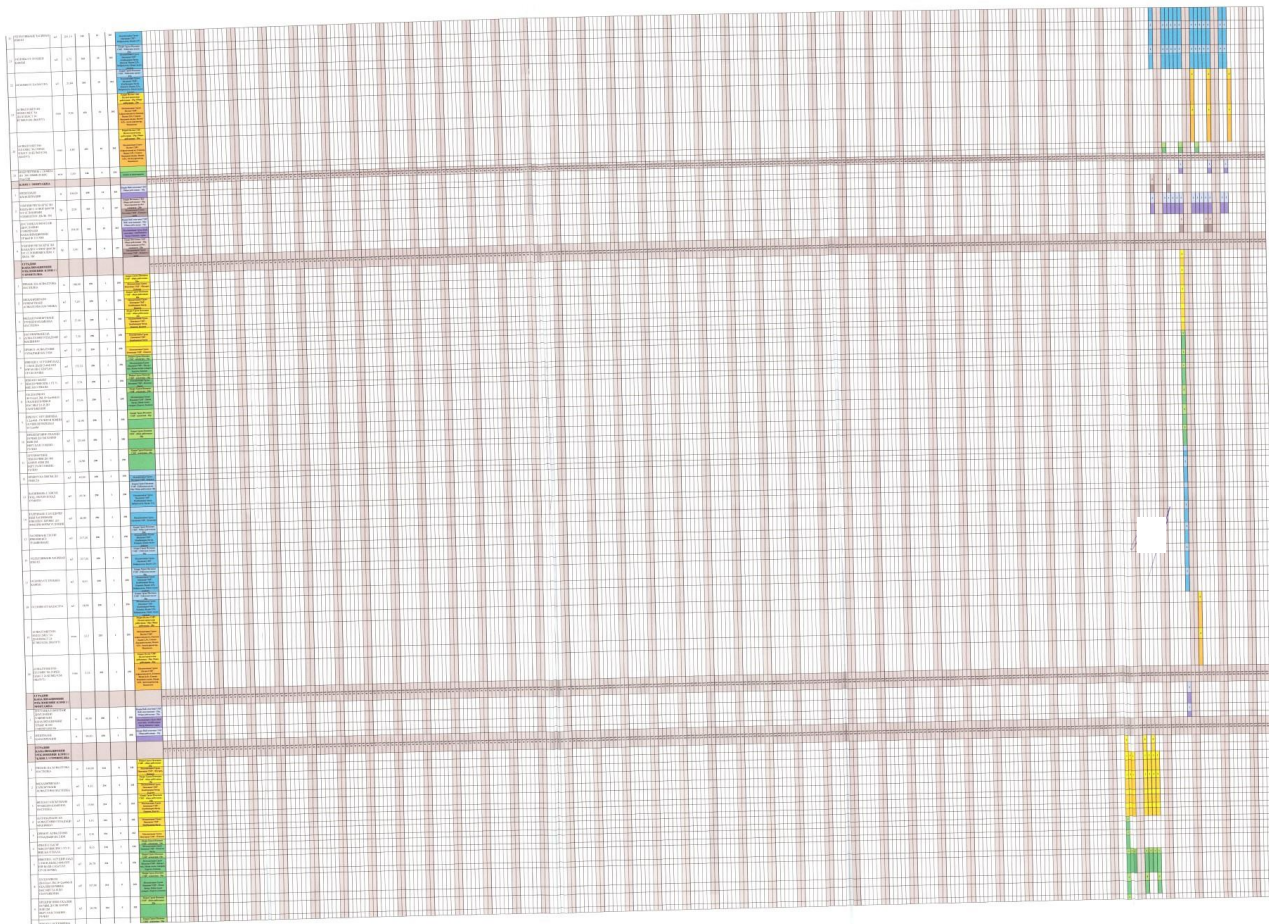


TITULO: PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS DEL SERVIDOR PÚBLICO LOCAL - GOBIERNO AUTÓNOMO DE SUCRE									
ORDEN	FECHA	ACTIVIDAD	ESTADO	RESPONSABLE	RECURSOS	INDICADORES	FECHA INICIO	FECHA FIN	FECHA ACTUAL
1	2018-01-01	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	COMPLETADO	SECRETARÍA DE GESTIÓN	SECRETARÍA DE GESTIÓN	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	2018-01-01	2018-01-31	2018-01-31
2	2018-02-01	ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	COMPLETADO	SECRETARÍA DE GESTIÓN	SECRETARÍA DE GESTIÓN	ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	2018-02-01	2018-02-28	2018-02-28
3	2018-03-01	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	COMPLETADO	SECRETARÍA DE GESTIÓN	SECRETARÍA DE GESTIÓN	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	2018-03-01	2018-03-31	2018-03-31
4	2018-04-01	MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	COMPLETADO	SECRETARÍA DE GESTIÓN	SECRETARÍA DE GESTIÓN	MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	2018-04-01	2018-04-30	2018-04-30
5	2018-05-01	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	COMPLETADO	SECRETARÍA DE GESTIÓN	SECRETARÍA DE GESTIÓN	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	2018-05-01	2018-05-31	2018-05-31
6	2018-06-01	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	COMPLETADO	SECRETARÍA DE GESTIÓN	SECRETARÍA DE GESTIÓN	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	2018-06-01	2018-06-30	2018-06-30
7	2018-07-01	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	COMPLETADO	SECRETARÍA DE GESTIÓN	SECRETARÍA DE GESTIÓN	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	2018-07-01	2018-07-31	2018-07-31
8	2018-08-01	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	COMPLETADO	SECRETARÍA DE GESTIÓN	SECRETARÍA DE GESTIÓN	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	2018-08-01	2018-08-31	2018-08-31
9	2018-09-01	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	COMPLETADO	SECRETARÍA DE GESTIÓN	SECRETARÍA DE GESTIÓN	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	2018-09-01	2018-09-30	2018-09-30
10	2018-10-01	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	COMPLETADO	SECRETARÍA DE GESTIÓN	SECRETARÍA DE GESTIÓN	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	2018-10-01	2018-10-31	2018-10-31
11	2018-11-01	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	COMPLETADO	SECRETARÍA DE GESTIÓN	SECRETARÍA DE GESTIÓN	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	2018-11-01	2018-11-30	2018-11-30
12	2018-12-01	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	COMPLETADO	SECRETARÍA DE GESTIÓN	SECRETARÍA DE GESTIÓN	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	2018-12-01	2018-12-31	2018-12-31

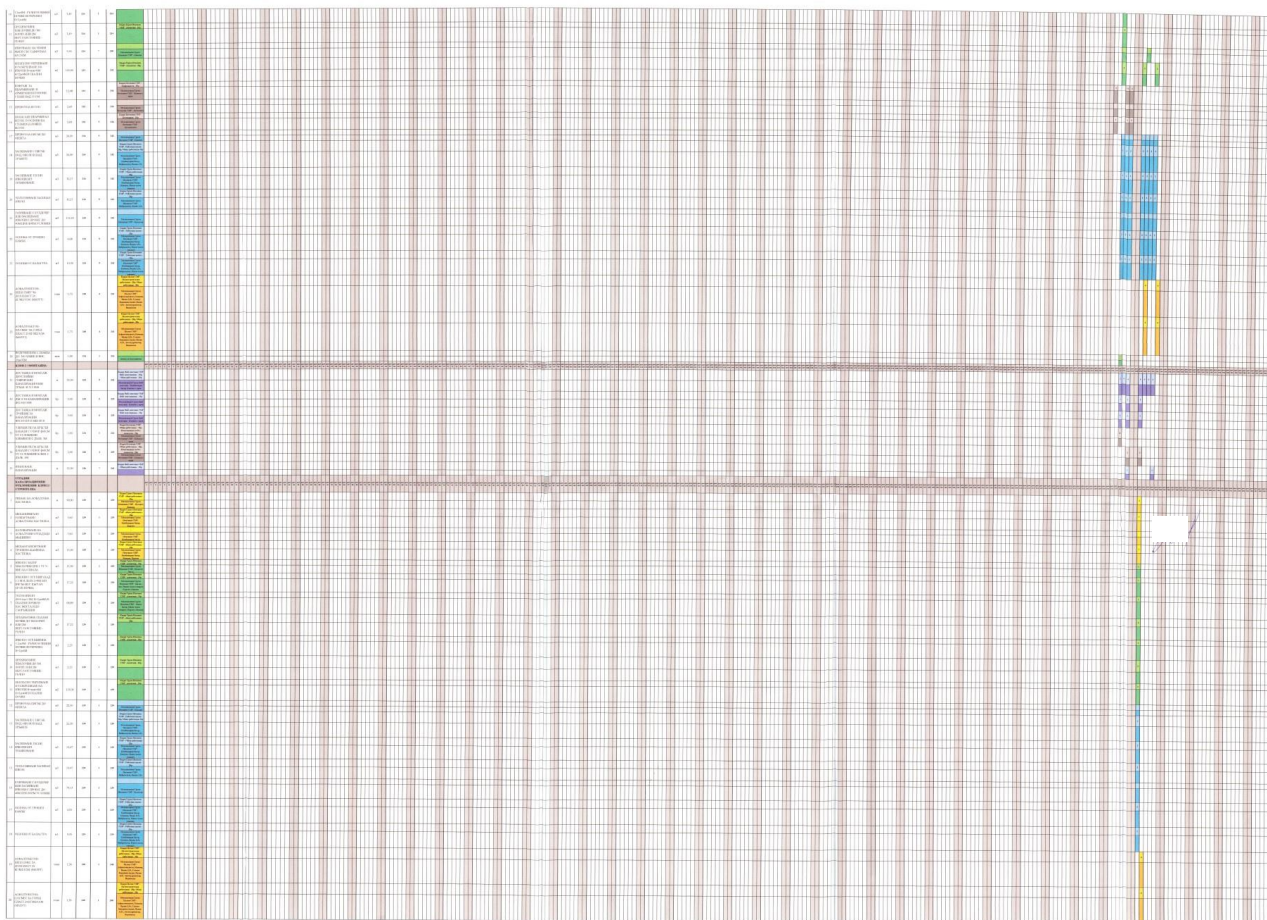
1
2



Handwritten signature and a circular official stamp are located in the bottom right corner of the page.



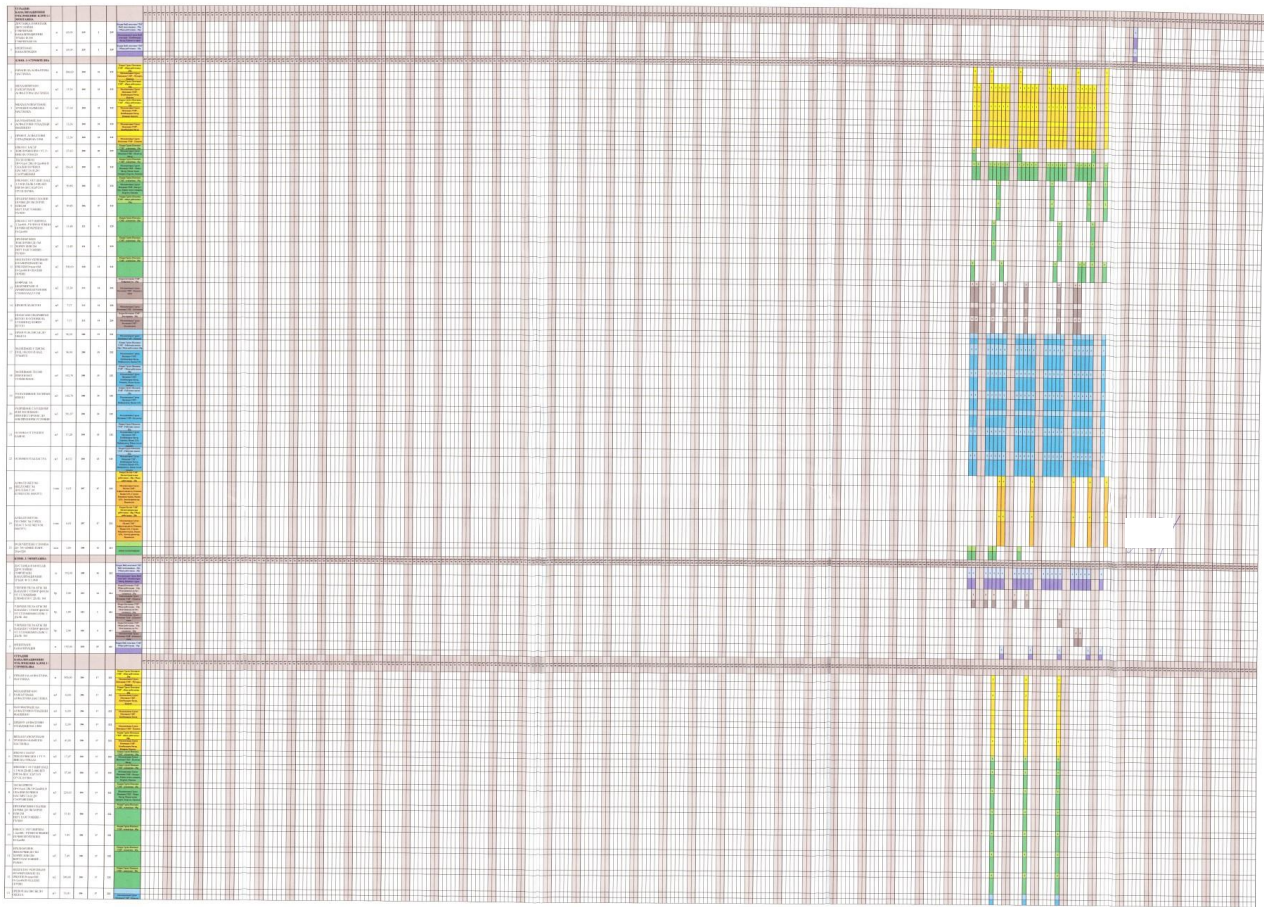
Handwritten signature and a blue circular stamp are located at the bottom right of the page. A green rectangular box is drawn around the signature area.



Handwritten marks and a circular stamp are present on the right side of the page. The stamp is circular and contains some illegible text and a signature.

№	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Стоимость	Сроки	Исполнитель	Статус
1	1.1. Подготовка проектной документации	шт.	1	1000000	01.01.2024 - 31.03.2024	ООО "СтройПроект"	Завершено
2	1.2. Изготовление строительных конструкций	шт.	1	2000000	01.04.2024 - 31.06.2024	ООО "СтройПроект"	В процессе
3	1.3. Монтаж инженерных систем	шт.	1	1500000	01.07.2024 - 31.09.2024	ООО "СтройПроект"	В процессе
4	1.4. Финишная отделка помещений	шт.	1	1200000	01.10.2024 - 31.12.2024	ООО "СтройПроект"	В процессе
5	1.5. Приемка объекта	шт.	1	500000	01.01.2025 - 31.03.2025	ООО "СтройПроект"	В процессе
6	2.1. Подготовка проектной документации	шт.	1	1000000	01.01.2024 - 31.03.2024	ООО "СтройПроект"	Завершено
7	2.2. Изготовление строительных конструкций	шт.	1	2000000	01.04.2024 - 31.06.2024	ООО "СтройПроект"	В процессе
8	2.3. Монтаж инженерных систем	шт.	1	1500000	01.07.2024 - 31.09.2024	ООО "СтройПроект"	В процессе
9	2.4. Финишная отделка помещений	шт.	1	1200000	01.10.2024 - 31.12.2024	ООО "СтройПроект"	В процессе
10	2.5. Приемка объекта	шт.	1	500000	01.01.2025 - 31.03.2025	ООО "СтройПроект"	В процессе
11	3.1. Подготовка проектной документации	шт.	1	1000000	01.01.2024 - 31.03.2024	ООО "СтройПроект"	Завершено
12	3.2. Изготовление строительных конструкций	шт.	1	2000000	01.04.2024 - 31.06.2024	ООО "СтройПроект"	В процессе
13	3.3. Монтаж инженерных систем	шт.	1	1500000	01.07.2024 - 31.09.2024	ООО "СтройПроект"	В процессе
14	3.4. Финишная отделка помещений	шт.	1	1200000	01.10.2024 - 31.12.2024	ООО "СтройПроект"	В процессе
15	3.5. Приемка объекта	шт.	1	500000	01.01.2025 - 31.03.2025	ООО "СтройПроект"	В процессе
16	4.1. Подготовка проектной документации	шт.	1	1000000	01.01.2024 - 31.03.2024	ООО "СтройПроект"	Завершено
17	4.2. Изготовление строительных конструкций	шт.	1	2000000	01.04.2024 - 31.06.2024	ООО "СтройПроект"	В процессе
18	4.3. Монтаж инженерных систем	шт.	1	1500000	01.07.2024 - 31.09.2024	ООО "СтройПроект"	В процессе
19	4.4. Финишная отделка помещений	шт.	1	1200000	01.10.2024 - 31.12.2024	ООО "СтройПроект"	В процессе
20	4.5. Приемка объекта	шт.	1	500000	01.01.2025 - 31.03.2025	ООО "СтройПроект"	В процессе



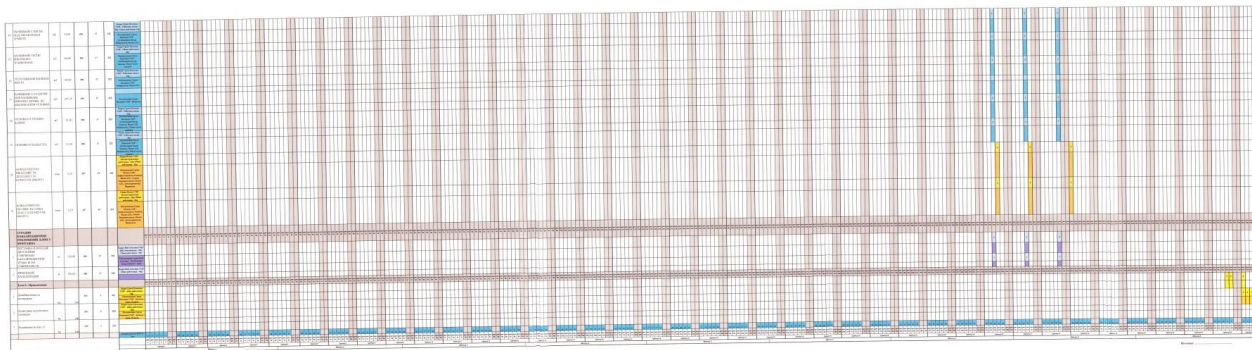


~

?



10



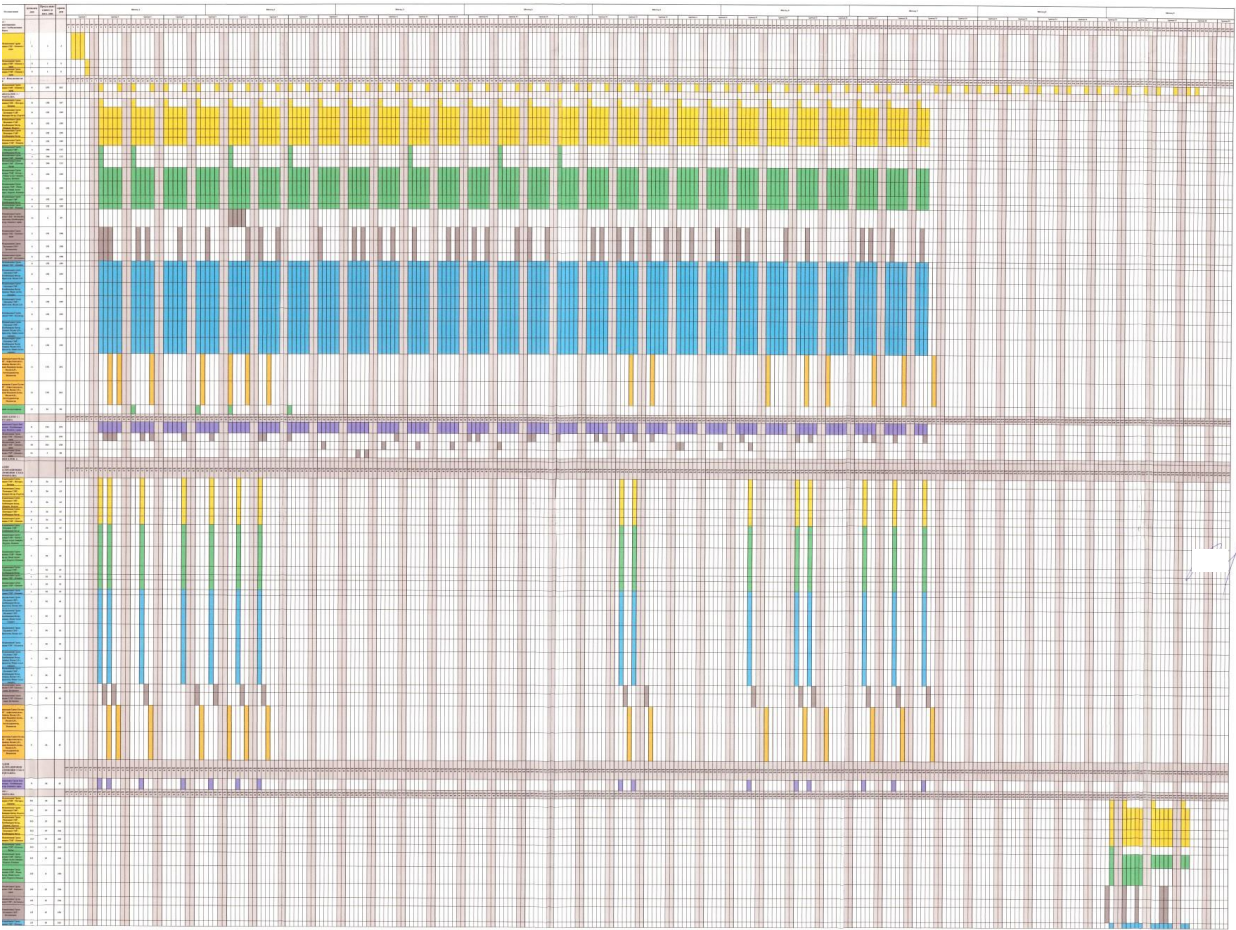
20



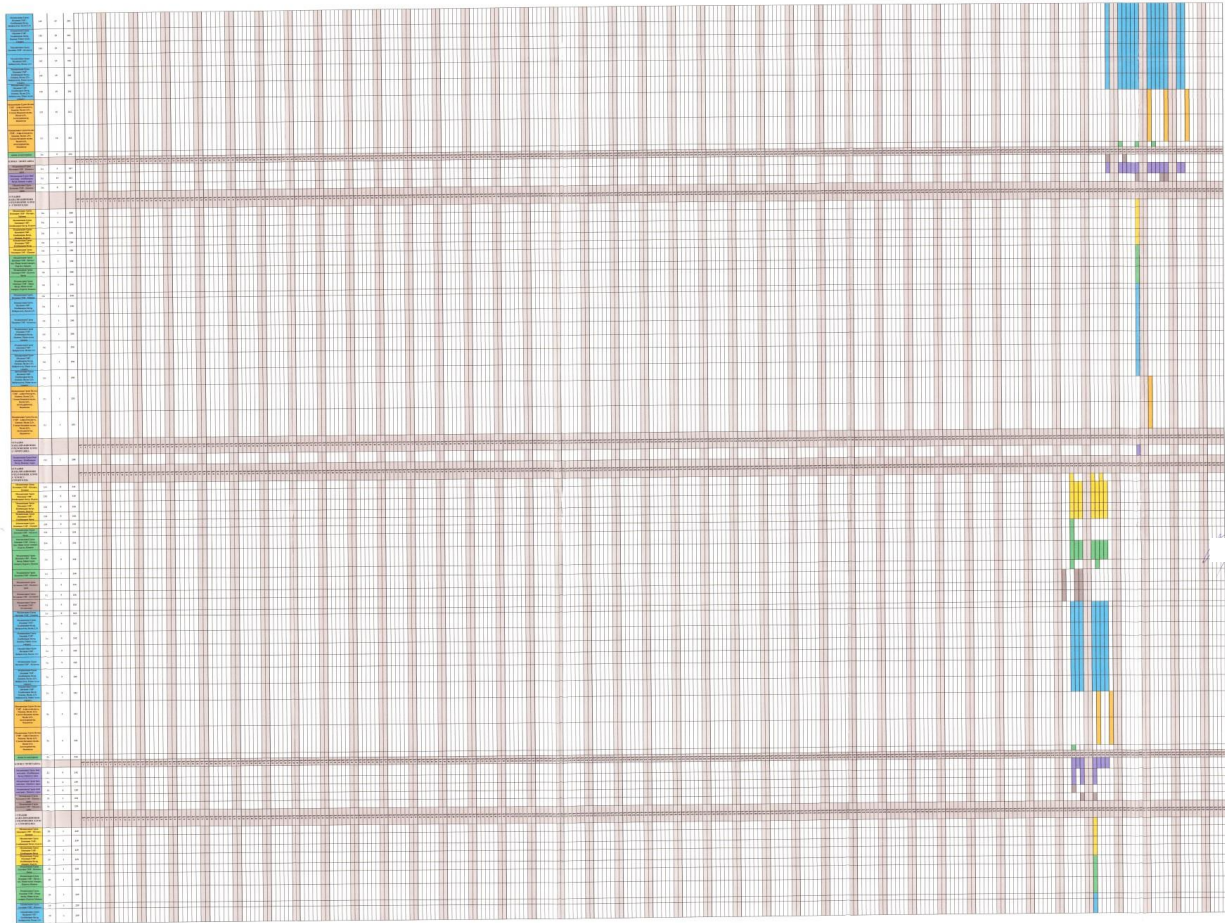
10



11

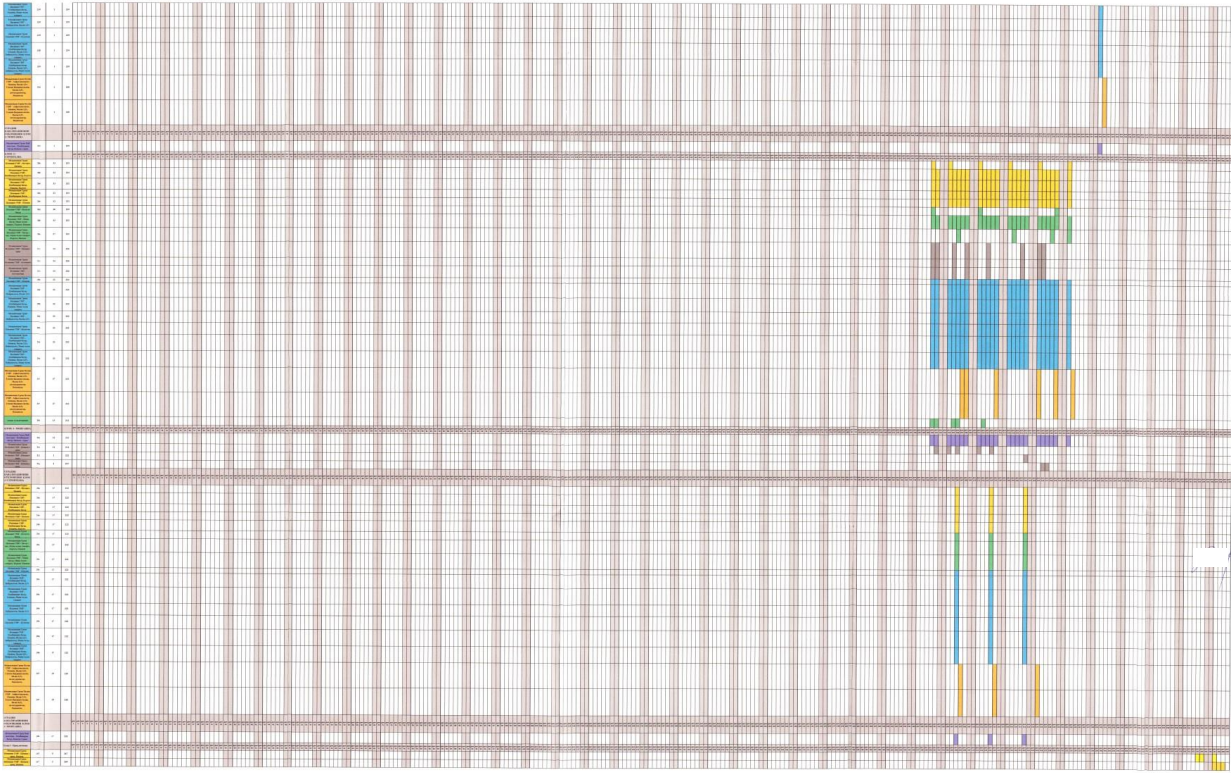


Handwritten signature or initials in blue ink, possibly "E.B.", located in the bottom right corner of the page.



1.1.1.1

1



10

6



**ИЗМЕРИТЕЛ НА
КАЧЕСТВОТО ЗА
ИЗПЪЛНЕНИЕ НА
ПОРЪЧКАТА**

*„Изпълнение на
строително – монтажни
работи за изграждане на
„Вътрешна
канализационна и
водопроводна мрежа – кв.
„Мейково“ – ЛОТ 7,
подобект част канализация
на кв. „Мейково“*

**ОПИСАНИЕ НА НАЧИНА И
ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТТА НА
ИЗВЪРШВАНЕ НА
ДЕЙНОСТИТЕ И
ТЕХНОЛОГИЯТА НА
ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЕКТ:
„Вътрешна канализационна и
водопроводна мрежа – кв.
„Мейково“ – ЛОТ 7, подобект
част канализация на
кв. „Мейково“**

ДЗЗД „Мейково 2018“



ОПИСАНИЕ НА НАЧИНА И ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ И ТЕХНОЛОГИЯТА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Наименование на проекта:

*„Изпълнение на строително – монтажни работи за изграждане на
„Вътрешна канализационна и водопроводна мрежа – кв. „Мейково“ – ЛОТ 7,
подобект част канали*

ОПИСАНИЕ НА ПРОЕКТА

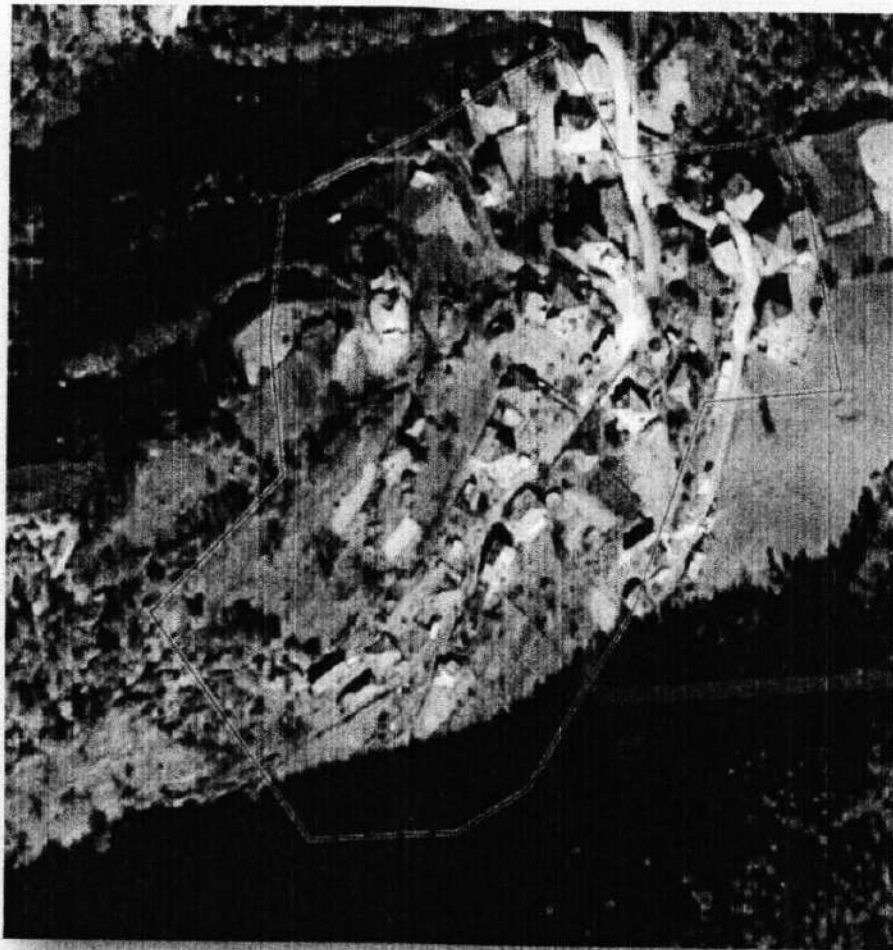
Съществуващо положение

Проектната разработка предвижда изграждане на гравитачна канализационна мрежа за събиране и отвеждане на битовите води от прилежащите имоти в кв. „Мейково“, гр. Рудозем.

Град Рудозем е град от III функционален тип, попадащ в Община Рудозем, разположена в най-югоизточната част на Западните Родопи с площ 201 кв.км. По териториално разпределение граничи с Община Смолян, община Мадан, Община Златоград и Република Гърция.

Кв. „Мейково“ е съставен квартал на гр. Рудозем. По данни, в квартала живеят 85 жители. Кварталът е разположен изцяло на скат, над речен приток на р. Чепинска. Населеното място е застроено от предимно двуетажни и триетажни жилищни сгради.



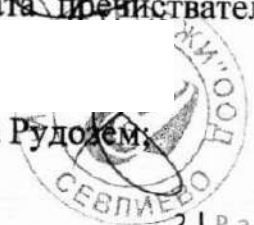


Към настоящия момент, в квартала няма изградена канализационна мрежа, а само няколко индивидуални канализационни клонове от жилищните сгради, чийто отпадъчни води се изливат директно в дерето. Канализационните клонове са изпълнени вкопани, следвайки наклона на терена и минавайки по най-късия път до дерето. Същите са изпълнени от бетонови тръби Ø 200 мм.

Състоянието им позволява да се включат към новопроектираните канализационни клонове.

Цел на проекта

- подобряване чистотата на водните ресурси – река Арда и нейните притоци;
- икономически целесъобразно натоварване на изградената преципитателна станция за отпадни води;
- подобряване и опазване живота на населението от община Рудозем;



• предпоставка за икономическо развитие на общината, като привлекателно място за инвестиции и туризъм;

- осъществяване на директивите на европейския съюз;
- възстановяване на естествените местообитания и поддържането на биологичното разнообразие, включително на дивечовите и рибните ресурси, като предпоставка за екологичен и ловен туризъм, спортен риболов и рекреация.

Място на изпълнение – кв. „Мейково“, гр. Рудозем, община Рудозем

Срок на изпълнение – 270 календарни дни, при петдневна работна седмица, съгласно линейния график

ДЕЙНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКА НА ОФЕРТАТА ЗА УЧАСТИЕ

Предвид значимостта на предвидената за изграждане битова канализационна мрежа и необходимостта от задълбочен преглед на наличната документация за обекта, екипът на ДЗЗД „Мейково 2018“, подробно и в детайли разглежда:

- Работните чертежи и изходните данни за обекта;
- Изискванията на техническата спецификация и Община Рудозем;
- Запознаване на място с терена и трасето на предвидената за изграждане канализационна мрежа;
- Оглед на терен за изграждане на временно строителство;
- Детайлно запознаване с изготвения инженерно – геоложки доклад, изискванията за пожарна безопасност и Плана за безопасност и здраве, неразделна част от настоящия проект за обекта;

Част от трасетата, в които се предвижда изграждане на канализационна мрежа

Част от трасетата, в които попада предвидения за изграждане Клон 3



ДЗЗД „Мейково 2018“
Гр. Севлиево, ул. „Магистрална“ №2Д,
Тел.: 0675/ 3 38 60,
e-mail: infastroezhi@abv.bg



Част от трасетата, в които попада предвидения за изграждане Клон 1



Част от трасетата, в които попада предвидения за изграждане Главен Клон 1



ЦЕЛИ И СТРАТЕГИИ НА ДЗЗД “МЕЙКОВО 2018 ”

Фирмената политика на фирмите, включени в Обединението, е създаване на стройна структура, работеща по съвременни технологии и разчитаща на високо квалифицирани кадри за постигане на изискванията на Възложителя в условията на въведените системи за контрол на различните етапи при реализация на проектите.

Анализирайки нашите завършени проекти, ние се стремим да подобрим организацията на управлението във всички йерархични нива, стремим се към оптимизиране на сроковете за изпълнение на отделните СМР и проектите като цяло, строг контрол върху качеството на изпълнените от нас СМР и намаляване на рисковете, свързани с реализацията на проектите до минимум.

- ✓ Точен анализ на рисковете, свързани с изпълнението на проекта



✓ Анализът на рисковете е ръководещ при избора на технологията за изпълнение на проекта и за избора на необходимите ресурси (труд, доставка материали, механизация) за качественото и срочно изпълнение на проекта.

✓ **Подробен анализ на видовете дейности за изпълнението на проекта**

Направения анализ и детайлното запознаване от квалифицирания инженерно – технически състав на ДЗЗД “Мейково 2018”, е от съществено значение за точния подбор на ръководния персонал, необходимите специалисти, механизация, технологията за изпълнение и материалите, които ще бъдат вложени в обекта.

✓ **Обезпечаване на обекта с всички необходими ресурси**

За нормалното изпълнение на проекта и поемане на евентуално възникнали непредвидени СМР, нашите специалисти са разработили подробен план – график, с диаграма на работна ръка, където са отразени необходимите работници и механизация.

Предвижда се периодичен контрол на изпълнението на сроковете по графика и евентуално увеличение на заложените ресурси, с цел да се спазят заложените срокове без да се наруши технологичната последователност на процесите, качеството на изпълнение на СМР, стойността на проекта, безопасността на работниците, и екологичните норми в страната.



127

СПИСЪК НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЕКТА, СЪГЛАСНО НОРМАТИВНАТА УРЕДБА, ПРОЕКТА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ГРАФИК

За изпълнение на поръчката, след детайлно запознаване със спецификата на обекта и изискванията на Възложителя, най - общо дейностите, свързани с изпълнение на проекта са обединени в следните групи:

✓ Дейности, свързани с управлението на ДЗЗД “Мейково 2018”:

Способност да се осигури стратегическа рамка на ефективно ръководство и ефикасна организационна програма.

Основните направления на този вид дейности са насочени към следните нива:

- **Стратегия на управление** – отговаря на целите на фирмената политика;
- **Ръководство** – определяне на ръководния персонал и конкретизиране на функциите на всяко едно ниво в структурата;
- **Структура** – създаване на строга йерархия, с което се гарантира, че решенията се вземат от компетентни и упълномощени за това лица;
- **Управление;**
- **Комуникация** – създадена е система за вътрешен контрол на взетите решения по йерархичната структура;
- **Човешки ресурс** – осигуряване на квалифициран персонал, съгласно позициите, заложи в йерархичната структура и длъжностните характеристики; създаване на условия за труд, съобразени с изискванията на нормативната уредба в страната;
- **Фирмена политика за квалификация** – курсове за подобряване или придобиване на квалификация на служителите.

✓ Дейности, свързани с планирането на проекта:

Основните направления на този вид дейности са насочени към следните нива:

- **Професионална яснота за изпълнявания проект** – точен анализ от екипа на целите на проекта;
- **Разбиране на целите на Възложителя** – анализ на ресурсите, с които разполага ДЗЗД “Мейково 2018” за удовлетворяване на целите на Възложителя;
- **Оценка на нуждите** – количествен анализ на проекта – оценка на необходимите ресурси;

- Анализ на рисковете – подробно анализирани на рисковете, свързани с изпълнението на проекта;
- Управление на проекта – избиране на подходяща организация и технология за изпълнение на проекта;
- Осигуряване на качеството – спазване изискванията на въведената система за качество, изискванията на проекта, на възложителя, заложи в техническите спецификации към тръжната документация, спазване на българските стандарти и нормативни документи;
- Осигуряване на необходимата документация – добро познаване на нормативните документи в страната, осигуряване на квалифициран и правоспособен технически персонал, упълномощен да съставя изискуемата от нормативните документи и НСН строителна документация, необходима за приемане и узаконяване на обекта;
- Анализ на постигнатите резултати/въздействия – резултати/продукти – приемане на изпълнените СМР от възложителя и изготвяне на протокол за приключване на обекта.

✓ **Дейности, свързани с изпълнение на договорните взаимоотношения**

- Координация на подготовката на изпълнение на проекта;
- Дейности по осигуряване на финансиране за обезпечаване на нормалната работа на обекта и непрекъснат цикъл на изпълнение;
- Дейности, свързани с изпълнение на предвидените мероприятия в Плана за безопасност и здраве; временна организация и сигнализация на движението;
- Дейности по набавяне на необходимите за изпълнение на проекта документи-застраховки, лицензи и др.;
- Дейности по набавяне на документи, свързани с издаване на разрешения за достъп до местоположението на обектите, разрешителни за извозване на земни маси/строителни отпадъци на депо; заплащане на местни такси;
- Дейности, свързани с подготовката на документацията за отчитане на изпълнените СМР, изготвяне на отчетна документация и издаване на документи за плащане;

✓ Дейности по техническа и счетоводна отчетност, проверка и анализ на данните.

- Дейности, свързани с приемане на изпълнени СМР;
- Дейности по изготвяне на периодични доклади и отчети на изпълнените дейности;
- Дейности, свързани с идентификация, описание, остойностяване и договаряне на възникнали в процеса на изпълнение на проекта непредвидени или допълнителни видове работи;
- Дейности, свързани с подготовка на строителната документация за приемане и узаконяване на обекта;
- Дейности, свързани с организация на технологията на изпълнение;
- Дейности по изготвяне на подробни план-графици за заетостта на работната ръка, механизацията, график на доставките на материалите;
- Дейности, свързани с транспорта в рамките на строителната площадка – превоз на материали до местовлагането им, превоз на работна ръка, механизация;
- Дейности, свързани с временното електроснабдяване и временното ВиК на строителната площадка;
- Дейности, свързани с обучението, квалификацията и инструктажа на работниците;
- Организация на склада на строителната площадка;
- Организация на маршрутите за доставки на материали;
- Организация на работниците; техническа поддръжка на механизацията;
- Процеси и контрол, свързани с обезпечаване на необходимите работници и механизация.

✓ Дейности, свързани с изпълнението на строително-монтажни работи

- Организация на извозването на земни маси и строителни отпадъци до депо;



✓ Дейности по изпълнение на строително – монтажните работи, заложи в проекта и одобрените КСС;

- Контрол и организация на доставчици на материали;
- Дейности, съгласно ПБЗ.

✓ **Дейности, свързани с финансовото отчитане и финансовата устойчивост:**

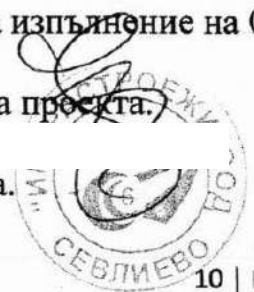
Умение да се осигурят необходимите средства за дейностите, свързани с управлението на проекта.

Основните направления на този вид дейности са насочени към следните нива:

- Ресурсна база – съгласно количествен анализ на проекта - достатъчна за да се спазят предложените цена и срок за изпълнение.
- Отношения с контрагенти/доставчици – коректни, на база дългогодишни контакти и добра съвместна работа.
- Ликвидност – отлични финансови резултати през последните 3 години на двете дружества, участващи във „Водопроводни и пътни решения“ ДЗЗД
- Доходност – предлаганата печалба е съобразена със средните нива в бранша.
- Прозрачност/одит – въведената система за качество ISO 9001:2015 изисква изпълнението на периодични одити

✓ **Дейности, свързани с оценка и контрол на качеството**

- Вътрешен контрол на изпълнение и качество, съгласно въведена система ISO 9001:2015.
- Външен контрол на изпълнение и качество – изпълнява се от представител на Възложителя и НСН.
- Дейности, свързани с оценка на качеството на влаганите материали.
- Дейности, свързани с контрол и оценка на качеството на изпълнение на СМР.
- Дейности, свързани с контрол на срока на изпълнение на проекта.
- Контрол при изпълнение на СМР да са съгласни с проекта.



✓ **Дейности, свързани с мерки ЗБУТ, социална отговорност и опазване на околната среда**

Вътрешен контрол, съгласно изискванията на въведена и функционираща система **ISO14001:2015** – Системи за управление на околната среда.

Вътрешен контрол, съгласно изискванията на въведена и функционираща система **OHSAS 18001:2007** - система за управление на здравето и безопасността при работа.

Предприемане на мерки за безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативната уредба в РБ, провеждане на задължителните инструктажи, осигуряване на работно облекло, изправни инструменти, помощни средства и при нужда предпазни маски, ръкавици, специални обувки и др.

Мерки предписани в ПБЗ.

Мерки за обезопасяване на строителната площадка.

Мерки за спазване на екологичните норми в страната.

✓ **Устойчивост на постигнатите резултати**

Ясното разграничаване и анализ на дейностите, необходими за реализацията на проекта, позволява да се изгради ясна структура за разпределение на отговорностите и да се направи стройна организация на управлението на проекта, с което да се постигнат основните цели, изисквани от Възложителя, а именно:

✓ **Реализация на проекта в предвидените рамки – времеви и финансови.**

За реализацията на проекта в предвидените от Възложителя рамки, ние стъпваме върху предварително уточнените изисквания, посочени в тръжната документация, изготвени на база направени проучвания и експертни оценки, въз основа на които, ние от ДЗЗД **“Мейково 2018”** сме разработили нашето проектно, техническо и ценово предложение.

Придържали сме се стриктно към посочените в тръжната документация изисквания на Възложителя за начина на изпълнение на СМР, заложен в техническата спецификация към процедурата, като сме спазвали нормите за въвеждане в експлоатация, както и действащите в Република България закони и нормативни актове.

✓ Въз основа на подробно запознаване с проектната разработка и изискванията на Възложителя, сме остойностили приложените КСС. За реализацията на обекта, в посочените от нас срокове, ние разчитаме на анализа на необходимите ресурси (работна ръка, механизация, материали и технологично оборудване), въз основа на който сме определили екипите за изпълнение и сроковете. За коректното изпълнение на поетите от нас ангажименти разчитаме на добрата производствена практика, опитът с изпълнение на подобни обекти и на добре подготвения екип от специалисти на ДЗЗД „Мейково 2018“.

По наша преценка подготвената от нас документация за поръчката е добре прецизирана, съобразно заложените за изпълнение СМР, база за изготвяне на нашия календарен график, с отчетени в него рискове при изпълнение на поръчката, свързани с лоши метеорологични условия, допълнително възникване на непредвидени СМР и др.

Цената, която сме заложили в нашето ценово предложение е с гарантирана неизменяемост по време на изпълнение на Договора.

✓ Гарантиране качеството на вложените материали

При изготвяне на нашето предложение сме се съобразили напълно с изискванията на Възложителя към качеството на вложените материали. Доставени на обекта материалите се складираат и съхраняват съгласно изискванията на производителя и инструкциите за безопасност при складиране на видове материали, заложи в плана по безопасност и здраве.

Съгласно изискванията на внедрената система за контролиране на качеството за всички доставяни материали на обекта са попълнени карти за оценка на качеството им и са направени предварителни проучвания на доставчиците (работи се с доставчици, които също имат внедрена система за контрол на качеството).

✓ Гарантиране качеството на изпълнените СМР

Качеството на изпълнените СМР е от съществено значение и е в основата на фирмената политика на ДЗЗД „Мейково 2018“. Имаме изготвена програма за обучение и квалификация на нашите кадри, с което целим да специализираме нашите работници в изпълнение на определени направления на СМР и по този начин да се намалят рисковете както с постиганото качество, така и за да се оптимизира времето за изпълнение.

Във връзка с постигане на качество при изпълнение на СМР се провеждат задължителни инструктажи на работниците, осигурява им се необходимата механизация и работно облекло. В процеса на изпълнение са въведени и се прилагат всички доказани нови технологии, с които се постига и се гарантира качеството на изпълнени СМР.

Стриктното спазване на изискванията на въведената и реално функционираща система за контрол на качеството ISO 9001:2015, позволява на ДЗЗД **“Мейково 2018”** да гарантира качествено изпълнение на СМР за периода на посочените в нашето предложение гаранционни срокове.



134

ПРОГРАМА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЕКТА, ВКЛЮЧАВАЩА ЕТАПИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ

1. Документо - обмен за подписване на договор за СМР – За стартиране изпълнение на заложените в проектната документация дейности, избраният за изпълнител, следва да представи следните документи, доказващи съответствието с критериите за подбор при подписване на Договора:

След провеждане на процедурата за избор на изпълнител и получаване на покана от страна на Възложителя за сключване на договор, ДЗЗД „Мейково 2018“ , в качеството си на изпълнител, ще предостави на Възложителя, изискуемите от него и съгласно разпоредбите на чл. 54 от ЗОП, документи.

Документи, съгласно чл. 54 от ЗОП

ДЗЗД „Мейково 2018“	
Свидетелство за съдимост на Управителите на фирмите, участници в Обединението	„Инфрастроежи“ ООД
	„Алфа Билд Инженеринг“ ЕООД
	„Пътища Смолян“ ЕООД
Заверено копие на Удостоверение за наличие или липса на задължения на фирмите, участници в Обединението, издадено от НАП, на основание чл. 87, ал. 6 от ДОПК	„Инфрастроежи“ ООД
	„Алфа Билд Инженеринг“ ЕООД
	„Пътища Смолян“ ЕООД
Заверено копие на Удостоверение за наличие или липса на задължения на фирмите, участници в Обединението, издадено от съответната община;	„Инфрастроежи“ ООД
	„Алфа Билд Инженеринг“ ЕООД
	„Пътища Смолян“ ЕООД
Заверено копие на Удостоверение по чл. 58, ал. 1, т. 3 от ЗОП от „Главна инспекция по труда“	„Инфрастроежи“ ООД
	„Алфа Билд Инженеринг“ ЕООД
	„Пътища Смолян“ ЕООД
Заверено копие на Удостоверение, издадено от Агенция по вписванията, относно наличие или липса на следните обстоятелства: обявен в несъстоятелност и/ или е в производство по ликвидация или се намира в подобна процедура съгласно националните закони и подзаконовни актове;	„Инфрастроежи“ ООД
	„Алфа Билд Инженеринг“ ЕООД
	„Пътища Смолян“ ЕООД
Заверено копие на Удостоверение за регистрация в Централния професионален регистър на строителя към Камарата на строителите в България;	„Инфрастроежи“ ООД
	„Алфа Билд Инженеринг“ ЕООД
	„Пътища Смолян“ ЕООД

Заверено копие на валидна полица застраховка за професионална отговорност по чл. 171, ал. 1 от ЗУТ, за строителство с покритие, съответстващо на обема и характера на поръчката;	„Инфрастроежи“ ООД
	„Алфа Билд Инженеринг“ ЕООД
Банкова гаранция за изпълнение в размер на 3% от стойността на договора за СМР;	„Пътища Смолян“ ЕООД
Подписване на договор за СМР между Община Дряново и ДЗЗД „Мейково 2018“	ДЗЗД „Мейково 2018“

2. Документо – обмен при изпълнение и отчитане на обекта – За изпълнение на дейностите, съгласно тръжната процедура, ДЗЗД „Мейково 2018“, следва да изготви и предаде в срок, следния набор от документи, изискуеми, съгласно действащото законодателство и Договора:

☒ Съставяне и подписване на **Образец №1**, съгласно Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството - Предаване на съгласуваните работни проекти, заедно с придружаващите ги съгласувателни писма от експлоатационни дружества и контролни органи, разрешителни, разрешение за строежи и др. от страна на Възложителя с Протокол за предаване и приемане на одобрения проект и разрешение за строеж за изпълнение на конкретния строеж;

☒ Допълване и актуализиране на Плана за безопасност и здраве, съгласно чл. 10 от Наредба №2/ 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи – част ПБЗ ще бъде преразгледана от експертния състав на Изпълнителя, които ще отразят настъпилите промени и ще допълнят плана. В него ще се посочи избраната площадка за изпълнение на временно строителство, съвместно с Възложителя и Строителния надзор на обекта;

☒ Предаване площадката от Възложителя с протокол **Образец 2** и/или **Образец 2а**;

☒ Актуализиране и представяне на нов линеен график за изпълнение на обекта, с отразена коректна дата за начало на изпълнение на СМР, съобразно датата на подписване на Образец 2;

☒ Получаване на разрешителни от съответното дружество, община и/или кметство: за определяне на площадка за депониране на земни маси; за преминаване на строителна и транспортна техника през централни градски части и др. зони с ограничен режим на преминаване; за заемане на тротоар и/или част от него; за извозване на строителни отпадъци и земни маси; изкореняване на дървета;

☒ Документо – обмен между ДЗЗД „Мейково 2018“, в качеството си на Изпълнител и експлоатационните дружества и контролни органи, засегнати от изпълнение на строителните дейности;

☒ Предоставяне на Възложителя за одобрение на декларации за съответствие, сертификати за производствен контрол на материалите, които ще бъдат влагани в обекта и сертификати за експлоатационни показатели;

☒ Изготвяне на уведомителни писма до Възложителя и Надзора на обекта, за възникнали непредвидени ситуации по време на изпълнение на обекта;

☒ Изготвяне на бетонови дневници, дневник на НТК, асфалтов дневник и др., съгласно нормативната уредба и изискванията на Възложителя;

☒ Изготвяне актове по Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

☒ Изготвяне и предоставяне на Възложителя и надзора на обекта на Протокол Образец 19, придружен с измервателни листи, подробни ведомости, опис-сметка, сметка 22;

☒ Извършване на геодезически заснемания на съоръженията на подземната и надземната инфраструктура;

☒ Изготвяне на ексекютивна документация за обекта;

☒ Подписване на Констативен Акт за установяване годността за приемане на строежа (Образец 15) от Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

3. ЕТАПИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

Основните етапи, през които ще преинем за реализиране на дейностите за изпълнението на обществената поръчка са:

Етап 1 – Организационна дейност / мобилизация на обекта, включващ:

1.1 Подписване на договор и получаване на уведомително писмо от Възложителя за стартиране на дейностите по проекта. Подписване на Протокол за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво. Подготовка на строителната площадка и мобилизация.

Етап 2, включващ:

2.1 Извършване на строително-монтажни работи съгласно одобрените инвестиционните проекти, в следната последователност:

- Изкопни и разрушителни дейности;
- Полагане на канализация;
- Направа на шахти;
- Обратни засипки;
- Окончателно изпитване;
- Възстановяване на настилката и ограда;

- Геодезическо екзекутивно заснемане.

2.2. Съгласуване и приемане на извършените работи

Етап 3 - Приключване, включващ:

4.1. Демобилизация

4.2. Подписване на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа

Образец 15.

Етап 4. Гаранционно обслужване

Описание на Етап I - Подписване на Протокол образец 2/2а. Подготовка на строителната площадка и мобилизация.

Изпълнението на строително-монтажните работи ще започне с подписването на Акт образец 2/2а за откриване на строителна площадка за съответния обект. Те ще се изпълняват съгласно одобрените инвестиционните проекти при осъществен авторски и строителен надзор.

За започване на работа ще представим Заповед за работа, списъци на персонала, включващи предложените отговорни ръководители, изпълнители на работа, членове в състава на бригадата.

При стартиране на договора ще бъдат поканени представители на всички дружества и ведомства, експлоатиращи подземни проводни и съоръжения, за уточняване точното местоположение на съществуващите подземни проводни и съоръжения и в близост до тях изкопните работи ще се извършват изключително внимателно и на места, където е необходимо, ръчно.

В този етап ще направим организация за започване на строително-монтажните работи. Този етап е ключов, тъй като се прави организацията за започване на дейностите по изпълнение на договора, площадката на обекта се обезопасява и огражда, за да се ограничи достъпът на външни лица до строителната площадка и да осигури безопасността на всички участници в строителния процес и на трети лица.

В този етап също са включени доставката на павилионите за работниците и техниците, оформяне на местата за складиране на материали, доставка на необходимата механизация, прекарване на временно електро- и водо-захранване.

Ще се осигури оборудвано работно помещение на обекта за работа на контролни и проверяващи органи.

Осигуряване и оборудване на временното строително селище:

- Ограждане на площадката с ограда, оборудвана с табели за забрана ~~достъпа~~ на външни лица, вход/изход на строителния обект
 - Будка за охрана
 - Канцелария на инженерно-техническото ръководство
 - Оборудвано работно помещение на обекта за работа на контролни и проверяващи органи
 - Съблекални за работниците
 - Обособяване на складови зони
 - Химическа тоалетна
 - Временно електрозахранване
 - Временно водоснабдяване
 - Подписване на договор за охрана на строителната площадка, при необходимост
 - Предложение за одобрение на информационни табели, изработката им и монтаж на определени от Възложителя места
 - Повторно посещение на производствените бази на производителите (бетонен възел, асфалтова база, кариера за скален материал) за запознаване с технологията на производство и мерките за осигуряване на качество на производителите
 - Подписване на договори с производители и доставчици и изготвяне на график за доставка на материали
 - Уточняване с Възложителя на местата за депониране на земни маси, строителни отпадъци и др. и получаване на разрешение за използването им
 - Оглед на терените отредени за строителство съвместно с представители на общинската администрация и съставяне на протоколи, придружени със снимков материал за състоянието на настилките и тревните площи преди започване на строителството
 - Работна среща на техническите ръководители с проектантския екип за уточняване на изискванията им
 - Среща с експлоатационните предприятия, запознаване със съществуващите съоръжения и проводи на техническата инфраструктура в района на извършване на строително-монтажните работи и тяхното трасиране. Уточняване на начина на комуникация с експлоатационните дружества в случай на евентуални аварии
 - Среща с представители на КАТ и РСПАБ за уточняване на техните изисквания, начина на постоянна комуникация и начина на комуникация при извънредни ситуации

- Транспортиране на техниката до строителната площадка
- Обхождане с работния персонал на обекта и запознаването му със спецификата на работа и конкретните условия, подробен оглед на строителната площадка и инструктаж по ЗБУТ.

Описание на Етап II – Извършване на строително-монтажни работи, съгласно одобрените инвестиционните проекти.

Подходът ни за реализацията на поръчката ще бъде съобразен безупречно и детайлно с всички закони и подзаконни нормативни изисквания, и конкретните технически правила и норми. Пълното съответствие със законите, технически и технологични изисквания ще гарантират успеваемостта на проекта и постигането на очакваните цели и резултати. Подходът за практическата реализация на поръчката ще се основава на принципите на взаимодействие и сътрудничество между Възложител и Изпълнител.

Строителството ще започне след подписване на акт обр.2/2а от Наредба 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството с откриване на строителната площадка и даване на линия и ниво съгласно нормативните документи.

След осигуряване на достъп до строителната площадка ще започнем следните дейности:

1. Поставяне на информационна табела с пълна информация за обекта съгласно ЗУТ.

Информационната табела, ще се поставя на видно място на строежа при откриване на строителната площадка със следното съдържание: Дата на откриване на строителната площадка, Номер и дата на разрешението за строеж, Местоположение, Възложител, Вид на строежа, Строител, Координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа, Планирана дата на започване на работа на строителната площадка, Планирана продължителност на работа на строителната площадка, Планиран максимален брой работещи на строителната площадка, Планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка

2. Поставяне на необходимата сигнализация за временна организация и безопасност на движението, съгласно проекта за временна организация и безопасност на движението, която ще се приеме от стр. надзор и КАТ с протокол в присъствието на Възложителя.

3. Изграждане на геодезическа мрежа - Преди започване на същинското строителство ще се направи пълно геодезическо заснемане, за да се попълнят и актуализират съществуващите данни. Ще се използват и спазват приетите от Възложителя координати. За отлагане върху терена на главните и характерни точки от проекта, ще се използва метода на трасиране с полярни координати. Трасирането ще се извършва с помощта на работна геодезическа основа (РГО),

представляваща мрежа от трайно стабилизирани върху повърхността маркери с прецизно определени координати в хоризонтално и височинно положение. За РГО ще бъдат използвани точките, от които е направено геодезическото заснемане при проектирането. Където е нужно съгъстяване на РГО, ще бъдат създадени нови работни точки. Изпълнителят ще маркира границите на изкопа и ще ги представи за проверка и одобрение от Строителния надзор.

4. Въвеждане на Интегрирана система за управление (ИСУ), включваща мерки за здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и контрол на качеството.

Етап II ще обхване извършването на всички СМР, съгласно и в обхвата на одобрените инвестиционни проекти при осъществяване постоянно наблюдение на строителен надзор.

При извършването на СМР ще прилагаме стриктно изискванията на ЗУТ, подзаконовите нормативни актове, свързани с прилагането му, включително и Наредба № 3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Приемане на изпълнението на СМР ще става съгласно критериите за контрол и приемане на дейностите, а именно: изпълнени работни проекти и КС в пълен обем.

Изпълнението на строителството ще премине от рязане на асфалт и разрушаване на настилки, там където е необходимо, през направа на изкоп, подложка от пясък, монтаж на тръби, направа на шахти, направа на сградни отклонения, направа на уплътнен обратен насип, , направа на проби на положената канализация, до възстановяването на настилка и ограда.

При изпълнение на изкопните работи ще се укрепват всички подземни инфраструктури, а също така ще се обезпечи постоянното и адекватно укрепване на инфраструктурите, както се изисква.

При пресичане на канализационната мрежата с елементи на техническата линейна инфраструктура като слаботокови, силнотокови, оптични и други кабели и проводни, съевременно ще бъдат информирани собственици или представители на съответните експлоатационни дружества, като строителството ще продължи след съгласувателни процедури, а при необходимост и в присъствието на представител на такова дружество. При пресичане на кабели ще се предвиди укрепване на кабелите по време на строителство.

Изкопните работи се прекратяват при откриване на неотразени върху работния проект подземни проводни и съоръжения до изясняване на ситуацията с представител на съответното експлоатационно предприятие.

Монтажът на тръбите ще се извърши според предписанията и схемите, дадени в каталозите на фирмите-производители и според указанията на специалистите от съответните фирми.

Предвидените за изпълнение СМР ще са съгласно изискванията на чл. 169, ал. 1 от ЗУТ и на работния проект.

Документирането ще се осъществява съгласно Наредба 3/31.07.2003г., за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и чрез протоколи за извършени СМР, в които се отразяват видовете работи, количества и единични цени.

Преди да започне строителството техническият персонал и работниците ще бъдат запознати с приложимите правила и норми на работи при извършване на различните строително-монтажни дейности.

В строежа ще се влагат само строителни продукти в съответствие на съществените изисквания към строежите и да имат оценка на съответствието съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредбата за съществени изисквания и оценяване на продуктите. Влаганите материали и изделия ще отговорят по вид, тип и качество на изискванията на проекта и на съответните стандартизационни документи.

Няма да се допуска използването на материали и изделия без сертификат за качество и с неизвестна технология за приложението им.

Канализацията ще се изгради в съответствие с одобрения проект, нормативните актове и документи в строителството. Всяко намерение за промяна на проекта ще се съгласува с проектанта по надлежния ред.

Ще се вземат необходимите мерки за осигуряване на безопасността, хигиена на труда и пожарната безопасност при извършване на всички СМР.

Съгласуване и приемане на извършените работи

Възложителят и/или консултантът по строителен надзор може по всяко време да инспектират работите които изпълняваме на обекта, да контролират технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение.

В случай, че по време на строителните дейности възникнат изменения в одобрените инвестиционни проекти, проектантът по съответната част ще бъде своевременно уведомен за даване на решение, което ще бъде съгласувано с Възложителя.

Изпитванията и измерванията на извършените строителни и монтажни работи ще се изпълняват от сертифицирани лаборатории и ще се удостоверяват с протоколи.

В процеса на изпълнение на строителните и монтажните работи ще бъдат съставени всички необходими актове и протоколи, предвидени в Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Ще бъде изготвена ексекутивната документация. Ексекутивната документация съдържа пълен комплект чертежи за действително извършените строителни и монтажни работи. Предаването се удостоверява с печат на съответната администрация, положен върху всички графични и текстови материали. Ексекутивната документация е неразделна част от издадените строителни книжа.

Описание на Етап III. Демобилизация и подписване на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа Образец 15.

- *Почистване на обекта*

След приключване на строителните работи ще възстановим строителната площадка в първоначалния вид - ще изтеглим цялата си механизация и невложените материали и ще оставим площадката чиста от отпадъци.

- *Подготовка на строителните книжа съвместно със представител на Строителен надзор*

След фактическото завършване на строежа се заверява ексекутивна документация, отразяваща несъществените отклонения от съгласуваните проекти от изпълнителя или от лице, определено от възложителя.

Подготвят се всички документи, необходими за приемателната комисия, включващи:

- ексекутивни чертежи, включващи и резултати от геодезически измервания
- протокол за даване на строителна линия (протокол № 2/2а от Наредба № 3 на ЗУТ)
- актове за скрити видове работи
- лабораторни документи и заключения за изпълнение на асфалтови, бетонови и други специализирани дейности
- дневници за изпълнение на асфалтови и бетонови работи
- дневник на монтажните работи
- сертификати за вложени материали, изделия, конструкции и зарежки

- други документи, които е било необходимо да се введат съгласно изискванията на Проекта, Спецификацията и Договора, както и действащите нормативни разпоредби

- Заповедни книги.

След завършване на строежа възложителят, проектантът, строителят и лицето, упражняващо строителен надзор /Инженера/, съставят констативен акт, с който удостоверяват, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 2 от ЗУТ и условията на сключения договор. Към този акт се прилагат и протоколите за успешно проведени единични изпитвания. С този акт /Констативен акт обр.15/ се извършва и предаването на строежа от строителя на възложителя.

- *Предаване на готовия обект на Възложителя*

Описание на Етап IV. Гаранционно обслужване

Изпълнителят ще осигури Гаранционно обслужване, съгласно договорените гаранционни условия и срокове.

Гаранционните срокове за обекта са съобразно действащата Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти. Съгласно Наредба № 2 от 31.07.2003 г., гаранционните срокове започват да текат от деня на въвеждането на строителния обект в експлоатация, като Изпълнителят се задължава в тези срокове да отстранява всички проявени дефекти в изпълнените СМР на обекта, вкл. съоръжения, за поддържане на качеството и непрекъснатата му експлоатация в съответствие с проектната документация и разрешението за строеж. В случай, че възникнат дефекти в срока по съответните гаранционни срокове, Възложителят ще уведоми Изпълнителя за това. Изпълнителят и Възложителят съставят Констативен протокол за възникналите дефекти. В Протокола се определя срок за отстраняване на дефектите.

Изпълнителят ще отстрани за своя сметка констатираните дефекти в срока от Констативния протокол. Ако е необходим по-дълъг срок за отстраняването им, то това ще бъде договорено между Изпълнителя и Възложителя.

4. ОПИСАНИЕ НА СМР, КОИТО ЩЕ СЕ ИЗВЪРШАТ/ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЕКТА, С ОПИСАНИЕ НА НАЧИНА, ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТТА И ТЕХНОЛОГИЯТА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

➤ ПОДГОТВИТЕЛНИ И МОБИЛИЗАЦИОННИ ДЕЙНОСТИ

Подготвителните и мобилизационни дейности ще се изпълняват от Група Демонтажни и Подготвителни СМР, със следния кадрови и механизационен ресурс:

Група Демонтажни и Подготвителни СМР - работници

- Общи работници

Група Демонтажни и Подготвителни СМР - механизация

- Комбиниран багер
- Камιον с кран
- Камιον
- Фугорез
- Къртач

На 2-рия ден от календарния график, ДЗЗД „Мейково 2018“, ще мобилизира механизацията, предвидена за постигане на оптимални резултати за обекта, инженерно – техническия и изпълнителския състав. Същата ще се извърши, съгласно вътрешните правилници за работа на Изпълнителя.

При подготовката на офертата и след запознаване с обекта на място, екипът на ДЗЗД „Мейково 2018“, направи точна схема на вътрешните транспортни връзки, складови стопанства и кои пътища е възможно да се използват по време на строителството.

Преди откриване на строителната площадка и стартиране изпълнението на СМР, екипът на ДЗЗД „Мейково 2018“ ще съгласува площадките за направа на временно строителство, ще проучи възможностите за захранване на площадката с вода и ток, за настягане на изпълнителския състав и др., необходими за започване на ремонтните дейности.

Екипът за изпълнение на обекта, ще съгласува и задвижи получаване на необходимите разрешителни преди откриване на строителната площадка, в т.ч. за депониране на строителни отпадъци, преминаване на механизация и др., съгласно действащото законодателство.

ДЗЗД „Мейково 2018“, в качеството си на изпълнител на обществена поръчка, ще изпълни следните, част от вътрешната организация на Обединението



✦ Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд

Определеното за КБЗ физическо лице изпълнява лично всички функции, предвидени в Наредба №2 за осигуряване на ЗБУТ.

В Договора (договорите) между Възложителя и Изпълнителя-строител се вписва или дописва изрична клауза за задължителното изпълнение на нарежданията, издавани от КБЗ, свързани със задачите му по контрола на ЗБУТ. Същото се отнася и за договорите с Подизпълнителите.

Работа на строителната площадка:

- Координаторът по безопасност и здраве, съвместно с техническият

ръководител на обекта ще изготвят и поставят на подходящи места схеми с означение на местоположението на отделните подобекти и маршрути за движение на пътни превозни средства и пешеходци;

- КБЗ и Техническият ръководител ще контролират за безопасността на строителната площадка, като няма да допускат наличие на необезопасени изкопи, ями, канали и др. опасни места;
- Строителните материали ще се складират на обособените за това места, съгласно изискванията на производителя и няма да се допуска складиране на материали по обекта;
- Няма да се допуска на обекта да работи механизация, която не е изправна и/или управлението ѝ от неквалифициран и неопитен персонал;
- При маневриране в рискови ситуации, сигналист чрез движение на ръцете ще направлява управляващия машината;
- Техническият ръководител няма да допуска на обекта да работят неинструирани и необучени работници;
- КБЗ и Техническият ръководител ще контролират ползването на лични предпазни средства от работниците;

Мерки, които ще се спазват при изпълнение на СМР на обекта:

- Движението на строителните машини, разполагане на строителни материали, земна маса и др. ще се извършва на не по –малко от 1,00 от горния ръб на откосите на изкопа и извън зоната на естествено срутване;
- Няма да се извършват изкопни работи чрез подкопаване;
- Няма да се допуска преминаване на хора и други машини, в близост до зоната, в която се извършват изкопни работи механизирани;
- Изпълнение на изкопните работи ръчно, в случай на наличие на подземни мрежи и комуникации;
- Няма да се допуска извършване на работа с товаръчни машини в дъждовно време върху глинести почви с напречен наклон;
- Няма да се допуска работа с електрически трамбовки при дъждовно време;
- Няма да се допуска достъп на хора на радиус по-малко от 10 м около при работа с булдозер;

- Работниците на обекта, ще бъдат със специално облекло и ръкавици;
- Обратните насипи ще се изпълняват по нареждане на техническия ръководител, след като бетонът на подземните съоръжения е набрал якост 70% от крайната якост;

Работата на строителната площадка ще се преустановява при:

- Внезапно проникване на вода в изкопите;
- Откриване на неизвестни подземни съоръжения до получаване на разрешение от собственика им;
- Поява на условия, различни от предвидените в проекта до даването на съответните предписания от проектанта и тяхното изпълнение;
- Откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от компетентните органи;

Техническото ръководство на обекта – Техническият ръководител на обекта и техническите ръководители по групи и координаторът по безопасност и здраве ще са лично отговорни за:

Създаване на условия за безопасност и здравословни условия на труд на работниците

Да са изпълнени всички инструктажи по ЗБУТ;

Входелите в пътният обект ще бъдат сигнализирани с пътни знаци, съгласно проекта за организация на движението по време на строителството. Ще бъдат поставени и 2 броя информационни табели, включващи основните данни за обекта (наименование, възложител, изпълнител, проектант, строителен надзор, КБЗ, срокове за строителството).

Недопускане на лица без необходимата медицинска годност, без необходимата квалификация и без предварителен инструктаж по БХТПБ, документирано със съответен сертификат, да изпълняват СМР.

- Недопускане на лица, които не са запознати с плана за ликвидиране на аварии и с инструкциите за дейност при авария на строителната площадка;
- Недопускане на лица, които не са снабдени или не ползват съответно изискваните се специализирано работно облекло, обувки и лични предпазни средства;

- Недопускане на лица, които имат противопоказни заболявания спрямо условията на работа, която им се възлага;
- Недопускане на лица, които са правоспособни или имат съответната квалификация, но са преместени на друго работно място и не са преминали инструктаж за условията на новото работно място;
- Недопускане на лица, които са в нетрезво състояние;
- Незабавно прекратяване на работата при наличие на токсични взриво, пожароопасни и други подобни условия, явно опасни за здравето на работниците;
- Изправността, обезопасяването и правилната експлоатация на строителни машини, механизми, инструменти, инвентарни скелета и др;
- Подредеността и чистотата на строителната площадка, проходите и работните места.
- Правилното складиране и съхраняване на строителните материали, строителните отпадъци и строителните машини;
- Осигуряване и поддържане в изправност на противопожарното табло и пожарогасителите, на преносима аптечка с медикаменти, превързочни материали и средства за първа помощ;
- Незабавно осигуряване на първа помощ на пострадали, като се запази непроменена обстановката на работното място;
- Своевременно обезопасяване на опасните зони – ел. проводни, отвори, етажни плочи и др;
- Използването на строителната площадка машини, ел.уреди, механизми, приспособления, инструменти, инвентар и инсталации трябва да отговарят на характера на извършваната работа, да са в изправност и обезопасени;
- Забранява се назначаването на работа на лица ненавършили 18 години;
- Забранено е присъствието на лица, неангажирани в производствения процес в опасните зони на действие на машините, крановете и изобщо на територията на строителната площадка;

- Издигането и свалянето на всякакъв вид товари от височина да става по механизирани начин;

- Всички ел. съоръжения на обекта – кабели, проводници, електропотребители и др., намиращи се на строителната площадка, да се счита, че са под напрежение, независимо дали са включени към мрежата или не, по правило след приключване на работата с ел. съоръженията, същите се изключват от мрежата.

На обекта ще се провежда инструктаж на работниците, според правилниците.

Ще бъде забранено допускането на лица, неработещи на обекта да се разхождат покрай изкопите вътре в оградените райони.

Отворите на шахтите ще се обезопасят с парапети или временни покривни капаци, които да понасят предвидения товар и да са осигурени срещу непредумишлено разместване.

Зоните и местата на строителната площадка, криещи потенциална опасност, ще се обозначат със знаци по БДС 11010 – 73 или табели със съответните надписи.

Ще се обръща повишено внимание при работа на стеснени и силно наклонени участъци за застопоряване на работещите машини и складиранияте материали (тръби, платна за укрепването и инертни материали).

При работа с материали, отделящи пожаро и взривоопасни пари и газове, се забранява пушенето, ползването на открит пламък или на огън, на нагревателни уреди, на транспортни средства, без изкρουловители, на инструменти при работа с които, защитата не отговаря на класа на помещението или на околната среда.

Местата за пушене ще бъдат предварително определени.

При силен дъжд, гръмотевична буря, обилен снеговалеж, при условия на заледени или непосипани с пясък работни места, при гъста мъгла, през тъмната част на денонощието, или при прекъсване на изкуственото осветление, както и при скорост на вятъра над 12 м/с, ако не са предвидени други изисквания за съответния вид работи от този правилник, изпълнението на всички СМР на открито да се преустановява с нареждане на техническия ръководител на обекта, а в негово отсъствие – от бригадира на съответната бригада.

Личните предпазни средства видове и стандарти:

	Степен на риска:	на	Контрол на изделие:	на	вида	Контрол на качеството
--	------------------	----	---------------------	----	------	-----------------------

клас I	незначителни рискове	сертификат от производителя изпитва не CE на съответния вид от акредитирана лаборатория	под контрола на производителя
клас II	значителни рискове		под контрола на производителя
клас III	смъртни рискове		контрола на производството от оторизиран орган (изпитване на продукцията по система на качество EN 2900)

EN 420 Общи изисквания за защитните ръкавици
 рН
 Съдържание на хром
 Размер
 Функционалност
 Паропроницаемост
 Безопасност

Нива на предпазване

1 2 3 4 5

EN 388 Механични рискове



a b c d

a	устойчивост на претриване	брой цикли	>100	>500	>2000	>5000	
b	устойчивост на срязване	индекс	>1.2	>2.5	>5.0	>10.0	>20.0
c	устойчивост на раздиране	натоварване, N	>10	>25	>50	>75	
d	устойчивост на перфориране	натоварване, N	>20	>60	>100	>150	



EN 388 Срязване чрез прободане
 Опит за срязване с метална ламела с маса 1050gr. пусната от височина 150mm.



EN

388

Статично

електричество

Резултат: Специфично съпротивление със стойност между 10^6 и 10^9 W cm.

Нива на предпазване

1 2 3 4 5

EN 511 Ниски температури

a устойчивост на конвекционен студ

Термична изолация на $m^2, Cdeg/W$

>0.10 >0.15 >0.22 >0.30



b устойчивост на контактен студ

Термична изолация на $m^2, Cdeg/W$

>0.025 >0.050 >0.100 >0.150

a b c

c проникване на вода - ниво 1
проницаемост минимум 30 mm.

Нива на предпазване

1 2 3 4 5

EN 407 Топлина и/или огън

a устойчивост на запалване

продължителност на съприкосновение с пламъка

<20" <10" <3" <2"



b устойчивост на допир до горещи повърхности

>15 s

100 °C 250 °C 350 °C 500 °C

a b c d e f

c устойчивост на конвенционална топлина

топлопреминаване

>4" >7" >10" >18"

d устойчивост на лъчиста топлина	топлопреминаване	>5"	>30"	>90"	>150"
e устойчивост на малки пръски разтопен метал	брой на капките необходими за достигане на температура 40°C	>5	>15	>25	>35
f устойчивост на големи пръски разтопен метал	метал маса (gr) на разтопен метал необходим за предизвикване на повърхностно изгаряне	>30	>60	>120	>200

EN	374	Химически	рискове
Защитен индекс, времето за което химичният продукт прониква през ръкавицата (min).			
клас	1	>	10
клас	2	>	30
клас	3	>	60
клас	4	>	120
клас	5	>	240
клас 6	> 480		



Тези стандарти заедно с CE марката трябва да са ясно маркирани и да са придружени с необходимите Пиктограми и кодове за вида и степента на защита.

Нормативната база обаче изисква работещите да бъдат и обучени за правилна и безопасна работа с необходимите им ЛПС.

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд – ЗЗБУТ
- Наредба № 3/19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.

Основните типове ЛПС са грубо разделени по областта на защита, която защитават. Но много често комбинират защита за няколко области или сетивни системи.

ПРОЕК
 2018

ЛПС за главата

- Защитни каски .

ЛПС за слуха

- Вътрешни антифони;
- Каски с антифони;
- Външни антифони за самостоятелна употреба или които се монтират на каски;
- Външни антифони с приемник за ниски честоти;
- Средства за защита на слуха с устройство за двустранна комуникация.

ЛПС за очите и лицето

- Очила от „открит тип“;
- Очила от „закрит тип“;
- Очила от „закрит тип“ за X-лъчение, за лазерно лъчение, за ултравиолетови, инфрачервени и видими лъчения;
- Лицеви щитове;
- Щитове и каски за заваряване;
- ❖ ръчни щитове;
 - ❖ щитове, които се закрепват към главата;
 - ❖ щитове, които се монтират към защитните каски.

ЛПС за дихателните органи

- Филтри противопрахови, противогазови и срещу радиоактивни прахове;
- Изолиращи устройства с подаване на въздух;
- Дихателни апарати, включващи подвижен щит за заваряване.

ЛПС за горните крайници

Ръкавици, осигуряващи защита срещу:

механични въздействия:

- Пробождане;
- Порязване;
- Вибрации;
- Други;

химически вещества;

електричество и топлина.

- Ръкавици без пръсти;
- Ръкавици с един пръст;
- Напръстници;
- Ръкавели;
- Защитни средства за китките при тежка работа.

ЛПС за долните крайници

- Обувки-половинки, боти, високи обувки, обезопасяващи боти;
- Обувки, които могат да бъдат бързо развързани или разкопчани;
- Обувки с допълнително защитно бомбе;
- Обувки и надобувки с устойчиви на топлина ходила;
- Устойчиви на топлина обувки, боти и надботи;
- Термични (за защита от студ) обувки, боти и надботи;
- Обувки, боти и надботи, устойчиви на вибрации;
- Антистатични обувки, боти и надботи;
- Изолиращи обувки, боти и надботи;
- Защитни обувки за оператори на верижен трион/вградена мрежа/;
- Обувки с дървени подметки;
- Наколенници;
- Подвижни ортопедични стелки;
- Гамаша;
- Подвижни ходила, устойчиви на топлина, пробождаване или подхлъзване;
- Подвижни котки за поледица, сняг или хлъзгава почва;

ЛПС за кожата

Защитни кремове (мазила):

- Слънцезащитни;
- При излагане на студ/горещина/сух въздух;
- При контакт с хим. вещества;
- Репеленти с/у насекоми и кърлежи;
- Други;

ЛПС за торса (трупа) и корема

- Защитни жилетки, куртки и предни престилки за защита от механични въздействия (пробождане, порязване, пръски разтопен метал и др.);
- Защитни жилетки, куртки и предни престилки за защита от химически вещества;
- Загриващи жилетки;
- Спасителни жилетки;
- Предни престилки за защита от Х-лъчи.

ЛПС за работа на височина

- Предпазни колани за цялото тяло;
- Спирачни устройства с/у падане;
- Поглъщатели на енергия;
- Предпазно въже;
- Съединители;
- Устройства за спускане;
- Меко въже;
- Самохвати;
- Макари;
- Протектори;
- Други.

ЛПС за цялото тяло

- Обезопасяващи облекла (от две части и гащеризони);
- Облекла за защита срещу механични въздействия (пробождане, порязване и др.);
- Облекла за защита срещу химични вещества;
- Облекла за защита срещу пръски разтопен метал и инфрачервена радиация;
- Облекла, устойчиви на топлина;
- Термични (за защита от студ) облекла;
- Облекла за радиоактивни замърсявания;
- Непроницаеми за прах облекла;
- Непроницаеми за газове облекла;
- За работа под напрежение;

- Сигнални облекла – флуоресциращи и отражателни, и сигнални допълнения (ленти за ръцете, ръкавици и др.);
- Защитни покривала;

Работата на строителните обекти крие много рискове. Освен последствията за здравето на работещите, които са понякога фатални, това води и до големи икономически загуби.

В строителния сектор има високо ниво на злополуки и смъртни случаи. Рисковете при работа могат да бъдат избегнати чрез добра организация, планиране, наемане на квалифицирани работници, чрез осигурени мерки за безопасност, колективни и индивидуални мерки за защита.

✦ Мобилизационни дейности

Дейностите, част от мобилизацията, след откриване на строителната площадка, включват:

- Получаване на разрешително от Община Рудозем за маршрут за движение на механизацията;
- Уточняване с Възложителя на местата за депониране на земни маси, стр. отпадъци и др. и получаване на разрешение за използването им; (отговорник: логистика);
- Организиране на транспортирането на механизационния ресурс, необходим за изпълнение на обекта под ръководството и контрола на **Ръководител механизация**. При мобилизацията на техниката ще се спазват вътрешните правила на фирмите, участници в Обединението и Законите разпоредби;
- Ръководителят на обекта ще мобилизира изпълнителския състав, техническите ръководители и екипа за изпълнение на проекта;
- Осигуряване на охраната на площадката, на която ще разположим строителната механизация, фургоните и материалите за обекта;
- Почистване на площадката, поставяне на ограждения, информационни табели, позициониране на фургонали, обособяване на места за съхранение на материалите, за паркиране на механизацията;
- Осигуряване на пожарна безопасност на площадката и при изпълнение на СМР;
- Съгласуване на дейностите по въвеждане на временна организация на движение с компетентните органи;
- Инструктаж на заетите в строителния процес, съгласно изискванията на Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работното място на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

На площадката, която ще бъде изградена в близост до строителната площадка и уточнена с Възложителя, ще се устроят междинни складове за строителните

материали, площадки за паркиране на строителната механизация, ще се разположат санитарни и битови фургони.

✦ Временно строителство

Преди започване на СМР по проекта, ДЗЗД „Мейково 2018“ ще изпълни временно строителство на площадката, след предварително съгласуване на площадката с Възложителя и Строителния надзор, предложени след детайлно проучване на възможните терени.

Временното строителство ще се изпълни на място, позволяващо разполагане на механизационния ресурс, фургони за персонала и къси транспортни разстояния до предвидените за изграждане канализационни клонове.

Площадката ще се огради и ще се постави информационна табела, съгласно нормативните изисквания.

Табелата ще отговаря на Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и съгласно същата ще съдържа следната информация:

Информационната табела ще съдържа:

1. дата на откриване на строителната площадка;
2. номер и дата на разрешението за строеж;
3. точен адрес на строителната площадка;
4. възложител/и (име/на и адрес/и);
5. вид на строежа;
6. строител/и (име/на и адрес/и);
7. координатор/и по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране (име/на и адрес/и);
8. координатор/и по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа (име/на и адрес/и);
9. планирана дата за започване на работа на строителната площадка;
10. планирана продължителност на работа на строителната площадка;
11. планиран максимален брой работещи на строителната площадка;
12. планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка;
13. данни за вече избрани подизпълнители.

Временната строителна площадка ще отговаря на изискванията на обекта и ще служи за съхранение на механизационния ресурс, след неговата мобилизация.

Строителната площадка ще бъде оборудвана с фургони, съгласно изискванията на обекта, както следва:

- ✓ Фургон за офис работа /ЛПГО, строителен надзор, авторски надзор/
- ✓ Фургон за строителните работници;
- ✓ Фургон за техническите ръководители;
- ✓ Фургон за складиране;
- ✓ Фургон за санитарно-битови нужди;

Електрозахранването на площадката ще бъде ~~обществено~~ посредством генератор, а за хигиенните нужди ще се разположат химически тоалетни.

Обезпечаването на вода за временното строителство ще се изпълни чрез водоноски, а при възможност и чрез временно захранване с вода от ВиК оператора.

На площадката ще се разположи контейнер за битовите отпадъци, тоалетна, кът за осигуряване на първа помощ.

На достъпни и указани места ще се разположат материали за първа помощ (аптечка и др.), в случай възникване на инцидент на площадката.

Строителната площадка ще служи за съхранение на строителните материали, преди влагането им в обекта, строителната механизация и техника, използване при изпълнение на СМР.

Заявените материали за доставка до временната строителна площадка ще се прецизират, съгласно седмични режим на работа и недопускане задържането на материалите на полеви условия.

Охрана на площадката за временно строителство и мерки за безопасност

Площадката ще се охранява денонощно, като няма да се допуска навлизане на външни лица.

Пропускателен режим е възможен, след идентифициране на лицето и записване в регистър за посещения на площадката.

При навлизане на площадката, всяко лице ще носи предпазни средства и ще спазва мерките за безопасност, като ще му се проведат инструктажи, съгласно изискванията.

✦ **Осигуряване на пожарна безопасност при изпълнение на СМР**

Съгласно характера на обекта, по време на експлоатацията няма условия за създаване на пожарна опасност, поради отсъствието на горими материали и условия за създаване и развитие на горивен процес във водна среда и разположението на тръбопровода в почвено обкръжение.

При изпълнение на предвидената за изграждане канализационна мрежа, ще бъде устроена временна площадка за осъществяване на строителството на обекта.

ДЗЗД „Мейково 2018“, ще съгласува действията по прилагане на мерки за пожарна безопасност с Районна служба „ЛБЗН“ и ще се съобрази с изискванията им.

Временната строителна площадка ще бъде оборудвана с 5 бр. фургони:

- ✓ Фургон за офис работа /ПТО, строителен надзор, авторски надзор/
- ✓ Фургон за строителните работници;
- ✓ Фургон за техническите ръководители;
- ✓ Фургон за складиране;
- ✓ Фургон за санитарно-битови нужди;

Ще бъде устроена площадка за паркиране на строителната механизация. Електрозахранването на площадката ще бъде осъществено посредством генератор. Изборът на временната площадка, ще бъде съгласувано с Възложителя и Надзора на обекта.

За осигуряване на пожарна безопасност и предвид района на изпълнение на СМР (планински район - лесно запалима), на строителна площадка ще осигурим пожаротехнически средства за първоначално гасене.

Носимите пожарогасители с прах, въглероден диоксид и на водна основа ще отговарят на БДС EN 3 „Пожарогасители носими“ и БДС ISO 11602 „Защита срещу пожар. Носими и возими пожарогасители“.

За всеки фургон на строителната площадка ще осигурим - Прахов пожарогасител 6 кг с клас на праха 1 ABC -1 бр. на фургон.

В две от превозните средства осъществяващи ежедневно строителна дейност в работния участък, ще има пожарогасители на водна основа с вместимост 9 л. с вода и добавки - 2 броя (по един в багера и самосвала) за първоначално гасене в случай, че бъде предизвикан горски пожар.

За избягване появата на пожар на строителната площадка, ДЗЗД „Мейково 2018“, ще вземе следните мерки:

- ✓ Обстойна проверка на техническата изправност на механизацията на обекта, като ДЗЗД „Мейково 2018“ има на разположение техническа работилница, с

квалифицирани автомонтъори, които ще се грижат за изправността на механизацията;

- ✓ Няма да се допуска зареждане с горива, разливи от горива и смяна на масла в сервитута на обекта;
- ✓ Няма да се допуска пушене в района на строителната площадка от страна на изпълнителския състав на обекта;
- ✓ При работа в сухо време, през летния период, характеризиращ се с висока пожарна опасност, екипът на обекта ще работи с повишено внимание за предотвратяване появата на пожар;
- ✓ Използване на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други директни горивни устройства;
- ✓ Съхраняване в близост до кислородни бутилки на леснозапалими, горивни, пожаро- и взривоопасни вещества в съдове, в количества и по начини, противоречащи на изискванията за ПБ;
- ✓ Окачване на дрехи, кърпи и др. върху контакти, изолатори или други части на електрическите инсталации и сушенето им върху отоплителни или нагревателни уреди;
- ✓ Отваряне на съдове, съдържащи леснозапалими течности, по начини и със средства, различни от указанията на производителя;
- ✓ Съхраняване на пълни и празни кислородни бутилки в едно помещение;
- ✓ Пожароопасните материали и леснозапалими течности ще се съхраняват на строителната площадка на места, отговарящи на нормативните изисквания за ПБЗН;

ДЗЗД „Мейково 20118“, съгласувано с органите на ДА „Гражданска защита“ и НС „Пожарна безопасност и защита на населението“ ще организира разработване и утвърждаване на:

- 1) „План за предотвратяване и ликвидиране на пожари“;
- 2) „План за предотвратяване и ликвидиране на аварии“;
- 3) „План за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка“.

Горе-посочените планове ще обхващат всички възможни случаи на пожари и аварии и породилите ги причини, ще определят сигнала за „аварийно положение“ и поведението и задълженията на всеки работещ. Същите ще бъдат поставени на видни и достъпни места, до които всеки ще има достъп.

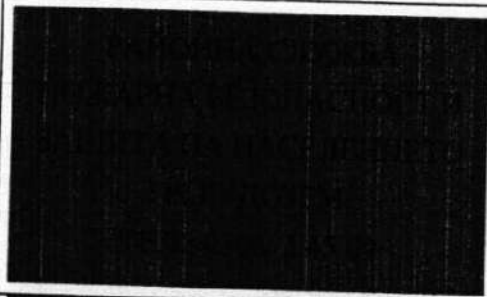
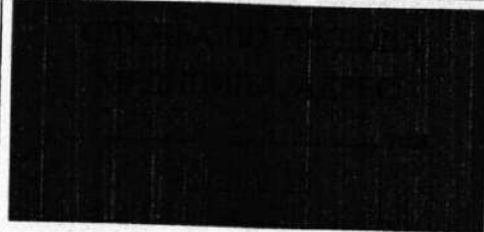
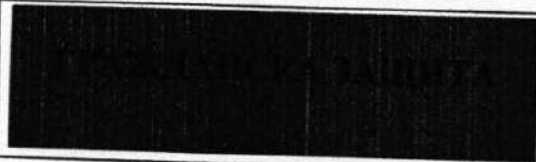
Изисквания за пожарна и аварийна безопасност



Съгласно нормативните изисквания, ще изпълним следното:

На видни места на строителната площадка ще поставим табели със:


- 1) Телефонния номер на службата за ПБЗН;
- 2) Адреса и телефонния номер на местната медицинска служба;
- 3) Адреса и телефонния номер на местната гражданска защита.

	Телефонния номер на службата за ПБЗН
	Адреса и телефонния номер на местната медицинска служба
	Адреса и телефонния номер на местната гражданска защита

Преди стартиране на СМР и мобилизация на групите за обекта, ДЗЗД „Мейково 2018“, ще разработи и утвърди, следните инструкции:

- 1) Безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа;
- 2) Пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди;
- 3) Осигуряване на пожарната безопасност в извънработно време;

Минимално оборудване, което ще бъде разположено на строителната площадка:

	Прахов пожарогасител с 6 кг с клас на праха ABC	5 броя
	Пожарогасител на водна основа с вместимост 9 л. с вода и добавки	2 броя
	Знак табела 200x200 мм за пожарогасител	5 броя
	Забранителен знак табела „Пушенето забранено“	5 броя

Местата на пожаротехническите средства ще бъдат обозначени със знак по Наредба 07/2008 на МТСП, МИС, МВР за минималните изисквания за знаци и сигнали безопасност и/или здраве при работа.

Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка:

1. ще се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител за отговорници по ПАБ, на които ще се възлага контролът и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на годност на тези уреди и съоръжения.
2. периодично ще се проверяват от техническия ръководител, като резултатите се отбелязват в специален дневник;
3. няма да се използват за стопански, производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.

➤ ПОДХОД ЗА ДОСТАВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ, НАЧИН НА СКЛАДИРАНЕ, НАЧИН НА ВЛАГАНЕ, КОНТРОЛ ОТ СТРАНА НА ЕКСПЕРТИТЕ

Изборът на материали ще се извърши при спазване зададените изисквания на Възложителя, одобрението им от страна на Строителния надзор и при спазване на нормативните изисквания и приложимите стандарти.

Материалите подлежат на одобрение от екипа на Обединение „Мейково 2018“, строителния и Авторски надзор и Възложителя, както следва:

- Ръководител екип;
- Специалист контрол на качеството;
- Инвеститорски контрол;
- Авторски надзор;
- Строителен надзор;
- Координатор по ЗБУТ;
- Инженер по опазване на околната среда;

Преди заявка за закупуване на материалите, които ще се вложат в обекта, ДЗЗД „Мейково 2018“ ще предостави на Строителния и Авторски надзор и Възложителя набор от документи за одобрение, доказващи качеството и съответствието им с проектните изисквания.

За предварително одобрение от Строителния, Авторски надзор и Възложителя, ще се предоставят следните:

- Сертификат за съответствие;
- Декларация за характеристики на строителен продукт;
- Технически карти за материала;

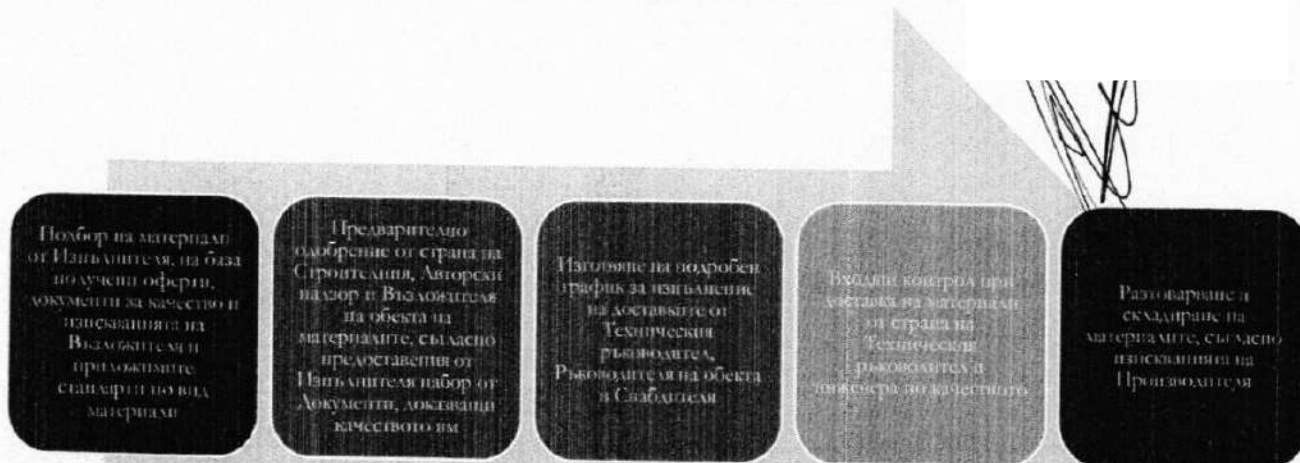
След получаване на писмено одобрение на предложените от Изпълнителя материали, същите ще се доставят по предварително изготвен график за доставка, прецизиран, съгласно спецификата на обекта.

Транспортирането на материалите и техниката до строителната площадка, ще се извършва по съгласувани с Общината и ОПУ маршрути при спазване на мерките за безопасни и здравословни условия на труд.

Мерки за качествено изпълнение на СМР:

- Материалите ще се закупуват от утвърдени и надеждни доставчици и производители;
- Няма да се влагат материали, които не отговарят на нормативните изисквания и/или са с нарушена цялост;
- Ще се извършва контрол на заявените за доставка материали, изразяващ се в количествена проверка, съответствието им с придружаващите ги сертификати за производствен контрол, декларации за експлоатационни показатели, кантарни бележки и др.;
- Контрол на материалите, непосредствено преди влагането има в обекта – ще се осъществява от техническите ръководители по съответната част и инженера по качеството;
- Контрол при товаро - разтоварните дейности на материалите и спазване предписанията на производителите за тяхното съхранение и транспортиране.

Схема за избор и доставка на материалите:



Материалите за обекта, ще се доставят от утвърдени на пазара доставчици и производители и на база дългогодишния опит на фирмите, участници в Обединението.

Графикът за изпълнение на доставките ще се изготви, съгласно очакваната дата за стартиране изпълнението на обекта и съгласно изготвения и одобрен от Възложителя, линеен график за обекта, при петдневна работна седмица.

Доставка на материалите:



Заявка

- Заявяване на необходимото количество и вид на материалите, съгласно детайлно изготвения план - график на доставките и след одобрение от страна на Ръководителя на обекта

Доставка

- Доставка на материалите и разтоварване на строителната площадка, при спазване изискванията на Производителя и недопускане увреждане на материалите

Контрол

- Входящ контрол на материалите от Техническия ръководител и инженера по качеството;
- Преглед на придружаващите материалите документи, в т.ч. товарителници, кантарни бележки, сертификати и декларации

Складиране

- Временно складиране на материалите на строителната площадка, съгласно предписанията на Производителя;

Влагане

- Транспортирането и влагането на материалите ще се извършва под контрола на техническия ръководител, инженера по качеството и Ръководителя на обекта

Материали, съгласно проектната документация:

- ✦ Гофрирани канализационни тръби от ПЕ, с гладка вътрешна и оребрена външна повърхност – Ф315мм и 200мм (за СКО);
- ✦ Свързващи елементи за изграждане на канализационната мрежа

Гофрираните двуслойни тръби произведени в съответствие със стандарт, са структурно оптимизирани тръби, получени чрез технология на продължително коекструдирание, образувани от профилирана външна стена, проектирана да

осъществи максимално механично съпротивление на външно налягане, натиск и от една вътрешна гладка стена, която съставлява едно общо тяло с външна стена и осъществява при условия на максимална ефективност функцията да транспортира течности. Благодарение на структурната концепция, гофрираните двуслойни тръби осъществяват оптимално съотношение между гъвкавост – твърдост и намаденото специфично тегло, изключително удобно за използване, както и отлично съотношение цена/качество.

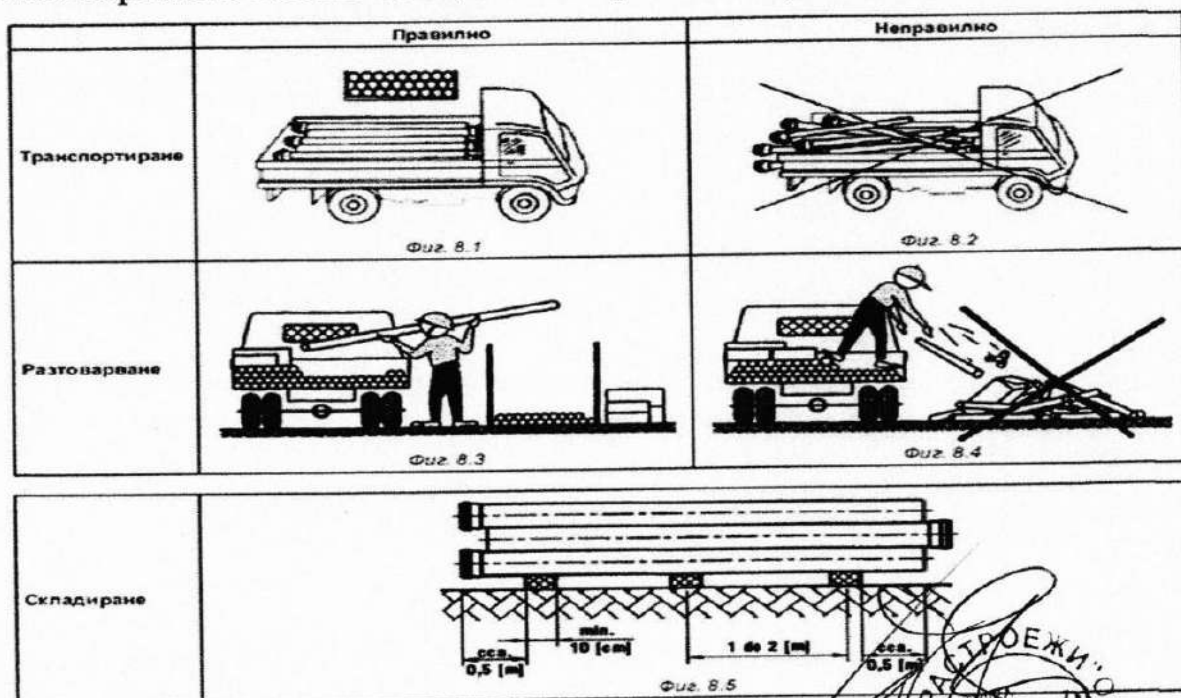
Транспортиране и складиране на канализационните тръби:

Гофрираните тръби и свързващите части ще се транспортират с подходящи камиони и се товарят и разтоварват под компетентно наблюдение. По време на транспорта тръбите ще са поставени по дължината си в най-голямата им повърхност. За транспортирането на отделни тръби и свързващите части до диаметър DN 400 мм не се изискват специални подемни устройства поради малките им тегла. При по-големите диаметри се използват подходящи помощни средства (широки текстилни колани и др.) в комбинация с повдигащи устройства. С последните трябва да се внимава, за да не увредят тръбопроводните части.

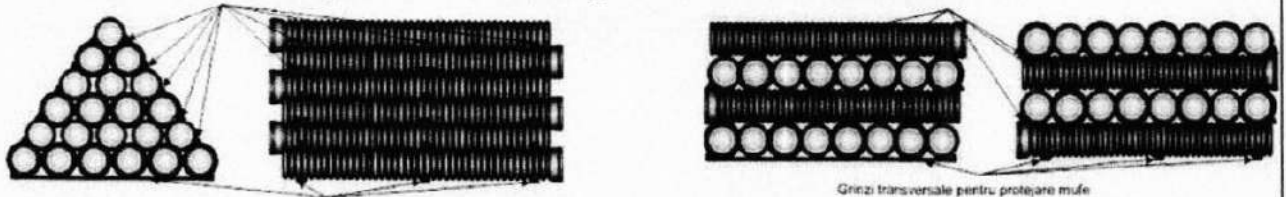
Куки, вериги, стоманени въжета и други помощни средства, които могат да доведат например до натиск от остри краища, няма да се използват.

Транспортирането на тръбите ще се извърши след обезпечаване на неподвижността на тръбите и правилното им подреждане.

Разтоварването е лесно осъществимо чрез мотокар с вилница.



На временна площадка, тръбите ще се съхраняват, по следния начин:



Тръбите се складират така, че да се гарантират абсолютно равна основа и опора.

Височината на натрупване една върху друга на тръби без опаковка не трябва да надвишава 1 м. Странично тръбите трябва ще бъдат укрепени.

Пакетирани тръби на палети могат да бъдат поставяни едни върху други. Височината все пак не трябва да превишава 2 палета.

Тръбите и свързващите части е необходимо да се нареждат на равна повърхност без камъни и остри предмети, за да се избегне нараняване.

Важно е муфата на горния ред да не е в контакт с муфата от долния ред. Това означава, че тръбите от всеки следващ ред трябва да са завъртени на 180°. Във всеки случай тръбите трябва да бъдат предпазени от търкаляне, особено ако са наредени на няколко реда едни над други. Височината не бива да превишава 4 м.

⬇ **Материалите за изграждане на ревизионни шахти**

- Бетонни елементи за изпълнение на ревизионните шахти (пръстени и конуси);
- Чугунен капак с рамка;
- Стъпала $\Phi 18\text{мм}$;
- Бетон за изпълнение на дъното;
- Цименто – пясъчна замазка;

Транспортиране и складиране на материалите:

Бетонните елементи ще се транспортиране при недопускане влошаване качествата на бетонните елементи.

Разтоварването им ще се осъществява чрез мотокар при спазване предписанията на производителя.

На обособените места на строителната площадка ще се складират бетонните пръстени до момента на влагането им в обекта.

Бетонът за обекта ще се доставя от близкия бетонов възел, чрез бетоновози.

⬇ **Материали за изпълнение на обратен насип и пясъчна подложка**

- Пясък;
- НТК;
- Чакъл;

Материалите ще се доставят от близката кариера, посредством камиони, по предварително зададени заявки и количества.

⬇ **Асфалтови смеси за възстановяване на пътната настилка**

Доставката на асфалтовите смеси, ще се изпълнява по заявки от близката асфалтова база.

След производството на асфалтовата смес в асфалтовата база, сместа ще бъде транспортирана до обекта, покрита с брезент за запазване температура на асфалта. Брезентът ще бъде плътно стегнат за запазване температурата на асфалтовата смес.

Транспортирането на асфалтовата смес от базата до обекта ще се извършва с транспортни средства с чисто и гладко метално дъно. Няма да се допуска превозването на сместа в транспортни средства със замърсено дъно, което може да влоши качествата на асфалтовата смес.

Асфалтовата смес ще се доставя на обекта в количество, позволяващо полагането ѝ без задържане на обекта и без прекъсване на работата.

⬇ **НАПРАВА НА ВРЕМЕННИ ПЪТИЩА**

По време на изпълнение на СМР ще се използват съществуващите селскостопански и републикански пътища в района на обекта.

⬇ **ПОДЗЕМНИ ИНФРАСТРУКТУРИ**

Преди започване на каквито и да са изкопни работи, ДЗЗД „Мейково 2018“ ще изиска от дружествата, експлоатиращи всички подземни инфраструктури, да покажат, маркират и обозначат същите, с цел да се предотвратят повреди по време на строителството. Временно ще бъдат укрепвани всички подземни инфраструктури, засечени и срещнати по време на изкопни работи.

Най - често срещани подземни комуникации:

- Водопроводни тръби;
- Канализационни тръби;
- Газопрепосни тръби;
- Колектори;
- Телефонни кабелни линии;

- Електропреносни кабели;
- Интернет кабели;
- Кабелна телевизия;
- Други комуникации;

При получаване на цялата проектна документация от Възложителя с Протокол за предаване и приемане на проекта, екипът на ДЗЗД „Мейково 2018“, ще се запознае с обхвата и изискванията на експлоатационните дружества, с които е съгласуване проектната разработка.

При наличие на съществуващи съоръжение в обхвата на предвидените за изпълнение СМР, изкопните работи в близост до тях, ще се извършват изцяло ръчно и в присъствието на упълномощен представител на съответното експлоатационно дружество.

При наличие на съществуващи мрежи в обхвата на трасето, ДЗЗД „Мейково 2018“, ще извърши следното:

- Уведомяване на експлоатационното дружество за датата за извършване на изкопни и/или насипни работи в близост до съоръжения и/или мрежи на други оператори;
- Присъствие на упълномощен представител на оператора, при изпълнение на СМР, в близост до мрежите му;
- Незабавно уведомяване на експлоатационното дружество, при откриване на неотразени в проектите водопроводи, канали, кабели и др. проводни;
- Съставяне на протокол между Изпълнителя и Оператора на засегнатите при строителството проводни и съоръжения;

Възможни ключови проблеми при трасиране на подземните съоръжения, са следните:

- 1) Поява на неотразени в подземния кадастър проводни при изкопните работи;
- 2) Авария и/или компрометиране на срещнати по време на СМР проводни и/или съоръжения на други оператори;
- 3) Разминаване между отразените в кадастъра подземни мрежи от други оператори и реалното им положение;
- 4) Несъответствие между дълбочината на съществуващите подземни тръбопроводни, съгласно кадастъра и тяхната реална дълбочина.

Мерки за недопускане/ предотвратяване на възможните ключови проблеми.



- 1) Съгласуване на СМР с експлоатационните дружества и фирми, които ще извършват работи, попадащи в обхвата на проекта;
- 2) Трасиране на съществуващите мрежи и съоръжения, попадащи в обхвата на строително-монтажните работи, провеждане на срещи с експлоатационните дружества;
- 3) Комуникация и уточняване на подземните проводни системи с представители на експлоатиращите ги дружества;
- 4) Извършване на земните работи в обхвата на подземните проводни системи, в присъствието на представител на експлоатационното дружество;
- 5) Преди започване на всички изкопни дейности по участъци трасетата, ще бъдат допълнително проверени със специализирани трасировъчни уреди /подземни локатори/. След което ще се вземе решение за типа на изкопа /ръчен или машинен/;
- 6) Наличие на материали на склад, за своевременно отстраняване на възникнали аварии по време на строителните дейности;
- 7) Осигуряване на алтернативни източници на вода и ел. енергия-водоноски и дизел – генератори и използването им при нужда;
- 8) Поддържане на добра комуникация с аварийните екипи от страна на експлоатационните дружества, за отстраняване на възникнали аварии;
- 9) Ръчен изкоп в обхвата на съществуващите мрежи и съоръжения, за предотвратяване на евентуални щети;
- 10) Временно ще бъдат укрепвани всички подземни инфраструктури, засечени и срещнати по време на изкопни работи;

⚡ ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕ

Съгласно изискванията на обекта и причиняване на възможно най – малко неудобството на движещите се по пътя, предмет на реконструкция, строителството ще се извърши на половин пътно платно, за да може да се пропуска наличното движение.

Вертикалната сигнализация ще се изпълнява с пътни знаци III-ти типоразмер по БДС 1517 - светлоотражателни. Съществуващите пътни знаци, които противоречат на временната организация на движението, ще се покриват с непрозрачен калъф или фолио с черен или сив цвят съгласно чл. 270бз Наредба №16.

Преди въвеждането на ВОБД ще се информира населението и заинтересованите организации и фирми за периода, в който ще се извършват СМР.

ДЗЗД „Мейково 2018“
Гр. Севлиево, ул. „Магистрална“ №2Д,
Тел.: 0675/ 3 38 60,
e-mail: infrastruezhi@abv.bg

Временната сигнализация ще се поддържа в изправност по време на работата и ще се отстранява след окончателното завършване на ремонтните работи, след което се възстановява съществуващата постоянна организация на движението.

Поставянето и премахването на временната сигнализация ще се приема с протокол между Възложител, Изпълнител, представител на ОД на МВР - Сектор „Пътна полиция“ и Областно пътно управление.

Етапи за въвеждане на временна организация:

- Искане на разрешение за въвеждане на временна организация от КАТ;
- Искане на разрешение за въвеждане на временна организация от Общината;
- Искане на разрешение за въвеждане на временна организация от Възложителя;
- Уведомяване Възложителя и предоставяне проект за ВОД;
- Подписване на протокол за въведена временна организация;

Мерки за предварително осведомяване на гражданите:

- Обявяване за затварянето на определен участък по местните медии:
 - Радио;
 - Телевизия;
 - Вестници;
- Обявяване за затварянето на определен участък в сайта на:
 - Община Рудозем;

Средства за предварително осведомяване на гражданите:

- Монтаж на информационни табели;
- Монтаж на знаци за временна организация;
- Монтаж на временни оградения.

Преди започването на строително-монтажните работи се създава необходимата организация за въвеждане на временна организация на движението при стриктно спазване на изискванията в договора, проекта, Закона за движение по пътищата и действащата нормативна уредба. Отделните схеми и проектът за ВОБД ще бъдат предварително съгласувани с Областното пътно управление и със служба „ПП“ при ОД на МВР, а при изпълнението и на работния участък ще бъде приемана от представител на ОПУ и служители на „ПП“ при ОД на МВР, съгласно Наредба №3 от 16 август 2010 г.

Изпълнението на строителството, засягащо съществуващия път, където ще е необходимо въвеждане на ВОБД, се предвижда да се осъществи на два етапа без отбиване на движението.

Целта на изготвената временна организация на движението е да улесни максимално преминаването на автомобилното движение по време на строителния период на съответния участък.

При съгласуване на временна организация и безопасност на движението (ВОБД) при извършване на строителни и монтажни работи ще бъдат определени начините и средствата за поставяне на пътна маркировка, пътни знаци, пътни светофари и други средства за сигнализация.

За временна организация на безопасно движение ще бъде поставена сигнализация, непосредствено преди започване на строително-монтажните работи в конкретния участък от пътя и ще бъде премахната след приключване на дейностите.

Сигнализацията ще има за цел да информира участниците в пътното движение за особеностите и опасностите, възникнали в пътния участък, ще указва границите на пътния участък с изменени пътни условия, ще въвежда режим на движение, който да осигурява безопасно преминаване през пътния участък.

За въвеждане на ВОБД, в зависимост от предписаното в проекта, ще се използват самостоятелно или съчетани помежду им пътна маркировка, пътни знаци, пътни светофари и други средства за сигнализиране, които ще отговарят на изискванията на Наредба № 3 от 16 август 2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по трасето.

Пътната маркировка за въвеждане на ВОБД ще бъде с оранжев цвят, изпълнена от продукти, които позволяват отстраняването ѝ след отпадане на необходимостта от нея, без да оставят следи по пътната настилка. Пътната маркировка ще се изпълнява от лента, съгласно БДС EN 1790 „Материали за пътна маркировка. Готови материали за пътна настилка“ или от система, състояща се от боя за пътна маркировка и стъклени светлоотразителни перли. Временната маркировка ще отговаря на БДС EN 1436 „Материали за пътна маркировка. Експлоатационни характеристики на пътната маркировка“ с изключение на изискванията за коефициент на яркост и координати за цветност.

Пътните знаци за въвеждане на ВОБД ще отговарят на изискванията на БДС 1517:2006 „Пътни знаци. Размери и шрифтове“.

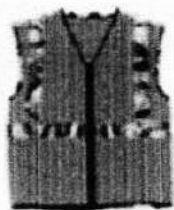
За въвеждане на ВОБД ще бъдат използвани пътни знаци от типоразмера на постоянната сигнализация на пътя или по-голям такъв и с по-високи технически характеристики от минималните, споменати по-горе.

През тъмната част на денонощието с цел безопасност се монтират светлинни източници, които осигуряват видимост не по-малко от 300м при нормални метеорологични условия.

Лицата, които извършват строително-монтажни работи в обхвата на участъка от пътя, ще бъдат с отличителен знак (С/2) "Облекло с жълт цвят и светлоотразителни ленти".



C12



Облекло с ярък цвят
и светлоотразителни
ленти

За въвеждане на ВОБД при необходимост ще се използват преносими светофарни уредби с три секционни пътни светофари (C17). Светлинните сигнали, подавани от преносимите светофарни уредби, ще са с червен, жълт и зелен цвят и ще отговарят на изискванията на Наредба № 17 от 2001г. за регулиране на движението по пътищата със светлинни сигнали. За преносимите светофарни уредби ще се използват устойчиви срещу преобръщане стойки. Преносимите светофарни уредби ще се захранват от електрическата мрежа или от локален източник на електрическа енергия.

C 17



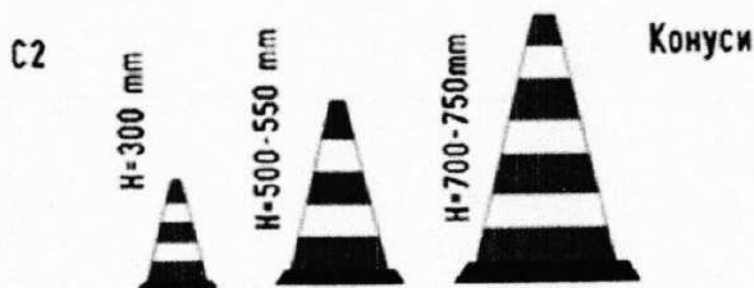
Трисекционен
пътен
светофар

Пътните знаци и другите средства за сигнализиране ще бъдат светлоотразяващи, когато се използват за въвеждане на ВОБД.

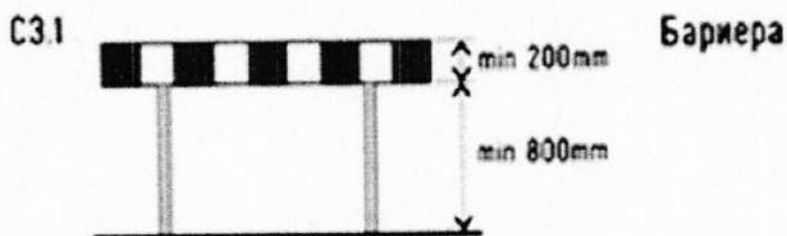
Другите средства за сигнализиране при въвеждане на ВОБД са: конуси (C2), бариера (C3.1), въже с червени флагчета или с червени светлоотразителни елементи (C3.2), лента, ярко оцветена или с успоредни бели и червени ивици (C3.3), ограничителна табела (C4), табели с направляващи стрелки (C6) и направляваща стрелка (C7), светлоотразителен кабар (C15), светлинен източник, подаващ мигаща жълта светлина (C16), предупредителен флаг (C18), затваряща табела със или без светещи елементи (C19), направляваща бягаща светлина (C20), гъвкави ограничители (C21), разделители на движението (C22), разделители на движението тип „стена“ (C23), табели с променящо се съдържание (C24), светлоотразителна стоп-палка (C25).

Пътните знаци и другите средства за сигнализиране на СМР на пътни и улични участъци ще бъдат поставени върху преносими стойки (C26), или возими стойки платформи (C27), или върху неподвижна стойка (C28), устойчиви срещу преобръщане. Върху една стойка ще бъдат поставени не повече от три пътни знака и две допълнителни табели.

Конусите (С2) ще бъдат използвани за сигнализиране на площи, временно забранени за движение или на линии, забранени за пресичане. Конуси с височина 300 mm ще бъдат използвани за отклоняване на движението при извършване на краткотрайни и подвижни работи. Конусът ще бъде изработен от еластичен материал, ще има червен или оранжев цвят, със или без бели светлоотразяващи ивици (пръстени). Той ще бъде с височина 300, 500 или 750 mm, като масата и размерите на поставката му ще осигуряват устойчивостта му срещу преобръщане. Върхът на конуса ще бъде пригоден за поставяне на допълнително сигнализиращо средство.



Барьерата (С3.1) ще бъде използвана за сигнализиране на част от платното за движение или на площи, временно забранени за движение. Барьерата ще бъде оцветена от едната или от двете си страни с успоредни бели и червени ивици, насочени перпендикулярно към платното за движение. Барьерата ще бъде поставена хоризонтално на стоящи стойки, така че разстоянието от повърхността на пътната настилка до горния ръб на барьерата да е 1000 mm.



Въжето с червени флагчета или с червени светлоотразителни елементи (С3.2) ще бъде използвана за сигнализиране на част от платното за движение или площи, временно забранени за движение. Флагчетата ще бъдат триъгълна или правоъгълна форма, с червен цвят и ще се окачат на въжето на разстояние едно от друго от 600 до 900 mm. Въжето ще бъде окачено на стоящи стойки или на стабилно закрепени колчета на височина от 800 до 1000 mm от повърхността на пътната настилка или терена.

C3.2



Въже с червени
флагчета или
червени
светлоотразителни
елементи

Лентата, ярко оцветена или с успоредни бели и червени ивици (C3.3), ще бъде използвано за сигнализиране на част от платното за движение или на площи, временно забранени за движение. Лентата ще бъде с ширина от 50 до 100 mm. Ивиците ѝ ще бъдат насочени перпендикулярно към платното за движение. Лентата ще бъде окачена на стоящи стойки или на стабилно закрепени колчета, така че разстоянието от повърхността на пътната настилка или терена до горния ръб на лентата да е от 800 до 1000 mm.

C3.3



Лента, ярко
оцветена или
с успоредни
бели и червени
ивици

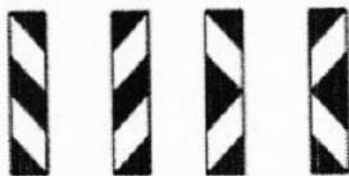
Ограничителните табели (C4) ще бъдат използвани за сигнализиране на изменение на широчината на платното за движение. Ограничителната табела ще е с формата на правоъгълник, чиято по-дълга страна е разположена вертикално спрямо платното за движение. От едната или от двете страни на табелата ще бъдат нанесени успоредни бели и червени ленти, насочени към платното за движение под ъгъл 45 градуса. Ограничителната табела ще бъде поставена на самостоятелна стояща стойка, чийто горен край ще бъде пригоден за монтиране на светлинен източник (C16) или на пътен знак Г9 "Премавяване отдясно на знака" или Г10 "Премавяване отляво на знака".

C4.1

C4.2

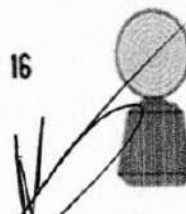
C4.3

C4.4



Ограничителна
табела

C 16



Светлинен източник,
подаващ мигаща
жълта светлина



Табелите с направляващи стрелки (C6) ще бъдат използвани за указване на:

1. изменение на посоката на движение в завой - табела С6.1;
2. "Т"-образно кръстовище - табела С6.2;
3. препятствие на платното за движение - табела С6.3.

Табелите ще бъдат с формата на правоъгълник, върху който са нанесени червени и бели стрелки, и се поставят, както следва:

1. табели С6.1 и С6.2 - хоризонтално спрямо платното за движение;
2. табела С6.3 - вертикално спрямо платното за движение.



Светлоотразяващите кабари (С15) ще бъдат използвани за сигнализиране на границата, отделяща противоположните посоки за движение, на границата на площи, забранени за движение, и за очертаване на специално обособени пътни ленти при въвеждане на ВОБД. Светлоотразяващите кабари ще се поставят върху:

1. единична прекъснатата линия М3, когато тя разделя противоположни посоки за движение;
2. двойна непрекъснатата линия М4;
3. линии, очертаващи границите на платното за движение или на площи, забранени за движение.

Предупредителните флагове (С18) ще бъдат използвани за предварително сигнализиране на краткотрайни и подвижни работи върху платното за движение при липса на видимост и за регулиране на движението при дълготрайни строителни работи. Предупредителните флагове ще бъдат в червен цвят, с размери 500 x 500 mm и имат бели дръжки с дължина от 500 до 700 mm.

С 18



Предупредителен
Флаг

Затварящата табела (С19) ще бъде използвана за сигнализиране на временно забранена за движение площ или на препятствие върху платното за движение. Затварящата табела ще бъде във формата на правоъгълник с широчина 1700 mm и височина 2500 mm.

С 19



Затваряща
табела

Върху табелата двустранно ще бъдат нанесени бели и червени успоредни ленти с широчина по 180 mm, насочени към платното за движение под ъгъл 45 градуса, които образуват стрелки, насочени нагоре. Върху лицевата страна на табелата ще бъдат поставени следните пътни знаци или техните изображения: А23 "Участък от пътя в ремонт", Г9 "Преминаване отдясно на знака" или Г10 "Преминаване отляво на знака". Закрепването на пътен знак Г9 ще позволява завъртането му в положение пътен знак Г10.



Г9



Г10

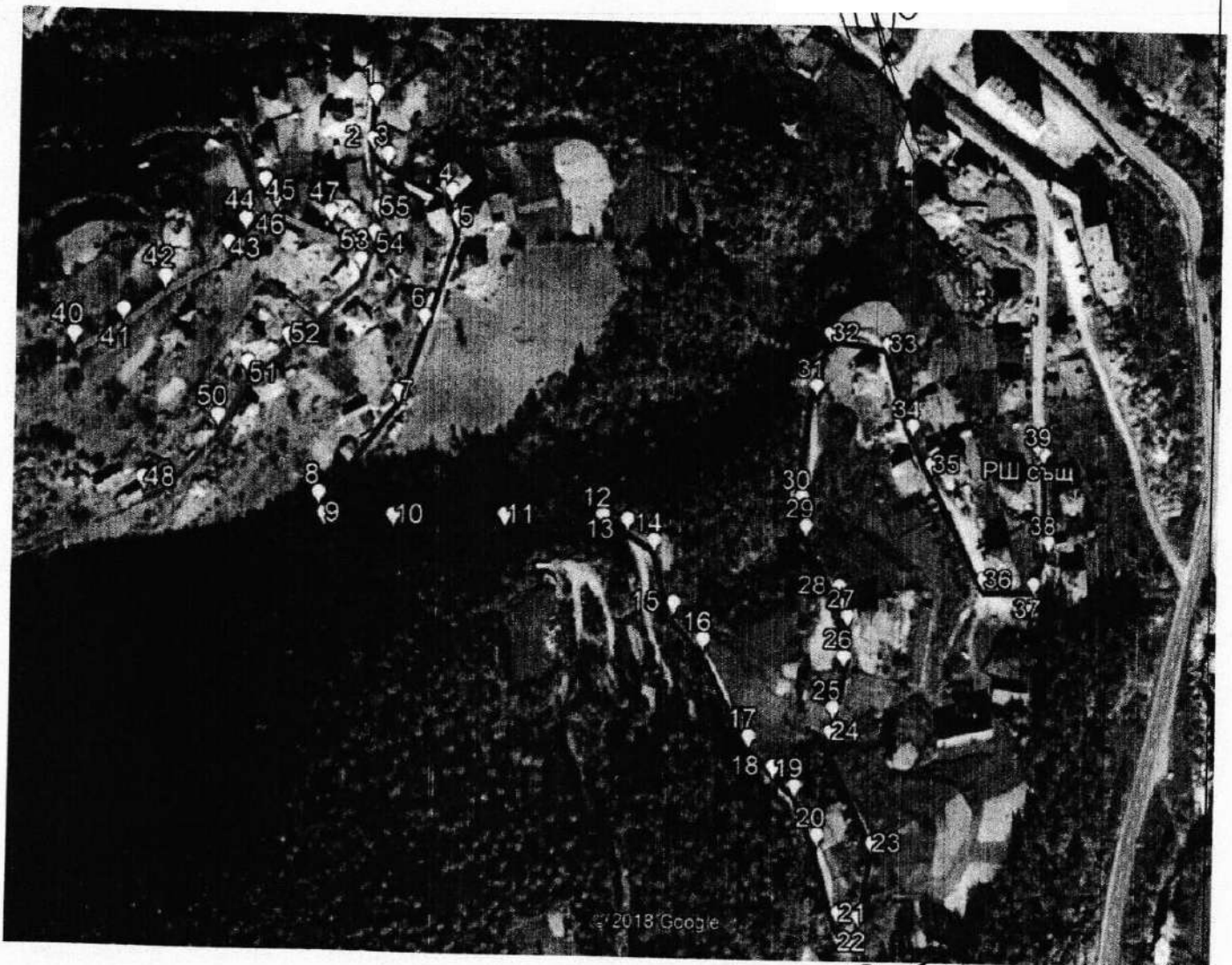


Пътните знаци и другите средства за сигнализиране на строителни и ремонтни работи на пътни и улични участъци ще бъдат поставени върху стабилно закрепени стълбчета, преносими стойки (С20) или возими стойки-платформи (С21) устойчиви срещу преобръщане.

➤ СЪЩЕСТВЕНО СТРОИТЕЛСТВО

Изпълнението на същественото строителство, ще започне веднага след изпълнение на горе-описаните дейности, като предвидените за изпълнение СМР, ще се извършат на участъци, при 5 дневна работна седмица.

Геодезистът в екипа по проекта, ще отложи проектното трасе за всеки един подучастък, предвиден за изпълнение в седмичния цикъл, съгласно трасировъчния план от проекта.



Изграждането на новопроектираната битова канализационна мрежа ще започне с изграждане на Главен клон I, на 8-я ден от линейния график.

ЗЕМНИ И ИЗКОПНИ РАБОТИ

Механизационен и кадрови ресурс за изпълнение на земни и изкопни работи на обекта:

Група изкопни СМР - работници

- Изкопчии
- Общи работници

Група изкопни СМР - механизация

- Комбиниран багер
- Колесен багер
- Багер с чук
- Мини багер
- Мини челен товарач
- Къртач
- Камион.

Изпълнението на Земните работи ще започне, след изпълнение на следните:

- 1) при изпълнени условия на Договора за строителство и подписан документ за предаване на строителната площадка;
- 2) при направен опис на дървета, сгради и съоръжения на строителната площадка и около нея, които ще трябва да бъдат защитени от работещите и преминаващи строителни машини, с указания за съответните защитни мероприятия;
- 3) при трайно геодезично очертаване на осите и геометричните контури, зоните на изкопните и насипните работи, трасетата на временните пътища, рампите и други съоръжения, предвидени в проекта;
- 4) при изградени предпазни заграждения и изпълнена временна сигнализация на строителството;
- 5) след отстраняване и извозване по предназначение на хумусния слой или неговото депониране и съхраняване;
- 6) при изпълнени временни и постоянни отводнителни съоръжения, разположени в насипните зони;
- 7) при почистена строителната площадка от храсти, дървета, пълнове и едри камъни;
- 8) при изградени временни пътища и предвидените в Проекта ~~замени~~



Всички открити изкопи ще са обезопасени, като ще бъдат осигурени временни огради, предупредителни знаци, сигнални светлини, които ще предпазват хора и животни от инциденти. Всички предупредителни табелки ще бъдат изписани на български език и ще са в съответствие с местното законодателство.

ДЗЗД „Мейково 2018“ ще вземе предпазни мерки, за да предотврати наранявания на граждани, в следствие на открити изкопи. Всички изкопи, изкопни материали, съоръжения или други препятствия, представляващи опасност за гражданите, ще бъдат добре осветени $\frac{1}{2}$ (половин) час преди залеза на слънцето, и $\frac{1}{2}$ (половин) час след изгрева слънцето и по друго време, когато има слаба видимост. Позицията и броят на лампите ще да бъде определен така, че ясно да очертава размера и мястото на СМР.

Земните работи започват след проучване на терена и съгласуване на зоните с подземни инсталации или съоръжения с организациите, които ги стопанисват, придружено със схема за разположението и вида на същите.

Преди започване и/или през време на извършването на изкопни работи ще се изпълняват мероприятия за отвеждане на повърхностните води, предвидени по проект или ако условията ги налагат.

✚ Рязане на асфалтова настилка

Рязането на асфалтовата настилка ще се изпълни с фугорез, след въвеждане на временна организация на движението.

✚ Механизирано разкъртване асфалтова настилка

За изпълнение на изкопните работи, следва да се страни съществуващата асфалтова настилка, попадаща в обхвата на траншеята за полагане на канализационната тръба. След рязане на асфалтовата настилка, посредством къртач и багер се разкъртва съществуващата настилка. Същата се натоварва на камион и се извозва на посочено от Възложителя депо.

✚ Механизирано разкъртване на трошено-каменна настилка

Съществуващата трошено – каменна настилка се остранява механизирано чрез багер и къртач. Механизирано се натоварва на камион и се извозва на посочено от Възложителя депо, като не се допуска задържане на строителни отпадъци на площадката.

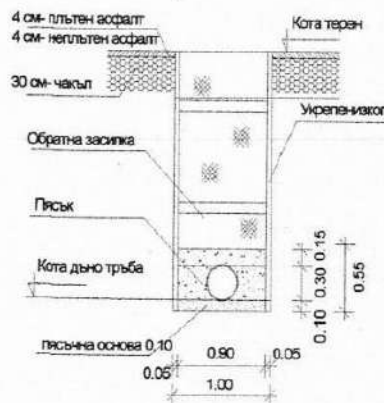
✚ Изкопни работи

- ✓ изкоп с багер зем. почви при 1 ут. у-вие на транспорт



Метод на изпълнение

Изкопните работи ще се изпълняват, съгласно проектните изисквания, мерките за безопасни и здравословни условия на труд, съобразявайки се с околното пространство и теренните условия.



Широчината на траншеята е 1.00 м, с променлива дълбочина, съгласно надлъжния профил. За предпазване от обрушване, е предвидено укрепване на изкопа.

Изпълнението на изкопни /земни/ работи ще започне след осъществяването на предвидените в проекта и изискваните от правилника предварителни мероприятия по безопасността на труда.

Земните работи започват след проучване на терена и съгласуване на зоните с подземни инсталации или съоръжения с организациите, които ги стопанисват, придружено със схема за разположението и вида на същите.

Преди започване и/или през време на извършването на изкопни работи ще се изпълняват мероприятия за отвеждане на повърхностните води, предвидени по проект или ако условията ги налагат.

Изкопните работи ще се изпълняват механизировано с багери на транспорт и ръчен изкоп. Броят на самосвалите за един багер ще се определя конкретно според начина им на заставане за товарене (странично или зад багера), съгласуваните маршрути за извозване с реално необходимото време за отиване и връщане до определеното за складиране на земни маси за последващия насип депо, и с оглед да не се получава престой на багера или самосвали на площадката.

Преди започването на земни или други СМР в изкопи, техническия ръководител ще проверява състоянието на откосите на укрепването им. При наличие на надлъжни пукнатини, подлежащи на свличане земни пластове или камъни, както и счупвания, деформации, нарушена конструкция и др. на укрепването, техническия ръководител ще забранява започването на съответните работи до осигуряване устойчивостта на откосите и укрепването.

Възобновяването на изкопни работи или извършване на други СМР в изкопи, ще се извършва след нареждане на техническия ръководител на обекта, след като същият е извършил проверка на устойчивостта на откосите или укрепването им и са отстранени констатираните неизправности и опасности.

Ще бъде забранено извършването на земни работи в изкопи при наличие на подпочвени води, създаващи опасност от наводняването им или от срутване на откосите, респективно на укрепването на същите. Възобновяването на работите ще започне след осигуряване отводняването на изкопите или след допълнително укрепване на откосите.

Изкопните дейности ще се прекратяват, ако по време на изпълнението им се открият неизвестни дотогава подземни комуникации, съоръжения или археологически разкопки.

Разполагането на изкопана почва, строителни материали и изделия, съоръжения и други подобни, както и движението на строителни машини ще става извън зоната на естественото срутване на откосите на изкопите, но на разстояние не по-малко от 1м от горния ръб.

Ще се забрани преминаването и престоя на хора, както и изпълнението на други видове СМР в границите на зоната на действие на съответната машина, изпълняваща земни работи.

По време на почивки или престои земекопните машини ще се преместват на разстояние по-голямо от 2.0 м от края на зоната на естественото срутване на откосите, като кофата на багера ще се оставя опрян на терена.

- ✓ изкопи с огр. шир.(над 1.2 м.и дълб.2-4 м) без взр.м-ли с къртач ср.ск.почва

Предвид утежнените условия, в които ще се извършват изкопните работи – тесни улици, стръмни участъци, скални почви, в участъци със скални почви, изкопът ще се изпълнява с къртач/багер с чук.



В тесни участъци, изкопът ще се изпълнява с малогабаритна техника и ръчно. Няма да се допуска увреждане на околното пространство и нанасяне на щети на прилежащите имоти. Работата ще се изпълнява на къси участъци, непозволяващи срутване на земни маси.

Дълбочината на траншеята ще се изпълнява, съгласно проектните изисквания и надлъжния профил.

Преди изпълнение на изкопните работи, техническият ръководител на обекта, ще обследва състоянието на прилежащия терен, наличието на пукнатини, възможност за образуване на срутване и провадания.

В участъци, с невъзможност за изпълнение на механизирани изкоп, същият ще се изпълнява ръчно, при стриктно спазване на мерките за здравословни и безопасни условия на труд.

Поради невъзможност от механизирани натоварване на изкопния материал, същият ще се прехвърля ръчно и натоварва на малогабаритна техника за транспортиране до указано от Възложителя депо.

Изкоп в земни почви – ръчен

- Разкопаване с лопати, кирки, лостове;
- Изхвърляне на почвата извън изкопа;
- Ръчно доизкопаване на неравностите с дебелина до 0,15 м, за оформяне на дъното на траншеята;
- Изравняване на неравностите и засипване вдълбнатините с изхвърляне на пръста;

- Разриване на почвата;
- Разхвърляне на почвата с разбиване на буците;
- Изравняване напълно повърхността на траншеята;

Изкоп с къртач в твърди скални почви

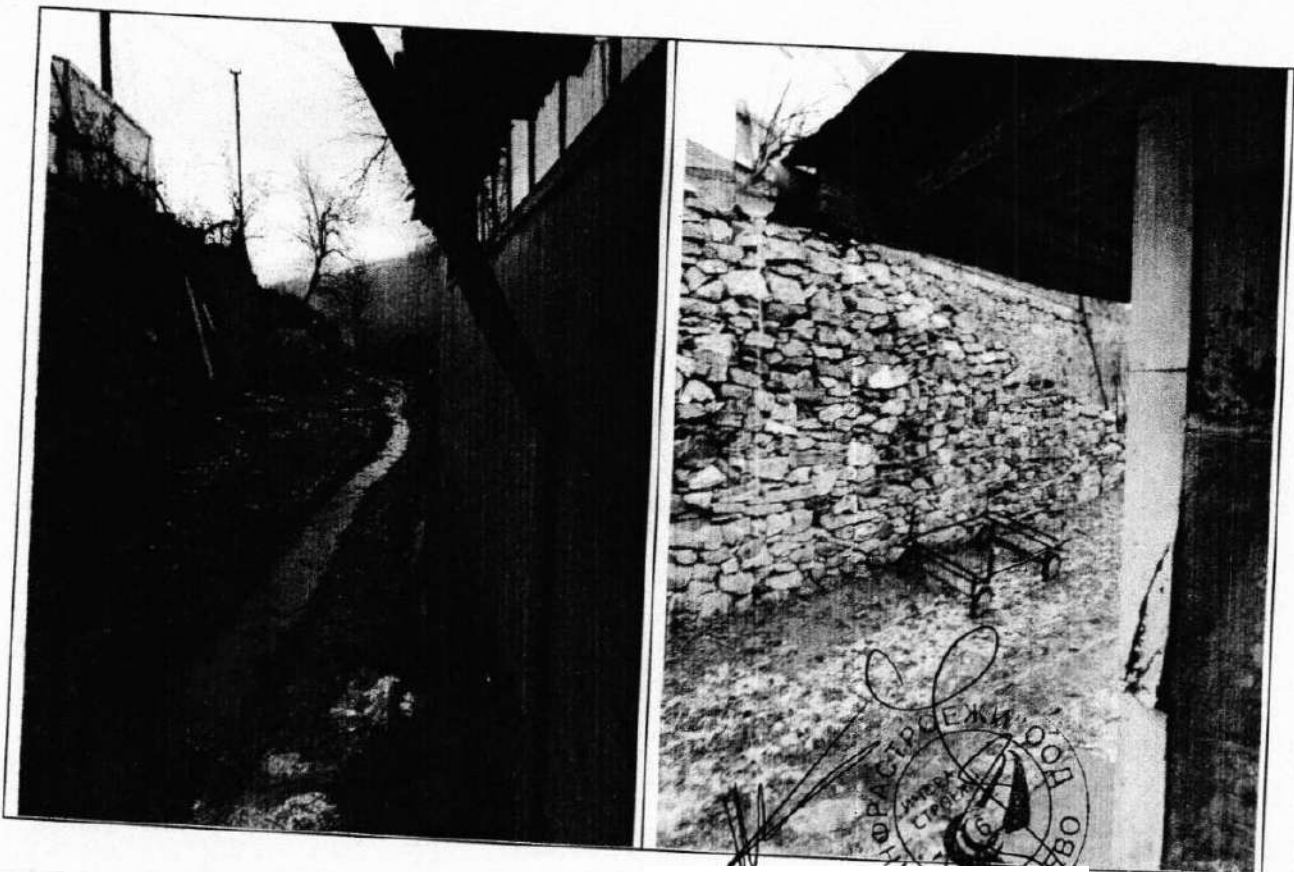
- Разбиване на скални почви с къртач/багер с чук;
- Изхвърляне на почвата извън изкопа;
- Изравняване на неравностите;

✓ **тесен изкоп (в=0.6 до 1.2м, Н=2 до 4 м) в скални почви в нас. места и до съоръжения**

След извършен оглед и обстойно запознаване с района, в който ще се изпълнява обекта, се констатира наличие на тесни участъци, наличие на сгради, каменни зидове и други постройки, в непосредствена близост до предвидения за изпълнение изкоп и полагане на канализационна тръба.

В близост до съоръжения и сгради, изкопът ще се изпълнява по възможност с малогабаритна техника (мини багер), а при невъзможност за извършване на механизирани изкоп, същият ще се изпълнява ръчно.

По време на изкопните СМР, ще се вземат мерки за недопускане увреждане и нанасяне на щети на околните съоръжения и сгради.



Дълбочината на траншеята ще се изпълнява, съгласно проектните изисквания и надлъжния профил.

Преди изпълнение на изкопните работи, техническият ръководител на обекта, ще обследва състоянието на прилежащия терен, наличието на пукнатини, възможност за образуване на срутване и пропадания.

Поради невъзможност от механизирано натоварване на изкопвания материал, същият ще се прехвърля ръчно и натоварва на малогабаритна техника за транспортиране до указано от Възложителя депо.

Ключови проблеми при изпълнението на изкопни работи

При изпълнение на изкопните работи, ДЗЗД „Мейково 2018“, ще уведомява Възложителя, Строителния и Авторски надзор за появата на ключови проблеми, сред които са:

- 1) Наличието на слаби почви или високи подпочвени води;
- 2) Наличие на скални почви, повече от предвидените в количествената сметка;
- 3) Невъзможност за изпълнение на траншеен изкоп с широчина и дълбочина, съгласно проекта, поради свличане на изкопа;
- 4) Необходимост от допълнителни укрепителни дейности.

Мерки за недопускане/ предотвратяване на възможните ключови проблеми:

- 1) Извършване на всекидневни проверки от техническия ръководител за състоянието на изкопите и качеството на укрепването;
- 2) Оценяване състоянието на почвата преди изпълнение на изкопите с проектната дълбочина;
- 3) Изпълнение на твърди устойчиви ограждения на изкопите, с цел предпазване от злополуки;
- 4) Използване на стълби за осигуряване на достъп до изкопа от изпълнителския състав и предпазване на укрепването от компрометиране, в следствие използването му за слизане и излизане от изкопа;
- 5) Осигуряване на надеждни лични предпазни средства на изпълнителския състав пряко ангажиран с СМР в самите изкопи /където/ обувки с метални бомбета и метална шина в ходилото, ~~противопрахови очила~~ ръкавици/.