

2019

# „ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ”

в процедура за възлагане на обществена поръчка чрез  
публично състезание с предмет:

„РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА УЛИЧНА МРЕЖА, СЪОРЪЖЕНИЯ И  
ПРИНАДЛЕЖНОСТИТЕ КЪМ ТЯХ НА ТЕРИТОРИЯТА  
НА ОБЩИНА КАСПИЧАН”

по обособени позиции:

Обособена позиция 2: Рехабилитация на ул. "Хаджи  
Димитър" в с. Върбяне, ул. "Гео Милев" и ул. "Цар  
Симеон" в гр. Плиска и ул. "Цар Симеон" в с. Златна  
нива;



**ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ****ЗА УЧАСТИЕ В ПУБЛИЧНО СЪСТЕЗАНИЕ ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА  
ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:**

„Рехабилитация на улична мрежа, съоръжения и принадлежностите към тях на територията на община Каспичан“ по обособени позиции:

Обособена позиция 1: Рехабилитация на ул. "Македония" запад, ул. "Македония" изток, ул. "Симеон Велики", ул. "Добруджа" и ул. "Тракия" в гр. Каспичан;

Обособена позиция 2: Рехабилитация на ул. "Хаджи Димитър" в с. Върбяне, ул. "Гео Милев" и ул. "Цар Симеон" в гр. Плиска и ул. "Цар Симеон" в с. Златна нива; Обособена позиция 3: Рехабилитация на ул. "Калъсна" в с. Кюлевча.

За Обособена позиция № 2 „Рехабилитация на ул. "Хаджи Димитър" в с. Върбяне, ул. "Гео Милев" и ул. "Цар Симеон" в гр. Плиска и ул. "Цар Симеон" в с. Златна нива“

От: "Хидрострой" АД

(наименование на участника)

ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН/друга индивидуализация на участника: 103029862,

с адрес: Страна Р. България, гр. София, пощенски код 1606, ул. „Шандор Петьофи“ № 13-15, тел.: 02 843 50 11, факс: 02 846 81 75, e-mail: office@hydrostroy.com

Представяван от инж. Николай Купенов Пашов

(трите имена на лицето, представляващо участника - юридическо

лице)

в качеството си на Изпълнителен директор на участника.

(длъжност)

**УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,**

С настоящото, Ви представяме нашето техническо предложение за изпълнение на обявената от Вас процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Рехабилитация на улична мрежа, съоръжения и принадлежностите към тях на територията на община Каспичан“ по обособени позиции:

Обособена позиция 1: Рехабилитация на ул. "Македония" запад, ул. "Македония" изток, ул. "Симеон Велики", ул. "Добруджа" и ул. "Тракия" в гр. Каспичан;

Обособена позиция 2: Рехабилитация на ул. "Хаджи Димитър" в с. Върбяне, ул. "Гео Милев" и ул. "Цар Симеон" в гр. Плиска и ул. "Цар Симеон" в с. Златна нива; Обособена позиция 3: Рехабилитация на ул. "Калъсна" в с. Кюлевча.

**Заявяваме:**

1. Желая да участваме в процедурата за възлагане на обособена позиция № 2 „Рехабилитация на ул. "Хаджи Димитър" в с. Върбяне, ул. "Гео Милев" и ул. "Цар Симеон" в гр. Плиска и ул. "Цар Симеон" в с. Златна нива“ от горепосочената обществена поръчка.

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

3. При изпълнението на обществената поръчка няма да ползваме/ще ползваме (грейшото се задрасква) следните подизпълнители:

3.1. ....



3.2.....

(наименование на подизпълнителя и дела от поръчка който ще изпълни)

Съгласно чл. 66, ал. 1 от ЗОП представяме декларация (свободен текст) от всеки подизпълнител, че е поел задължение да изпълни посочения по-горе дял от поръчката и ..... (други документи, подписани от подизпълнителите ако е приложимо):

4. След като подробно се запознахме с техническите спецификации и изискванията на възложителя за участие в обществената поръчка Ви представяме следното

**ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА :**

- Съгласно Приложение №1
- Екип от квалифицирани експерти със съответните умения и опит /прилагат се документи за доказване на образование и трудов стаж/
- Съгласно Приложение №2

Предложението за изпълнение на поръчката в описателната си част следва да съответства на Техническите спецификации и изискванията на възложителя.

5. Предлагаме срок за изпълнение на поръчката - 157 (словом: сто петдесет и седем) календарни дни.

Срокът започва да тече от датата на съставяне на Протокола за откриване на строителната площадка и за определяне на строителна линия и ниво (Акт образец 2 от Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) и изтича с подписване на Приемо-предавателен протокол за изпълнението.

Срокът за изпълнение на настоящата обществена поръчка е в границите:

За Обособена позиция № 1 – от 60 /шестдесет/ до 365 /триста шестдесет и пет/ календарни дни.

За Обособена позиция № 2 - от 60 /шестдесет/ до 365 /триста шестдесет и пет/ календарни дни.

За Обособена позиция № 3 - от 60 /шестдесет/ до 270 /двеста и седемдесет/ календарни дни.

6. Предлагаме гаранционен срок на извършените СМР - 5 (словом: пет) години.

Гаранционни срокове за строителните дейности е минимум 5 години или 60 месеца и започват да текат от деня на въвеждането на обекта в експлоатация с издаване на удостоверение за въвеждане в експлоатация

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

Прилагаме:

1. Декларация по чл. 39, ал. 1. т. 1, б. д) от ППЗОП - Образец № 6;
2. Диаграма на работната ръка - Образец № 7;
3. Линеен календарен график - Образец № 8;
4. Документ за упълномощаване (когато лицето, което подава офертата, не е законния представител на участника).
6. Друга информация и/или документи, изискани от възложителя (документи на подизпълнителите, ако е приложимо).

Дата 16.09.2019г.

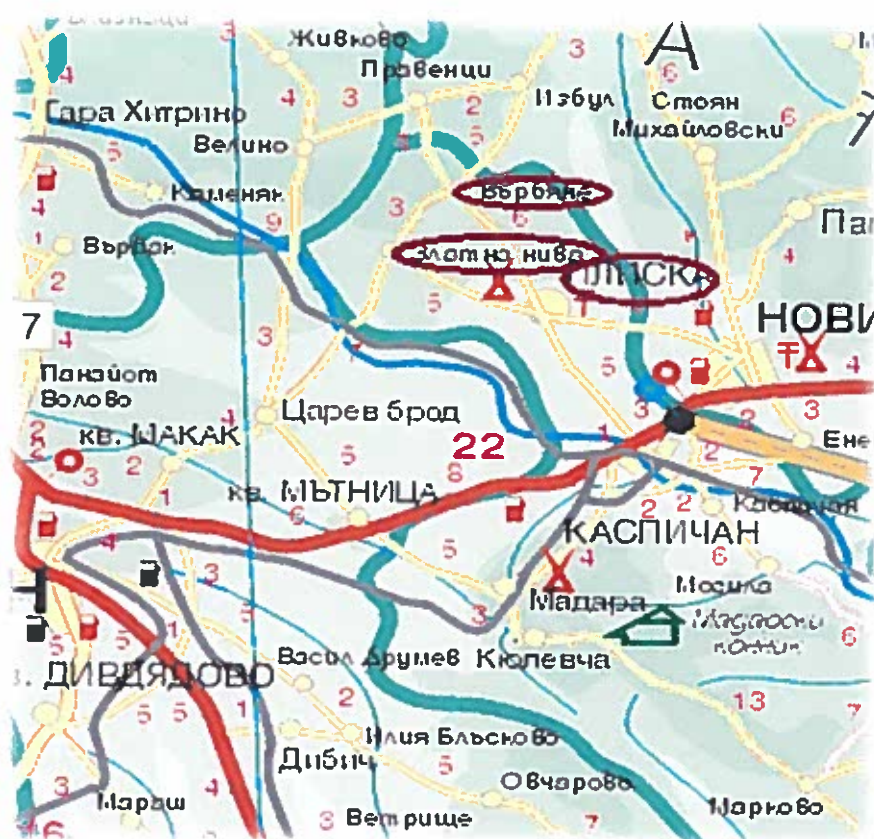
Представяващи: .....  
/и.ж. Николай Пашов/  
(име, подпис, печат)



000002



## ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА



### **„РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА УЛИЧНА МРЕЖА, СЪОРЪЖЕНИЯ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИТЕ КЪМ ТЯХ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА КАСПИЧАН“**

по обособени позиции:

**Обособена позиция 2: Рехабилитация на ул. "Хаджи  
Димитър" в с. Върбяне, ул. "Гео Милев" и ул. "Цар  
Симеон" в гр. Плиска и ул. "Цар Симеон" в с.  
Златна нива**

КАСПИЧАН 2019г.





## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>I. ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ</b>	<b>5</b>
<b>1. ОБХВАТ И ДЕЙНОСТИ, СЪОБРАЗНО ВИЖДАНЕТО НИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА - С ОПИСАНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА, ОБХВАНАТ НА ДЕЙНОСТИ, НЕОБХОДИМИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА, ОТЧИТАЙКИ ВРЕМЕТО ЗА ПОДГОТВИТЕЛНИТЕ ДЕЙНОСТИ, ДЕЙНОСТИТЕ ПО ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СТРОИТЕЛНО - МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ, ТЕСТВАНИЯТА, ВЪВЕЖДАНЕТО НА ОБЕКТите В ЕКСПЛОАТАЦИЯ, КАКТО И ДРУГИ ДЕЙНОСТИ И ПОДДЕЙНОСТИ, НЕОБХОДИМИ ЗА ПОСТИГАНЕ ЦЕЛИТЕ НА ДОГОВОРА</b>	<b>5</b>
<b>1.1. ОПИСАНИЕ НА НАСТОЯЩОТО СЪСТОЯНИЕ НА ОБЕКТА</b>	<b>5</b>
<b>1.2. ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА</b>	<b>6</b>
<b>1.3. ОБХВАТ И ДЕЙНОСТИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ</b>	<b>12</b>
<b>2. ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ СМР/СТРОИТЕЛНИТЕ ОПЕРАЦИИ, ПРЕДЛАГАНА ТЕХНОЛОГИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ВИДОВЕТЕ СМР/СТРОИТЕЛНИТЕ ОПЕРАЦИИ И ТЯХНАТА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ; ЗА ВСЕКИ ОТ ВИДОВЕТЕ СМР/СТРОИТЕЛНИТЕ ОПЕРАЦИИ С ДЕФИНИРАНО НЕОБХОДИМО ОБОРУДВАНЕ, ТЕХНИКА, ТРАНСПОРТ И ДР. ИЗЛОЖЕНИ МОТИВИ ЗА ПРЕДЛОЖЕНАТА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ВИДОВЕ СМР/СТРОИТЕЛНИ ОПЕРАЦИИ. ОПИСАНИЕ НА НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ, КАКТО И КОНКРЕТНИ МЕРКИ ЗА СПАЗВАНЕТО ИМ. ОПИСАНИЕ НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ДОСТАВКАТА НА МАТЕРИАЛИ, КАКТО И ВХОДЯЩИЯТ КОНТРОЛ ОТ СТРАНА НА ТЕХНИЧЕСКИ ЛИЦА, ОТГОВАРЯЩИ ЗА МОНИТОРИНГА НА КАЧЕСТВОТО ПРИ ПОЛУЧАВАНЕ НА МАТЕРИАЛИ, ОБОРУДВАНЕ И ДРУГИ СТОКИ НА ОБЕКТА</b>	<b>50</b>
<b>2.1. ТЕХНОЛОГИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕДВИДЕНИТЕ СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ</b>	<b>50</b>
<b>2.2. ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ И ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ. МОТИВИ ЗА ПРЕДЛОЖЕНАТА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ВИДОВЕ СМР/СТРОИТЕЛНИ ОПЕРАЦИИ</b>	<b>94</b>
<b>2.3. ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ ПО ОСИГУРЯВАНЕ (ДОСТАВЯНЕ, СКЛАДИРАНЕ, ВЛАГАНЕ) НА МАТЕРИАЛИТЕ</b>	<b>104</b>
<b>2.4. НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ, КАКТО И КОНКРЕТНИ МЕРКИ ЗА СПАЗВАНЕТО ИМ</b>	<b>124</b>
<b>3. ОСИГУРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО ПОСРЕДСТВОМ ПРЕДЛОЖЕНАТА ОРГАНИЗАЦИЯ, МОБИЛИЗАЦИЯ И РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ТЕХНИЧЕСКИ РЕСУРСИ - СТРОИТЕЛНА ТЕХНИКА И МЕХАНИЗАЦИЯ. ДЕФИНИРАНЕ НЕОБХОДИМИЯ ЧОВЕШКИ РЕСУРС - РЪКОВОДЕН ЕКИП И ПЕРСОНАЛ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ВСИЧКИ ВИДОВЕ СМР</b>	<b>127</b>

РТА НА МЕСТНОСТ  
И ДЕЙСТВИЯ, КОИ  
ФОРТА НА МЕСТНОСТ  
ОТ: ОПИСАНИЕ Н

**ЕКСПЕРТИТЕ, КОИТО СА АНГАЖИРАНИ С НЕЙНОТО ИЗПЪЛНЕНИЕ;  
ОПИСАНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ТЕХНИ ЗАДЪЛЖЕНИЯ, СВЪРЗАНИ С  
КОНКРЕТНАТА МЯРКА ..... 188**

**5.1. ПРЕДВАРИТЕЛНО И ПОСЛЕДВАЩО ИНФОРМИРАНЕ НА МЕСТНОТО  
НАСЕЛЕНИЕ В ОБЩИНА КАСПИЧАН, ЗА ПРЕДСТОЯЩ РЕМОНТ ..... 189**

**5.2. ДОСТЪПНОСТ ДО ОБЩЕСТВЕНИ И ЧАСТНИ СГРАДИ ..... 191**

**5.2.1.Обезопасяване и обозначаване на строителните площадки..... 191**

**5.2.2.Реорганизация на движението в районите на строително-  
монтажни работи, за улесняване придвижването в Община Каспичан  
196**

**5.2.3. Организация на достъпа до жилищни сгради и търговски обекти  
в района на строително-монтажните работи в Община Каспичан ..... 201**

**5.3. НЕУДОБСТВА ОТ ОГРАНИЧАВАНЕ ПРЕДОСТАВЯНЕ НА  
КОМУНАЛНИ УСЛУГИ..... 202**

**II. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО  
НА ПРЕДМЕТА НА ДОГОВОРА ..... 205**

**1. МЕРКИ СВЪРЗАНИ С ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА..... 208**

**1.1. ПРЕВАНТИВНИ ПРИРОДОЗАЩИТНИ МЕРКИ ..... 208**

**1.2. МЕРКИ ЗА ОГРАНИЧАВАНЕ НА ЕМИСИИ НА ВРЕДНИ ГАЗОВЕ ПРИ  
ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ ..... 209**

**1.3. МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ЗАПРАШЕНОСТТА НА ВЪЗДУХА ПРИ  
ИЗВЪРШВАНЕ НА ДЕЙНОСТИ ПО ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА..... 211**

**1.4. МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ВРЕДНИЯ ШУМ..... 213**

**1.5. МЕРКИ СВЪРЗАНИ С ОПАЗВАНЕ НА ПОЧВАТА..... 215**

**1.6. ОРГАНИЗАЦИОННА СХЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ  
ОТПАДЪЦИ..... 217**

**1.7. МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ ЗАМЪРСЯВАНЕТО НА ЖИЛИЩНА, ПЪТНА  
И ДР. ИНФРАСТРУКТУРА..... 223**

**2. ПОЛИТИКА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА, УСТОЙЧИВО  
РАЗВИТИЕ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД ..... 224**





## I. ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ

**1. ОБХВАТ И ДЕЙНОСТИ, СЪОБРАЗНО ВИЖДАНЕТО НИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА - С ОПИСАНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА, ОБХВАНАТ НА ДЕЙНОСТИ, НЕОБХОДИМИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА, ОТЧИТАЙКИ ВРЕМЕТО ЗА ПОДГОТВИТЕЛНИТЕ ДЕЙНОСТИ, ДЕЙНОСТИТЕ ПО ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СТРОИТЕЛНО - МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ, ТЕСТВАНИЯТА, ВЪВЕЖДАНЕТО НА ОБЕКТИТЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ, КАКТО И ДРУГИ ДЕЙНОСТИ И ПОДДЕЙНОСТИ, НЕОБХОДИМИ ЗА ПОСТИГАНЕ ЦЕЛИТЕ НА ДОГОВОРА**

### 1.1. ОПИСАНИЕ НА НАСТОЯЩОТО СЪСТОЯНИЕ НА ОБЕКТА

**Улица Гео Милев в гр. Плиска**, се явява улица от V клас улична мрежа с локално движение. Улицата е с добре развити ситуационни характеристики и не се налага промяна в ситуационно отношение - запазва се съществуващото положение. Ситуационно улицата представлява две прави и една крива. Дължината е 323.996m. Теренът е равнинен.

В разглеждания участък е извършен оглед на място и се забелязва следното състояние:

Улицата е с асфалтова и трошенокаменна настилка с ширина 3,00-4.00 м. По дължина на участъка се наблюдават повърхностни деформации. По улицата няма изградена канализационната мрежа.

**Улица Цар Симеон в гр. Плиска**, се явява улица от V клас улична мрежа с локално движение. Улицата е с добре развити ситуационни характеристики и не се налага промяна в ситуационно отношение - запазва се съществуващото положение. Ситуационно улицата представлява четири прави една крива и две чупки. Дължината е 497,974. Теренът е равнинен.

В разглеждания участък е извършен оглед на място и се забелязва следното състояние:

Улицата е асфалтова и трошенокаменна настилка с ширина 3.00-5.00 м. По дължина на участъка се наблюдават повърхностни деформации. По улицата няма изградена канализационната мрежа.

**ул. „Хаджи Димитър“ в с. Върбяне**, се явяват улици от V клас улична мрежа с локално движение. ул. „Хаджи Димитър“ - от пътя за с. Избул до площада до ул. „Христо Ботев“, дължина 279.17 м.

Улицата е с добре развита ситуационни характеристики и не се налага промяна в ситуационно отношение - запазва се съществуващото положение. Ситуационно улиците се състои от прави, хоризонтални криви и чупки. Теренът е хълмист.

В разглеждания участък е извършен оглед на място и се забелязва следното състояние:

Улиците са на трошенокаменна настилка с ширина от 3.00 до 4.00 м. По дължина на участъка се наблюдават повърхностни деформации и пропадания, трошеният камък на места е затревен. Тротоари и бордюри липсват.

**ул. „Цар Симеон“ в с. Златна нива**, се явяват улици от V клас улична мрежа с локално движение. Началото и крайт на подобектите е както следва: ул. „Цар Симеон“ - от площада до ул. „Хан Аспарух“, дължина 60 м

Улицата е с добре развита ситуационни характеристики и не се налага промяна в ситуационно отношение - запазва се съществуващото положение. Ситуационно улиците се състои от прави, хоризонтални криви и чупки. Теренът е равнинен.

В разглеждания участък е извършен оглед на място и се забелязва следното състояние:

Улиците са на трошенокаменна настилка с ширина от 3.00 до 5.50 м. По дължина на участъка се наблюдават повърхностни деформации и пропадания, трошеният камък на места е затревен. Бордюри и тротоари /в лошо състояние/.

## 1.2. ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

**Обособена позиция 2: Рехабилитация на ул. "Хаджи Димитър" в с. Върбяне, ул. "Гео Милев" и ул. "Цар Симеон" в гр. Плиска и ул. "Цар Симеон" в с. Златна нива:**

### - ул. "Хаджи Димитър" в с. Върбяне

Предвижда се изграждане на нова конструкция на настилка поради липса на трайна такава. Запазва се съществуващия габарит с полагане на нови бордюри, като се осигурява достъп до имотите.

Рехабилитацията на улицата включва следните дейности:

- Изкоп за нова конструкция;
- Полагане на трошен камък (0-63мм.) за нова конструкция;
- Полагане на нови бетонови бордюри 15/25/50 см.;
- Полагане на неплътен асфалтобетон с дебелина мин. 4 см.;
- Полагане на износващ пласт от плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4 см.;

### - ул. "Гео Милев" в гр. Плиска

Предвижда се изграждане на нова конструкция на участъците, където липсва настилка. Запазва се съществуващия габарит. Участъка с трайна настилка се предвижда да бъдат запълнени деформационните фуги и нарушените участъци преди цялостното преасфалтиране. Предвижда се полагане на нови бетонови бордюри 15/25/50 см. и осигуряване достъп до имоти.

Рехабилитацията на улицата включва следните дейности:

- Изкоп за нова конструкция, полагане на трошен камък (0-63мм.) за нова конструкция;
- Полагане на трошен камък (0-63мм.) за нова конструкция;
- Студено фрезозане за кърпежи;
- Изкърпване с биндер;
- Полагане на нови бетонови бордюри 15/25/50 см.;
- Полагане на неплътен асфалтобетон с дебелина мин. 4 см.;
- Полагане на износващ пласт от плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4 см.;

### - ул. "Цар Симеон" в гр. Плиска

Предвижда се изграждане на нова конструкция на участъците, където липсва настилка. Запазва се съществуващия габарит. Участъка с трайна настилка се предвижда да бъдат запълнени деформационните фуги и нарушените участъци преди цялостното преасфалтиране. Предвижда се полагане на нови бетонови бордюри 15/25/50 см. и осигуряване достъп до имоти.

Рехабилитацията на улицата включва следните дейности:

- Изкоп за нова конструкция, полагане на трошен камък (0-63мм.) за нова конструкция;

- Полагане на трошен камък (0-63мм.) за нова конструкция;
- Студено фрезование за кърпежи;
- Изкърпване с биндер;
- Полагане на нови бетонови бордюри 15/25/50 см.;
- Полагане на неплътен асфалтобетон с дебелина мин. 4 см.;
- Полагане на износващ пласт от плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4 см.;

**- ул. "Цар Симеон" в с. Златна нива**

Предвижда се изграждане на нова конструкция поради липса на трайна настилка. Запазва се съществуващия габарит. Полагат се нови бордюри и се осигурява достъп до имоти.

Рехабилитацията на улицата включва следните дейности:

- Изкоп за нова конструкция;
- Полагане на трошен камък (0-63мм.) за нова конструкция;
- Полагане на нови бетонови бордюри 15/25/50 см.;
- Полагане на неплътен асфалтобетон с дебелина мин. 4 см.;
- Полагане на износващ пласт от плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4 см.;

Изпълнението на настоящата обществена поръчка включва извършването на следните дейности:

- Законосъобразно, качествено и срочно започване, изпълнение и завършване на строителството, включително доставка на строителни продукти, механизация, работна сила и всякакви услуги и дейности, необходими за изпълнение на строителството в съответствие с техническите спецификации и инвестиционните проекти, съгласно Закона за устройство на територията (ЗУТ) и подзаконовите нормативни актове по прилагането му, всички други действащи нормативни документи и Договора за изпълнението на обществената поръчка;
- Получаване на всички необходими становища и разрешения, необходими за извършване на неговата работа, съгласно българското законодателство;
- Своевременно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството в съответствие с изискванията на чл. 163, ал. 2, т. 3 от ЗУТ;
- Съхраняване и предоставяне при поискване от останалите участници в строителството или от контролен орган на строителните книжа, заповедната книга на строежа по чл. 170, ал. 3 от ЗУТ, актовете и протоколите, съставени по време на строителството, и друга техническа документация по изпълнението на строежа;
- Изготвяне на екзекутивна документация съгласно чл. 175 от Закона за устройство на територията и кадастрални заснемания на обекта в необходимия обхват за изпълнение задълженията на Възложителя, произтичащи от чл. 54а, ал. 2 от Закона за кадастъра и имотния регистър;
- Изпитвания при завършване на строителните и монтажните работи, където е необходимо;
- Гаранционно обслужване до изтичане на гаранционния срок;

**Основната цел на поръчката е рехабилитацията на уличните настилки. Рехабилитацията на уличните настилки и ремонта на уличните съоръжения, е с цел да се преустанови процесът на разрушаването им и да се гарантира носимоспособността, равността и отводняването им от повърхностните води и да се подобрят транспортно-експлоатационните качества на настилката, с оглед осигуряване на условия за безопасно движение на транспортните потоци и подобряване на уличната инфраструктура.**

**Общият обем на СМР, предмет на поръчката е съгласно одобрената Количествена сметка в тръжната документация и включват следните работи:**



Поз.	Описание	Мярка	Количество
1	2	3	4
	<b>ул. "Хаджи Димитър" с. Върбяне</b>		
	<b>Подготвителни работи</b>		
1	Разваляне и извозване на трошенокаменна настилка, включително всички съпътстващи разходи	м3	147
	<b>Земни работи</b>		
1	Изкоп на неподходящ повърхностен пласт, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м3	622,91
2	Профилиране на земно легло, включително всички съпътстващи разходи	м2	1472,8
3	Доставка и полагане на материал за попълване зад бордюри и всички свързани с това разходи	м3	84
	<b>Асфалтови работи</b>		
1	Първи битумен разлив за връзка върху добре почистена основа	м2	1400
2	Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка	м2	1450
3	Доставка и полагане на поръзозен асфалтобетон /биндер/, с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи	т	128,8
4	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи	т	139,2
	<b>Пътни работи</b>		
1	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50, включително всички свързани с това разходи	м	560
2	Доставка и полагане на трошенокаменна настилка 0-63мм, включително всички съпътстващи разходи	м3	765,86
	<b>Пътна маркировка и сигнализация</b>		
1	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка от боя с перли, съгласно БДС 11925-80 - машинно и ръчно, съгласно чертежите, включително всички свързани с това разходи.	м2	12,42
2	Доставка на стандартни, рефлектиращи пътни знаци, включително стойки и всички свързани с това разходи.	бр	6
3	Укрепване на стандартни знаци, включително всички свързани с това разходи.	бр	6
4	Временна организация на движението, както и всички необходими изисквания, съгласно съгласуването с органите на РДВР-ПП (КАТ).	глоб. сума	1
	<b>ул. "Гео Милев" гр.Плиска</b>		

	<b>Подготвителни работи</b>		
1	Демонтаж на съществуващи бордюри и всички свързани с това разходи	м	50
	<b>Земни работи</b>		
1	Изкоп на неподходящ повърхностен пласт, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м3	236
2	Студено фрезозване на съществуващата асфалтова настилка и всички свързани с това разходи	м3	21
3	Профилиране на земно легло, включително всички съпътстващи разходи	м2	2270
4	Доставка и полагане на материал за попълване зад бордюри и всички свързани с това разходи	м3	198
	<b>Асфалтови работи</b>		
1	Първи битумен разлив за връзка върху добре почистена основа	м2	2270
2	Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка	м2	1650
3	Доставка и полагане на поръзозен асфалтобетон /биндер/, с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи	т	152
4	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи	т	218
	<b>Пътни работи</b>		
1	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50, съгласно БДС 624-87, включително всички свързани с това разходи	м	760
2	Доставка и полагане на трошенокаменна настилка 0-63мм, включително всички съпътстващи разходи	м3	336
3	Доставка и полагане на бетон С25/30, включително всички свързани с това разходи	м3	3,3
4	Доставка и полагане на армировка по спецификация, включително всички свързани с това разходи	м3	258
	<b>Изграждане и ремонт на съоръжения</b>		
1	Доставка и полагане на парапет включително всички свързани с това разходи	м3	17,4
	<b>Отводняване на трасето</b>		
1	Доставка и полагане на подложен бетон включително всички свързани с това разходи	м3	2
2	Доставка и полагане на напречна отводнителна решетка, включително всички свързани с това разходи	м	6

3	Доставка и полагане на покрит окоп, включително всички свързани с това разходи	м	85
	<b>Пътна маркировка и сигнализация</b>		
1	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка от боя с перли, съгласно БДС 11925-80 - машинно и ръчно, съгласно чертежите, включително всички свързани с това разходи.	м2	14
2	Доставка на стандартни, рефлектиращи пътни знаци, включително стойки и всички свързани с това разходи.	бр	13
3	Укрепване на стандартни знаци, включително всички свързани с това разходи.	бр	13
4	Временна организация на движението, както и всички необходими изисквания, съгласно съгласуването с органите на РДВР-ПП (КАТ).	глоб. сума	1
	<b>ул. "Цар Симеон" гр.Плиска</b>		
	<b>Подготвителни работи</b>		
1	Демонтаж на съществуващи бордюри и всички свързани с това разходи	м	260
	<b>Земни работи</b>		
1	Изкоп на неподходящ повърхностен пласт, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м3	400
2	Студено фрезозване на съществуващата асфалтова настилка и всички свързани с това разходи	м3	23
3	Профилиране на земно легло, включително всички съпътстващи разходи	м2	3210
4	Доставка и полагане на материал за попълване зад бордюри и всички свързани с това разходи	м3	300
	<b>Асфалтови работи</b>		
1	Първи битумен разлив за връзка върху добре почистена основа	м2	2610
2	Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка	м2	2590
3	Доставка и полагане на поръсен асфалтобетон /биндер/, с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи	т	239
4	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи	т	251
	<b>Пътни работи</b>		
1	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50, съгласно БДС 624-87, включително всички свързани с това разходи	м	1040



2	Доставка и полагане на трошенокаменна настилка 0-63мм, включително всички съпътстващи разходи	м3	530
3	Доставка и полагане на бетон С25/30, включително всички свързани с това разходи	м3	1,9
4	Доставка и полагане на армировка по спецификация, включително всички свързани с това разходи	м3	89
<b>Изграждане и ремонт на съоръжения</b>			
1	Доставка и полагане на парапет включително всички свързани с това разходи	м3	9
<b>Отводняване на трасето</b>			
1	Доставка и полагане на подложен бетон, включително всички свързани с това разходи	м3	2
2	Доставка и полагане на напречна отводнителна решетка, включително всички свързани с това разходи	м	5,5
3	Доставка и полагане на покрит окоп, включително всички свързани с това разходи	м	5
<b>Пътна маркировка и сигнализация</b>			
1	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка от боя с перли, съгласно БДС 11925-80 - машинно и ръчно, съгласно чертежите, включително всички свързани с това разходи.	м2	21
2	Доставка на стандартни, рефлектиращи пътни знаци, включително стойки и всички свързани с това разходи.	бр	11
3	Укрепване на стандартни знаци, включително всички свързани с това разходи.	бр	11
4	Временна организация на движението, както и всички необходими изисквания, съгласно съгласуването с органите на РДВР-ПП (КАТ).	глоб. сума	1
<b>ул. "Цар Симеон" в с. Златна нива</b>			
<b>Подготвителни работи</b>			
1	Разваляне и извозване на трошенокаменна настилка, включително всички съпътстващи разходи	м3	10,51
2	Демонтаж на съществуващи бордюри, включително всички свързани с това разходи	м	120
<b>Земни работи</b>			
1	Изкоп на неподходящ повърхностен пласт, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м3	12
2	Профилиране на трошенокаменна настилка, включително всички съпътстващи разходи	м2	380
3	Доставка и полагане на материал за попълване зад бордюри и всички свързани с това разходи	м3	9,0

<b>Асфалтови работи</b>			
1	Първи битумен разлив за връзка върху добре почиствена основа	м2	380
2	Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка	м2	330
3	Доставка и полагане на порьозен асфалтобетон / биндер /, с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи.	т	30,36
4	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см	т	36,48
<b>Пътни работи</b>			
1	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50, съгласно БДС 624-87, включително всички свързани с това разходи	м	120
2	Доставка и полагане на трошенокаменна настилка 0-63мм, включително всички съпътстващи разходи	м3	14,27
<b>Пътна маркировка и сигнализация</b>			
1	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка от боя с перли, съгласно БДС 11925-80 - машинно и ръчно, съгласно чертежите, включително всички свързани с това разходи.	м2	1,98
2	Доставка на стандартни, рефлектиращи пътни знаци, включително стойки и всички свързани с това разходи.	бр	3
3	Укрепване на стандартни знаци, включително всички свързани с това разходи.	бр	3
4	Временна организация на движението, както и всички необходими изисквания, съгласно съгласуването с органите на РДВР-ПП (КАТ).	глоб. сума	1

### 1.3. ОБХВАТ И ДЕЙНОСТИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

„Хидрострой“ АД имат дългогодишен опит в изпълнението на подобен род поръчки и в организирането на строителния процес. В Дружеството е създадена строга функционална йерархична структура, представляваща съвкупност от различни звена и отдели, които имат ясно определени и конкретни задачи. Тази структура гарантира добра организация на строителния процес и възможност за своевременен контрол на извършваните строителни работи. По този начин работниците са разпределени в отделни работни групи, всяка с пряк ръководител, които пък от своя страна ще бъдат пряко направлявани и контролирани от инженерния състав на обекта, било то от страна на участниците в Дружеството, като вътрешен контрол, или от страна на Възложителя, в качеството си на инвеститорски контрол. Взаимната свързаност и прекия контрол по време на целия строителен процес е гаранция за качествено и своевременно изпълнение на всички необходими работи, нужни за цялостното изграждане на настоящия строителен обект.

Изпълнението на предвидените видове СМР ще бъде осъществено от работни групи от служители и строителна механизация на участниците в Дружеството, като за целта, при започване на работата за нуждите на обекта такива ще бъдат мобилизирани според изискваната на Възложителя и необходимостта от гледна точка

на технологичната последователност. До строителната площадка ще бъдат допускани само работници и служители, които са снабдени с лични предпазни средства, като същите са осигурени за сметка на Дружеството.

За изпълнението на предвидените по-горе дейности по съответните части от обхвата на настояща процедура, възложени по нея сме обособили три основни етапа за последователност и изпълнение предвидените дейности описани в Техническата спецификация, съобразени с действащото законодателство, на съществуващите технически изисквания и стандарти:

**ПЪРВИ ЕТАП – Подготвителен период;**

**ВТОРИ ЕТАП – Основно строителство - изпълнение на строително-монтажните работи;**

**ТРЕТИ ЕТАП – Въвеждане на обекта в експлоатация и предаването му на Възложителя;**

### **ПЪРВИ ЕТАП**

Начална фаза - Тази фаза е подготвителна за реализацията на целия договор и по същество задава рамката на организационния план. Успешната реализация на задачите от тази фаза гарантира устойчивото протичане на дейностите по договора като цяло и добрата връзка с Възложителя, както и привлечените други заинтересовани страни. В нашето техническо предложение предвиждаме осъществяването на следните задачи в рамките на тази фаза която ще започне веднага след подписване на договора. Тази фаза включва изпълнението на няколко основни дейности:

#### **Дейност: Мобилизация**

Дейността включва няколко ключови задачи, свързани с мобилизацията на екипа и създаването на добра организация за работа между всички участници в изпълнението на предмета на поръчката.

- 1) Организиране и провеждане на първи срещи на Техническия ръководител на обекта/ с Възложителя с оглед детайлизиране на очакванията във връзка с реализация на дейностите по текущия ремонт, на организационни въпроси свързани с механизъм на взаимодействие и оперативна координация, комуникация и системата за гарантиране на качеството при осъществяване на обекта, възможните начини за предоставяне на информация от компетентните институции.
- 2) Проучване на информационната обезпеченост на договора. За целта ще бъде определен обхвата на информация, включваща документална, техническа и финансова информация, както и източниците на останалата необходима информация и необходимите действия за нейното набавяне.
- 3) Идентифициране на заинтересованите страни от реализация на поръчката като цяло и създаване на стратегия за тяхното привличане. На основата на проведения анализ на заинтересованите страни ще бъде определена степента и посоката на въздействие и взаимодействие с всяка от заинтересованите страни.
- 4) Ще се идентифицират основните пунктове, в които ще се изисква съдействие на органите на Възложителя.
- 5) Уточняване с Възложителя депата за депониране на изкопани почви, строителни отпадъци и фрезован материал за съответните участъци.

Ние сме подготвени да реагираме гъвкаво според нуждите на заданието и сме в състояние да започнем дейностите по мобилизация и подготовка на изпълнение на месечното задание веднага след подписване на договора.

#### **Дейност – Подготвителна**

Дейността включва няколко ключови дейности, свързани със създаването на добра организация и подготовка изпълнението на основните строителни работи.

Осигуряване на строителна механизация, оборудване и средства.



Дружеството отговаря за временната организация на движението по време на строителството съгласно изискванията на Наредба № 3/16.08.2010 г. за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт на пътищата и улиците.

Подготвителните мероприятия включват – създаване временна организация за движение, поставяне на временни табели и обозначителни, и предупредителни знаци, определяне местата за подход на техника.

През този период ще се осигури на цялата необходима административна документация, преди започване на строителните работи, тъй като това е изключително важно за доброто планиране на работата на отделните екипи и изработването на план за ЗБУТ. Ще се разпределят правата, отговорностите и задълженията на всеки член съгласно договорните условия и вътрешните правила на всички страни в строителния процес. Ще се извърши планиране на доставките на строителни материали, така че от една страна да не се спира строителния процес, а от друга страна да не се пренасищат строителната площадка и временните складове с материали. Окончателно ще се дефинират количествата на необходимите ресурси - материали, механизация, работна ръка, и тяхното разпределение във времето.

Сформирането на работни екипи за изпълнение на строителните дейности ще започне незабавно още след получаване на покана за подписване на договор преди започване на основните строително-монтажни работи.

Ще се определи временно и постоянно депо за земни и строителни отпадъци съвместно с Общинската администрация.

Ще се уточни маршрута за извозване на излишните земни маси и строителни отпадъци съвместно с Общинската администрация.

Ще се уточнят работните изисквания по отношение опазване на околната среда и безопасността на труд.

Преди започване на строителните работи на площадката се предвижда тя да бъде огледана за необходимостта от почистване от отпадъци, които ще пречат на строителните дейности. Ще бъдат съгласувани и нужните разрешения от Възложителя с указани места, на които да бъдат транспортирани излишните земни маси и строителните отпадъци. Ще направи и оглед на строителната площадка, за ще се определи точна схема на вътрешните транспортни връзки, възможността за разполагане на обектови складови стопанства/ лагери и кои пътища е възможно ще се използват за достъп по време на строителството.

Ще бъдат определени местата за дислоциране на нужната тежка и лека механизация на обособени за това места съгласувани с Възложителя, оборудвана с необходимите офиси/ помещения, както и тези за мобилни WC кабинки за персонала, ангажиран с изпълнението на обекта.

Ще бъдат изпълнени и всички обезопасителни и обозначителни мероприятия съгласно закона за здравословни и безопасни условия на труд /обн.ДВ.бр.124/1997 г./ и подзаконовите нормативни актове, регламентиращи тези обществени отношения и по специално Наредба № 2 на Министерството на труда и социалната политика и Министерството на регионалното развитие от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР /обн. ДВ. бр.37 от 04.05.2004 г./, за ще се осигурят здравословни и безопасни условия на труд.

За обектови помещения за обслужване на работещите ще се използват фургоони/ контейнери, с основна цел преобличане и съхраняване на личното облекло на заетите в изпълнението, консумиране на храна, кратък отдих. Обектова канцелария (офис помещения) ще организират за Техническия ръководител на обекта, както и за ползване при осъществяване на работни срещи по напредъка и отчитане етапа на изпълнението на строежа от консултанта (строителния надзор) на обекта и представители на Възложителя.

В зависимост от конкретното задание на Възложителя се определят условията и редът за въвеждане на временна организация на движението (ВОД) при извършване на строителни и монтажни работи (СМР), като се определят видът и начинът на поставяне на маркировка, пътни знаци, светофари и други средства за сигнализация.

Сигнализацията за организацията на движението е временна и се поставя непосредствено преди започване на СМР и се премахва след приключване на същите.

ВОД в конкретен участък, в който се извършват СМР, има за цел да информира участниците в пътното движение за особеностите и опасностите, възникнали в пътния (уличния) участък, и за изменените условия, да въвежда режим на движение, който осигурява безопасно преминаване през местата и/или участъците, в които се изпълняват СМР, както и да указва границите на този участък със съответните изменени условия за преминаване.

Дружеството ще осигури, изгради и поддържа такива пътни знаци, лампи, бариери, огради, предпази козирки, сигнали за контрол на движението и други такива мерки, които са необходими при изпълнение на СМР, с цел осигуряване на безопасност на всички хора, имащи достъп до обекта (както работниците на Дружеството, така и живущите в населените места в общината).

Сигнализацията на СМР в обхвата на улиците и пътищата в района на общината ще е ясно видима и разбираема от участниците в движението по всяко време на денонощието и при всякакви метеорологични условия.

Всички мерки за безопасност ще бъдат приети от съответните органи и Възложителя на място преди започването на каквато и да е строителна работа.

Временните отклонения ще бъдат осигурени, следвайки същите процедури, както е уточнено горе за пътната и обществена безопасност.

Когато пътищата са използвани за строителен трафик, каквато и да е предизвикана щета ще бъде незабавно поправена за сметка на Дружеството.

Дружеството за своя сметка, ще изгради всички временни съоръжения като премоствания, пътни връзки с пътищата в района, подходи, рампи и др., необходими за извършване на строително-монтажните работи на обекта, както и тяхното отстраняване след приключване на Работата.

„Хидрострой“ АД ще координира и монтира всички временни съоръжения в съответствие с изискванията на местните власти или комунални фирми и съгласно всички действащи нормативи и правила.

„Хидрострой“ АД ще поеме всички разходи за вода за питейни нужди, за нуждите на строителството, санитарните възли, полевите офиси.

В продължение на цялата строителна работа „Хидрострой“ АД ще бъде отговорен за доставката на временно електрозахранване, в случаите когато такова му е необходимо за изпълнение на СМР.

Всички доставки на материали ще бъдат заявени своевременно веднага след подписване на договор за изпълнение на обекта.

Отговорен за изпълнението на подготвителните организационни работи е Техническият ръководител на обекта.

## ВТОРИ ЕТАП

През този етап, който се явява основен за изпълнението на поръчката „Хидрострой“ АД ще стартира строително-монтажните работи:

**„Рехабилитация на ул. "Хаджи Димитър" в с. Върбяне, ул. "Гео Милев" и ул. "Цар Симеон" в гр. Плиска и ул. "Цар Симеон" в с. Златна нива"**

„Хидрострой“ АД разполага с достатъчен капацитет от работна сила, механизация, материално снабдяване и финансов ресурс за изпълнение на поръчката. Инженерно-техническият персонал ще организира и отговаря за изпълнението, съгласно правилата и нормите в строителството.

При изпълнението на предвидените дейности Дружеството се ангажира да спазва:

- Нормативната уредба за този вид дейност;
- Технологията на изпълнение съгласно техническата документация предоставена от Възложителя;
- Вложените материали да отговарят на техническите характеристики заложи в ТС и съответното качество;

- Нормите за безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, организация на движението и опазването на околната среда.

Изпълнението включва следните дейности, които са свързани с изграждане на обекта и представляват условие, следствие или допълнение към тях:

- 1) Изпълнение на СМР съгласно Технически проект в т.ч. предвидените с Количествената –сметка СМР.
- 2) Доставка и влагане в строителството на необходимите и съответстващи на инвестиционния проект строителни продукти;
- 3) Производство и/или доставка на Строителни детайли/елементи и оборудване и влагането им в Строежа;
- 4) Уведомяване на Възложителя за възникналата необходимост от допълнително проектиране;
- 5) Извършване на необходимите изпитвания и лабораторни изследвания;
- 6) Съставяне на строителни книжа и изготвяне на екзекутивната документация на Строежа;
- 7) Участие в процедурата по въвеждане на Строежа в експлоатация;
- 8) Отстраняване на недостатъците, установени при предаването на Строежа и въвеждането му в експлоатация;
- 9) Отстраняване на проявени дефекти през гаранционните срокове.

Отчитане/ приемане на дейностите предмет на поръчката:

- 1) Извършените количества СМР се измерват на място, описват и изчисляват като това се отразява в Протокол за приемане на извършените СМР, обр. 19;
- 2) Съпътстващи документи по време на строителството, сертификати, декларации и др.;
- 3) Фактури, издадени от Дружеството.

Основен и най-важен фактор за постигане на целите на поръчката, съгласно изискванията на Възложителя са предложените от нас технология и организация, свързани с осъществяване управление на дейностите за изпълнението на поръчката, а именно - осъществяване на необходимите видове работи, необходимата организация, връзките и взаимодействието между участниците в инвестиционния и строителен процес.

Ако бъдем избрани за Изпълнител на настоящата обществена поръчка, ще извършим строително-монтажни работи по видове и обем, съгласно Техническите спецификации и изискванията на Възложителя. Също така, изпълнението на строително-монтажните работи ще бъде съгласно изискванията на ПИПСМР (правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи) и всички действащи към момента Наредби за изпълнение на строителство.

Като се има предвид продължителността на настоящата обществена поръчка и броя задачи, които следва да бъдат изпълнени и съответно резултатите, които следва да бъдат постигнати, оценяваме, че успешната реализация на поръчката ще изисква интензивна, строга и ясно подредена програма. Считаме, че така подбраните експерти в екипа, са достатъчно квалифицирани, с богат професионален опит, и ще съумеят ще се справят успешно с поставените задачи и за постигане на основните цели на поръчката.

Подходът ни за успешното изпълнение на договора се основава на нашето разбиране за целите, които ще се постигнат с успешното изпълнение на поръчката. Основните участници, техните роли в рамките на договора, са взети предвид при нашата стратегия за изпълнение на договора.

Ако бъдем избрани за изпълнител на настоящата обществена поръчка, ще работим във възможно най-тясно сътрудничество с възложителя на поръчката и другите заинтересовани страни, с предварителната договорка за взаимодействието, което се надяваме да постигнем. Ще организираме неформални и официални прегледи за напредъка на дейностите по договора, които са в процес на изпълнение,





на строително-монтажни работи и Наредба №12 за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товаро - разтоварни работи.

На строителната площадка „Хидрострой“ АД ще осигури инструкция (евакуационен план) за начина на действие в случай на бедствия, аварии, наводнения, земетресения и др.

Прекратяване на работата и извеждане на всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има опасност за здравето или живота им или има налице условия, при които се изисква спирането на работата ще става след разпореждане на Техническия ръководител на обекта, а при отсъствието му от строителната площадка тези разпореждания ще дават от посочените от него лица, имащи съответно необходимата квалификация.

През време на работа „Хидрострой“ АД ще спазва трудовата и технологичната дисциплина. Лица, които са в нетрезво състояние, не ползват съответно необходимото специално и работно облекло и личните предпазни средства или не спазват изискванията по БХТПБ при извършването от тях СМР, ще отстраняват от строителната площадка.

На подходящи места, съгласно одобрения проект за „ВОД“ ще поставят схеми с означение на местоположението на обекта и на маршрутите за движение на пътни превозни средства и на пешеходци. Движението на строителните машини и на пешеходците по строителните площадки при необходимост се регулира с пътни знаци в съответствие с нормативните изисквания за сигнализация на пътищата с пътни знаци. Опасните за движение участъци ще заграждат или на границите им се поставят съответните знаци, а при ограничена или намалена видимост - и светлинни сигнали.

За преминаването на пешеходци над изкопи в района на строителната площадка ще използват обезопасени проходни мостчета, които ще осветяват през тъмната част от денонощието.

Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на строежа ще извършва оценка на риска. Същата ще обхваща всички етапи на договореното строителство, избора на работно оборудване и всички параметри на работната среда.

Оценката на риска ще извършва съвместно с Възложителя и ще актуализира при включването на нови в процеса на работа.

При извършването на оценка на риска се правят измервания на параметрите на работната среда. Ако по време на извършването на СМР настъпят съществени изменения от първоначалните планове, то оценката ще актуализира.

През етапа на строителството ще извършат всички строително - монтажни работи, включени в обхвата на поръчката за постигане целите на Възложителя. В реализацията на строително-монтажните работи ще бъдат спазвани всички действащи към момента законови разпоредби, правилници и нормативи на територията на Република България и ЕС; БДС, БДС EN; ЕУ стандарти и други. Строителни и монтажни работи в близост до откоси на изкопи ще извършват след проверка от Техническия ръководител на обекта за сигурността и обезопасяването им.

#### Ще бъдат осигурявани:

- а) Необходимите мерки за изпълнението на СМР в технологична последователност и срокове, определени в поръчката и в плана за безопасност и здраве,
- б) Комплексни ЗБУТ на всички работещи при извършване на СМР на изпълняваните от него строежи, в съответствие с минималните изисквания на Наредбата за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- в) Изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при изискваните случаи;
- г) Избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортни пътища и/или транспортни зони;

- д) Необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;
- е) Инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;
- ж) Картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, превозните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат ще се отразят на безопасността или здравето на работещите;
- з) Необходимите санитарно-битови помещения съобразно санитарно-хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност, времетраенето на строителството и човешките ресурси;
- и) Поддържането на ред и чистота на строителната площадка;
- й) разделянето и организирането на складовите площи за различни материали, особено когато това се отнася за опасни материали и вещества;
- к) Изискванията за работа с различни материали;
- л) Изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;
- м) събирането, съхранението и транспортирането на отпадъци и отломки;
- н) Адаптирането на етапите и/или видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа;
- о) Съвместната работа между строителите и лицата, имащи отношения към поръчката;
- п) Оказването по всяко време на първа помощ на работещите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария, като обучените за това лица да са на разположение;
- р) Транспортирането на работещите, засегнати от трудова злополука или с внезапно влошено здравословно състояние, за оказване на медицинска помощ.

При необходимост ще изработват и утвърждават вътрешни документи (заповеди, образци и др.) за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретните условия. Също така ще предприемат съответни предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна якост или временна нестабилност на строителната конструкция.

Няма ще се допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително – ще прави специален инструктаж по ЗБУТ на работещите и прилага специални мерки както за тяхната защита, така и за защита на преминаващите и/или намиращите се в опасната зона на извършваните СМР.

Извършването на СМР на открито ще преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, обилен снеговалеж/ силен дъжд и/или вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление и др.). В такива ситуации своевременно ще информират работещите на строежите за очаквани резки промени в климатичните условия.

Ще бъде организирана вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите. Писмено ще определя в длъжностни характеристики задълженията на отговорните лица (техническите ръководители, бригадирите и др.) и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес и им предоставя нужните за това правомощия и ресурси и ще утвърждава организационна схема за взаимоотношенията между тях. При необходимост ще предприемат допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия.

На строителната площадка ще допускат до работа само работещи и други лица, които използват осигурените им лични предпазни средства и специални и работни облекла. Техническият ръководител на обекта ще отстранява работещите, които не използват осигурените им лични и други предпазни средства или са в нетрезво състояние.

Съвместно с Възложителят ще вземат мерки за опазване на водните източници и площи, които се намират на и/или около строителната площадка. При настъпило замърсяване или увреждане на околната среда, включително при бедствия, пожари или аварии, ще уведомят съответните институции за настъпилите изменения на околната среда и предприема мерки за тяхното ограничаване и отстраняване. Няма ще се допуска замърсяването или увреждането на околната среда в резултат от извършваните СМР.

Ще бъдат определени отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, аварияте и пожарите и за евакуация.

Ще извършва вътрешен контрол по време на изпълнението, с който да определи дали изпълнените работи са в съответствие със техническата спецификация и изискванията на възложителя, посредством изпитване и проби чрез акредитираната си лаборатория, както и всички други изисквани от нормативната база изпитвания по време на строителството, като се задължава да осигурява достъп за извършване на проверки на място и одит от страна на контролиращите го институции и да съдейства при взимане на проби, извършване на замерване, набиране на снимков материал. За целта ще бъде прилагана процедура от сертифицираната Система за управление на качеството за оценяване съответствието чрез наблюдение и изводи, съпроводжани от съответни измервания, изпитания и калибриране. Също така ще бъде създадена техническа база от страна на Дружеството за осигуряване изпълнението на мерките за здраве и безопасност, управление на рискове и др.

Дружеството ще изпълнява всички препоръки произтекли от проверки на място и имащи отношение към подобряване, коригиране на работата за постигане на по-добро качество и по-пълно съответствие на техническите спецификации;

Дружеството своевременно ще уведомява Възложителя за възникнали технически проблеми в хода на изпълнението, които изискват коригиране на техническите спецификации;

При изпълнението на строително монтажните работи се актуват и изплащат действително изпълнените количества по единични цени, които са представени в ценовото предложение на Участникът.

За всеки участък се съставят протоколи и актове по време на строителството, съгласно изискванията на Наредба №3/31.07.2003 г..

По време на строителство Дружеството ще следи за издаването и срока на валидност на разрешителни от компетентни институции и органи както следва:

- Разрешение за преминаване на строителна и транспортна техника през централни части и др. зони с ограничен режим за преминаване;
- Разрешение за извозване на хумус;
- Разрешение за извозване на земни маси;
- Разрешение за извозване на строителни отпадъци;
- Разрешение за изкореняване (отсичане) на съществуващи дървета, в случай, че възникне обективна необходимост за това;
- Предвидени мерки в плана за безопасност и здраве за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд, съгласно ПБЗ.

По време на строителството за всички основни, както и за нови и неприлагани в страната строителни и други технологии и работи ще се изработи Методология на строителството, подлежаща на съгласуване с Възложителя, съдържаща пълни строително-технологични решения, информация за влаганите материали, контрол на качеството, ПБЗ, опазване на околната среда и др.

Дружеството ще изготви План за Изпитвания и Тествания (ПИТ), който да съгласува с Възложителя.

Дружеството ще отговаря единствено и изцяло за провеждането и документирането на всички изпитания, присъщи на видовете работи и изискващи се по действащите нормативни документи.

Полагането и монтирането на всички материали и оборудване ще става по предписанията и условията на съответните производители и проектни детайли. При специфични случаи ще се търси съдействие от представител на Авторския надзор.

Дружеството ще приложи всички дейности и детайли предложени в Проекта.

При невъзможност или след разкриване по време на демонтажните работи, ще се предостави методология на изпълнението за съгласуване от представител на Авторския надзор и Възложителя. Същата да бъде придружена от необходимата проектна документация и спецификация на предложените материали.

При полагане на елементи от техническата инфраструктура ще се следва както Проекта, така и Наредба 8 за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места.

Ще се опазват от повреди и ще се възстановяват всички повредени и/или демонтирани съществуващи подземни и надземни проводи и съоръжения, трайни настилки и зелени площи.

В случай на нарушени или прекъсване на трасета на подземна комуникация, непристъпващи в изходната информация предоставена от експлоатационните дружества, да се информира и търси съдействие от Възложителя и съответното експлоатационно дружество.

При нарушаване на настилката на съществуващите прилежащи улици и алеи, същите ще се възстановят преди предаване на обекта.

Ще се опазват геодезичните знаци /осови камъни, репери и др./. Ако е неизбежно премахването на геодезичен знак ще се извърши прецизен репераж. Преди премахването на знака ще се уведоми техническата служба на Общината за проверка на репеража и определяне на начина и срока за възстановяване на геодезичния знак.

Ще се изпълнят изискванията на Наредба № 4 за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително и за хората с уврежданията.

При възникване на въпроси или необходимост от допълнителна графична информация ще се търси представител на Авторския надзор.

Ще се разглеждат чертежите на всички специалности. При констатирани несъответствия ще се търси представител на Авторския надзор.

Дружеството ще изготвя и съхранява надеждно и прегледно всички необходими документи, доказващи изпълнените от него работи в съответствие наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, извършените закупувания на суровини и материали, наемането на работна ръка и механизация, спазването по всяко време на приложимите нормативни изисквания към механизацията, персонала, организацията на работите на обекта, счетоводството и контрола и др.

„Хидрострой“ АД ще създава цялата строителна документация съгласно нормативните изисквания, както и да спазва указанията и изискванията на Възложителя и на управляващия орган по отношение на създаването на необходимите документи, годни за верификация от съответните органи, както и да изпълняват всички указания за привеждане и окомплектовка на всички документи.

Документацията ще бъде текущо завеждана в описи по видове, така че всеки документ да може да бъде лесно намерен и идентифициран като тема и взаимовръзка с други документи.

След завършване на строежа, Дружеството ще подреди, опише и предаде на Възложителя оригиналите на цялата документация за строежа, освен тази която ще се съхранява при него, за която Дружеството ще направи копия и ще ги предаде на Възложителя.

„Хидрострой“ АД съвместно със строителния надзор, организира текуща информация за ежедневните условия за реализиране на поръчката - температура, влажност и валежи, наличност на работна ръка и механизация, наличност на техническо ръководство.

Дружеството ще организира и извърши разработване и одобряване на вътрешни графици и документи по организацията на изпълнение, съгласуването им с



отговорните инстанции до получаване на правата за извършване на дейността, както и на условията на институциите.

„Хидрострой“ АД ще съобрази работните планове с метеорологичните условия технологичните изисквания и спецификата на строителния строеж.

### **ПРОВЕЖДАНЕ НА ТЕСТВАНИЯ И ИЗПИТВАНИЯ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО:**

Тези дейности ще изпълняват периодично през целия период на строителството. Резултатите ще бъдат оформени под формата на лабораторни протоколи и друга строителна документация. Преди да бъдат извършвани тестванията или пробите Дружеството ще уведомява всички заинтересовани страни, като Възложител, Строителен надзор, за датата и часа на взимане на пробите. Ще съхранява копие от всички свързани с това документи.

Строителят носи отговорност по чл. 163, ал.1, ал.2, ал.3 от Закона за устройство на територията / ЗУТ / за качеството на изпълнението на отделните видове работи, изпълнението на строежа съгласно ТС.

Текущ контрол при изпълнението на СМР ще осъществява от:

- Строителен надзор;
- Община Каспичан в качеството и на Възложител на обществената поръчка ще осъществява инвеститорски контрол.

Предвидените за изпълнение строително-монтажни работи ще изпълняват съгласно изискванията на чл.169, ал.1 и ал.2 от Закона за устройство на територията.

Документирането на извършените строително-монтажни работи ще осъществява съгласно изискванията на чл.170, ал.1 от ЗУТ.

Влаганите строителни материали ще отговарят на Български държавен стандарт, което се документира съгласно Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на строителните продукти (ДВ бр.93/2000г.)

Документите по приемане и оценяване на качеството на извършените строително-монтажни работи ще съставят и подписват от Дружеството, инвеститорския контрол.

Няма ще се допуска използването на материали и изделия без свидетелство за качество и неизвестна технология за изпълнението им.

Представянето на работата и на материалите ще бъде по стандарт, специфициран съобразно условията на процедурата. Материалите ще бъдат по стандарт, не по-нисък от подходящото издание на БДС или друг равностоен европейски стандарт, съгласуван с представителя на Възложителя.

Когато предложим други национални или официално издадени стандарти на други страни, които осигуряват равно или по-високо качество от специфицираните стандарти и норми, те ще бъдат предварително приети и писмено одобрени от Представител на Възложителя. Разликите, между специфицираните стандарти и предлаганите алтернативни стандарти, ще бъдат писмено описани от Дружеството и представени на Представителя на Възложителя поне 10 дни преди датата, на която Дружеството желае да получи одобрението на Представител на Възложителя. Когато Представителят на Възложителя реши, че предлаганите разлики не могат да осигурят равно или по-високо качество, Дружеството ще спазва специфицираните в тази Спецификация стандарти.

Като минимум българските стандарти и разпоредби винаги ще бъдат спазвани. Други международно приети стандарти и разпоредби могат да бъдат използвани само ако:

- Са в по-голяма степен или еднакво стриктни, сравнени със съответните български стандарти и разпоредби или
- За съответния случай не съществуват приложими български стандарти и разпоредби.

За осигуряване на механичното съпротивление и на устойчивостта строежът ще е изпълнен по такъв начин, че натоварванията, които е възможно да му въздействат по време на строителството и експлоатацията, да не доведат до:

- 1) Разрушаване на целия строеж или на части от него;
- 2) Недопустими стойности на деформациите;
- 3) Повреди на други части от строежа, на съединения или на монтирани инсталации в резултат на значителни деформации на носещата конструкция;
- 4) Повреда в резултат на събитие, водещо до последствия, непропорционални на първопричината.

Строителните работи ще са изпълнени по такъв начин, че да не представляват заплаха за хигиената или здравето на обитателите или на съседите и за опазването на околната среда при:

- 1) Отделяне на отровни газове;
- 2) Наличие на опасни частици или газове във въздуха;
- 3) Излъчване на опасна радиация;
- 4) Замърсяване или отравяне на водата или почвата;
- 5) Неправилно отвеждане на отпадъчни води, дим, твърди или течни отпадъци;
- 6) Наличие на влага в части от строежа или по повърхности във вътрешността на строежа.

Процедурите за оценяване и методите изпитвания, тествания и контролиране на съответствието са:

- 1) Първоначално изпитване на типа на строителния продукт от производителя или от лице, получило разрешение за оценяване на съответствието;
- 2) Изпитване на пробни образци от производството, подбрани в съответствие с предварително съставен от производителя или от лице, получило разрешение за оценяване на съответствието, план за изпитването;
- 3) Контролно изпитване (одит) от производителя или от лице, получило разрешение за оценяване на съответствието, на пробни образци, взети от производството, от пазара или от строителната площадка;
- 4) Изпитване от производителя или от лице, получило разрешение за оценяване на съответствието на пробни образци от партида, която е подготвена за експедиране или вече е доставена;
- 5) Производствен контрол;
- 6) Първоначална проверка на производството и на производствения контрол от лице, получило разрешение за оценяване на съответствието;
- 7) Надзор и оценка на производствения контрол от лице, получило разрешение за оценяване на съответствието.

Начините за удостоверяване на съответствието могат да бъдат:

- 1) Сертификация на съответствието на строителния продукт от лице, получило разрешение за оценяване на съответствието;
- 2) ЕО декларация от производителя за съответствие на продукта със съществените изисквания;

Лицата, получили разрешение за изпитване и оценяване на съответствието, са:

- 1) Органи за сертификация на строителни продукти и на системите за производствен контрол;
- 2) Органи за контрол;
- 3) Изпитвателни лаборатории.

Органите за сертификация издават ЕО сертификати на строителния продукт (за системи 1 и 1+) и на системата за производствен контрол (за системи 2 и 2+). Изпитвателните лаборатории издават протокол от изпитването (система 3), а Органите за контрол могат изготвят доклад след проверка на системата за производствен контрол и нямат самостоятелни функции при оценяване съответствието на продуктите.

- Техническото досие на строителните продукти съдържа най-малко:*
- 1) Техническа документация (чертежи) за продукта;
  - 2) Технологични карти на производствените процеси;
  - 3) Изчисления и резултати от изпитванията;
  - 4) Списък на използваните технически спецификации или нормативни актове;
  - 5) ЕО сертификати, когато има такива;
  - 6) Процедури за наблюдение и контрол на производството;
  - 7) Указания за прилагане (за проектиране, изпълнение и експлоатация);
  - 8) Протоколи от първоначалното изпитване на продуктите.

*Съответствието на строителния продукт се удостоверява със СЕ маркировка за съответствие и в зависимост от системата за оценяване на съответствието с ЕО декларация за съответствие на строителния продукт от производителя или от негов упълномощен представител въз основа на:*

- 1) Система за производствен контрол, която гарантира, че произвежданият продукт отговаря на съответните технически спецификации;
- 2) Система за производствен контрол и протокол от първоначално изпитване на типа на продукта, издаден от изпитвателна лаборатория;
- 3) ЕО сертификат за производствен контрол;
- 4) ЕО сертификат на строителния продукт.

Всеки един продукт, вложен при изпълнение на обществената поръчка ще притежава съответният документ (декларация), удостоверяващ съответствието му.

При изпълнение на отделни видове СМР, Дружеството задължително представя протоколи от изпитвания, издадени от правоимащ орган за контрол, изброени по-горе.

Дружеството ще уведоми предварително за източниците на материали, които възнамерява да ползва и да предостави представителни проби за изпитване, за да може да увери, че същите са подходящи. Материал, чиито източник не е бил предварително одобрен, няма да бъде използван.

Ще установи системен контрол и чрез изпитване ще докаже, че е използван само материал, който удовлетворява техническите изисквания.

Дружеството ще бъде отговорно за спазване на всички изисквания по опазване на околната среда от неблагоприятни въздействия по време на изпълнението на СМР.

В частност, Дружеството ще идентифицира предварително възможните неблагоприятни въздействия върху околната среда и населението и ще предвиди мерки за ограничаването им до нива, които са допустими според нормативните документи, или по-ниски. С оглед на характера на работите в тази поръчка, „Хидрострой“ АД в частност ще обърне внимание на следните аспекти:

- Предварително събиране на хумуса, където е приложимо, с цел повторното му използване при възстановяване на зелени площи. Тревните площи ще възстановяват чрез разстилане на хумуса и засаждане на растителност в най-кратки срокове след възстановяването на терена до предписаните коти с цел недопускане на прахово и друго замърсяване от незатревени земни площи.
- Недопускане на замърсяване с прах извън оградените предели на строителната площадка, като за тази цел Дружеството ще разполага със средства за покриване на източници на прах или кал в случай на неблагоприятни атмосферни условия.
- Недопускане на замърсяване на улиците от работещите на обекта транспортни средства и строителна механизация, като за целта се предвидят средства за почистване на транспортните средства и механизацията преди напускането на обекта от характерните за обекта замърсявания. Дружеството също така ще бъде отговорно за това транспортните средства на неговите доставчици да пристигат на обекта без да са предварително замърсени и без да са замърсили улиците на града.
- Ограничаване на шума от изпълняваните работи чрез подходящо ограждане, използване на подходящи технологии и механизация и подходящо планиране на шумните дейности за определени часове на деня, особено в случаите, когато работите

се изпълняват в непосредствена близост от жилищни или офисни сгради или сгради на училища, детски градини, болници и други медицински учреждения.

- Ограничаване на въздействието от източници на електромагнитно излъчване, като за целта Дружеството ще проверява изправността и съответствието на нормите на неговите машини и инструменти, и в последствие предвиди ограничения в използването на инструменти и машини, които са потенциален източник на електромагнитни смущения, в непосредствена близост до болници и обитаеми сгради, и ще насочи вниманието към нарочна проверка на машините и инструментите в такива ситуации като предпазна мярка.

- Управление на строителните отпадъци според предписанията на нормативните документи и изискванията в съгласувания План за безопасност и здраве, вкл. текущо извозване на отпадъците от строителната площадка с оглед на ограничените условия на работа по натоварени пътища.

*Ред за провеждане на контролни изпитвания:*

Дейностите, свързани с инспекции и тестове, се определят в съответствие с договора, техническата спецификация на проекта и технически процедури.

Контрола на Качеството на обекта, предполага проверки в следните фази на работа:

- 1) Преди започване на строителните работи - Наблюдение и проверка на съществуващите документи за сертифициране на качеството на използваните материали и съответствието им с разпоредбите на проекта и техническите изисквания, както и технически споразумения за нови продукти; Визуален преглед на съставните елементи - форма, размери и други изисквания за качество, които трябва да са между границите на допустимите отклонения.

- 1) По време на изпълнение на строителните работи;

♦ **Контрол на уплътняване на отделните пластове** - проверява се по следните методи:

- по метода "заместващ пясък", съгласно "Методика за определяне на обемната плътност на строителни почви на място чрез заместващ пясък" най -малко един път на всеки 200 m, на базата на получената в лабораторни условия плътност при оптимално водно съдържание на влагания материал, съгласно БДС EN 13286-2 ( модифициран Проктор ); получената степен на уплътняване трябва да бъде не по-малка от 0,95;

- чрез натоварване с кръгла плоча, съгласно БДС 15130, при същата честота на провеждане на изпитванията; стойността на отношението на модулите на деформация при втори и първи цикли на натоварване (E2/E1) не трябва да надвишава 2,0. Контрол за уплътнение на трошено каменния път - с натискова плоча, като се следи за достигане на проектните стойности (MPa). Вземат се преди приемането от Надзора на пътя.

♦ **Контрол по изпълнение на насипите за пътна конструкция** - определяне лабораторно максималната обемна плътност на насипа; лабораторно изпитване за плътността на насипа.

♦ **Контрол при асфалтови работи** - При изпълнението на всички видове асфалтови пластове проби от неуплътнена асфалтова смес се вземат от бункера за готовата смес на асфалтосмесителя, от превозните средства и след асфалтополагащата машина, а проби от уплътнена асфалтова смес се вземат със сонда за вадене на ядки, съгласно БДС EN 12697-27.

Количеството битум и зърнометричен състав се определят, чрез екстракции, както за неуплътнена асфалтова смес, така и за уплътнена проба в съответствие с БДС EN 12697-1 и БДС EN 12697-2.

Обемната плътност на уплътнената асфалтова смес и на асфалтовите ядки се определят в съответствие с БДС EN 12697-6.

♦ **Контрол при изпълнение на бетоновите работи** - Качествата на бетона, смесването, влаганите материали, бетонните изделия и методите за тяхното изпитване ще бъдат определяни съгласно изискванията на Български стандарт (БДС, БДС EN) и/или други европейски стандарти, указани в Техническата спецификация и проекта.



Контролирането и определянето на якостта на бетона ще бъде направено на базата на якостта на натиск на 28-ия ден и съгласно БДС EN 206-1 чрез статистически метод, позволяващ сравнения между действителната бетонна якост и стандартната (контролирана) якост за съответен клас бетон, който трябва да се постигне. Якостта на бетона ще бъде определена чрез пробни кубчета, които ще приготвим, складираме и изпитани според изискванията на БДС EN 12390-2 в заготовъчни форми, отговарящи на формите в съгласно БДС EN 12390-1. Пробите за изпитване на бетонната якост ще бъдат взети от мястото на приготвяне на бетона и/или от мястото на полагане.

### **ОПАЗВАНЕ И ВЪЗПРОИЗВОДСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА:**

Ще се осигури спазване на допустимите норми за замърсяване и увреждане на околната среда и организация на екологичния мониторинг в съответствие с Националната система за екологически мониторинг (НАСЕМ), включително:

- предаване на данни за състоянието на екологическата обстановка към „НАСЕМ“;
- разработване на програми и планове за управление на задачите по спазване на допустимите норми за замърсяване и увреждане на околната среда
- спазване на нормативната база за събиране, превозване, съхраняване и депониране на отпадъците;
- осигуряване спазването на допустимите норми за замърсяване и увреждане на околната среда от въздействието на наличната техника при нейната експлоатация, съхранение и транспортиране;
- съхраняване на околната среда в процеса на изкопните дейности и възстановяването ѝ след обратното засипване;
- изпълнението и експлоатацията на обекта трябва да не води до замърсяване и трайно увреждане на околната среда. Отделни нейни параметри може да бъдат временно нарушени по време на строителството поради следните основни причини:
  - създаване на условия за почвена ерозия вследствие на изкопните работи
  - опасност от пожари
  - унищожаване на тревна растителност
- мерките, които се предвиждат:
  - за предотвратяване на ерозията се предвижда земните почви да се укрепват на стръмните места по трасето (след съгласуване с изпълнителя с каменни бетонови и бетонови патове и дренажи), изкопите да се зариват и уплътняват
  - за защита от пожари е предвидена доставка на пожарогасители, за възстановяване на тревната растителност е задължително при изкопните работи хумусния слой да се отделя и съхранява на 1 метър от изкопа. След зариване на изкопите, хумусния слой да се възстанови. При необходимост по искане на изпълнителя рекултивацията може да се извърши с тревни смеси.
- ограничено използване на обектите в близост до национални паркове, резервати, природни забележителности, защитени местности, археологически, архитектурни и исторически паметници с цел тяхното запазване;

Взаимодействие с държавните и ведомствени органи по опазването на околната среда в областта на екологичната защита:

- информиране, при необходимост, на съответните държавни администрации и средствата за масово осведомяване за непреодолимите проблеми възникнали при строежа на съответния обект по установения ред;
- намаляване на конфликтните ситуации с контролните органи по опазване на околната среда и търсене на съдействие от тях при решаване на специфични екологически проблеми;
- подобряване на взаимодействието със органите на държавната власт и тези по места, не правителствените екологически организации и другите органи в областта на

опазване на околната среда в Република България;

- използване при нужда на общински пречиствателни станции за отпадни води, депа и инсталации за третиране на отпадъци и други природоопазващи съоръжения.

При изпълнение на СМР, „Хидрострой“ АД ще съблюдава ограниченията, предписани от приложимото законодателство по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве.

Дружеството ще отговаря за подходящото събиране, складиране, обезвреждане, транспортиране, оползотворяване, предаване за депониране или друго третиране на строителните и други отпадъци, възникнали в резултат на осъществяване на дейностите, в съответствие с изискванията на българското законодателство, като съгласувана действията си с Инженера и Възложителя.

Дружеството ще носи отговорност за разчистване на строителната площадка и премахване на всички препятствия, които могат да попречат на изпълнението на работите.

Отстраняване на дървета ще се извършва след издаване на съответните разрешителни и изплащането на таксите от страна на Дружеството. Третирането на зелените отпадъци ще е в съответствие с действащата общинска програма за управление на отпадъците. Дървеният материал, който би могъл да се използва, се предава на местните власти чрез Възложителя. Без изричното одобрение на местните власти чрез Възложителя, Дружеството не може да премахва, премества или реже дървета.

При извозване на изкопни маси и други насипни материали, същите се транспортират задължително с камиони с покривала, с оглед недопускане на разлив по пътищата. Дружеството ще премахва своевременно всяка почва, кал или насипен материал, който може да се разнесе на обществени места от преминаването на механизацията, обслужваща площадките.

С оглед предотвратяване на запрашването на околната среда и дискомфорта за населението вследствие от строителните дейности, Дружеството се задължава да организира през сухите периоди, за своя сметка, редовно ежедневно почистване и оросяване.

Дружеството се задължава ежедневно да почиства строителната площадка, като след приключване на СМР, я оставя в чист и безопасен вид.

Извозването на строителни отпадъци се организира до регламентирано за целта сметище, което се посочва от Възложителя, след съгласуване с общинските власти.

Дружеството ще проучи местоположението и условията за ползване на подходящите, най-близки до мястото на изпълнението, специализирани депа за строителни отпадъци и местата за депониране на излишни земни маси, като при необходимост, консултира същото с компетентните общински власти. Евантуална промяна в местоположението и/или условията за ползване на същите по време на изпълнението е за сметка на Дружеството.

Дружеството носи отговорност за опазване на терените. Всички увредени състояния на терени следва ще се възстановят от Дружеството до еднакво или по-добро от предхождащото строителството състояние. След приключване на строителството, теренът се рекултивира подходящо. Хумусният слой, който се отстранява при изпълнението на СМР, се депонира на регламентирано за целта място.

Задължение на Дружеството е възстановяването на разрушена пътна маркировка, геодезични точки, тревни площи и трайни насаждения, както и други обекти, които са били част от околното пространство преди започване на работа.

След завършване и тестване на строителните и монтажни работи, Дружеството ще отстрани от работните площадки всички отпадъци и излишна почва, а също така и временните строителни знаци, инструменти, скелета, материали, строителна механизация или оборудване и др., които е използвал при извършването на работите.

Преди да изиска проверка на завършените работи Дружеството ще извърши нужното почистване и възстановяване, което се изисква при предаването на завършените подобекти, дейности и оборудване, в съответствие с целите и смисъла на тези изисквания.

## **ОСИГУРЯВАНЕ НА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД:**

Строителните площадки ще се сигнализируют съгласно Наредба №2/ 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. Сигнализацията ще е в зависимост от технологията и процесите на изпълнение на строителя.

Преди началото на строителството, Дружеството ще предложи схема за временна организация на движението по време на строителството, която ще бъде съгласувана и одобрена от Възложителя.

За откриване на строителната площадка Дружеството ще постави на видно място информационната табела за строежа и при необходимост я актуализира.

Строителната площадка се организира в обхвата на обекта и се ограда съгласно чл. 30, ал. 2 и ал. 3. Подходът на строителната механизация ще се осъществява по не затворената пътна лента за движение, съгласно ВОД.

За целия период на строителство се оформя една временна административно-битова площадка, съгласно строителния план. Тя ще се ситиуира на подходящо място, която Дружеството ще съгласува и уточни с Възложителя. Площадката ще отговаря на всички санитарно- хигиенни изисквания и ще е в съответствие с регулационни и/или кадастрални планове на обекта.

За подслон, преобличане и почивка на работниците се използват фургоны (контейнери). За канцелария на техническия персонал - един брой. За съхранение на дребен инвентар, инструменти и материали - един фургон. Тези контейнери са оборудвани със санитарно-хигиенни и противопожарни пунктове. Всяко помещение се предава за ползване след одобрение от КБЗ и вписване на одобрението в протокол или Заповедната книга.

На площадката се устройват и:

открит склад за материали, химически тоалетни, резервоар с вода за битови нужди, електрически агрегат и противопожарно табло. Извън площадката се поставя контейнер за битови отпадъци.

Площадката се оборудва с пожарогасители, лопати и сандък с пясък. Указват се начинът на евакуация, местоположението на противопожарните съоръжения и телефон при пожар.

Площадката да се почиства от сняг, лед и кал, а в случай на необходимост ще се посипва с пясък или сгур.

Складирането на строителни материали ще става под ръководството на техническия ръководител или на специално обучено лице.

При снабдяване на обекта с леснозапалими материали, те ще се складираат специални места за съхранение, в съответствие с нормите за противопожарна защита.

Задължение на техническия ръководител е да не се допускат до работа неинструтирани и необучени работници.

*Техническият ръководител* и персонала са длъжни да спазват дадените указания в Техническата спецификация, проекта и Технология на строителството, екипа ще спазват и следят за спазването на правилата и нормите по техниката на безопасността.

Всеки работник или служител от инженерно-техническият персонал, който постъпва за пръв път на работа или преминава на друга работа, независимо от неговата подготовка се допуска на работа само след като бъде подробно инструктиран по правилата на безопасността и хигиена на труда.

Всеки работник и служител, преминал през обучение и инструктаж по техника на безопасност, е длъжен да познава нормите и да се грижи за собствената си безопасност. Ползването на лични предпазни средства и работно облекло е задължително.

Движението на строителните машини и на работници по строителните площадки при необходимост се регулира в съответствие с нормативните изисквания.

Опасните за движение участъци се заграждат или на границите им се поставят съответните знаци, а при ограничена или намалена видимост - и светлинни сигнали.

Забранява се на работниците без разрешение да извършват каквито и да са работи не влизащи в кръга на техните постоянни задължения, освен от необходимост за предотвратяване на авария и то по нареждане на ръководството. Работното място на работниците да бъде в пълна безопасност. Забранява се безредното складиране и разхвърляне на материали, детайли и - съоръжения и други материали извън строителната площадка и определените депа.

Помещенията за санитарно-битово и медицинско обслужване се използват за инструктаж на работещите се обзавеждат с пейки, маси, аптечки и носилки за оказване на първа помощ на пострадалите.

Видът на отоплението, начинът на обмяна на въздуха и изпълнението на отоплителните и вентилационните инсталации в помещенията за събличане и почивка ще отговарят на санитарно-хигиенните изисквания и на изискванията за ПАБ.

Строителните отпадъци се съхраняват по подходящ начин на специално оборудвана площадка. Дружеството писмено определя за всеки участък местоположението ѝ, конкретните дейности по управление на отпадъците и отговорните лица за тяхното изпълнение.

Дружеството ще разработи за всеки отделен случай конкретни мероприятия, които задължително осигуряват:

- Инструктиране на участващите в строежа за всеки конкретен случай и вид работа в условия на наличие на движение по пътя;
- Осигуряване на задължителната за такива случаи сигнализация и маркировка;
- Осигуряване на сигналисти и регулатори на движението;
- Задължително осигуряване и носене на сигнални жилетки;
- Комплексен план — график за последователността на извършване на СМР.

Ръководството на обекта /Технически ръководител/ е отговорно:

- Да осигурява необходимите условия за здравословен и безопасен труд, като за всяка строителна площадка извършва оценка на риска и в съответствие с това провежда необходимите мероприятия
- Да извърши избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасност и удобен достъп до тях
- Да осигури необходимите предпазни средства и работно облекло
- Да осигури необходимите санитарно-битови условия, съгласно санитарно-хигиенните изисквания
- Изработва и утвърждава вътрешни документи /Заповеди/ за осигуряване на ЗБУТ - Организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка състоянието на безопасността и здравето на работещите
- Определя със Заповед лицата, отговарящи за спазване на изискванията за безопасен и здравословен труд и провеждане на инструктажите.

### **План за предотвратяване и ликвидиране на пожари, аварии и за евакуация на работещите и намиращите се на строителната площадка**

Обектът е линеен, напускането му може да се извърши във всички посоки.

Всички СМР ще се извършват от квалифициран и правоспособен персонал. Не се предвижда доставка на леснозапалими и взривоопасни материали по време на строителството и изпитанията.

Техническият ръководител установява контакт с най-близката Районна служба за ПАБ и конкретизира системата за връзка на обекта с РС „ПАБ“ чрез използването на мобилни телефони. На видно място на територията на обекта се поставя табела с телефонния номер на РС "ПАБ".

Техническият ръководител със заповед:



- определя редът за пожароопасно използване на отоплителни, електронагревателни и др. електрически уреди;
- определя разрешените и забранените места за тютюнопушене;
- организира инструктажа на работниците, съгласно изискванията на Наредба №РД- 07-2 за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
- определя редът за осигуряване пожарна безопасност на обекта в извънработно време;
- определя отговорник за ПАБ на обекта и му възлага поддържането и привеждането в състояние на годност на противопожарните уреди, съоръжения и средства за пожарогасене.

Техническият ръководител организира проверка на строителните машини за тяхното оборудване с изправни и годни противопожарни уреди и съоръжения.

Техническият ръководител на обекта осигурява оборудването на табло със следните подръчни уреди и съоръжения:

- прахов пожарогасител 6 кг. - 2 бр.;
- воден пожарогасител - 2 бр.;
- съд с 200 л. вода - 1 бр.;
- кофа - 1 бр.
- за всеки фургон по 1 бр. прахов пожарогасител 6 кг.

Техническият ръководител на обекта осигурява обозначаването на местата на противопожарните уреди и съоръжения и местата забранени за тютюнопушене, съгласно Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г.. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

*Вероятността за възникване на аварии и пожари е основно свързана с:*

- Неправилна експлоатация на технологичните съоръжения;
- Повреди в специализирана техника;
- Неспазване а противопожарните правила на строителната площадка.

Тези особености налагат провеждане на инструктажи на работещите в обекта, както и обучение за действията им в екстремални ситуации - евакуация, действия с налична ПП техника.

*На обекта не се допуска:*

- подгряването на двигателите с вътрешно горене на строителните машини с открит огън, електронагревателни уреди и др. подобни;
- паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта на деня;
- използването на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други директни горивни устройства;
- окачването на дрехи, кърпи и др. върху контакти, изолатори или други части на електроинсталацията и сушенето им върху отоплителни или нагревателни уреди;
- използването на хартия, картон, тъкани и други горими материали за направата на абажури за лампи.

*Действия при пожар:*

При подаване на сигнал за аварийна ситуация техническият ръководител или отговорника за ПАБ на обекта незабавно предприемат следните мерки.

В случай на пожар или авария свързана с последващ пожар, незабавно ще уведомят РС "ПАБ" и компетентните служби по експлоатация.

Прекратяват работата на мястото на аварията и на застрашените производствени участъци.

Организируют противопожарното ядро за локализиране и ликвидиране на пожара или аварията чрез използването на наличните противопожарни съоръжения и средства.

0200033

- при необходимост уведомява районните служби "Пожарна и аварийна безопасност", "Гражданска защита", "Спешна медицинска помощ" и др., като за уведомяването записва часът и минутите;
- при продължителен характер на аварията съставя график за участие на персонала в спасително - ликвидационните работи и опис на необходимите материали, техника и предпазни средства необходими за ликвидиране на аварията;
- при необходимост може да поиска от Ръководителя на екипа осигуряването на консултанти за съгласуване на спасителните операции, без това да го освобождава от отговорността му за правилното водене на работата по ликвидирането на аварията;
- ръководи всички действия и операции за възстановяване на работите в аварийния участък до привеждането му в безопасен за работа вид и писмено разрешение за отпочване на работа;
- съгласува взаимодействията с външни организации, повикани за участие по ликвидиране на аварията, без да се намества пряко в работата им;
- записва в оперативния дневник всички свои разпореждания, тяхното изпълнение и основните сведения за обстановката през отделните периоди на ликвидиране на аварията.

#### Отговорник по здравословни и безопасни условия на труд:

- след получаване на съобщението за авария се явява на разположение на Ръководителя на екипа и при необходимост отива на строежа, като се включва в допълнителното изясняване причините и характера на аварията и ги докладва на Ръководителя;
- при необходимост, на място, поема оказването на долекарската помощ на пострадалите и се включва в оперативната група по спасяване на намиращите се в опасната зона на аварийния участък;
- поема доставката на материалите, съоръженията и личните предпазни средства, необходими за ликвидационно - спасителните операции;
- съгласувано с главният отговорник осигурява обозначаването и охраната на аварийния участък;
- организира и провежда контрол върху параметрите на работната и околна среда за района на аварията и предлага на главният отговорник мерки за нормализиране на обстановката;
- осигурява при необходимост, съгласувано с главният отговорник, охрана на аварийния участък и необходимите пропуски за регистриране и допускане на външни лица и на контролните органи имащи отношение за ликвидиране на аварията;
- участва при съставяне на доклада за аварията;
- след ликвидиране на аварията организира и провежда извънреден инструктаж с персонала на строежа за разясняване на причините и последствията.

#### Отговорник на механизацията и автотранспорта:

- След получаване съобщението за аварията незабавно се явява на разположение на техническия ръководител;
- осигурява и поддържа в готовност механизацията и автомобилния парк, осигурява машинисти и водачи на МПС и изпълнява разпорежданията на главния отговорник. При необходимост осигуряват допълнително техника, транспортни средства и съоръжения.

#### **Оценка на риска**

„Хидрострой“ АД ще извършва оценка на риска преди започването на работа и до завършването на строежа.

Координаторът по безопасност и здраве за строежа изготвя «модел» за изпълнение на работата и въз основа на него се изготвя оценка на риска, която ще е задължителна за обекта.

#### Оценката на риска обхваща:

- Работните процеси;
- Работното оборудване;
- Работните помещения и места;
- Организацията на труда.

Целта на оценката на риска е да се подпомогнат работодателите при изготвяне на конкретни действия за преодоляване на професионалните рискове на работното място. Оценката на риска се извършва чрез 6 етапа:

- Характеристика на трудовите дейности;
- Определяне на опасностите и начина на защита;
- Лица, изложени на риск;
- Елементи на риска;
- Оценка на риска;
- Мерки, които трябва да се вземат.

#### Класификация на опасностите -

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР в съответствие с оценката на риска, ще произхождат от:

- Затрупване от земни маси – всички етапи;
- Падане от височина – всички етапи;
- Удар от падащи предмети – всички етапи;
- Неправилно стъпване и нараняване – всички етапи;
- Пътно-транспортни произшествия – всички етапи;
- Други опасности.

За идентифициране на опасностите се прилагат следните подходи:

- Наблюдение на трудовия процес;
- Анализирание на работната среда.

Анализирант се възможностите за избягване на опасностите по време на извършване на СМР посредством:

- Доставка на ново и надеждно оборудване;
- Ремонт и възстановяване на наличната механизация;
- Почистване и подреждане на работната площадка.

#### Мерки за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР

За да се създадат удобни условия и ще се предотвратят нещастни случаи по работните места е необходимо всички работници ще бъдат добре запознати с правилата и нормите по техническа безопасност при извършване на СМР.

В следващите точки са записани основни конкретни организационни и технологични мероприятия, които ще се предприемат от Дружеството и контролират от Координатора /Строителен надзор/, без да се счита, че те са напълно достатъчни:

#### 1) Инструктаж и предпазни средства

Всеки работник ще бъде инструктиран относно изискванията на Наредба No2 за здраве и безопасни условия на труд за всеки вид работа, която се изпълнява на обекта. За изпълнението на всеки вид работа, свързано с опасностите, установени с оценката на риска, от Дружеството се изисква писмена инструкция по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция се поставя на видно място в обсега на площадката.

Съгласно чл.15, ал.1 от Наредба № РД-07-2/2009 за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд за работещи, пряко заети в дейности с висок производствен риск, включително при



строителни и монтажни работи, се провежда **ежедневен инструктаж**. Ежедневният инструктаж се провежда от прекия ръководител на работата или друго лице, определено със заповед на работодателя.

Преди започване работа на обекта всеки работник ще бъде снабден с подходящо работно облекло и **лични предпазни средства** - предпазна каска, ръкавици, противопрахова маска, гумени ботуши, колани, въжета и др.

Периодично ще се правят проверки за състоянието и качествата на личните предпазни средства, за което се съставя протокол. При откриване на неизправности на личните предпазни средства работещите незабавно уведомяват работодателя си за подмяната им.

Лицата, намиращи се на работа или посещение на строителната площадка ще ползват предпазни каски. Предпазни колани ще се ползват от всички работници и специалисти, които при работа на височина са изложени на опасност от падане.

Работещите в среда, в която има опасност от попадане на чужди тела в очите да ползват съответни предпазни очила.

На видно място ще се окачат табели и знаци по безопасност на труда.

Ще се подсигурят необходимите подръчни противопожарни уреди и съоръжения съгласно изискванията на нормите.

На видно място да има аптечка с всички необходими медикаменти и превързочни материали за даване на първа медицинска помощ.

Преди започване на работата ще се направи проверка на подемно-транспортната техника, ревизия на средствата за газокислородно рязане на метали, ревизия на товарозахватни приспособления.

## 2) Мерки за безопасност по отделните видове работи

### Извършване на земни работи

В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи се извършват с писмено съгласие на собственика или на експлоатиращия проводите или съоръженията и под непосредственото ръководство на техническия ръководител или бригадира. Не се допуска извършването на земни работи със строителни машини на разстояние по-малко от 0,2 м. от подземни мрежи и съоръжения.

При изкопаване на траншеи и ями, където има движение на хора и превозни средства, Дружеството ще постави защитни ограждения, сигнализиращи с предупредителни знаци и табели, а през нощта – със сигнално осветление.

Изкопните работи се преустановяват при откриване на неизвестни подземни мрежи, при поява на условия, различни от предвидените.

Преди започване на работа в изкопи с дълбочина по-голяма от 1,5м., техническият ръководител или бригадирът проверява устойчивостта на откосите или укрепяването.

Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до самосвала не трябва да е по-малко от 1,0м.

При извършване на изкопни работи с багер с права лопата, предварително се отстраняват едри камъни, буци, пънове и образуваните се козирки от горния ръб на откоса, с оглед предотвратяването на падането им в забоя.

Не се допуска завъртането стрелата на багера, преди да е завършено напълването на коша и отделянето му от забоя. При прекъсване на работа, кошът на багера се спуска на земята, като багерът се застопорява, а при движението по пътищата стрелата се поставя по надлъжната ос на машината и кошът се спуска на разстояние 1,0 м. от земята.

Не се допуска разполагането на работни площадки върху елементи от укрепяването на откосите, стъпване и ходене по елементите, както и поставяне на продукти и съоръжения върху тях.

При спускане и издигане на строителни елементи, продукти и др. Във или от изкопа, както и при копане с багер с грайферен кош в дълбочина на укрепен изкоп се следи за запазване на цялостта и устойчивостта на укрепяването.

Разполагането на земните маси, строителните материали, съоръжения и др., както и движение на строителни машини се допуска извън зоната на естественото срутване на откосите на изкопите, на разстояние не по-малко от 1,0 м. от горния им ръб.

Не се допуска извършване на изкопни работи чрез подкопаване.

Не се допуска преминаването и престоя, както и изпълнението на другите видове работи в обсега на действие на строителната машина (багер, булдозер, валеж и др.), изпълняващи земни работи.

Не се допуска повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове, дървета, дънери, строителни елементи и др. с работните органи на земекопните строителни машини.

При почивка или престой земекопните строителни машини се изтеглят (преместват) на разстояние по-голямо от 2,0 м. от края на зоната на естественото срутване на откосите, като работния орган на машината се оставя опрян върху терена. При движение или станциониране на строителните машини близо до горния ръб на земните откоси, стъпката на ходовото колело или опората трябва да са извън зоната на естественото срутване на откоса.

Не се допуска извършването на изкопни работи при наличие на почвени води, създаващи опасност от наводняване или срутване на откосите или укрепяването, както и в преовлажнени, песъчливи и насипни почви без укрепване.

Не се допуска отстраняването на дефекти, регулировки, смазване, слизване и качване от и на земекопно-транспортните машини по време на движение.

При извършване на земни работи с булдозери, работният нож се спуска на терена при прекъсване на работата и се подпира върху здрави и стабилни опори при извършване на ремонтни работи по него.

При работа с товарачни машини не се допуска да се стои под вдигнат кош, както и да се прави завой със забит в почвата нож, а също така да се движи по терен с напречен наклон, по-голям от 100 – при изкачване и по-голям от 250 – при спускане.

Изкопните работи ще се преустановяват при:

- Откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешения от собственика им;
- Поява на условия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на ТС;
- Откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от съответните органи.

Извършването на изкопни работи или на други видове СМР в изкопи след временното им спиране или замразяване се възобновява по нареждане на техническия ръководител след проверка за устойчивостта на откосите или укрепването им и отстраняване на констатираните неизправности и опасности.

Разполагането на земна маса, строителни продукти, съоръжения и други, както и движението на строителни машини се допускат извън зоната на естественото срутване на откосите на изкопите на разстояние не по-малко от 1,0 м. от горния им ръб. В случай на укрепени изкопи тези дейности могат да се извършват и в зоната на естественото срутване на откосите на изкопите, когато при оразмеряване на укрепването им са взети предвид съответните натоварвания.

Не се допускат:

- Извършването на изкопни работи чрез подкопаване;
- Преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на други видове СМР в обсега на действие на строителна машина (багер, булдозер, скрепер, валеж и други), изпълняваща земни работи;
- Повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове, дънери, части от основи на стени на сгради или съоръжения, строителни елементи и други с работните органи на земекопни строителни машини;

При почивка или престой земекопните строителни машини ще се изтеглят (преместват) на разстояние, по-голямо от 2,00 м., от края на зоната на естественото

срутуване на откосите. като работният орган на машината се оставя опрян върху терена.

При движение или позициониране на строителните машини близо до горния ръб на земните откоси стъпката на ходовото колело или опората ще са извън зоната на естественото срутуване на откоса, като се спазва минимално допустимото разстояние от долния ръб на откоса до ходовите колела или опорите.

При повишена влажност на почвите посочените откосите ще се укрепват, като се отчита конкретното натоварване.

Няма да се допуска извършването на изкопни работи при наличие на почвени води, създаващи опасност от наводняване или срутуване на откосите или укрепването, както и в преовлажнени, песъчливи и насипни почви без укрепване.

При извършване на изкопни работи в земни пластове, където има опасност от бързо проникване на вода, техническият ръководител предприеме необходимите мерки (вкл. аварийни площадки) за незабавно евакуиране на работещите в случай на внезапно наводняване и осигурява непрекъснато аварийно изпомпване на водата. Аварийните помпи се съоръжават и с резервен агрегат за захранване с електрически ток. Работите се възобновяват след отводняване и допълнително укрепване на изкопите.

Извършването на CMP в изкопи подложени на навлажняване след изпълнението им ще се допуска след като се вземат мерки срещу обрушване на откосите (временно прекратяване на работата, намаляване на наклона на откоса и други).

Няма да се допуска отстраняване на дефекти, регулировки, смазване, слизване и качване от и на земекопно-транспортните машини по време на движение, както и използване на товарачни земекопни машини при глинести почви в дъждовно време.

При извършване на земни работи с булдозери работният нож ще се спуска на терена при прекъсване на работата и се подпира върху здрави и стабилни опори при извършване на ремонтни работи под него.

При работа с товарачни земекопни машини няма да се допуска:

- Машините да работят в дъждовно време в глинести почви с напречен наклон;
- Да се стои под вдигнат кош;
- Да се прави завой със забит в почвата нож;
- Движение по терен с напречен наклон, по-голям от 10°- при изкачване, и по-голям от 25°- при спускане.

Изкопни работи, които се извършват ръчно:

- Всички кирки, лопати и други инструменти да бъдат удобни за работа. Дръжките им да бъдат здрави, здраво набити и без чепове по тях и толкова къси, че работниците да не си пречат един на друг;
- Абсолютно задължително е в изкопа да се работи с предпазни каски. Работник без каска да не се допуска на работа.
- Влизането и излизането от изкопа да става само по здрава стълба, здраво закрепена в долния и горния край на изкопа.
- Работа без ботуши в изкопа не се разрешава поради опасността от нараняване на краката и простудяване.
- Работа в изкопа нощно време може да се допуска само по изключение при много добро осветление и пълно обезопасяване на тоководящите кабели и части след разрешение от техн. ръководство на обекта.
- Изкопи с укрепване се извършват по индивидуален проект за укрепването.
- Когато изкопите се извършват с откоси, последните се определят от техн. ръководител, съгласно зададените в ТС в зависимост от категорията на почвата.
- При наличие на подземни кабели, изкопните работи ще започнат след като бъде повикан на място специалист от съответната служба, която експлоатира тези съоръжения, за изясняване точното им местоположение.
- Изкопаните земни маси ще се изхвърлят на достатъчно разстояние встрани.
- Изкопите ще бъдат обезопасени с предпазни парапети и сигнализирани с табелки.
- При наличие на големи камъни, абсолютно е забранено е те да бъдат подкопавани. Изкопите в такива случаи се извършват отгоре надолу.

- Плаващи камъни да не се оставят в откосите на изкопа.
- Шилата ще са дълги повече от 30см, със здрави глави и добре изострени.
- Дръжката на чука да бъде гладка, без чепове и добре закланена, а чука не подбит.
- Изкопи дълбоки повече от 1м се извършват при постоянен контрол от техн. ръководител, за да може на време да се предупредят работниците при внезапно срутване на големи земни маси.
- Изкопни работи, които се извършват механизировано:
  - Когато изкопа се извършва с багер, стоенето в обсега на стрелата не се допуска.
  - Багеристът ще сигнализира със звуков сигнал при извършване на маневра. Маневрата се извършва на бавен ход.
  - Багера застава на необходимото разстояние от ръба на изкопа с оглед предотвратяване на попадане в него.
  - На обекта се допускат на работа само технически изправни машини, преминали съответните прегледи от специалисти.

#### Извършване на насипни работи

Ширината на насипните участъци за движение на валежи и трамбовъчни машини ще осигурява безопасно движение на машините на разстояние от горния ръб на откоса на насипа, предотвратяващо свличането на откоса.

При уплътняването на земните маси в близост до съществуващи сгради и съоръжения се взема предвид въздействието на уплътняващите машини върху него.

Обратни насипи се изпълняват по нареждане на техническия ръководител. Уплътняването на обратния насип започва от участъците в близост до подземните съоръжения (фундамент подпорна стена и др.) с постепенно отдалечаване от тях.

Не се допуска оставянето на прикачени валежи по наклонени терени, без да са застопорени.

Не се допуска изнасянето на работния орган на булдозери или товарачни машини навътре от ръба на откоса, при напречното им движение, по време на извършване на обратен насип.

Не се допуска работа с електротрамбовки при дъжд или гръмотевици.

Не се допуска достъпът на лица в радиус 10,0 м. при работа с булдозер.

#### Асфалтиране

Фрезите ще са изправни и обезопасени. Натоварването на фрезования материал на автомобилите ще се извършва при синхрон автомобил - фреза, осигуряван чрез звукови сигнали.

Асфалтополагане - всеки член на екипа /машинисти и пътни работници/ по асфалтополагането ще има точно определена и конкретна задача.

Всеки работник ще бъде снабден със специално работно облекло и специални обувки при работа с гореща асфалтова смес

При работа по уплътняването, валежите ще издават звукови сигнали, когато са в движение.

На работниците ще се осигури достатъчно количество минерална вода и млека.

Машинистите на асфалтополагача, гудронатора и валежите ще бъдат инструктирани и снабдени с инструкции, съдържащи изискванията по техника на безопасна работа със съответната машина.

В близост до екипа от машини ще бъдат осигурени пожарогасители и други противопожарни защитни средства. Машинистите и работниците ще бъдат запознати с начина на използването им при нужда.

#### Бетонови работи

При бетонови и стоманобетонови работи се използва Приложение №2 към чл. 2, ал. 2, съгласно наредба № 2 (ДВ №37/04.05.2004 г.). На обекта бетонови работи ще се извършват при отливане основите на бордюрите и др.. Отливането на бетона



ще се извършва с бетоновози (или бетонпомпа). При работа с бетоновоз, машиниста и обслужващите работници ще бъдат обучени и инструктирани за безопасна работа. Забранява се в момента на бетониране в близост до бетонпомпата и мощука да има други работници освен работещия с мощука /изпускателя на бетон от тръбите/. В случай на попадане на по-голям камък в тръбата на помпата ще се спре работа. Забранява се да се правят опити за изкарване на камъка чрез увеличаване на налягането в тръбата. Не се допуска бетонпомпата да стои под проводници на ниско и високо напрежение или в близост до тях без да са взети предпазни мерки за обезопасяване. След всяко бетониране бетонпомпата се измива и почиства. При всяко изместване на стрелата машиниста да подава звуков сигнал. При уплътняване на бетонната смес с вибратори работниците ще са снабдени с гумени ботуши и ръкавици. Ще се работи само с проверени изправни и обезопасени вибратори.

#### Работа с електрожен и др. електрически машини

При работа с електрожен съществува опасност от поражения от електрически ток, от облъчване на електрическата заваръчна дъга, от ножари и др.

За предпазването от електрически ток важат всички разпоредби издадени във връзка с това. За предпазване от обгаряне на тялото и опасното облъчване на електрическата дъга, електрозаварчикът ще постави на ръцете си брезентови ръкавици, а лицето и очите да си предпази с предпазен щит или шлем, снабден с тъмни очила, които не пропускат ултравиолетовите лъчи. За предпазване от изгаряне от капки и пръски от разтопен метал ще се носи специално облекло - брезентови куртки и панталони. Джобовите на куртката ще бъдат затворени с капаци. Куртката ще се носи над панталоните. Панталоните ще се отпускат за да скриват обувките. За предпазване от пожар мястото на заваряването ще се почисти от всякакви лесно запалителни материали и строителни отпадъци. Работниците, работещи по контрола на заварките ще са облечени със специални оловни престилки.

#### Извършване на товаро-разтоварни работи при СМР

Продуктите и изделията се доставят на строителната площадка, след като тя е подготвена за съхранението им.

Не се допуска разтоварване и складиране на материали на временни и постоянни пътища.

Товаро-разтоварните работи и временното при обектно складиране и съхранение на продуктите и изделията се извършва така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

Не се допуска направляване или придържане на повдигнати материали с ръце и стоенето на работниците под товара или в непосредствена близост до него.

Товарите се повдигат само когато подемните въжета са във вертикално положение.

Захванатите въжета се освобождават от куката на крана след като товарът бъде поставен устойчиво на съответното място.

Товаро-разтоварната площадка се сигнализира при товаро-разтоварните работи.

Те ще се извършват след съгласуване на временна организация на движението, като краткотраен вид работа.

Товаро-разтоварните площадки ще се подбират на сравнително равен терен с наклон не повече от 5% и да бъдат добре подравнени. На подходящи места, определени съобразно организацията на работата, да се поставят надписи, като „вход“ и „изход“.

През зимата товаро-разтоварните площадки ще се почистват от сняг, а при опасност от залесяване да се насипят с пясък.

Товаро-разтоварните работи с тежки товари да се извършват под ръководството на техническия ръководител, който е длъжен да контролира спазването на безопасните начини за натоварване и разтоварване и транспортиране на товара.

Фронтът за извършване на товаро-разтоварните работи ще бъде с такива размери, че да осигури достатъчно място за обръщане, спиране и свободно разминаване на превозните средства.

Като правило, товаро-разтоварните работи, ще се извършват механизирано с кранове, макари, скрипки и др. когато по изключение не се ползва механизация, товаро-разтоварните работи да се извършват с помощта на скари от наклонени греди или когато се използват предварително изкопани рампи.

Да не се пренасят товари по-тежки от 50 кг от един носач.

Качването и свалянето на и от гръб на товари с единично тегло до 50 кг да става с помощта на други работници.

Преместването на товари над 500 кг да бъде напълно механизирано.

При ръчно товарене и разтоварване на материали, при които се образува прах, на работниците ще бъдат дадени защитни очила и противопрахови маски.

Работниците при товаро-разтоварните работи ще бъдат снабдени с брезентови ръкавици.

При товарене и разтоварване на тежести по наклонени скари, работниците ще издърпат товара от горе на превозното средство, а онези които прикрепват товара, ще застават от страни на същия, но в никакъв случай отзад под него.

Всички товари ще бъдат укрепени и завързани в превозното средство, така, че да не се разместват или търкалят в него при транспортиране.

Канатите на камиона ще са така добре затворени, че да не могат да се отварят случайно.

При пренасяне на извън габаритни товари да се поставят червени сигнални знаменца.

Когато се налага работниците да пътуват с колата, те не бива да бъдат прави, а седнали на специално поставени пейки. Колата ще тръгва само при подаден сигнал „готово“.

Слизането от колата да става само когато колата напълно е спряла. Скачането в движение се забранява.

#### Складиране при СМР

Продуктите се складира на устойчиви фигури във вертикално или хоризонтално положение върху здрава основа, в зависимост от техните размери и от начина на транспортиране и монтиране.

Не се допуска устройване на обектни складове за строителни материали в охранителната зона за електропроводи.

Продуктите се складира върху работни платформи на предвидените за това места, които се означават с табели за допустимите количества или маса.

Изкачването и слизането на хора по складираните фигури с височина над 1,5 m се извършва по безопасни стълби или по друг безопасен начин.

Разстоянието от подредени на фигури продукти или оборудване до ръба на изкоп или траншея се определя чрез изчисляване на устойчивостта на почвата, но не по-малко от 1,0 m до ръба на естествения откос или укрепването на изкопа.

**Освен посочените по-горе конкретни мерки за безопасност за някои от основните видове работи, ще се спазват и всички мерки за безопасност за различните видове работи, изпълнявани на обекта, залегнали в Наредба No 2 за ЗБУТ и останалата нормативна уредба, свързана с безопасността и здравето на работещите.**

### **3) Машини и инсталации, подлежащи на контрол**

Съоръжения, машини и оборудване, включително ръчни инструменти със или без двигател, ще се инсталират и използват правилно, да се поддържат в добро експлоатационно състояние и то само по предназначение и да се обслужват от подходящо обучени работници.

Необходимо е спазването на установените норми и изисквания по безопасност и опазване здравето при работа и пожарна безопасност. Където не е възможно изцяло да се изключи риска, се вземат подходящи мерки за минимизиране на риска. Работниците трябва да са запознати с опасностите, произтичащи от работното оборудване, включително и това, което те не използват непосредствено. Да се извършват периодични проверки: при инсталиране и при започване на работа, при промяна на местоположението или смяна на площадката, след продължителен престой, след природни бедствия и аварии. За резултатите от проверките се съставя протокол, който се съхранява в досие съгласно Наредба 7, чл.10 и се предоставя на контролните органи при поискване.

Прилагаме списък на необходимото оборудване, транспортни средства и механизация за изпълнение на СМР по обекта:

- товарен автомобил / самосвали;
- багер;
- електрожен комплект;
- автогрейдер;
- фреза;
- бордови автомобили;
- автогудронатор;
- кран;
- валяк;
- асфалтополагач
- бетоновоз с шланг;

*Списък на отговорните лица за провеждане на контрол: Строител; Координатор (отговорник) по БЗ; Технически ръководител на обект; Бригадир; Други.*

Общи задължения по ЗБУТ на участниците в строителния процес

Участниците в строителния процес и техните основни задължения са определени в Закона за устройство на територията (чл.160-166).

Конкретните задължения на участниците в строителния процес по отношение на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) са определени в раздел II на Наредба №2 за ЗБУТ при СМР от 2004 г.

Техническият ръководител:

- 1) изпълнява и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ;
- 2) пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;
- 3) спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти;
- 4) провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи;
- 5) забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;
- 6) незабавно уведомява преките си ръководители за злополуки и/или аварии на строителната площадка, строежа, частта от строежа или работните места, за които отговаря;
- 7) разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;
- 8) контролира:
  - а) планирането и безопасното извършване на разрушаване на сгради и съоръжения чрез предприемане на подходящи предпазни мерки, методи и процедури;
  - б) монтажа и демонтажа на стоманени или бетонни рамки и техните компоненти, кофражи, готови строителни елементи или временни опори и подпори;
  - в) правилното подреждане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването;
- 9) осигурява:

- а) прекратяване на работата и извежда всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има сериозна или непосредствена опасност за здравето или живота им или когато са налице условия, при които се изисква спиране на работа; при отсъствието му от строителната площадка тези задължения се изпълняват от посочени от него лица с необходимата квалификация;
- б) ред и чистота на работните места и строителните площадки, за които отговаря;
- в) координация на работата, когато скелетата, платформите и люлките се използват от няколко бригади;
- 10) определя:
- а) работната зона и границите на опасната зона при преместване на строителни машини и механизация на строителната площадка; в случаите, когато машинистът няма достатъчна видимост, техническият ръководител определя към него сигналист;
- б) местата на захващане на предпазните колани на работещите и на люлките, платформите и висящите стълби към сигурна и здрава опора и ежедневно контролира окачващите им приспособления преди започване на работа;
- в) лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване (строителни машини, директни горивни устройства и др.);
- г) лице, което да отговаря за изправността, правилното използване, прегледите, почистването и ремонта на санитарно-битовите помещения;
- 11) изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ;
- 12) участва при анализиране на причините за допуснати трудови злополуки.

Координаторът по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа:

- 1) координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗЗБУТ при:
- а) вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР;
- б) оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР;
- 2) координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ съгласно чл. 16, т. 1 и на плана за безопасност и здраве съгласно чл. 7, т. 2, когато такъв се изисква, от строителите и, при необходимост от защита на работещи, от лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;
- 3) актуализира плана за безопасност и здраве по чл. 7, т. 2 и информацията по чл. 7, т. 3 при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР;
- 4) организира съвместната работа между строителите, в т.ч. подизпълнителите и включилите се впоследствие в работата строители, на една и съща строителна площадка, осигурява взаимна информация и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионални болести, като при необходимост включва в този процес и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;
- 5) координира контрола по правилното извършване на СМР;
- 6) предприема необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството.

Дружеството осигурява:

- извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в Инвестиционния проект и в Плана за безопасност и здраве;
- комплексни ЗБУТ на всички работещи, включително на подизпълнителите и на лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност, при извършване на СМР на изпълняваните от него строежи;
- изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при спазване на изискванията по Наредба №2/2004 г.;



- 05004704

- Автогудронаторът ще бъде снабден винаги с изправен и зареден пожарогасител и с лопата. Възпламененият битум (бензин, нафта, петрол) трябва да се гаси само с химикала в пожарогасителя или с пясък, за да не ограничи притокът на въздух. Запаленият битум (бензин, нафта, петрол) не трябва да се залива с вода, тъй като ще изплува над водата и горенето ще продължи. Освен това от високата температура водата се разлага на кислород, който поддържа и усилва горенето и на водород, който сам лесно гори.

✓ **Работа с асфалтопологач**

• **Преди започване и след приключване на работа машинистът е длъжен:**

- Да се явява на работа отпочинал, неупотребил алкохолни и упойващи вещества.
- Да носи предоставените му ЛПС.
- Да направи оглед на машината, като се увери в нейната техническа изправност, гарантираща безопасна работа.
- Да провери наличието и количество ГСМ.
- Да провери изправността на сигналната и спирачна системи.
- Да провери изправността на командната апаратура.
- Да провери състоянието на инсталацията за подгряване, ако има такова, особено когато се работи с газ. Особено внимание да се отдели на маркучите, горелките, вентилите.
- Да провери наличието на пожарогасител и изправността му.

• **При констатиранни неизправности машината не се пуска в движение.**

• **По време на работа на машиниста е забранено:**

- Да се храни по време на движение на машината.
- Да отвлича вниманието си.
- Да слиза от и качва на машината по време на движението и.
- Да остава машината на самоход.
- Да извършва почистване, смазване и ремонтване по време на движение на машината, когато двигателят не е изключен и натегнати спирачките.
- Да зарежда с ГСМ по време на движение на машината.
- Да допуска на платформата за управление други хора и да им преотстъпва управлението.

• **Машинистът е длъжен:**

- Преди да потегли на ход да се убеди, че няма да засегне хора, машини, съоръжения и др..
- Да подава звуков сигнал при всяко потегляне.
- Да зарежда машината с асфалт само когато тя е спряла.
- Да следи хода на зареждане.
- Когато възникне ситуация, при която може да стане авария или злополука да спре незабавно машината.
- При лоша видимост да работи с повишено внимание.
- Да съблюдава технологичната дистанция с останалите машини и автомобили.

• **Забранено е по време на престой и почивка да се стои и лежи в близост до машината.**

• **След приключване на работа машиниста трябва:**

- Да изведе машината от платното.
- Да спре двигателя, да прибере капаците на бункера, натегне спирачките и да вземе мерки срещу недопускане самоволно придвижване или такова от странични лица.
- Да изключи подаването на газ в системата.
- Да почисти машината.
- **При преместване на машината от един обект на друг машиниста трябва да:**
- Прибере капаците на бункера.
- Да повдигне работната маса в транспортно положение.

- Да спазва Закона за движение по пътищата.
- При преместване машината с влекач и ремарке да подготви машината за транспортиране и да я закрепил здраво на ремаркетото.
- Забранено е на платформата и в бункера да се транспортират хора, инструменти и материали.

#### ✓ Работа с валяци

- Когато валякът е в движение, строго е забранено машинистът да се качва и слиза от него.
- Ако валякът не е снабден с фарове, не е разрешено придвижването му от едно място на друго.
- При изменение посоката на движение на валяка е необходимо да се подава предупредителен сигнал (със свирка), което е особено важно при едновременната и съвместна работа на няколко машини. Когато работят няколко валяка един след друг, необходимо е между тях да има най-малко 5.0 метра разстояние.
- Забранява се ръчното смазване местата на лагериране на колелата.
- Към всеки валяк трябва да има пожарогасител, аптечка и термос за питейна вода. Машинистът ще е запознат с начина на действие с пожарогасителя.
- Когато валякът е в престой или е преустановена работата с него, всички командни уреди и ръчки ще бъдат изключени, спирачките затегнати така, че да не може да се подкара от случайни лица.

### ИНСТРУКЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА С ПЪТНО - СТРОИТЕЛНИ МАШИНИ

#### ✓ Общи положения

- Лицата, които управляват строителните машини, механизми, съоръжения, уредби и др., ще са навършили 18 години, да са медицински освидетелствувани, да бъдат обучени и да имат свидетелство за управление на машината (съоръжението, уредбата и др.). Лицата, които работят със строителни машини, подежни механизми и др., задвижвани с ел. енергия, ще притежават и удостоверение за Н-ра квалификационна група по електробезопасност.
- Повдигателните машини и съоръжения се регистрират, технически освидетелствуват, въвеждат в експлоатация, обслужват и поддържат по реда на техническия надзор на повдигателните съоръжения, на товарозахващащите органи и на сменяемите приспособления (съгласно Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения).
- При извършване на товаро-разтоварни работи на строителната площадка с повдигателните съоръжения да се спазва и Правилника по безопасността на труда при товарно-разтоварните работи.
- Забранява се работа със строителни машини или с отделни техни агрегати, системи или устройства не по предназначението им.
- Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини и механизми, съоръжения и уредби да се извършва под ръководството на специалиста по механизация на обекта.
- Забранява се работа с некомплектовани, неизправни или необезопасени машини, съоръжения, инсталации, уредби, агрегати, приспособления и инструменти.
- Забранява се ползването на строителни машини (с изключение на трамбовки, вибратори и инструменти), които нямат звукова и (или) светлинна оперативна сигнализация.
- При работа с машини и съоръжения, които създават опасна зона, ще се подават предупредителни сигнали.
- Забранява се извършването на техническо обслужване и на ремонтни работи на

- Машинистите на строителните машини, през време на работа в близост до електропроводи да не допускат разстоянието между мислените вертикални повърхности, образувани от най-близката част на машината или товара и най-външната линия на електропровода, да е по-малко от разстоянията, посочени в следващата таблица:

- При превозване на извън габаритни товари, преминаването под електропроводи без изключване на напрежението им да се извършва при спазване на посочените в следващата таблица минимални разстояния между най-високата точка на товара (машината) и най-ниската точка на електропровода:

Забранява се съхраняването в самите строителни машини на лесно запалителни, горивни, пожаро и взривоопасни вещества в съдове, в количества и по начини, противоречащи



на разпоредбите на противопожарната охрана.

- Забранява се подгряването на двигателите с вътрешно горене на строителните машини с открит огън, електронагревателни уреди и др. подобни.
- Забранява се зареждането с гориво на строителни машини с двигатели с вътрешно горене в близост до открит огън, както и пушенето до машината през време на зареждането.
- Забранява се работата с машини за земни работи по терени с наклон по- голям от предвидения в паспорта им.

#### ✓ Работа с багери

- Преди започване на работа багеристът е длъжен:
  - да направи личен преглед и подготовка на багера и оборудването за безаварийна и безопасна работа;
  - да направи няколко празни операции на въртене, загребване и изсипване на материала от кофата, без наличието на автомобили и хора в обсега на действие на стрелата и кофата на багера;
  - да разположи багера върху здрав, подравнен и устойчив терен;
  - да проучи плана за организацията на работа и технологията на изкопните и товарни работи, които следва да се извършват;
  - да огледа работната площадка, отстрани хората, намиращи се в обсега на действие на кофата на багера и даде предупредителен сигнал за започване на работа;
  - да изисква премахването на надвисналите земни и скални маси по работния борд на стъпалото, ако има такива;
  - да не работи под необрушен борд или забой на стъпалото и под надвиснали скали, козирки или подкопи;
  - да изисква наличието на изправно външно и вътрешно осветление на багера за работа на тъмно (през нощта).
- При запалване на пусковия двигател посредством превъртане с манивела е необходимо машинистът да хване ръчката на манивелата така, че палецът му да не я обхваща с цел избягване опасността от обратен удар.
- През време на работа багеристът е длъжен:
  - да не допуска да работят с машината странични хора, като не преотстъпва управлението никому, под какъвто и да е предлог;
  - да не напуска машината при работещ двигател;
  - да следи за чистотата на фрикционните ленти и да не допуска намасяването и загреването им.
- Почистването на кофата от полепнала почва да става само при спуснато положение на земята и изключен двигател.
- При работа по въжетата (проверка, подмяна и др.) да се работи само с предпазни ръкавици. Въжетата да се смазват всеки 15 - 20 дни.
- При студено време да не допуска подгряване на бутилките за състен въздух с огън.
- При напускане на багера трябва да се изключи двигателя, да се включи спирачната система и да се заключи вратата му.
- Преди започване на товарни работи с багери, т.е. през време на прегледа му, е задължително очакващият за товарене автомобил да бъде извън обсега на действие на стрелата и кофата на багера и да се товари само след разрешителния звуков сигнал на багериста и напуска също след сигнал.
- Забранено е пренасянето на багерната кофа над кабината на автомобила. Товаренето на автомобила да се извършва отстрани или отзад на каросерията.

- Забранено е качването на хора в кофата на багера.
- През време на работа на багера, в района на обсега на действие на стрелата и кофата му, не трябва да се допуска присъствие на хора.
- Забранява се смазване, почистване и ремонт на движещи части, детайли и други при работещ двигател и вдигната стрела. Тези операции се извършват при изключен двигател и спусната на земята стрела.
- Всички въртящи се части (зъбни и ремъчни предавки, съединители и др.) трябва да бъдат обезопасени. Забранена е работата с багер при наличие на необезопасени въртящи части.
- Забранява се на багеристите да товарят автомобилите, докато шофьорите не напуснат кабините им.
- При придвижване на багера стрелата се установява по посока на хода му, а кофата на височина, не по-голяма от 1.0 метър над земята.

### ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ:

За целия период на строителство се оформя временна производствено - битова база. Тази временна производствено - битова база се позиционира в обхвата на обекта.

Строителната площадка ще отговаря на всички санитарни и хигиенни изисквания и ще е в съответствие с генералния план на обекта.

Складирането на строителни материали ще е под ръководството на техническия ръководител или на специално обучено лице.

Електрозахранването ще се осъществява от мобилен или стационарен ел. агрегат. Вода за производствени нужди се осигурява от водоноска, а за питейни нужди ще се доставя бутилирана минерална или трапезна вода. На обекта са предвидени химически тоалетни.

Специална обособени временни пътища за този обект не се предвиждат.

Съблекални, помещения за почивка, канцеларии и склад се предвиждат в преносими фургони.

Площадката, определена за строителна база на Дружеството, ще е ситуирана практически извън обекта. Нейното точно местоположение се определя съвместно със заинтересованите страни - представители на Възложителя.

По времето на изпълнение на СМР не се предвижда доставката и складиране на обекта на лесно запалими и/или взривоопасни материали.

Във временната строителна база се предвижда доставката и съхранението на горива и смазочни материали, които биха били необходими за потреблението в рамките на работния ден.

По-голямата част от използваните строителни продукти, ще са от клас по реакция на огън А1 и А2, описани са в приложение N96 в таблица N91 от Наредба N9 13-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми За осигуряване на безопасност при пожар и не подлежат на допълнителни изпитвания.

### Активни мерки за пожарна безопасност

Предвиденият за изграждане обект като цяло не попада в категориите посочени в Наредба N9 Б-1971 от 29.10.2009 г. За строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (наричана по нататък в текста за краткост Наредбата), по клас на пожарна опасност. Предвидените за изграждане технологични инсталации и системи, можем да класифицираме както следва:

Предвидената проектна временна строителна площадка е оборудвана със сгради - контейнерен тип за административни, битови и др. Нужди, в по-голямата си част негорими. Предвидени са открит паркинг за механизация и лични МПС и площадка за складиране на материали. Преобладаващата част от записаните по-горе сгради и площадки, можем да класифицираме по клас на пожарна опасност Ф5.в и Ф5.д.

Ще са предвидени са съответните пътища за достъп на противопожарна техника до временната строителна площадка при нужда.

Противопожарните мероприятия на площадката - евакуационните пътища ще са нанесени на съответните чертежи. Обектът е на открито и евакуация на хората би се наложила само от битовата площадка.

По време на строителството не се предвижда доставка на лесно запалими или взривоопасни материали. Асфалтовите работи ще се изпълняват по специална технология, съгласно ТС.

Пожар може да бъде предизвикан от неправилно боравене с асфалтовите горелки, хвърлена от работниците незагасена цигара или други невнимателни действия на участниците в строително - ремонтните работи,

Техническият ръководител и КБЗ определят местата за временно складиране на бутилки с газ за оксигени и заваряване, битумни материали и т.н. Тези места ще са достатъчно отдалечени от временните битови обслужващи помещения и подходящо изолирани едни от други.

Обектът се намира в район с изградена инфраструктура. За евакуация се използват съществуващите пътища за достъп до строителната площадка. Евакуационните пътища се означават по самата строителна площадка със съответните знаци,

#### *Активни мерки за пожарна безопасност*

Противопожарна техника за локално пожарогасене.

Предвидените ПП уреда за локално пожарогасене ще са показани на схемата на временната строителна площадка. Предвидени са две противопожарни табла, оборудвани с ПП одеяла и ПГА с прах от шест килограма по два броя на табло. Предвидени са в помещенията на техническия персонал по един брой ПГА с прах от кг и воден пожарогасител (кофпомпа).

Анализът на степента на риска от възникване на авария и пожар по време на изграждането на обекта, имайки предвид рисковите фактори и специфичните особености е минимален. Рисковите фактори зависят основно от вида на използваните строителни продукти, в голяма част от класове А1 и А2 и от технологията на изпълнението.

Вероятността за възникване на аварии и пожари е основно свързана с:

- Неправилна експлоатация на технологичните съоръжения;
- Повреди в ел. табла и специализирана техника;
- Неспазване а противопожарните правила на строителната площадка.

Тези особености налагат провеждане на инструктажи на работещите в обекта, както и обучение за действията им в екстремални ситуации - евакуация, действия с налична ПП техника. Предвидени са знаци и сигнали, съгласно Наредба № РД 07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

#### **ТРЕТИ ЕТАП**

Обектът се счита завършен след изпълнение на предвидените СМР и одобрението му от страна на Възложителя и Строителния надзор/Консултанта/. Въвеждането в експлоатация е свързано със завършване на всички дейности по изпитване на извършените СМР и контрол на изградените съоръжения съгласно изискванията на проекта и тръжната документация. За целта ще извършим следните дейности:

- ✓ След завършване на обекта ние като строител ще уведомим писмено възложителя и консултанта за готовността си да предадем строежа на възложителя и да подпишем акт обр.15 за установяване годността за приемане на строежа.
- ✓ Събиране на екзекутивна документация за изпълнението на строителството и предаването ѝ на Възложителя и Надзора.

- ✓ Предаване на Възложителя на подписаните актове и протоколи съгласно Наредба №3, документите удостоверяващи качеството на материалите и на лабораторните протоколи удостоверяващи качеството на извършените СМР;
- ✓ Съвместен оглед на обекта с представители на Възложителя.
- ✓ Подписване на Протокол за предаване на обекта на Възложителя и подписване на Констативен Акт обр.15, съставен и подписан, съгласно изискванията на Наредба №3.
- ✓ Извършване на демобилизация:
  - поетапна демобилизация на оборудването, съобразявайки се с необходимостта от отделните типове механизация, сроковете за изпълнение и технологичната последователност на видовете работи.
  - демобилизация на временното селище – прекъсване на телефон, ток, вода; Преместване на фургони и други помещения;
  - Почистване и възстановяване на площадката на временното селище, на целия строителен участък и други райони, които са използвани по време на строителните работи и възстановяване на евентуални нанесени щети на трети лица.

След приемането на всички извършени СМР на пътния участък се подготвя необходимата документация за приемането на обекта от Държавна приемателна комисия с Протокол за установяване на годността за ползване на строежа обр.16 и въвеждането на обекта в експлоатация, съгласно изискванията на Закон за устройство на територията /ЗУТ/.

#### ЕКЗЕКУТИВНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

За цялостното изпълнение на проекта Дружеството ще поддържа актуална екзекутивна документация - чертежи, допълнителни изчисления, и др.

Процедурите по създаване, одобрение, съхраняване и архивиране ще се координират със Строителния Надзор и управлението на проекта от страна на Възложителя.

В процеса на работа всяка промяна на инвестиционния проект задължително ще бъде предварително отразена в дневника на обекта и съгласувана най-малко от представител на Авторския надзор, Техническият ръководител на обекта от страна на Изпълнителя и от представител на Строителния надзор с необходимата според случая квалификация.

При подготовка за предаване на обекта, респективно някой участък или подобект, Дружеството ще изготви окончателна екзекутивна документация за изпълнените работи на основата на проектната документация, записите в дневника на обекта, изработените допълнително или актуализирани проектни документи и чертежи, вкл. и отбелязаните на тях промени при изпълнение на СМР. При комплектоване на екзекутивната документация, на нея ще се посочат всички извършени промени и обясненията за тях.

На актуализиране ще подлежат само тези документи и чертежи, на които се налагат промени с оглед на изпълнените СМР, а останалите ще се приложат без изменение подпечатани с печат „Важи за екзекутив“.

Окончателната екзекутивна документация ще бъде заверена от участниците в строителния процес според нормативните изисквания.

Дружеството ще се съобразява с указанията на Строителния надзор относно идентификация и контрол на редакциите на проектната документация и ще ги следва през цялото време на изпълнение на обекта и изготвяне на екзекутивна документация.

Екзекутивната документация се предава в 5 (пет) броя хартиени копия и CD, съгласно изискванията на Възложителя.



000051





подземни комуникации с цел обозначавање на място на съответните проводни (Вик мрежи, СрН и НН, телефонни линии, кабелни оператори, газопроводи и др.).

**Ще се поставят информационни табели, съгласно Наредба 2 от 22 март 2004 г. на МТСП и МРРБ, съдържащи следните данни:**

- 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.

За периода на подготовка „ХИДРОСТРОЙ“ АД ще осигури/изпълни всички временни съоръжения и връзки осигуряващи достъп до и около обекта, както и необходимите за осигуряване на достъп до сградите съоръжения, като пасарелки/мостчета, райпи и др. При необходимост, ще осигури временни връзки с водопроводи, електропроводи, канализации и др.

Временната приобектов база ще се организира на терени предварително съгласувани с общинските власти, със съответните писмени разрешения и предписания, ще се устроят площадки за домуване на механизацията и автотранспорта, участващи в изпълнението на обекта на поръчката.

Временната строителна база ще осигурява нормални санитарно - хигиенни условия за: хранене, преобличане, отдих, даване на първа медицинска помощ, снабдяване с питейна вода.

Ще бъдат обособени местата за офис на техническото ръководство, оборудван с всички необходими пособия, включително стационарен и мобилни телефони за връзка, пособия за оказване на първа помощ.

Ще бъдат определени помещения за работниците, сервизни помещения за техническия и изпълнителския състав.

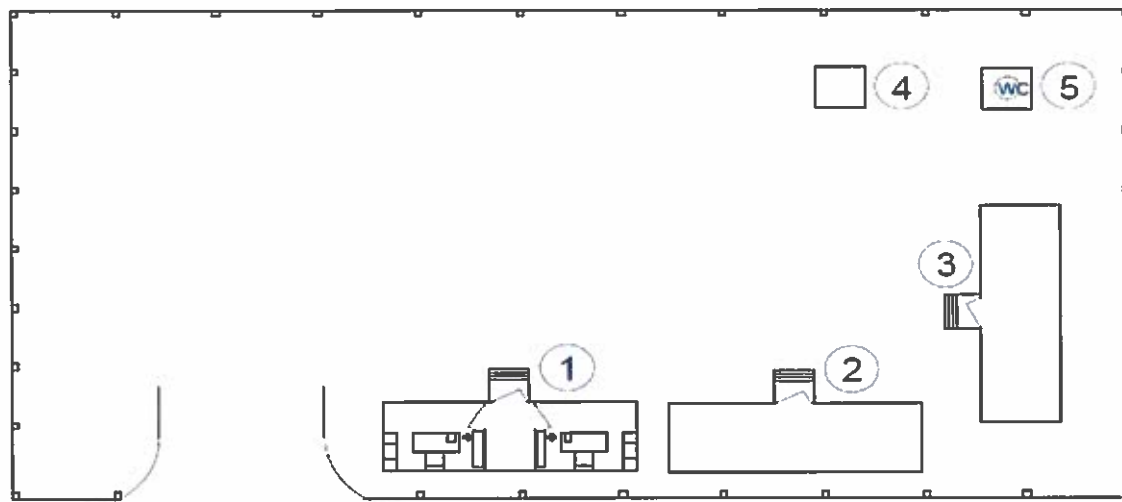
Ще бъдат обособени места за оказване на първа помощ, съгласно проекта.

Ще бъдат обособени площадки за паркиране в извънработно време на автомобили и строителни машини, работещи на обекта, за открити складове за бетонови елементи, инертни материали и други.

Ще бъдат уточнени местата за временни складове за доставяните оборудване и материали, с оглед изискванията за съхранението им, площадките за складиране на строителните отпадъци, офисите за Консултанта и координатора по безопасност и здраве, офисите и битовите помещения за персонала на Дружеството, съвместно с представители на Възложителя.



## Схема 1 ВРЕМЕННА БАЗА



- 1 - фургон за техническия ръководител
- 2 - фургон за малогабаритна техника
- 3 - фургон за работниците
- 4 - контейнер за битови отпадъци
- 5 - тоалетна

Във временната база не се предвижда да се извършват ремонти на механизацията, освен ежедневната подготовка за работа на техниката.

Доставката на гориво ще се организира с автоцистерна, така че ще се поддържа минимално количество в стационарна цистерна (само за крайни нужди). Площадката с цистерната и варелите с масла, ще бъде оградена с допълнителна ограда. Ще се инсталира гръмоотводна и мълниезащитна инсталация.

При зареждане с гориво и смазочни материали, стриктно ще се следи да не се допускат разливи. В изключителен случай, ако се получи разлив, задължително ще се обработва с пясък или с други предвидени в наредбите за противопожарна защита начини. На площадката ще се оборудва противопожарно табло, с подходящи пожарогасителни средства и материали съгласно Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и предупредителни табели за пожароопасен обект и телефон на ПБЗН. Ще се определят отговорници за действие при осигуряване на пожарна безопасност и боравене с пожарогасителното оборудване. Периодично ще се прави проверка на оборудването и ще се подменя това, с изтекъл срок на годност.

Ще бъдат осигурени контейнери за разделно събиране на твърдите битовите отпадъци от горимите, които ще се събират в специално указани контейнери, съгласно ПБЗ. Извозването и депонирането на отпадъците ще се извършва на депо, съобразно указанията на Общината и Закона за управление на отпадъците (обн., ДВ, бр. 86 от 2003г.; изм. ДВ, бр. 44 от 12.06.2012г.) и БДС EN ISO 14001:2015.

На вход / изхода ще се монтират табели и пътни знаци, предупреждаващи за движение на строителна механизация.

Доставките на материали ще бъдат организирани ритмично, съобразно работния график, така че да не се натрупват големи обеми и устройване на голям склад.

На площадката ще се обособят площи за складиране на различните видове материали, така че да не се става смесване и замърсяване с почва и др.

В площадката ще се устроят проходи между отделните призми, за удобно зареждане и натоварване от съответния материал.

За въвеждане на временна организация и безопасност на движението при извършване на строително-монтажни работи в обхвата на пътя или улицата ще се използват самостоятелно или съчетани помежду им пътна маркировка, пътни знаци и други средства за сигнализиране. Сигнализацията на строително-монтажните работи в обхвата на пътя или улицата, която ще се поставя, е ясно видима и разбираема от участниците в движението по всяко време на денонощието и при всякакви метеорологични условия и дава навременна и достатъчна информация за изменените пътни условия.

Сигнализацията за въвеждане на ВОД в пътен или уличен участък, в който се извършват СМР, има за цел:

- да информира участниците в пътното движение за особеностите и опасностите, възникнали в пътния (уличния) участък, и за изменените пътни условия;
- да указва границите на пътния (уличния) участък с изменени пътни условия;
- да въвежда режим на движение, който осигурява безопасно преминаване през пътния (уличния) участък.

В зависимост от продължителността и вида им, СМР се разглеждат като:

- 1) **Краткотрайни** - при които времетраенето от започването до окончателното им завършване е в границите на две денонощия;
- 2) **Дълготрайни** - при които времетраенето от започването до окончателното им завършване е повече от две денонощия;
- 3) **Аварийни** - при които се извършват неотложни работи вследствие на внезапна авария в обхвата на пътното платно;
- 4) **Подвижни** - които се извършват през светлата част на денонощието в движение с ниска скорост и честа смяна на работното място.

Извършването на краткотрайни или аварийни работи в тъмната част на денонощието по уличната мрежа в населените места се допуска само при наличие на осветление.

За краткотрайни и подвижни СМР, които не са завършени през светлата част на денонощието и при които е влошена нормалната експлоатация на пътя (улицата), се осигурява денонощна сигнализация до пълното им завършване.

Лицата, които извършват СМР в обхвата на пътя или улицата, ще носят отличителен знак (С12) "Облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти".

#### Средства при въвеждане на ВОД

За въвеждане на ВОД при извършване на СМР в обхвата на пътя или улицата се използват самостоятелно или съчетани помежду им пътна маркировка, пътни знаци, пътни светофари и други средства за сигнализиране.

Пътните знаци са със следните минимални светлотехнически изисквания: обикновени пътни знаци светлоотразително фолио клас II, с допълнителен контур или върху правоъгълна основа от жълт флуорисцентен светлоотразителен фон флуорисцентно светлоотразително фолио клас III, съгласно приложение № 5 от НАРЕДБА № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр. 74 от 2010 г.).

Пътните знаци за въвеждане на ВОД ще отговарят на изискванията на БДС 1517:2006 "Пътни знаци. Размери и шрифтове". При въвеждане на ВОД пътните знаци ЖЗ, Ж4, Ж5, Ж7, Ж14, Ж15 и Ж16 и Т17 имат жълт фон.



За въвеждане на ВОД могат да се използват преносими светофарни уредби с трисекционни пътни светофари (С17). Светлинните сигнали, подавани от преносимите светофарни уредби, са с червен, жълт и зелен цвят и отговарят на изискванията на Наредба № 17 от 2001 г. за регулиране на движението по пътищата със светлинни сигнали. За преносимите светофарни уредби се използват устойчиви срещу преобръщане стойки. Преносимите светофарни уредби се захранват от електрическата мрежа или от локален източник на електрическа енергия.

Основните средства за сигнализиране при въвеждане на ВОД ще са: -конуси (С2); -бариера (С3.1); -въже с червени флагчета или с червени светлоотразителни елементи (С3.2); - лента, ярко оцветена или с успоредни бели и червени ивици (С3.3); - ограничителна табела (С4); -табели с направляващи стрелки (С6) и направляваща стрелка (С7); -облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти (С12); - светлоотразителен кабар (С15); - светлинен източник, подаващ мигаща жълта светлина (С16); -трисекционен пътен светофар (С17); -предупредителен флаг (С18); -затваряща табела със или без светещи елементи (С19); -направляваща бягаща светлина (С20); -гъвкави ограничители (С21); -разделители на движението (С22); -разделители на движението тип "стена" (С23); -табели с променящо се съдържание (С24); -светлоотразителна стоп-палка (С25); -преносима стойка (С26); -возима стойка-платформа (С27); -неподвижна стойка (С28) и др.

Сигнализацията на СМР в обхвата на пътя или улицата ще бъде ясно видима и разбираема от участниците в движението по всяко време на денонощието и при всякакви метеорологични условия и да дава навременна и достатъчна информация за изменените пътни условия. Изискванията към степента на визуализация (допустимост) на пътната сигнализация са определени в приложение № 4 на НАРЕДБА № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр. 74 от 2010 г.).

Временната сигнализация се поставя преди участъка, в който се извършват СМР, на разстояние, осигуряващо достатъчно време на участниците в движението да се съобразят с изменените пътни условия и да извършат предписаните маневри за безопасно преминаване.

Пътните знаци, с които се въвежда постоянната организация на движението по пътя или улицата и които противоречат на ВОД, се отстраняват или покриват с непрозрачен калъф или фолио с черен или сив цвят.

На едно място не се допуска да се поставят повече от четири пътни знака: до три във вертикален ред и два - в хоризонтален ред.

В случаите на последователна смяна на посоката на движение се осигурява необходимото време за освобождаване на пътната лента от навлезлите в нея пътни превозни средства преди пропускане на насрещното движение.

При пълно затваряне на платното за движение пътните превозни средства ще се отбиват по специално изграден временен път или по съществуващи обходни пътища или улици, които осигуряват безопасно провеждане на отклоненото движение.

За обходни маршрути могат да се използват съществуващи пътища или улици от по-нисък клас, които осигуряват условия на движение, близки до тези на основния маршрут. При отбиване на движението от двулентов път широчината на платното за движение на специално изградения отбивен път е не по-малка от широчината на затворения за движение път.

При затваряне на тротоар или пешеходна алея за провеждане на пешеходното движение ще се устрой временна пешеходна пътека чрез отнемане на част от широчината на платното за движение. При ниска интензивност на пешеходното и автомобилното движение пешеходците могат да се насочват за преминаване към отсрещния тротоар или пешеходна алея.

При затваряне на велосипедна алея велосипедното движение се провежда по платното за движение.

- Допустимата максимална скорост на движение се ограничава:
- за пътни участъци, в които СМР се извършват върху пътното платно - 60 km/h;
  - за пътни участъци с двупосочно движение или при режим с последователна смяна на посоката на движение - 50 km/h;
  - за пътни участъци в близост до дълбоки изкопи или с големи надлъжни наклони - 40 km/h;

Площите, върху които се извършват строителните или ремонтните работи, се отделят от автомобилното, пешеходното и велосипедното движение, като се ограждат надлъжно, напречно или косо.

Напречното ограждане при частично затваряне на платното за движение се осъществява чрез поставяне на бариери (С3.1) или ограничителни табели (С4).

Напречното ограждане при частично затваряне на платното за движение на пътища и улици с ограничена до 50 km/h допустима максимална скорост се изпълнява с бариери (С3.1), с ограничителна табела (С4), с табела с направляващи стрелки (С6) или със затварящи табели (С19), поставени перпендикулярно на оста на пътя (улицата).

Косото ограждане при частично затваряне на платното за движение се изпълнява чрез поставяне на ограничителни табели (С4), гъвкави ограничители (С21), разделители на движението (С22) или конуси (С2) под наклон спрямо оста на пътя - на двулентови пътища и на четирилентови пътища без разделителна ивица в началото на ограждането - 1:10, в края - 1:3;

Ограничителните табели за напречното ограждане се поставят на разстояние не по-голямо от 1 т, мерено напречно на оста на пътя.

Разстоянието между конусите не може да е по-голямо от 6 т, мерено успоредно на оста на пътя (улицата).

Надлъжното ограждане на площи, върху които се извършват СМР, се изпълнява чрез поставяне на ограничителни табели (С4), бариери (С3.1), гъвкави ограничители (С21), разделители на движението (С22), разделители на движението тип "стена" (С23) или комбинация от тях.

Надлъжното ограждане на площи, върху които се извършват краткотрайни СМР на пътища и улици с ниска интензивност и скорост на движение, се изпълнява със средствата описани по-горе или само с конуси (С2).

*При полагане на асфалтови настилки на отделни пътни ленти надлъжното им ограждане ще е задължително!*

Допуска се надлъжното ограждане да се изпълнява с въже с червени флагчета или с червени светлоотразителни елементи (С3.2), с лента, ярко оцветена или с успоредни червени и бели ивици (С3.3), или с въже с вътрешно осветление на редуващи се червени и жълти ивици в случаите, когато не се извършват изкопни работи в оградените площи. Разстоянието между средствата за надлъжно ограждане е не по-голямо от 10 т, мерено успоредно на оста на пътя (улицата). Разстоянието между конусите при краткотрайни СМР е не по-голямо от 6 т, мерено успоредно на оста на пътя.

Пътните ленти, по които се насочва движението при въвеждане на ВОД, могат да се сигнализират със светлоотразителни кабари (С15). Светлоотразителните кабари се поставят на разстояние, равно на сумата от дължината на чертата и интервала на единичната прекъсната линия М3, но не по-голямо от 12 т. Размерите на единичната прекъсната линия М3 в зависимост от класа на пътя или улицата са съгласно Наредба № 2 от 2001 г. за сигнализацията на пътищата с пътна маркировка (обн., ДВ, бр. 13 от 2001 г.; изм. и доп., бр. 18 от 2004 г. и бр. 54 от 2009 г.).

Напречното и косото ограждане на площи, върху които се извършват СМР през нощта и при намалена видимост, се сигнализират със светлинни източници или светлоотразителни елементи.

При частично затваряне на платното за движение на пътища и улици с по-малко от две пътни ленти за движение в една посока се поставят по два светлинни източника с мигаща жълта светлина върху затворената пътна лента. При пълно затваряне на

CTD 56 QT  
26 07

Органите, съгласували ВОД издават **заповед за въвеждане и поддържане на ВОД**, с която се указват временният режим на движение, срокът на действие на ВОД и съставът на комисията за приемането на временната организация и за нейното премахване.

Дружеството, ще посочи, отговорно лице /за конкретния обект ще бъде Ръководител екип пътно строителство/ за участие в комисията спомената по-горе.

По един екземпляр от съгласувания проектната документация за ВОД и от заповедите (споменати по-горе) се съхранява на обекта и при необходимост се предоставя на контролните органи.

Дружеството, задължително ще уведоми службите за контрол на Министерството на вътрешните работи не по-малко от 24 часа преди започване на работите и предоставят графика за тяхното изпълнение, името, длъжността и адреса за кореспонденция и начина за връзка с отговорното длъжностно лице.

**Контролът по ВОД** се осъществява от упълномощени представители на службите за контрол на Министерството на вътрешните работи и на собственика на пътя (улицата) или администрацията, управляваща пътя (улицата). Контролът е първоначален, заключителен или внезапен.

Първоначалният контрол се осъществява преди започване на СМР и е основание за съставяне на протокола за въвеждане на ВОД. Протоколът се подписва от всички членове на комисията за приемане на ВОД, определени със заповедта.

Заключителният контрол се осъществява след окончателното приключване на СМР. Обект на контрола е премахването на временната организация и възстановяването на постоянната организация на движението. Резултатите се представят в протокол, подписан от членовете на комисията.

Внезапният контрол се изпълнява по принципа на случайния подбор на обект и време от собственика или администрацията, управляваща пътя/улицата, и/или от органите на Министерството на вътрешните работи.

При осъществяване на контрола на ВОД независимо от неговия вид се проверява съответствието между проекта за ВОД и въведената временна организация на движението, което включва: вид и технически характеристики на сигнализацията с пътни знаци, маркировка, светофари и други средства за сигнализиране на работния участък; разположение на монтираната сигнализация за ВОД (отстояния и дължини); степен на визуализация съобразно класа на пътя, чийто обхват се използва; видимост на сигнализацията, включително и нейното осветяване извън светлата част на денонощието, в условията на сумрак, тъмнина и мъгла; освобождаване от препятствия на предвидената с проекта за ВОД ширина от пътя за движение на пътни превозни средства.

Упълномощените представители на контролните органи имат права да налагат санкции в случаите, предвидени в ЗП и ЗДвП.

Отстраняването на констатираните недостатъци на ВОД се извършва изцяло за сметка на изпълнителя на СМР.

Преди започване на строителните работи, в зависимост от организацията и намеренията на Строителя, да се изготвят актуални схеми за ВОД.

Строителните и монтажните работи на обекта ще се изпълняват поетапно, съобразно възможността за отклоняване на движението. През различните строителни етапи движението ще се отклонява, така, както е показано на приложените чертежи от проекта за ВОД.

При цялостно спиране на движението строителните работи ще се извършват през светлата част на денонощието, след което изкопите се зариват и движението се възстановява. Поради технологични причини, това не може да бъде изпълнено и се прилагат стриктно изискванията по отношение осветлението на обекта и светло техническите качества на вертикалната сигнализация. Схемите се прилагат последователно.



При пълно затваряне на уличното движение задължително ще се поставят необходимите пътни знаци и предпазни ограждения, поставени на разстояние осигуряващо достатъчно време на участниците в движението да се съобразят с изменението на пътните условия, като задължително се осигури обходен маршрут.

Във всеки един момент ще може да се осигури достъп на колите със специален режим на движение – бърза помощ, пожарна, полиция.

Затварянето на пътища за моторни превозни средства ще бъде ограничено до минимум за един и същи район. Затварянето и разкопаването на пътя ще се координира с институциите /КАТ, Община, РС "ПБЗН, Спешна помощ и др./ и съответните такси (където е приложимо) ще бъдат заплащани от Дружеството.

„Хидрострой“ АД ще съгласува дейността си по строителството в уличните или пътните участъци с Районното управление на МВР-КАТ и Районната пътна служба за пътищата от Републиканската пътна мрежа или със съответната Общинска служба за общинските пътища. Прави се писмено искане за промяна организацията на движението с указани дати на започване и времетраене на строителните работи. Прилага се и проекта за ВОД. Дейността по сигнализацията и маркировката се извършва от Дружеството.

**Отговорен за изпълнението на подготвителните организационни работи е Техническият ръководител на обекта.**

## 2.1.2. Подготвителни работи и Земни работи

❖ **Разваляне и извозване на трошенокаменна настилка, включително всички съпътстващи разходи**



За разваляне и извозване на трошенокаменната настилка, предвиждаме да се изпълни с багер и булдозер. Разкъртената настилка се натоварва на самосвал. Превоза ще се извършва със самосвали. Всички ще са оборудвани с брезентови покривала за недопускане на разпиляване на превозвания материал. Извозването на изкопаният материал ще се извършва по съгласуваните маршрути за извозване с реално необходимото време за отиване и връщане до определеното депо и с оглед да не се получава престой на багера или самосвали на площадката. Няма да се допуска превозните средства да излизат

извън обекта със замърсени гуми.

Следва транспортиране до депо и разстилане с булдозер.

Отговорни лица за изпълнение за изпълнение на отделните задачи/дейности:

Технически ръководител; Бригадир

Контролът и приемането на строително - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:

- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

Необходима механизация

Багер, Самосвали, Булдозер;



❖ **Демонтаж на съществуващи бордюри, включително всички свързани с това разходи**



Демонтажа на съществуващи бордюри ще се изпълни с Багер. Превоза на строителните отпадъци ще се извършва със автосамосвали. Всички ще са оборудвани с брезентови покривала за недопускане на разпиляване на превозвания материал. Извозването на строителния отпадък ще се извършва по съгласуваните маршрути за извозване с реално необходимото време за отиване и връщане до определеното депо и с оглед да не се получава престой на багера или самосвали на площадката. Няма да се допуска превозните средства да излизат извън обекта със замърсени гуми.

Отговорни лица за изпълнение на отделните задачи/дейности:  
Технически ръководител на обекта, Бригадири

Контролът и приемането на строително - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР. При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:

- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

Необходима механизация:

Багер; Автосамосвали;

❖ **Студено фрезование на деформации, включително всички свързани с това разходи**



Студено фрезование на деформации ще се извърши с пътната фреза. Дълбочината и ширината на фрезование се извършва съгласно указанията на Възложителя и полученото задание. Фрезованият материал се натоварва на самосвала посредством транспортния механизъм с гумена лента на пътната фреза.

За превоза на фрезованата настилка предвиждаме самосвали. Всички са оборудвани с брезентови покривала за недопускане на разпиляване на превозвания материал. Самосвалите ще се движат по предварително уточнени маршрути. Няма да се допуска превозните средства да излизат извън обекта със замърсени гуми.

Отговорни лица за изпълнение на отделните задачи/дейности:  
Технически ръководител на обекта, Бригадири

Контролът и приемането на строително - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.



000062



Изкопните работи и земните съоръжения ще се изпълняват само с машини и оборудване с технически качества, доказани с технически паспорти и документи за техническата им годност.

Изпълнението на изкопните работи започва:

- 1) 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;
- 2) при трайно геодезично очертаване на осите и геометричните контури, зоните на изкопните и насипните работи, трасетата на временните пътища, рамките и други съоръжения, предвидени в проекта;
- 3) при изградени предпазни заграждения и изпълнена временна сигнализация на строителството;
- 4) при почистена строителната площадка от храсти, дървета, пълнове и едри камъни;

Дружеството ще използва за извършване на земните работи такива земекопни, разстилачни и уплътняващи машини (багери, товарачни машини, грейдери, валяци и др.), оборудване и методи на работа, които да отговарят на изискванията за материалите, подлежащи на изкопаване и влагане в земните съоръжения.

Превоза на земната маса предвиждаме да се извършва със самосвали. Всички са оборудвани с брезентови покривала за недопускане на разпиляване на превозвания материал. Извозването на изкопаният материал ще се извършва по съгласуваните маршрути за извозване с реално необходимото време за отиване и връщане до определеното за складиране на земни маси за следващия насип депо, и с оглед да не се получава престой на багера или самосвали на площадката.

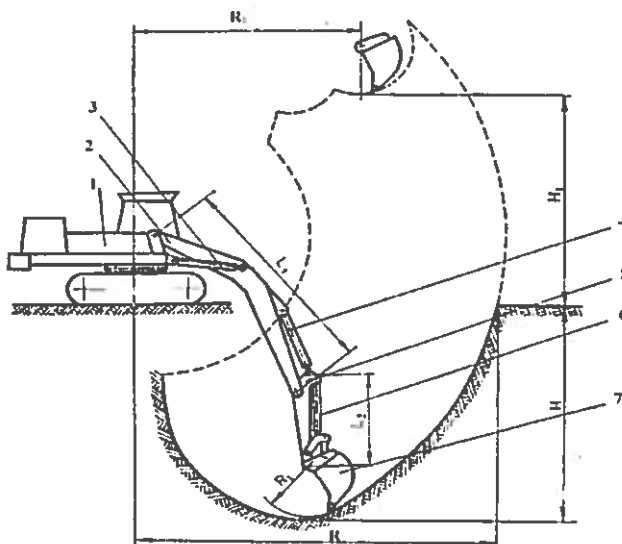
Земните работи и земните съоръжения ще се изпълняват само с машини и оборудване с технически качества, доказани с технически паспорти и документи за техническата им годност.

Планировката на изкопа се изпълнява от един или няколко машинокомплекта, работещи успоредно или последователно. Във всеки комплект се определя една или няколко водещи машини, които изпълняват основния строителен процес. Останалите машини са спомагателни и тяхната работа се обвързва с работата на водещата машина по технически параметри и производителност. За избора на методите на механизацията за извършване на изкопните работи са важни следните условия: количествата на изкопните работи, категорията на почвите, зоните на минимална и максимална дълбочина на изкопите и средните транспортни разстояния за извозване на земните масив насипните зони на площадката или за насипване на съоръжения; възможностите за изкопаване, транспорт, временно депониране и извозване на хумуса. Със самостоятелното управление на багера, ще бъдат натоварвани само лица, които притежават нужната квалификация за работа с такава техника, от които може да се очаква, че ще изпълняват надеждно поставените им задачи и са удостоверили своята годност и лоялност пред предприятието.

Багерите с обратна лопата са предназначени за копане, преместване в работния им обег и разтоварване на почвите на депо или в транспортно средство. Основните работни характеристики на багерите са: вместимост на коша; радиус на копане и на изсипване (разтоварване); дължината на стрелата и ъгъла на наклона; работна стъпка (разстоянието между отделните работни позиции на багера) и продължителност на работния цикъл. Основно те се използват за копане на почви до IV категория, а също и за товарене на предварително разтрошени скални почви. Багерите с обратна лопата работят както под нивото на основата на машината така и над него.







- 1- въртяща се платформа.
  - 2-стрела.
  - 3-хидравлични цилиндри за надигане на стрелата.
  - 4-хидравличен цилиндър за въртене на носача.
  - 5-носач.
  - 6-хидравличен цилиндър за въртене на коша.
  - 7-кош.
- $H$ - дълбочина на забоя;  
 $H_1$ - височина на разтоварване;  
 $R$ - радиус на копане;  $R_1$ - радиус, описан от режещите зъби на коша около върха на носача;  $R_2$ - радиус на разтоварване;  $L_1$ - дължина на стрелата;  $L_2$ - дължина на носача;

Багера с обратна лопата извършват циклично следните работни операции: копане (рязане на почвата и напълване на коша); пренасяне (транспортиране) на почвата на определено разстояние; изсипване на изкопаната почва в транспортни средства или на депо (отвал). Работната зона на багера се наричат забой, а изкопът извършен за един ход – проходка. Тези багери разработват почвите по надлъжни, напречни и челни проходки. При надлъжните проходки багера копае успоредно на посоката на движението си, а при напречните – перпендикулярно на това направление. Челните проходки са единични надлъжни проходки. За постигане на максимална производителност е необходимо багерите да работят при нормална височина на забоя, осигуряваща напълването на коша за едно загребване. При изсипването на изкопаните почви в транспортни средства, багерите работят съвместно с бордови коли или самосвали. Броят на бордовите коли или самосвалите обслужващи багера, зависи от транспортното разстояние, категорията на пътя, обемната вместимост на коша на транспортните машини и се определя от условието да се осигури непрекъсната работа на товарещата машина (багера), която се явява като основна (водеща) за определяне на комплексното звено. Освен производствения процес през смяната, машинистите ще извършват помощна и спомагателна работа: ежедневно преди началото или след края на работната смяна – техническо обслужване на машината, което обхваща: обслужване на двигателя, проверка на изправността и закрепването на всички възли и механизми включително на болтовете; проверка количеството на маслото и хидравличната уредба и при нужда ще се долива; проверка плътността на маслопроводите и притягането им; проверка действието на спирачния механизъм на ходовата част на багера; проверка налягането на гумите (за пневмоколейните багери) състоянието на обтегнатостта на ходовите вериги (при верижните багери); проверка изправността на осветлението и зареждане с гориво на багерите. Широкият набор от работни съоразения увеличава производителността на машините ни. Самите те са целево проектирани и изработени по високи стандарти за издръжливост. Багерите които ще използваме са в комплект с различни кофи, за по лесна и надежна работа при различните видове почви.



Стр. 63 от  
226

багера се спуска на земята, като багерът се застопорява, а при движението по пътищата стрелата се поставя по надлъжната ос на машината и кошът се спуска на разстояние 1.0 м от земята.

Не се допуска разполагането на работни площадки върху елементи от укрепяването на откосите, стъпване и ходене по елементите, както и поставяне на продукти и съоръжения върху тях.

При спускането и издигане на строителни елементи, продукти и др. във или от изкопа, както и при копаене с багер с грайферен кош в дълбочина на укрепен изкоп се следи за запазване на целостта и устойчивостта на укрепването.

Разполагането на земните маси, строителните материали, съоръжения и други, както и движение на строителни машини се допуска извън зоната на естественото срутване на откосите на изкопите, на разстояние не по-малко от 1.0 м от горния им ръб.

Не се допуска извършване на изкопни работи чрез подкопаване.

Не се допуска преминаването и престоя, както и изпълнението на другите видове работи в обсега на действие на строителна машина (багер, булдозер, валак и др.), изпълняващи земни работи.

Не се допуска повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове, дървета, дънери, строителни елементи и др. с работните органи на земекопните строителни машини.

При почивка или престой земекопните строителни машини се изтеглят (преместват) на разстояние, по-голямо от 2.0 м, от края на зоната на естественото срутване на откосите, като работния орган на машината се оставя опрян върху терена.

При движение или станциониране на строителните машини близо до горния ръб на земните откоси, стъпката на ходовото колело или опората ще са извън зоната на естественото срутване на откоса.

Не се допуска извършването на изкопни работи при наличие на почвени води, създаващи опасност от наводняване или срутване на откосите или укрепяването, както и в преовлажнени, песъчливи и насипни почви без укрепване.

Не се допуска отстраняването на дефекти, регулировки, смазване, слизване и качване от и на земекопно-транспортните машини по време на движение.

При работа с товарачни земекопни машини не се допуска да се стои под вдигнат кош, както и да се прави завои със забит в почвата нож, а също така да се движи по терен с напречен наклон, по-голям от 10° - при изкачване и по-голям от 25° - при спускане.

Укрепителните елементи при изкопите няма да са криви, корозирали, изгнили или без необходимата якост.

Укрепяването се демонтира по нареждане и съобразено указанията на ръководител екип отдолу нагоре, следвайки темпа на засипване на изкопа, без да се създава опасност за работещите или за съоръженията в изкопа.

В случай на свличане на земни маси или при поява на друга опасност по време на демонтажа на укрепването на изкопите работещите незабавно преустановяват работата, излизат от изкопите и уведомяват ръководител екип, а в негово отсъствие - бригадира.

В случай че демонтажът на укрепяването на изкопите продължава да създава опасност за работещите и съоръженията и не може да се извърши безопасно, ръководител екип може да разпорежи укрепването да бъде изоставено и засипано след получаване на съгласието на възложителя.

Натоварването на излишните земни маси ще става механизировано или ръчно при необходимост на оборудвани за превоз на такива материали товарни автомобили. Изкопаната почва се извозва със самосвали и се депонира на временно или постоянно депо, като разположението му и маршрута на движение на самосвалите се съгласува с Възложителя. Товаренето на изкопаната почва става при подаване на урша на багера от задния или страничен борд на самосвала.

Строителните отпадъци се депонират на посочено от Възложителя място.



ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №2: РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА УЛ. "ХАДЖИ ДИМИТЪР" В С. ВЪРЯНЕ, УЛ. "ГЕО МИЛЕВ" И УЛ. "ЦАР СИМЕОН" В ГР. ПЛИСКА И УЛ. "ЦАР СИМЕОН" В С. ЗЛАТНА ПИВА



гарантира достигане на точност от  $\pm 10$  мм отклонение в дълбочината, което води до качествено и прецизно изпълнение на проекта.

Чрез системата SCR в отработените газове се въпръсква карбамид, което води до намаляване на азотния окис – тази модерна технология спомага за опазване на околната среда.

Отговорни лица за изпълнение за изпълнение на отделните задачи/дейности:  
Технически ръководител на обекта, Бригадири

Контролът и приемането на строително - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:  
- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

Необходима механизация:

Багер; Автосамосвали

❖ **Профилиране на земно легло, включително всички съпътстващи разходи**



Профилиране на земната основа ще се изпълни от автогрейдер, а за уплътняване на земното легло ще се използват статични валежи с тегло над 10 тона.

За достигане коефициент на уплътнение, предвиждаме уплътняване чрез проходки на валежите.

Уплътняването на земното легло на настилка ще бъде със стойност, не по-малко от 95 % от максималната обемна плътност на скелета на материала, съгласно БДС 17146.

Няма да бъдат приемани недостатъчно уплътнени пластове, които: или ще бъдат премахвани без да се отпуска допълнително време, или ще бъдат повторно уплътнявани до достигане на необходимата степен за сметка на Дружеството.

Дружеството за своя сметка ще предпазва и поддържа уплътнените пластове до полагането на следващия пласт или на горния пласт. В поддръжката ще се включват незабавни ремонти на всякакви повреди или дефекти, каквито могат да възникнат в пласта, като това ще се повтаря толкова често колкото е необходимо за да може пластът да бъде поддържан постоянно в готовност и добро състояние.

Отговорни лица за изпълнение за изпълнение на отделните задачи/дейности:  
Технически ръководител, Бригадир

Контролът и приемането на строително - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:  
- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

Необходима механизация:

Автогрейдер; Валежи

❖ **Доставка и полагане на материал за попълване зад бордюри и всички свързани с това разходи**

Дейността се извършва от звено от пътни работници и самосвал със странично разтоварване. Ще се използва материалът, извлечен от технологичното фрезование



или земните маси, изкопани при изкопните дейности. Самосвали ще извоят материалът от временното депо до обекта. Полага се ръчно зад положените бордюри, в свободната площ образувана след демонтажа на последния ред плочи и след като бетона е съзрял достатъчно за да не се повредят. Отсевката се подравнява с дървено гребло и уплътнява с ръчна трамбовка.

Отговорни лица за изпълнение на отделните задачи/дейности:  
Технически ръководител на обекта, Бригадири *Контролът* и *приемането на строително - монтажните работи* на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:

- качеството на използваните материали.
- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

Необходима механизация:  
Товарен автомобил

### 2.1.3. Асфалтови работи

- ❖ **Първи битумен разлив за връзка върху добре почистена основа**
- ❖ **Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка**

За по-добра връзка с пътната основа ще се направят два битумни разлива, след което да се пристъпи към полагане на покритието.

Първи битумен разлив – прави се с разреден битум, който ще е средногъстяващ тип и да отговаря на изискванията за „Свързващи вещества“ от техническата спецификация на Агенция „Пътна инфраструктура“. Количеството битумен материал, което ще се нанася, трябва да бъде от 0,15 до 1,5 kg/m<sup>2</sup>.

Непосредствено преди полагането му повърхността се почиства от прах и други замърсявания с четка или компресор /духалка/. След приемане на повърхността, се полага битумния разлив. Когато, повърхността върху която ще се полага първия битумен разлив е много суха и/или прашна, то тя ще се напръска слабо и равномерно с вода, непосредствено преди нанасянето на битумния материал за улеснението проникването на битума. Битумния материал не трябва да се полага, докато не изчезнат следите от водата на повърхността.

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността и приемането ѝ, битумния материал ще се нанесе от гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане не се допуска. След нанасяне на битумния разлив върху повърхността, докато той проникне и изсъхне, не се разрешава движение. Ако се налага да се допусне движение преди необходимото за изсъхване време, но не по-рано от 24 h след нанасянето на битумния материал, то трябва да се положи покриващ материал (пясък) и след това движението на превозните средства да бъде разрешено.

Втори битумен разлив – изпълнява се с битумната емулсия, която ще бъде бавно разпадаща се, катионна тип С60В1, С40ВF1 или С60ВР1h, в съответствие в съответствие с изискванията за „Свързващи вещества“ от техническата спецификация на НАПИ. Одобрената емулсия ще бъде разреждана с приблизително равно количество вода и напълно хомогенизирана. Разрежданата емулсия ще бъде положена в количество от 0,25 до 0,70 kg/m<sup>2</sup>.

Всички омазнени или неподходящи петна, налични пукнатини или минерално брашно на fugи и всички излишен битумен материал ще бъдат коригирани.

Повърхността ще бъде напълно суха.

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността разредената битумна емулсия ще се нанесе посредством гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане не се допуска.

След полагането, повърхността ще бъде оставена да изсъхне до момента, в който ще бъде в по-добро състояние за връзка със следващия пласт. Дружеството ще предпазва втория битумен разлив от повреди, докато се полага следващият пласт.

Автогудронаторът ще се движи на самоход, ще бъде с пневматични гуми и с топлоизолиран резервоар. Не се разрешава използването на автогудронатори работещи по гравитачен способ. Автогудронаторът ще бъде с пневматични гуми с такава широчина и брой, че натоварването от тях върху пътната повърхност да не бъде повече от 100 kg/cm за широчината на гумата.

Пръскащата гредя с дюзи ще има минимална дължина 2,4 m и ще бъде от циркуляционен тип. Удълженията на пръскащата гредя също ще бъдат от циркуляционен тип. Гредата ще позволява такова регулиране, че да се задържа на еднаква височина над обработваната повърхност по време на работа. Дюзите на пръскащата гредя ще са така проектирани, че да разпръскват материала за разлив равномерно и без прекъсвания върху обработваната повърхност. Разпределителните клапи ще се регулират чрез ръкохватка така, че всяка от тях или всички едновременно да бъдат бързо отваряни или затваряни при един цикъл на работа. Автогудронаторът ще бъде оборудван с маркуч и дюза за ръчно пръскане, също под налягане, които се използват за недостъпни за гудронатора площи. Гудронаторът и резервоарите ще се поддържат добре така, че да няма течове от която и да е част на оборудването.

Гудронаторът ще бъде снабден с устройство и таблици за осигуряване на точно и бързо определяне и контрол на количеството на материала за разлив, както и с тахометър, отчитащ скоростта в метри за минута (m/min). Гудронаторът ще бъде оборудван с отделен двигател за помпата или с циркуляционна помпа, която се задвижва от хидростатична предавка, така че да се получи равномерен разлив в необходимото количество, което е в границите от 0,15 до 5,0 kg/m<sup>2</sup>. Към него трябва да има подходящо загряващо устройство и термометри, които да осигуряват необходимите работни температури за битумния материал.

Преди започване на работа, гудронаторът ще бъде проверен и калибриран по такъв начин, че количествата битумен материал, разпръснати в напречна и надлъжна посока да не се различават с повече от 10 % от определеното необходимо количество съгласно Спецификацията.

Отговорни лица за изпълнение за изпълнение на отделните задачи/дейности:  
Технически ръководител на обекта, Бригадири

*Контролът и приемането на строително - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.*

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:

- качеството на използваните материали.
- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

Необходима механизация  
Гудронатор /емулсатор/;

- ❖ **Доставка и полагане на поръсен асфалтобетон /биндер/, с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи**
- ❖ **Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи**

Използваните материали ще отговарят на всички изисквания за качество в Договора. Всички материали ще бъдат изпитани и одобрени преди използването им за производство на асфалтови смеси.

Същите ще съответстват на изискванията на БДС EN 13108-2:2006, БДС EN 14023:2010 за асфалтови смеси и БДС EN13808-1/NA:2013 за битумна емулсия.

Ще доставим материалите на обекта от предварително одоуен източник. Доставка на материали ще бъде придружена със сертификат от производителя и с протокол от изпитване в акредитирана строителна лаборатория, показващ че материалите отговарят на изискванията на проекта и Спецификацията.

Материалите ще бъдат съхранявани и транспортирани, така че да се гарантира запазване на качествата им. Материалите, одобрени и приети преди съхраняването и транспортирането, могат да бъдат проверени и изпитани преди използването им. Достъпът до депата е лесен за проверка и контрол на складираните материали.

Проби от неуплътнена асфалтова смес се вземат от бункера за готовата смес на асфалтосмесителя, от превозните средства и след асфалтополагащата машина, а проби от уплътнена асфалтова смес ще се вземат със сонда за вадене на ядки, съгласно БДС EN 12697-27.

Количеството битум и зърнометричен състав се определят, чрез екстракции, както за неуплътнена асфалтова смес, така и за уплътнена проба в съответствие с БДС EN 12697-1 и БДС EN 12697-2. Обемната плътност на уплътнената асфалтова смес и на асфалтовите ядки се определят в съответствие с БДС EN 12697-6.

### **ЗА ИЗПЪЛНЯВАНЕ НА АСФАЛТОВИТЕ РАБОТИ, ДРУЖЕСТВОТО ЩЕ ИЗПОЛЗВА СОБСТВЕНА ТЕХНИКА И МЕХАНИЗАЦИЯ:**

- **автосамосвали за доставка на материала;**
- **асфалтополагач за полагане на асфалтовата смес;**
- **двубандажен вибрационен валеж;**
- **бандажен валеж;**
- **Пневматичен валеж с тегло, не по-малко от 11т, като теглото на използваните валежи се определя в зависимост от дебелината на уплътнявания пласт и вида на материала;**
- **водоноска за зареждане на техниката и оросяване;**

### **АСФАЛТОВИ СМЕСИ ЗА ДОЛЕН ПЛАСТ НА ПОКРИТИЕТО (БИНДЕР)**

Най-малко 50% от дребнозърнестия скален материал, използван в асфалтовата смес, ще бъде трошен пясък, но естествения пясък може да бъде най-много 20 тегловни % от общата минерална смес. Минералните материали за асфалтовата смес за долен пласт на покритието (биндер) ще бъдат добре комбинирани, така че зърнометричният състав на сместа да бъде в границите, съгласно ТС на "АПИ" от 2014г.

### **АСФАЛТОВИ СМЕСИ ЗА ИЗНОСВАЩИ ПЛАСТОВЕ**

Асфалтовите смеси за дрениращо пътно покритие и сплит мастик асфалт се изпълняват само с трошен пясък. За останалите асфалтови смеси най-малко 50% от дребнозърнестия скален материал използван в асфалтовите смеси, ще бъде трошен пясък, но естествения пясък може да бъде най-много 20 тегловни % от общата минерална смес. Минералните материали за асфалтови смеси за износващ пласт ще бъдат добре комбинирани, така че зърнометричният състав на сместа да бъде в границите, съгласно ТС на "АПИ" от 2014г..

Дружеството ще представи за одобрение предлаганата Работна рецепта за сместа, едновременно с всички данни, свързани с проектирането на рецептата, поне две седмици преди започване на работата. Работната рецепта ще съдържа зърнометричната крива, показваща единичния определен процент преминал на всяко сито, както и процента на всеки материал използван в сместа. С работната рецепта на сместа също така ще се установи температурата на смесване и на уплътняване.

Няма да се допуска започване на асфалтовите работи преди Дружеството да получи писмено одобрение на работната рецепта.

Дружеството на работната рецепта не освобождава по никакъв начин Дружеството от отговорността и задълженията, определени в Договора и Дружеството ще бъде отговорен за точността на изпълнение на положените асфалтови пластове.

### **ПОЛАГАНЕ**

Асфалтовия пласт се полага върху изпълнена запечатка или положен битумен разлив за връзка върху асфалтов пласт. Всеки асфалтов пласт се изглажда по зададените нива и след уплътняването ще осигури, гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и изпъкналости) в уточнените толеранси. Изграждане на следващ



асфалтов пласт се извършва само когато предния положен пласт или трошенокаменна настилка е изпитан и одобрен.

Преди да започне изпълнението на който и да е асфалтов пласт, ще се подготвя и изпълнява пробен участък. Всеки опитен участък ще бъде изпълнен със същите материали, оборудване и строителни операции, които ще бъдат използвани и на работния участък. С изпълнението на пробния участък се доказва, че оборудването и строителните методи, които Дружеството предлага, позволяват да изпълни асфалтовите пластове в съответствие с определените изисквания. Изпълнението на обекта може да започне само, когато опитния участък е изпълнен добре и всички контролни данни отговарят на определените изисквания.

Програмата за изпълнение на опитния участък за всеки вид асфалтов пласт, който ще се полага включва следното:

- Подробно описание на строителните работи и оборудването, както и програма за изпитване;
- Опитите за установяване на подходяща схема за уплътняване на асфалтовия пласт. Тази процедура ще се използва като минимално изискване за уплътняване при постоянните работи;
- Опитите за определяне на оптималното количество разлив за връзка (първи или втори разлив) и времето, след което ще се положи асфалтовия пласт, включително анализ на постигнатото сцепление, осигуряващо достатъчно и равномерно свързване между пластове.

Изпълнението на пробния участък включват непрекъснато измерване на температурите на асфалтовите смеси за определяне степента на изстиване и наличното време за уплътнение. Ако се наложат изменения в използваните методи, процеси, оборудване или материали, ще се изпълнят нови опитни участъци, преди да продължи работата на обекта.

Оборудването за полагане на асфалтовите смеси ще бъде в съответствие с Раздел 5304 на Спецификацията на АПИ. Сместа ще бъде полагана върху предварително одобрена повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи, и в съответствие със Спецификацията. Ако положената смес не отговаря на изискванията, ще бъде изхвърлена. Сместа ще бъде положена по такъв начин, че да се намали до минимум броя на надлъжните фуги. По правило само една надлъжна фуга е разрешена, но се допуска включването и на втора асфалтополагаща машина.

Ако по време на полагането, асфалтополагащата машина неколkokратно спре поради недостиг на смес или асфалтополагащата машина престои на едно място за повече от 30 min. (независимо от причината), ще се изпълни напречна фуга в съответствие със Спецификацията. Полагането трябва да започне отново, когато е сигурно, че полагането ще продължи без прекъсвания и когато са пристигнали поне четири пълни транспортни средства на работната площадка.

Всеки асфалтов пласт ще бъде еднороден, изграден по зададените нива и осигуряващ след уплътняването, гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и изпъкналости) и в уточнените толеранси. За започване изграждането на следващия асфалтов пласт е необходимо предния положен пласт да бъде изпитан и одобрен в съответствие с изискванията на Спецификацията.

Когато конструктивната дебелина на един асфалтов пласт налага той да бъде положен на повече от един пласт, работата по втория трябва да започне веднага след полагане, уплътняване и охлаждане на първия пласт. Понякога, може да трябва почистване на готовия пласт и нанасяне на разлив за връзка.

Напречните фуги между отделните пластове трябва да бъдат разместени поне на 2 m. Надлъжните фуги ще бъдат разместени поне на 200 mm. Използването на автогрейдери и ръчно разстилане на асфалтовата смес не се позволява с изключение на местата, в които е невъзможно да се работи с асфалтополагащата машина. Асфалтовата смес ще отговаря на всички условия свързани с нивото, дебелината на пласта и нейната хомогенност. Асфалтополагащите машини ще работят да работят с греда с дължина 9 m или с предварително опъната и нивелирвана стоманена корда.

При полагане на асфалтови смеси за дренажно пътно покритие полагането ще се извършва по цялата ширина на пътното платно без надлъжна fuga. При големи ширини полагането може да се извърши с няколко едновременно работещи асфалторазстилача (полагане горещо на горещо). Когато това не е възможно, поради наличие на движение, постигането на добра връзка между двете ленти на полагане се постига чрез нагряване на граничната зона на положената вече лента. Площите на надлъжните и напречните fugи не трябва да се мажат с битум, тъй като това би възпрепятствало отвеждането на водата, проникнала в дренажния асфалтов пласт.

Асфалтовата смес се изсипва в бункера на асфалтополагащата машина директно от камионите.

Оборудването за полагане на асфалтовите смеси ще е от одобрен тип, самоходно, с електронен контрол на операциите, с възможност за разпределяне и полагане на сместа в съответствие с наклона и напречния профил.



Асфалтополагащите машини ще са оборудвани с бункери и разпределителни шнекове за разпределяне на еднородната смес пред електронно регулирани греди. Асфалтополагащите машини позволяват минимална ширина на полагането 2,5 m. и са оборудвани с приспособления, които дават възможност за полагане на уточнените пътни ширини, съответните уширения и спазване на необходимите наклони в напречните сечения. Машините са оборудвани с бързи и ефективни управляващи устройства. Работната скорост на асфалтополагащите машини

се регулира от 3 до 6 m/min.

Асфалтополагачът е оборудван с електронно нивелиращо устройство: ултразвуков четец, плъзгач за оформяне на края на пласта във форма на прав ъгъл, загладваща греда и други приспособления за поддържане на точната линия без използване на постоянни странични греди. Целият комплект от приспособления е подбран и работи по такъв начин, че да полага асфалтовата смес в необходимата уплътнена дебелина.

Електронните греди са с автоматичен контрол за поддържане на постоянно ниво на материала по пълната дължина на гредата и автоматичен контрол на наклоните. Механизма за наклона се задейства от подвижна шарнирно балансирана греда с дължина от 9 m и където е необходимо с помощта на сензори, движещи се по предварително опъната и нивелирана струна.

Автоматичното устройство за контрол на наклона има приспособление за ръчно регулиране с оглед осигуряване на гладък преход при променящи се наклони. Гредите имат устройство за подгряване до необходимата температурата при полагане на сместа. Асфалтополагащите машини имат стандартни удължения.

Ако по време на строителството се установи, че асфалтополагащото оборудване оставя следи по положения пласт, грапави участъци или неравности, които не се коригират от следващите операции, използването на оборудването ще бъде прекратено и заменено от нас.

Трамбовъчната щампа се настройва на амплитуда 4mm. Скоростта на полагане е 4m/min. Загряване на разстилагната плоча (загладваща греда) преди започване на работа - около 15 минути.

Самосвалите с асфалтова смес подхождат към асфалтополагача, като непосредствено пред него обръщат за изсипване, без да задържат спирачките, като се оставят разстилагача да ги бута. Асфалтовата смес се превозва от едни и същи

шофьори, съответно инструктирани, като всяка кола се придружава от експедиционна бележка, в която е вписана дата, вид смес, час на тръгване и температура на сместа при излизане от базата.

Преди започване полагането на дъската на асфалтополагача се поставят трупчета с дебелина от 15-25% повече от дебелината на полагания пласт. Това се прави с цел след уплътняването да се постигне необходимата дебелина на пласта. Преди тръгването от положената предния ден асфалтова основа се изрязва напречна фуга, като оформянето и се извършва с помощта на 4 метрова лата, поставена върху положения пласт. Изрязването се извършва на 30 см от просвета. След това мястото се почиства и напръсква с битумна емулсия. Надлъжната фуга минава по оста на пътя, а напречната фуга се получава в края на работния ден.

Настилната пред асфалтополагача ще се поддържа чист от смес и други предмети. Напречните фуги между отделните пластове се разместват на минимум 2 м. При всяко прекъсване на полагането за повече от 30 минути и в края на работната ще се оформят напречни фуги.

Веднага след полагането на асфалтовата смес, повърхността ще бъде проверена и ако има неизправности те ще бъдат отстранени изцяло.

## Уплътняване



Оборудването използвано за уплътняване на асфалтовите смеси ще отговаря на изискванията на Раздел 5305 на Спецификацията. Поне три валяка ще бъдат необходими по всяко време за една асфалтополагача машина: един самоходен пневматичен и два бандажни валяка. „Хидрострой“ АД ще разполага с толкова валяци, колкото са необходими за осигуряване на определената плътност на асфалтовия пласт и нормираните характеристики на повърхността. Работата на валяците ще бъде непрекъсната и ефективна.

Преди започване работа на обекта, Дружеството ще изпълни пробни участъци за всеки асфалтов пласт и неговата дебелина, за получаване на оптимални резултати при уплътняване, които след това ще бъдат използвани като минимум изисквания за уплътняването. Пробните участъци ще включват всички необходими дейности, включително и изпитванията съгласно Спецификацията за асфалтовите пластове или даден вид оборудване или вид работа, предложени от Дружеството, но не фигуриращи в разделите на Спецификацията. Вибрационните стоманено-бандажни валяци имат два бандаж с минимално тегло 7 000 kg. Честотата на вибрациите е между 2 000 и 3 000 цикъла за минута с индивидуално регулиране за всеки барабан от тандема. Валяците са снабдени с реверсивен съединител, с регулируеми чистачки, които да поддържат повърхността на колелото чиста, както и с ефективни механизми за осигуряване необходимата влажност по колелата така, че да се избегне залепване на материал по тях.

Валяците с пневматични гуми се движат на самоход. Гумите им са с еднакъв размер и диаметър и упражняват налягане в контактната площ със средна стойност от 2,8 до 8,4 кг/м<sup>2</sup> чрез регулиране с баласт и/или чрез подходящо налягане на гумите. Те ще бъдат така разпределени, че при едно преминаване да се осъществява равномерно покриване на широчината на валиране от стъпката на гумите. Общото работно тегло и налягането в гумата може да се променя за получаване на необходимите налягания в контактната площ. Сместа се уплътнява, като се започне около 15 мин. след полагането с леки статични валяци с 4÷6 преминавания в точка в



посока от краищата на платното към средата. След първите ходове на валяка сместа започва да изстива по-бавно. Валякът не се спира по гореща работна смес, тъй като от тежестта бандажите могат да потънат. За горещите смеси оптималната температура, при която ще се извърши уплътняването, е по-голяма от 120°C. Следва уплътняване с пневматични валяци (оптимална температура 650÷1000°C, скорост ≤ 8 км / ч). Те уплътняват на по-голяма дълбочина, благодарение на по-голяма контактна площ на колелата си.

За предпазване от полепване на асфалтовата смес по бандажите на валяците, те ще бъдат достатъчно овлажнявани, без да се допуска излишно количество вода.

Веднага след полагането на асфалтовата смес, повърхността ще бъде проверена и ако има неизправности те ще бъдат отстранени изцяло. За предпазване от полепване на асфалтовата смес по бандажите на валяците, те ще бъдат достатъчно овлажнявани, без да се допуска излишно количество вода. След уплътняването на надлъжните фуги и крайните ръбове, валирането ще започне надлъжно, от външните ръбове на настилка и постепенно да напредва към оста на пътя. При сечения с едностранен напречен наклон, валирането ще започне от по-ниската страна към по-високата страна, със застъпване на всяка предишна следа с поне половината от широчината на бандажа на валяка. Валяците ще се движат бавно с равномерна скорост и с двигателното колело напред, в непосредствена близост до асфалтополагащата машина. Скоростта им не трябва да надвишава 5,0 km/h за бандажните валяци и 8,0 km/h за пневматичните валяци. Линията на движение на валяците и посоката на валиране не трябва да се променя внезапно. Ако валирането причини преместване на сместа, повредените участъци ще бъдат незабавно разрохкани с ръчни инструменти и възстановени до проектното ниво преди материала да бъде отново уплътнен. Не се допуска спирането на тежко оборудване и валяци върху не напълно уплътнен и изстинал асфалтов пласт.

Когато се полага в една широчина, първата положена лента ще бъде уплътнявана в следния ред:

- Напречни фуги
- Надлъжни фуги
- Външни ръбове
- Първоначално валиране, от по-ниската към по-високата страна
- Второ основно валиране
- Окончателно валиране

Когато се полага в ешалон, една ивица с широчина от 50 до 100 mm от ръба, до който полага втората асфалтополагаща машина, трябва да бъде оставен неуплътнен. Крайните ръбове трябва да се уплътнят най-късно 15 минути след полагането. Особено внимание трябва да се обърне при изпълнението на напречните и надлъжните фуги във всички участъци.

- Напречни фуги

Напречните фуги трябва да бъдат внимателно изградени и напълно уплътнени, за да се осигури равна повърхност на пласта. Фугите ще бъдат проверявани с лата, за да се гарантира равност и точност на трасето. Фугите ще бъдат оформени в права линия и с вертикални чела. Ако фугата бъде разрушена от превозни или други средства, ще се възстанови вертикалността на челата и те да се намажат с битумна емулсия, преди полагането на нова асфалтова смес. За получаване на пълно уплътняване на тези фуги, положената асфалтова смес срещу фугата, ще бъде здраво притисната към вертикалния ръб с бандажния валяк. Валякът ще стъпи изцяло върху уплътнената вече настилка, напречно на оста, като бандажите застъпват не повече от 150 mm от новоположената смес при напречната фуга. Валякът ще продължи работата по тази линия, премествайки се постепенно с 150 mm до 200 mm, докато фугата се уплътни с пълната широчина на бандажа на валяка.

- Надлъжни фуги

Надлъжните фуги ще бъдат уплътнени непосредствено след уплътняване на напречните фуги. Изпълняваната лента ще бъде по проектната линия и наклон и ще



има вертикален ръб. Материалът, положен на граничната линия, ще бъде плътно притиснат към ръба на изпълнената вече лента. Преди уплътняването едрите зърна от асфалтовата смес ще бъдат внимателно обработени с гребло и отстранени. Уплътняването ще се извършва с бандажен валеж. Бандажът на валежа ще минава върху предишно изпълнената лента, като застъпва не повече от 150 mm от прясно положената смес. След това валежите ще работят за уплътняването на сместа успоредно на надлъжната фуга.

Уплътняването ще продължи до пълното уплътняване и получаването на добре оформена фуга. Когато надлъжната фуга не се изпълнява в същия ден, или е разрушена от превозни и други средства през деня, ръба на лентата ще бъде изрязан вертикално, почистен и намазан с битумна емулсия преди полагането на асфалтовата смес за следващата лента. Надлъжните фуги на горния пласт ще съвпадат с маркировъчните линии на настилка.

#### в) Външни ръбове

Ръбовете на асфалтовия пласт ще бъдат уплътнени едновременно или веднага след валирането на надлъжните фуги. Особено внимание ще се обърне на укрепването на пласта по цялата дължина на ръбовете.

Преди уплътняването, асфалтовата смес по дължина на неподпрените ръбове, ще бъде леко повдигната с помощта на ръчни инструменти. Това ще позволи пълната тежина на бандажа на валежа да бъде предадена до крайните ръбове на пласта.

#### г) Първоначално уплътняване

Първоначалното уплътняване ще следва веднага след валирането на надлъжните фуги и ръбовете. Валежите ще работят колкото е възможно по-близо до асфалтополагащата машина за получаването на необходимата плътност и без да се допусне нежелано разместване на сместа. Не трябва да се допуска температурата на сместа да падне под 110°C преди приключването на първоначалното валиране. Ако първоначалното валиране се извършва с бандажен валеж, той трябва да работи с двигателното колело към полагащата машина. Пневматични валежи също могат да бъдат използвани.

#### д) Второ (основно) уплътняване

Пневматични валежи или бандажни валежи, описани в Раздел 5305 на Спецификацията на АПИ, ще бъдат използвани за основното уплътняване. Основното уплътняване ще следва първоначалното, колкото е възможно по-скоро и докато положената смес е все още с температура, която ще осигури необходимата плътност. Валежите ще работят непрекъснато, докато цялата положена смес не бъде напълно уплътнена. Промяната посоката на движение на валежите върху още горещата смес е забранено.

#### е) Окончателно уплътняване

Окончателното уплътняване ще бъде извършено с бандажен или пневматичен валеж в зависимост от приетата схема на пробния участък. Окончателното уплътняване ще бъде изпълнено докато материала е все още достатъчно топъл за премахване на следите от валежа. Всички операции по уплътняването ще се изпълняват в близка последователност. На места, недостъпни за работа със стандартни валежи, уплътняването ще бъде извършвано с ръчни или механични трамбовки от такъв вид, че да осигурят необходимата плътност.

След окончателното уплътняване се проверяват (от строителя/инвеститорския надзор) равността, нивата, напречните сечения, плътността, дебелината и всички неизправности на повърхността, надвишаващи допустимите толеранси. Всички места с дефектна текстура, плътност или състав ще бъдат коригирани. Ниво на равност на горния пласт на покритието за целите на текущия контрол.

Ниво на равност на горния пласт на покритието за целите на текущия контрол

Контролиран показател	Гранична стойност	метод на измерване	Уред
Максимален просвет под лата 4м	6 мм	Методика за измерване на равността	Подвижна или неподвижна лата с дължина 4 м
Максимален просвет под лата 3м	5 мм	EN 13036-7	Неподвижна лата с дължина 3 м

Ниво на равност на долния пласт на покритието / биндера за целите на текущия контрол

Контролиран показател	Гранична стойност	метод на измерване	Уред
Максимален просвет под лата 4м	10 мм	Методика за измерване на равността	Подвижна или неподвижна лата с дължина 4 м
Максимален просвет под лата 3м	9 мм	EN 13036-7	Неподвижна лата с дължина 3 м

Предимства на предлаганата технология:

- Асфалтовият пласт ще бъде еднороден, изграден по зададените нива и осигуряващ след уплътняването, гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и изпъкналости) и в уточнените толеранси. Преди започване работа на обекта, ще се изпълнят пробни участъци за всеки асфалтов пласт и неговата дебелина, за получаване на оптимални резултати при уплътняване, които след това ще бъдат използвани като минимум изисквания за уплътняването.
- Асфалтополагачът ни ще е оборудван с електронно нивелиращо устройство: ултразвуков четец, плъзгач за оформяне на края на пласта във форма на прав ъгъл, загладваща греда и други приспособления за поддържане на точната линия без използване на постоянни странични греди. Целият комплект от приспособления е избран и работи по такъв начин, че да полага асфалтовата смес в необходимата уплътнена дебелина.
- За постигане на добро уплътняване и завършване на асфалтовия пласт ще се използват статични валеци с гладки стоманени бандажи, валеци със стоманени бандажи и вибрации и пневматични валеци. Валеците са оборудвани с реверсивно или двойно управление, което позволява движение както напред, така и назад, с лице на оператора винаги по посока на движението.
- Валеците с пневматични гуми ще бъдат така разпределени, че при едно преминаване да се осъществява равномерно покриване на широчината на валиране от стъпката на гумите. Дружеството разполага с последно поколение двубандажен валеж BOMAG, снабден със система Asphalt Manager за автоматично следене на степента на уплътнение на асфалтовата смес. Този начин на изпълнение гарантира достигане на точност от  $\pm 3$  мм отклонение в дълбочината, което води до качествено и прецизно изпълнение на проекта.
- Асфалтирането ще се извърши след приключването на подготвителните работи по пътната основа последователно на всеки един от участъците.

Ефект от технологията: По този начин ще достигнем висока точност при изпълнение на проекта и качество на изпълнените СМР. Това ще гарантира устойчивост на целия процес, която се отразява в положителен и желан резултат от реализацията на крайния продукт. Последователното изпълнение на асфалтовите настилки обезпечава еднородно качество и изпълнение, като освен надеждност, проследимост и ефективност на изпълнението се постига и естетична завършеност на проекта.

Полагането на пласта от асфалтовите пластове ще се извършва при постоянен контрол от геодезически екип за достигнати проектни коти. Екипът предварително е заснел теренните данни и след полагане на отделните пластове веднага замерва достигнатите коти.

Основно правило на нашите екипи при полагане на изравнителни и усилващи пластове от неплътен асфалтобетон и плътен асфалтобетон е работата на етапи. По този начин слягането на асфалтобетона след уплътнение е по-лесно предвидимо като стойност и се постигат много малки отклонения от допуските в нива на Техническата

спецификация. След полагането на всеки асфалтов пласт се замерват достигнатите коти и се нанасят корекции, ако е необходимо.

Отговорни лица за изпълнение за изпълнение на отделните задачи/дейности:  
Технически ръководител на обекта, Бригадири

Контролът и приемането на строително - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:

- качеството на използваните материали.
- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

#### 2.1.4. Пътни работи

❖ **Доставка и полагане на трошенокаменна настилка, фракция 0-63мм, включително всички съпътстващи разходи**

Тези пластове се полагат направо върху земното легло на настилка, когато то се състои от кариерен материал, баластра или прахов чакъл и пясък (от групи А-1, А-2-4 и А-2-5) на груповата класификация на почви и смеси от почви и зърнести материали и върху подосновен пласт, когато то е свързани почви (от групи А-2-5, А-2-6, А-4, А-5, А-6 и А-7 на горепосочената класификация), дребен пясък от група А-3 или е в скален изкоп.

Използваните материали за изграждане на основни пластове, необработени със свързващи вещества ще съответстват на изискванията на БДС EN 13242 +A1/NA и могат да бъдат: скален материал с подбрана зърнометрия, нефракциониран скален материал и изкуствен и рециклиран скален материал.

Материалът ще бъде чист и свободен от органични примеси, глина, свързани частици и други неподходящи материали.

Скалните материали, използвани за изпълнение на основни пластове, необработени със свързващи вещества ще бъдат с непрекъсната зърнометрия и ще притежават висока плътност и добра носимоспособност, посочени в ТС „АПИ“ 2014г.

Дружеството ще изследва и ще избере източник на материал, който да използва за направа на основните пластове от скални материали, необработени със свързващи вещества.

Ще извърши опитно смесване и изпитване на получената смес по показателите, посочени в посочени в ТС „АПИ“ 2014г. и ще провери дали материала за пътната основа от избрания източник отговаря на тази спецификация.

Разходите, свързани с избора на източника на материал са за сметка на Дружеството.

Преди да започне изграждането на основните пластове от скални материали, необработени със свързващи вещества, Дружеството ще изпълни опитен участък с избраната смес.

Всеки опитен участък ще бъде изпълнен като се използват избраните материали, пропорции и начин на смесване, разстилане, уплътняваща техника и технологии на изпълнение. Целта на тези опитни участъци е да се определи проектната дебелина на пластове в неуплътнено състояние, полевото съдържание на влага при уплътняването, отношението между броя на преминаванията на уплътняващата техника и достигнатата плътност на избраната смес от скални материали за изпълнение на основни пластове, необработени със свързващи вещества.

Дружеството няма да изпълнява пътната основа, докато не бъдат одобрени материалите, методите и установените в опитните участъци технологии.

Процедурите при складиране няма да се влошават качеството на складирания материал, както и да допускат внасяне на чужди материали в делото или купчината.

Материалът ще се складира върху твърда, чиста повърхност, като купчините ще са не по-високи от 5 m.

Преди да започне изграждането на основните пластове, необработени със свързващи вещества земното легло или подосновния пласт на настилка ще бъдат подготвени така, че да отговарят на изискванията в таблица 4105.1, посочени в ТС „АПИ“ 2014г.

Основните пластове, необработени със свързващи вещества ще се изграждат само тогава, когато атмосферните условия не увреждат качеството на завършените пластове. Всички участъци, които са увредени от неблагоприятни атмосферни влияния през която и да е фаза на строителството ще бъдат напълно разрохкани, наново профилирани, оформени и уплътнени в съответствие с изискванията на тази спецификация.

#### **ОБОРУДВАНЕ:**

**За изграждане на основни пластове от зърнести минерални материали, необработени със свързващи вещества ще се използва следното оборудване:**

- 1) автосамосвали за доставка на материала;**
- 2) автогрейдер с регулируем нож за разстилане и профилиране, с минимална мощност 73,5 kW;**
- 3) вибрационен самоходен валеж с тегло, не по-малко от 7 t;**
- 4) тежък статичен валеж с тегло, не по-малко от 10 t, като теглото на използваните валежи се определя в зависимост от дебелината на уплътнявания пласт и вида на материала, който ще се използва.**

Материалът за основен пласт се доставя с автосамосвали и се разтоварва върху предварително уплътнения подосновен пласт или земно легло на настилка равномерно по цялата ширина с помощта на автогрейдер. Уплътняването се извършва със статични или със статични и вибрационни валежи при оптимално водно съдържание, до достигане на проектната плътност, която ще е не по-малко от 98 % от максималната обемна плътност на скелета, определена в лабораторни условия, чрез уплътняване по модифициран Проктор, съгласно БДС EN 13286-2. Валирането започва от краищата към оста на пътя едновременно от двата края при застъпване на всяка дия с около 25÷30 см. Първият етап на валиране, наречен наместване, се извършва на сухо (без вода) с леки валежи (5÷8 t), докато камъните се наместят и заемат устойчиво положение. Вторият етап (уплътняване) се извършва със средни валежи (8÷10 t) по същия начин, както първия етап, но с едновременно ръсене на вода. На третия етап се извършва заклиняването с дребна фракция, като се валира с тежки валежи (12÷14 t). Уплътняването се счита за завършено, когато основата престане да се огъва и при преминаване на тежкия валеж не остават следи. За уплътняване на тротоарните площи ще си използват виброплочи.

#### **Предпазване и поддържане на изпълнени пластове**

Ремонтите ще се правят по начин, който да осигури възстановяването на повърхността. В случаите, когато полагането на следващия пласт не се предвижда веднага след изпълнението на основния пласт, той ще бъде подходящо обработен с битумна емулсия, в количество до 1,5 kg/m<sup>2</sup>. Не ще се допуска движение по необработен пласт.

Пластове, които не отговарят на посочените допустими отклонения трябва да бъдат поправени.

При повърхностен ремонт на части от даден участък ще се осигури подходяща връзка между стария и новоположения материал.

Готов за приемане участък (контролиран участък) е този, в който материала е положен и уплътнен в рамките на един ден и при изграждането на който са употребени постоянни материали. Когато работния процес изисква продължително време, участъкът за приемане ще бъде изпълнен максимум за два дни.

#### **Отклонения на нивата на повърхността**



Допустими отклонения за нивата на повърхността на пласта:

за 90 % от всички измервания за ниво( Н 90 )  $\pm 15$  mm

за максимални измерени стойности( Н max )  $\pm 20$  mm

Приеманият участък ще отговаря на изискванията, дадени за нива на повърхността, като не по-малко от 90 % от измерените нива на цялата повърхност да са в рамките на допустимо отклонение Н90 преди да са направени никакви корекции.

Отделни точки, където котата на повърхността се отклонява с повече от допустимо отклонение Н max трябва да бъдат ремонтирани, за да влязат в рамките на допустимо отклонение Н90.

Нивата на повърхността на приемания участък ще бъдат замервани в не по - малко от 20 точки.

#### Широчина на пластовете

Средната широчина на пластовете ще бъде не по-голяма от тази, показана на чертежите и никъде външният им ръб не трябва да бъде повече от 50 mm навътре от линиите, показани на чертежите.

Броят на измерванията за приемания участък ще бъде не по- малък от 5.

Отклонения на дебелината на пластовете

Допустими отклонения за дебелина:

за 90 % от всички измервания( D90 ) 21 mm

за максимално измерената дебелина( D max ) 27 mm

за средно измерената дебелина( D средно ) 5 mm

Счита се, че пластът отговаря на определените изисквания за дебелина, ако преди да са направени корекции на дебелината, не по-малко от 90 % от всички направени измервания са не по -големи от определената дебелина минус допустимото отклонение D90 и средната дебелина на пласта за контролното сечение е не по - малка от определената дебелина на пласта минус допустимо отклонение D средно.

Отделни точки, където действителната дебелина е по- малка от определената дебелина минус D max трябва да бъдат ремонтирани, за да попаднат в границите на D90.

Броят на изпитванията за контролно сечение, ще бъде не по -малък от 5.

#### Отклонения на напречното сечение на пластовете

Когато се извършва замерване с 3 м лата, перпендикулярно на оста, максималният просвет между повърхността на пласта и основата на латата ще бъде не повече от 10 mm.

Във всеки напречен профил разликата между котите, измерени на терена и котите, посочени в проекта ще бъде не повече от 20 mm.

Броят на замерванията за контролното сечение, ще бъде не по-малък от 5.

Когато се изпълняват два или три пласта, изискванията за наклон, дебелина, напречно сечение и равност се прилагат за горния пласт, като долния пласт (долните пластовете) се изпълняват с достатъчна точност, за да може изпълнението на цялата конструкция да бъде в границите на допустимите отклонения.

#### Степен на уплътняване

Степента на уплътняване на основните пластовете ще се проверява по метода "заместващ пясък", съгласно "Методика за определяне на обемната плътност на строителни почви на място чрез заместващ пясък" или чрез натоварване с кръгла плоча, съгласно БДС 15130.

Средната обемна плътност на скелета на място на уплътнен пласт ще бъде не по-малка от 98 % от максималната обемна плътност на скелета, определена съгласно БДС EN 13286-2, като единичните стойности ще са не по-малки от 96 %. Средната стойност се определя от не по-малко от 5 измервания, извършени в произволни местоположения на контролното сечение. Обемната плътност на скелета на място ще бъде измерена съгласно "Методика за определяне на обемната плътност на строителни почви на място чрез заместващ пясък".

Когато степента на уплътняване се определя чрез натоварване с кръгла плоча, съгласно БДС 15130, стойността на отношението на модулите на деформация при втори и първи цикли на натоварване ( $E_2/E_1$ ) не трябва да бъде по-голямо от 2,0 за пътища с прогнозен трафик над един милион броя еквивалентни оразмерителни оси и 2,2 за пътища с прогнозен трафик под един милион броя еквивалентни оразмерителни оси.

Стойностите на модулите на еластичност, получени съгласно БДС 15130 не трябва да бъдат по-малки от 150 МПа за основни пластове, изпълнени от трошен камък и от 120 МПа за основни пластове, изпълнени от баластра.

#### Контрол на изпълнението

„Хидрострой“ АД ще извършва контрол на качеството на материалите, уплътнението на пластове и на окончателната повърхност, за своя сметка. Свойствата на материалите се проверяват преди използването им за изпълнение на строителните работи.

- Качеството на материалите чрез лабораторен анализ;
- Равномерното слягане на повърхността на покритието – чрез шаблони.
- Неравностите се отстраняват;
- Равномерното „усвояване“ на водата, която се разлива при уплътняването;
- По-голям брой преминавания с валяка в крайните ивици на платното (до банкета);
- Достигане на предписаната степен на уплътняване;
- Достигане на проектните коти, ширини, дебелини, напречни наклони, равност (надлъжна и напречна).

#### Минималната честота на изпитванията, които ще се провеждат от Дружеството

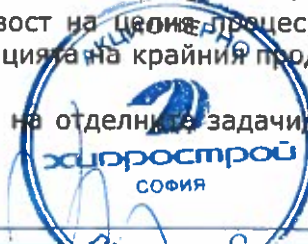
Вид на изпитването	Минимална честота на изпитването
<b>Материали:</b> Определяне на Зърнометричен състав и на показателя "Пясъчен еквивалент" Стандартна плътност при оптимално водно съдържание и Калифорнийски показател за носимоспособност CBR	Едно изпитване на всеки 1000 m <sup>3</sup> или при всяка промяна на източника  Едно изпитване на всеки 2500 m <sup>3</sup> или при всяка промяна на източника
<b>Показатели за контрол по време на строителството:</b> Плътност на място Коти на повърхността Дебелина Широчина	Едно изпитване на всеки 1000 m <sup>2</sup> уплътнен материал Едно измерване на всеки 100 m ( не по-малко от 3 точки в напречен профил ) на лента или банкет Едно измерване на всеки 100 m Едно измерване на всеки 100 m

Доставеният от нас трошен камък ще бъде от акредитирана производствена база с непрекъсната зърнометрия, притежаващ висока плътност и добра носимоспособност, чист и свободен от органични примеси, глина, свързани частици и други неподходящи материали. При складиране /изсипване/ ще внимаваме да не се влошават качеството на складирания материал, както и да не допускаме внасяне на чужди материали в депото или купчината. Материалът ще складираме върху твърда, чиста повърхност, като купчините ще са не по-високи от 5 м.

**Предимство на предлаганата технология:** Материалът е чист от замърсители, свободен от ограничени примеси, глина, свързани частици, др. неподходящи материали и с оценено съответствие, с проследим произход и щадяща околната среда технология по добиване. Всичко това гарантира и повишава неговото качество.

**Ефект от технологията:** Така се гарантира устойчивост на целия процес, която се отразява в положителен и желан резултат от реализацията на крайния продукт.

Отговорни лица за изпълнение на отделните задачи/дейности:  
Технически ръководител на обекта, Бригадири

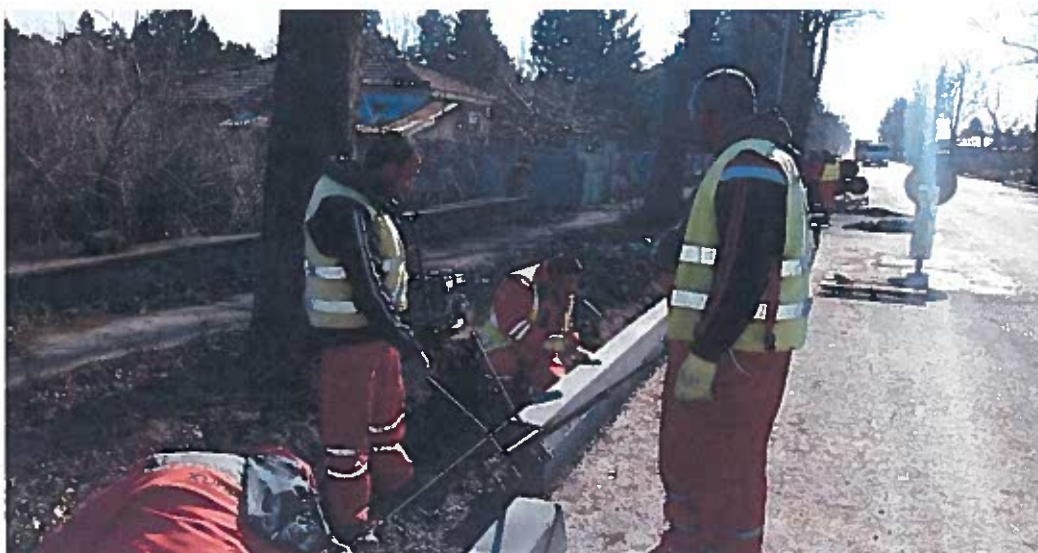


Контролът и приемането на строително - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:

- качеството на използваните материали.
- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

❖ **Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50, включително всички свързани с това разходи**



Бетоновите бордюри ще отговарят на изискванията на БДС EN 1340:2005, БДС EN 1340/NA.

Дружеството ще уведоми предварително за източниците на материали, които възнамерява да ползва и да предостави представителни проби за изпитване, за да може да увери, че същите са подходящи. Материал, чиито източник не е бил предварително одобрен, няма да бъде използван. Ще установи системен контрол и чрез изпитване ще докаже, че е използван само материал, който удовлетворява техническите изисквания. Дейностите ще се изпълнят от бригада от пътни работници с ръчни инструменти /лопата, кирка, гумен чук/.

- Подготовка на основата – подравняване и уплътняване. Земната основа ще има необходимата стабилност, за да не се получат впоследствие провадания. Основата за полагане на бордюри може да бъде подготвена чрез насип или изкоп.
- Полагане на подложен бетон – извършва се върху подготвена основа, като не се допуска полагане на бетон върху наводнена, замърсена и неподравнена основа. Бетона се доставя на обекта в количество необходимо за съответния ден. Същия се произвежда съгл. БДС EN 206-1:2002+A1:2006+ A2:2006:2008 и се доставя придружен от декларация за експлоатационни показатели.
- Полагане на бордюрите – бордюрите се полагат върху подложен бетон ръчно, като се закрепват здраво в него, съгласно типов детайл (фиг.1),. Повърхността на бордюрите, която ще бъде в контакт се навлажнява. При поставянето на бордюрите повърхността на вече оформеното легло се натоварва равномерно Нареждането в прави участъци се извършва по корда, предварително подравнен съгласно нивелетното ниво. В редене в криви се извършва по шаблон, като спазването на уличната нивелета се контролира с дигитален нивелир.

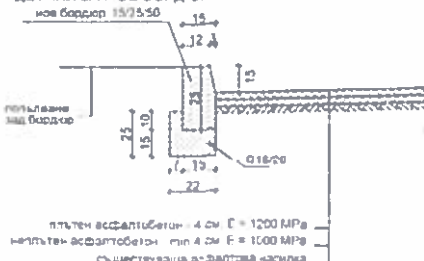


- Фугиране и укрепване на положените бордюри – фугирането се извършва с пясъчно-циментов разтвор, след проверка за правилното положение на бордюрите. Укрепването на се извършва с бетон в количество и по начин указан в типов детайл.
- При полагането на бордюрите се предвиждат фуги между тях, за поемането на разширенията между съседните бордюрни блокчета. Преди запълване фугите ще са поне 5 мм.

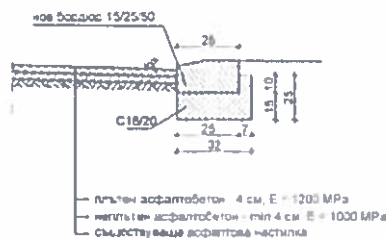
Бордюрите ще се изпълнява от бригада от пътни работници с ръчни инструменти /кирка, лост, лопата, гумен чук/.

Бордюрите се транспортират и доставя на обекта на палети. Всяка доставена партида се придружава с Декларация за съответствие, издадена от производителя. Отклоненията на бордюрите от правата линия в правите участъци и от шаблона на участъците в криви не трябва да бъдат по-големи от 5 мм при проверка на дължина от 40 метра.

ДЕТАЙЛ ЗА НОВ БОРДЮР М 1:20



ДЕТАЙЛ ЗА ПОНИЖЕН БОРДЮР ПРЕД ВХОДОВЕ М 1:20



(фиг.1)

Отговорни лица за изпълнение за изпълнение на отделните задачи/дейности:  
Технически ръководител на обекта, Бригадири

Контролът и приемането на строително - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:

- качеството на използваните материали.
- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

❖ **Доставка и полагане на бетон C25/30, включително всички свързани с това разходи**

## КОФРАЖ

Котражните работи ще осигуряват размерите и очертанията на бетонните и стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и втвърдяване на бетонната смес. За целта те ще бъдат с неизменяеми размери, достатъчна якост и коравина. Котражната обшивка ще бъде така съединена и закрепена към основата си, че да не създава повърхностни дефекти. За изправното състояние и укрепването на котража ще се следи непрекъснато в процеса на бетонирането и няма да се допуска по-голямо натоварване от изчислителното. При забелязване на недопустими деформации или изместване на отделни елементи незабавно ще се вземат съответни мерки. Когато котража се използва няколко пъти, след всяко демонтиране ще се почиства изцяло. Външните ръбове на стоманобетонната конструкция ще бъдат скосени с триъгълни пластмасови профили. Когато вътрешните връзки остават в бетона, те ще се покрият с бетон по-дебел от покритието на армировката и не по-малко от 40 мм. Където ще се оставят отвори във формите за полагане на армировка или закрепващите устройства, ще се вземат мерки да не изтича циментов разтвор при бетониране или увреждане при декофриране. Армировката ще бъде предпазена от замърсяване с



кофражно масло. Кофражните повърхности, ще бъдат почистени преди бетониране и третирани с кофражно масло, където се налага. Кофражът ще бъде така подреден, че да може лесно да се демонтира и отстрани от излетия бетон без удари, разрушаване или увреждане. Кофражът ще се сваля по такъв начин, че да не се увреди бетона и да го предпази от създаване в него на никакви допълнителни напрежения.

#### *Материали за кофража*

Материалите за направата на кофража ще бъдат съобразени с необходимата якост, коравина, дълготрайност, качество, ефектите при полагането на бетонната смес и също да са подбрани от икономически съображения.

Материалът, използван за кофражни форми, ще притежава достатъчна здравина, устойчивост, трайност и стабилност за да не се деформира при многократна употреба.

Дървеният материал ще е от здраво дърво, в добро състояние, без дефекти, които могат да нарушат якостта му. Краищата на вертикалните елементи ще са равно изрязани за да се натоварват равномерно и еднакво в цялото сечение на елемента, като се препоръчва използването на подложки. Ако се налагат вертикални снаждания, съседните елементи ще са с приблизително еднакво сечение, краищата им да са равно отрязани за да прилепнат добре.

Стоманените елементи ще са в добро състояние, без повреди, чупки, корозия или други дефекти, които биха увредили тяхната коравина.

Отчитайки необходимостта от висока точност, високо качество и повтораемост, при изпълнение на стоманобетонната конструкция ще бъдат използвани качествени фирмени кофраж.

Дружеството ще достави и монтира уплътнение във всички работни фуги на елементите, които съдържат течности. Уплътненията ще бъдат внимателно монтирани на местата, показани в чертежите и правилно защитени от наранявания и топлина по времето на всички стадии на изпълнението, в съответствие с инструкциите и технологията на работа, изисквана от производителя.

Дружеството ще достави сертификати от производителя за всеки вид уплътнения доставени на място и да представи на Възложителя достатъчно образци от всеки вид.

Кофражът за изравнителния бетон, ще се изпълнява от хидрофобен шперплат и метални кофражни платна. Направата на кофраж за вертикални елементи включва: подвеждане и направа на подпорна рамка, отвесиране и нивелиране, нареждане и закрепване на метални и дървени платна, поставяне дървени ограничители между платната, връзване с тел, укрепване във вид готов за полагане на бетона. Укрепването на кофражите ще се изпълнява с инвентарни подпори и греди, дървени греди, бичмета и летви, свързани със стоманени пирони, скоби и арматура. Ръководител обект ще приеме изпълнения кофраж с акт и разрешават монтажа на армировката. Приемането на завършена конструкция на кофражните форми се документира с акт обр. 7 в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и за удостоверяване на годността и за започване на армировъчните работи. Декофрирането се извършва след разрешение на Строителния Надзор. При декофрирането кофражът ще се сваля по такъв начин, че да не увреди бетона и да го предпази от създаване в него на никакви допълнителни напрежения. Изпълняват следните операции: снемане на стегите (дървени или метални), срязване теловете, снемане подпорите и кофражните платна, частично почистване от гвоздеите, очукване на полепналия бетон и изкърпване; смазване и почистване на платната; сортиране по вид и размери на материалите във вид готов за нова употреба. Декофрирането на бетона се извършва при достигане на предписанията съгласно ТС.

#### *Контрол и приемане*

Контролът на кофража и подпорите задължително ще се прави преди полагането на бетонната смес.



Контролът по изпълнението и приемането направените кофражни работи ще се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол на дървения материал, кофражни платна и подпори (дървени и метални).

Техническият ръководител контролира спазването на геометричните размери съобразно кофражните планове.

Кофражът ще бъдат приети от Ръководителя на обекта. Състоянието на кофража и подпорите ще се контролира непрекъснато по време на полагането на бетонната смес.

Приемането на кофража, или разрешението му да се продължат работите, не освобождава Дружеството по никакъв начин от неговата отговорност за носимоспособността, устойчивостта и коравината на кофража.

#### *Безопасност на труда при декофриране:*

- Декофрирането на елементите от съоръжения ще се извършва по нареждане и указания на Ръководител обект и под непосредствения контрол на техническия ръководител;
- При декофриране работниците ще ползват предпазни очила, а при работа на височина, свързана с опасност от падане и предпазни колани;
- Забранява се хвърлянето от височина на кофражни платна и кофражни елементи;
- На тъмни места за осветление ще се ползва ел. ток ниско напрежение 36 волта;
- При декофрирането задължително ще се ползва предпазна каска, дълга щанга и въже за превързване и дърпане от безопасно разстояние;
- Декофрираният материал задължително ще се почиства от стърчащи гвоздеи и се складира встрани от пешеходни пътеки и транспортни пътища;
- Задължително ще е поддържането на строителната площадка и работните места почистени от отпадъци и др. предмети, представляващи опасност за трудови злополуки;
- След декофриране всички отвори по етажните плочи ще се обезопасят чрез трайно покритие или парапети.

### **БЕТОНОВИ РАБОТИ**

Ща се следват изискванията на БДС EN 206-1:2002/NA:2008, БДС EN 206-1:2014, БДС EN 12620:2002+A1:2008, БДС EN 12620:2002+A1:2008/NA:2008, като за специфични приложения има допълнителни или други изисквания.

Бетонирането ще се извършва след разрешение от Строителния надзор. Ще се превозва и полага с бетоновози. Бетонът, превозван от бетоновози, ще бъде положен на площадката в рамките на 90 min след прибавянето на водата към цимента и добавъчните материали или на цимента към добавъчните материали. Когато сместа се транспортира със самосвали, това време се намалява на 45 min. През горещо време или други условия ускоряващи свързването и втвърдяването на бетона, разрешеното време може да бъде намалено. При всички случаи времето за транспортиране на бетона ще се установи опитно от строителната лаборатория, съобразно конкретните условия на работа. Организацията за доставяне на бетона ще предвиди необходимата мощност на бетоновия център и капацитет на превозните средства, за да се осигури съответното количество бетон на площадката. Времето за доставяне ще осигурява правилно полагане и обработване на бетона. Времето между две последователни доставяния няма да надвишава 20 min. Методът на доставяне ще способства бързо разтоварване без увреждане на готовата бетонна конструкция, кофража. Състоянието на основата, върху която се излива бетонната смес, ще изключва възможността за измръзване на бетона в зоната на контакт. Бетонът ще се полага така, че да се избегне разслояване на материалите и изместване на армировката и кофража. При полагане бетонът няма да се допуска да пада от височина по-голяма от 1.5 m. В такива случаи за подаване на бетон ще се използват тръби. Положеният бетон ще се предпазва от замърсяване и повреди. Бетонът се уплътнява напълно по цялата дълбочина (докато

въздушните мехурчета престанат да изскачат по повърхността), особено около армировката, залети с бетон вложки в ъглите на кофража и във фугите. Ще се осигури сливането с предишните партии, но да не се повредят съседни участъци от частично втвърден бетон. Уплътняването ще се извършва чрез механично уплътняващо устройство (механични вибратори). Вибрирането ще бъде дълбочинно или повърхностно. Ще се осигури необходимия брой вибратори, вкл. резервни, за да се постигне веднага необходимото уплътняване на всяка част бетон след изсипването в кофража. Когато се налага, вибрирането на бетона ще се съпровожда с ръчно уплътняване, за да се получи плътен бетон в ъглите и местата недостъпни за вибраторите. Не се допуска да се подлага на вибриране бетон, на който е изминал период от 4 до 24 часа от уплътняването му. Бетонът ще се полага на пластове не по-големи от 30 см за армиран бетон. Всеки пласт ще бъде положен и вибриран преди изсипването на следващия, така че да се избегне увреждане на несвързания бетон и разделяне на повърхността на бетона на отделни части. Всеки пласт ще бъде вибриран така, че да се избегне образуването на празнини между него и предишния пласт. Работи, които водят до нарушаване на сцеплението между бетон и армировка не се допускат.

Подравняването и заглаждането на вибрирания бетон, както и отстраняването на повърхностната вода, ще се извърши ръчно чрез използване на специализиран инструмент (магнезиева маламашка).

Специални мерки ще се вземат, за да се направят бетонните ръбове здрави и плътни, без изкривявания и празнини. Бетонът ще се предпазва от бързо изсъхване, както и от удари, сътресения и други механични въздействия. Веднага след полагането му бетонът ще се защити от дъжд, от непосредствено слънчево въздействие и мраз.

Ще се вземат всички необходими мерки, за да осигури качество на бетонните работи, и на произведените бетонни конструкции и елементи, като се отчете вредното влияние на ниски (не по-високи от +5°C) и високи (не по-ниски от +35°C) температури на въздуха през деня и нощта, както и такива от студ, сняг и лед.

При температура на въздуха по-ниска от 5°C и по-висока от 30°C, бетонови работи могат да се изпълняват само при наличие на съответни указания. Дружеството ще вземе мерки за предпазване на бетоновите повърхности от вредни последствия /засъхване, поява на пукнатини и др.

Изливането на бетона няма да бъде позволена, когато температурата на въздуха е под минус 5 градуса по Целзий (-5°C) или когато това бъде забранено, като зимни условия ще се считат тези условия, при които средната дневна температура е под +5°C, а минималната дневна температура - под 0°C. Изпълнението на бетонни работи в зимни условия, когато средната денонощна температура на външния въздух е под + 5° C и минималната денонощна температура - под 0° C, ще се извършва при спазването на Инструкцията за извършване на бетонни и стоманобетонни работи при зимни условия.

През целия период на отлежаване на бетона ще бъдат полагани грижи за постигне кубовата якост на натиск на бетона на 28 ден, оценена според БДС EN 206-1.

Получената завършеност на повърхности, които постоянно ще са открити след завършване на работата, ще бъде гладка и с еднороден строеж и вид.

Повърхността ще бъде защитена от следи от ръжда и петна от всякакъв вид.

Повърхности, които няма да са постоянно открити след завършване на работата, ще бъдат равномерно подравнени и шаблонирани до получаването на равна повърхност. Допълнителна обработка няма да се прилага, освен ако повърхността не служи за първи етап за видими повърхности или повърхности, които се нуждаят от хидроизолация.

#### Контрол и приемане

Системният контрол при изпълнението на бетонните работи ще се осъществява:

- Качеството на добавъчните материали, свързващите вещества, водата и добавките, а също така и условията за тяхното съхранение.



- Работата на дозиращите и бетон смесителните устройства при бетонното стопанство;
- Качеството на бетонната смес при нейното приготвяне, транспортиране, полагане и уплътняване;
- Физико-механичните-показатели на бетона - якост, водоплътност, мразоустойчивост и др.

Описаните по-горе качества ще се отразяват в сертификата на производителя и ще се отразяват в бетоновия дневник. Контролът на бетона след неговото полагане ще включва неговата якостта и еднородност в готовите конструкции. Приемането и контролирането на изпълнените бетонови работи на подобектите ще се извършва на основание изискванията на Наредба №3 от 1994 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции. Преди началото на бетоновите работи направения кофраж и монтираната армировка се приемат с акт обр. 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Контролът по приемането и полагането на бетоновите смеси на строителната площадка ще се извършва от ръководител обект и включва: входящ контрол при доставяне на бетонната смес по документи от доставчика и външен оглед; отделните процеси по време на полагането, обработката и отлежаването на бетона. Пряк контрол при полагането в кофражните форми, вибрирането и поливането на положения бетон упражнява и бригадира на бригадата. Ръководител обект попълва в бетоновия дневник данните за доставения бетон, датата на полагане и др. данни съгласно образца, както и достигнатите якостни показатели на бетона след получаване на сертификат от доставчика.

Пробите за изпитване на бетонната якост ще бъдат взети от мястото на приготвяне на бетона и/или от мястото на полагане. В случаите, когато се произвеждат сухи смеси, пробите се взимат само от мястото на полагане.

От всеки сто замеса от един и същи състав бетон ще се вземе проба от един случайно избран замес, но не по-малко от три проби на смяна, взети от три произволно избрани замеса. От всяка проба ще се приготвя по едно пробно тяло за всяка възраст на бетона, за която се извършва контролът на якостта. Контролирането и определянето на якостта на натиск чрез безразрушително изпитване според БДС EN 12504-2, или взимането на ядки от бетонната конструкция според БДС EN 12504-1, ще се извършват от акредитирана лаборатория само с писмено разрешение.

Контролирането и определянето на водонепропускливост ще бъде съгласно БДС EN 206-1/НА. Методите на изпитване ще отговарят на БДС EN 206-1/НА. Където в работите се изисква специален клас водонепропусклив бетон.

Качеството на бетона ще се установява въз основа на изпитването на лабораторни бетонни проби, взети от мястото на приготвяне на бетона и от местополагането, при спазване на следните стандарти:

БДС 505-84 Бетон обикновен. Методи за изпитване;

БДС 6387-82 Бетони с леки добавъчни материали. Методи за изпитване;

БДС 9673-84 Бетон. Контрол и оценка на якостта;

БДС 14068-77 Бетон видим. Класификация и технически изисквания;

БДС EN 206-1:2002 Бетон. Част 1: Спецификация, свойства, производство и съответствие

БДС 7269-84 Бетон. Контрол и оценка на плътността, водонепропускливостта и мразоустойчивостта;

БДС 14707-78 Бетон. Влагозадържащи покрития. Технически изисквания и методи за изпитване.

Отговорни лица за изпълнение на отделните задачи/дейности:  
Технически ръководител; Бригадир;





Контролът и приемането на строително - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:

- качеството на използваните материали.
- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

#### Необходима механизация

Бетоновоз;

❖ **Доставка и полагане на армировка по спецификация, включително всички свързани с това разходи**

#### **АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ**

Армировъчната стомана ще бъде защитена от повреди по всяко време, вкл. когато е закрепена в конструкцията, преди и по време на бетониране и по нея няма да има замърсявания, валцовъчни люспи и ръжда, боя, масла и други чужди вещества по време на закрепването ѝ и при последвалото бетониране. Студено обработената и горещо валцуваната армировка няма да бъдат повторно изправяни или отново огъвани след като първоначално са били огънати. Армировката ще се монтира в количества и конфигурация съгласно работните чертежи. Осигуряване на разстояния между отделните армировъчни пръти не по-малки от минимално допустимите. Покритието на армировката ще бъде както е указано в ТС, но не по-малко от минимално допустимите. Точно разполагане на армировката в съответствие с армировъчните планове. Осигуряване при бетониране на стабилност и устойчивост на армировъчните скелети и на прътите в тях. Телта за привързване ще бъде мека отвърната желязна тел с диаметър от 1.2 mm до 1.6 mm. Употребата на фиксатори (дистанциатори) е задължителна при изпълнението на всички видове стоманобетонни конструкции и елементи. Фиксаторите (дистанциатори), осигуряващи необходимото бетонно покритие на армировката ще бъдат здраво закрепени за армировката. Не се допускат за употреба фиксатори от парчета армировка. Армировката ще се полага след като кофражът е почистен и приет. Не се разрешава изпълнението на монтажни работи при температура, по-ниска от -10 °C. Преди полагането армировката ще се почисти от кал, лед, сняг, ръжда, масла и други замърсявания. Преди полагане на бетона ще се монтират всички необходими закладни части и кутии за отвори. Монтажът на армировката започва с разчитане на монтажния армировъчен план и включва: разнасяне на фасонираните пръти до местомонтажа им; отбелязване местата на прътите с тебешир; поставяне на фиксатори за осигуряване необходимата дебелина на покритието на армировката, разпределението и привързването ѝ; снаждането на надлъжните пръти на крила подпорни стени, фундаменти, устои с разминаване, поставянето на есове и столчета, изрязване на армировъчни пръти за отвори в плочите и поставянето на равнякостни обрамчващи пръти, монтирането на стремената, посаждането и монтирането в кофража, както и направата на необходимите приспособления за връзване на армировъчни скелети на обекта. Завършените армировъчни работи ще се приемат от компетентни и правоспособни технически лица, съгласно действащите строително технически правила и норми. Армировъчната стомана ще се съхранява така, че да не е изложена на силна оксидация в складове или да бъде предпазена и покрита подходящо, но задължително няма да е разположена директно върху земната повърхност или на земята. Прътите ще се доставят без никакво прегъване, предварително огънати и готови за монтаж.

#### **Контрол и приемане**

Контролът по приемането и полагането на армировката в кофража ще се извършва от ръководител обект и включва: входящ контрол при доставяне на заготвените армировъчни изделия в съответствие с ТС и външен оглед, отделните процеси по време на полагането, връзването и укрепването на армировката. Допустими отклонения - бетоновото покритие на армировката ще отговаря на предписаното в ТС.

По повърхността на армировката няма да се допуска да има вещества, които могат да окажат вредно влияние върху самата стомана, бетона или сцеплението между тях. Състоянието на повърхността на армировката ще се проверява преди монтажа ѝ. Армировката ще се монтира в кофражните форми без каквито и да била повреди. Положение на армировката в кофражната форма ще се осигурява срещу преместване и ще се проверява преди бетониране. Армировъчната стомана ще се изпитва преди използването ѝ. При снаждане на армировъчни пръти чрез заваряване или чрез механични връзки да се проверява якостта на възлите. Главно приложение намират три начина на снаждане на армировката - чрез застъпване, заваряване и механически устройства. Основно приложение като начин на снаждане намира заваряването - електродръгова заварка чрез застъпване, с накладки, ванна заварка и др.

Ще се направят изпитвания на „сгъване-разгъване“ на всеки двадесет тона армировъчна стомана. На всеки петдесет тона ще се правят изпитвания за проверка на физико-механичните характеристики.

Приемането на монтираната армировка се документира с акт обр. 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Отговорни лица за изпълнение за изпълнение на отделните задачи/дейности:

Технически ръководител; Бригадир;

*Контролът и приемането на строително* - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:

- качеството на използваните материали.
- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

Необходима механизация

Кран;

## 2.1.5. Изграждане и ремонт на съоръжения

❖ **Доставка и полагане на парапет включително всички свързани с това разходи**

Стоманените предпазни парапети ще отговарят на изискванията на БДС EN 1317.

Отделните части на парапета се свързват чрез заваряване. Когато дължината на парапета е по-голяма от 15 м ще се устроят разширителни връзки.

Парапетът се монтира към мостовата конструкция, като стойките се бетонират в предварително оставени дупки с минимална дълбочина 15 см.

За предпазване от корозия парапетът се намазва с минимален и се боядисва с блажна боя.

Отговорни лица за изпълнение за изпълнение на отделните задачи/дейности:

Технически ръководител; Бригадир;

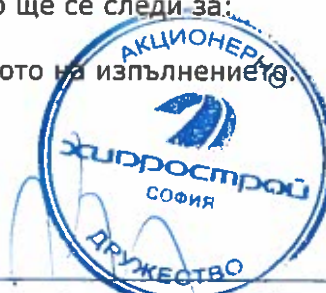
*Контролът и приемането на строително* - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:

- качеството на използваните материали.
- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

Необходима механизация

Електрожен комплект, Кран.



## 000090



влияние на ниски (не по-високи от  $+5^{\circ}\text{C}$ ) и високи (не по-ниски от  $+35^{\circ}\text{C}$ ) температури на въздуха през деня и нощта, както и такива от студ, сняг и лед.

При температура на въздуха по-ниска от  $5^{\circ}\text{C}$  и по-висока от  $30^{\circ}\text{C}$ , бетонови работи могат да се изпълняват само при наличие на съответни указания. Дружеството ще вземе мерки за предпазване на бетоновите повърхности от вредни последствия /засъхване, поява на пукнатини и др.

Изливането на бетона няма да бъде позволена, когато температурата на въздуха е под минус 5 градуса по Целзий ( $-5^{\circ}\text{C}$ ) или когато това бъде забранено, като зимни условия ще се считат тези условия, при които средната дневна температура е под  $+5^{\circ}\text{C}$ , а минималната дневна температура - под  $0^{\circ}\text{C}$ . Изпълнението на бетонни работи в зимни условия, когато средната денонощна температура на външния въздух е под  $+5^{\circ}\text{C}$  и минималната денонощна температура - под  $0^{\circ}\text{C}$ , ще се извършва при спазването на Инструкцията за извършване на бетонни и стоманобетонни работи при зимни условия.

През целия период на отлежаване на бетона ще бъдат полагани грижи за постигне кубовата якост на натиск на бетона на 28 ден, оценена според БДС EN 206-1.

Получената завършеност на повърхности, които постоянно ще са открити след завършване на работата, ще бъде гладка и с еднороден строеж и вид.

Повърхността ще бъде защитена от следи от ръжда и петна от всякакъв вид.

Повърхности, които няма да са постоянно открити след завършване на работата, ще бъдат равномерно подравнени и шаблонирани до получаването на равна повърхност. Допълнителна обработка няма да се прилага, освен ако повърхността не служи за първи етап за видими повърхности или повърхности, които се нуждаят от хидроизолация.

#### Контрол и приемане

Системният контрол при изпълнението на бетонните работи ще обхваща:

- Качеството на добавъчните материали, свързващите вещества, водата и добавките, а също така и условията за тяхното съхранение;
- Работата на дозиращите и бетон смесителните устройства при бетонното стопанство;
- Качеството на бетонната смес при нейното приготвяне, транспортиране, полагане и уплътняване;
- Физико-механичните показатели на бетона - якост, водоплътност, мразоустойчивост и др.

Описаните по-горе качества ще се отразяват в сертификата на производителя и ще се отразяват в бетоновия дневник. Контролът на бетона след неговото полагане ще включва неговата якостта и еднородност в готовите конструкции. Приемането и контролирането на изпълнените бетонови работи на подобектите ще се извършва на основание изискванията на Наредба №3 от 1994 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции. Преди началото на бетоновите работи направения кофраж и монтираната армировка се приемат с акт обр. 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Контролът по приемането и полагането на бетоновите смеси на строителната площадка ще се извършва от ръководител обект и включва: входящ контрол при доставяне на бетонната смес по документи от доставчика и външен оглед; отделните процеси по време на полагането, обработката и отлежаването на бетона. Пряк контрол при полагането в кофражните форми, вибрирането и поливането на положения бетон упражнява и бригадира на бригадата. Ръководител обект попълва в бетоновия дневник данните за доставения бетон, данни за полагане и др. данни съгласно образеца, както и достигнатите якостни показатели на бетона след получаване на сертификат от доставчика.

Пробите за изпитване на бетонната якост ще бъдат взети от мястото на приготвяне на бетона и/или от мястото на полагане.



В случаите, когато се произвеждат сухи смеси, пробите се взимат само от мястото на полагане.

От всеки сто замеса от един и същи състав бетон ще се вземе проба от един случайно избран замес, но не по-малко от три проби на смяна, взети от три произволно избрани замеса. От всяка проба ще се приготвя по едно пробно тяло за всяка възраст на бетона, за която се извършва контролът на якостта.

Контролирането и определянето на якостта на натиск чрез безразрушително изпитване според БДС EN 12504-2, или взимането на ядки от бетонната конструкция според БДС EN 12504-1, ще се извършват от акредитирана лаборатория само с писмено разрешение.

Контролирането и определянето на водонепропускливост ще бъде съгласно БДС EN 206-1/НА. Методите на изпитване ще отговарят на БДС EN 206-1/НА. Където в работите се изисква специален клас водонепропусклив бетон.

Качеството на бетона ще се установява въз основа на изпитването на лабораторни бетонни проби, взети от мястото на приготвяне на бетона и от местополагането, при спазване на следните стандарти:

БДС 505-84 Бетон обикновен. Методи за изпитване;

БДС 6387-82 Бетони с леки добавъчни материали. Методи за изпитване;

БДС 9673-84 Бетон. Контрол и оценка на якостта;

БДС 14068-77 Бетон видим. Класификация и технически изисквания;

БДС EN 206-1:2002 Бетон. Част 1: Спецификация, свойства, производство и съответствие

БДС 7269-84 Бетон. Контрол и оценка на плътността, водонепропускливостта и мразоустойчивостта;

БДС 14707-78 Бетон. Влагозадържащи покрития. Технически изисквания и методи за изпитване.

Отговорни лица за изпълнение за изпълнение на отделните задачи/дейности:

Технически ръководител; Бригадир;

*Контролът и приемането на строително* - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:

- качеството на използваните материали.
- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

Необходима механизация

Бетоновоз;

❖ **Доставка и полагане на напречна отводнителна решетка, включително всички свързани с това разходи**

Първо ще се изпълнят арматурните и бетоновите дейности по направата на отводнителната решетка по ниво на място, след което ще се изпълнят закладните части с винкел и поставяне на отводнителната решетка

Отговорни лица за изпълнение за изпълнение на отделните задачи/дейности:

Технически ръководител; Бригадир;

*Контролът и приемането на строително* - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:

- качеството на използваните материали.
- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

Необходима механизация

Багер;



❖ **Доставка и полагане на покрит окоп, включително всички свързани с това разходи**

Първо ще се изпълнят бетоновите дейности по направата на покрития окоп по ниво на място, ще излеят кофражните форми за покривната плоча. След набирането на необходимата якост ще се пристъпи към полагането покривната плоча за покрития окоп.

Отговорни лица за изпълнение за изпълнение на отделните задачи/дейности:

Технически ръководител; Бригадир;

*Контролът и приемането на строително* - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:

- качеството на използваните материали.
- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

Необходима механизация

Багер; Кран;

## 2.1.7. Пътна маркировка и сигнализация

❖ **Доставка и полагане на хоризонтална маркировка от боя с перли-машинно и ръчно, съгласно чертежите, включително всички свързани с това разходи.**

Маркировката ще отговаря на изискванията на БДС EN1436 "Материали за пътна маркировка. Експлоатационни характеристики на пътната маркировка."

Според Задание за проектиране маркировката Хоризонталната маркировка ще се изпълни с бяла хлоркаучукова боя с перли.

Минималната дебелина на положената маркировка е 0,3 мм с допустимо отклонение от  $\pm 10\%$ .

Пътната маркировка ще отговаря на изискванията и методите за изпитване на БДС EN 1436 „Материали за пътна маркировка. Експлоатационни характеристики на пътната маркировка". Дневната видимост на пътната маркировка, изразена чрез коефициента на яркост  $Q_d$  ( $mcd \cdot m^{-2} \cdot lx^{-1}$ ) при разсеяно осветление, в началото на експлоатацията ще съответства най-малко на клас Q3, а в края на гарантирания от изпълнителя на маркировката експлоатационен срок трябва да съответства най-малко на клас Q2. Нощната видимост на пътната маркировка, изразена чрез коефициента на яркост при обратно отражение при суха настилка  $RL$  ( $mcd \cdot m^{-2} \cdot lx^{-1}$ ), в началото на експлоатацията ще съответства най-малко на клас R3 - за улици V и VI клас, а при влажна настилка – най-малко на клас RW2. В края на гарантирания от изпълнителя на маркировката експлоатационен срок коефициентът на яркост  $RL$  за суха маркировка ще съответства най-малко на клас R2 .

Линиите, стрелките и надписите на пътната маркировка ще бъдат равномерни контури.

Пътното покритие преди полагането на маркировката ще бъде подготвено - сухо и почистено от налична прах, замърсявания и др.

Осите на отделните линии на пътната маркировка предварително ще бъдат очертани чрез точкуване през 1 - 2 м. Точкуването ще се извършва върху опъната корда в оста на маркировъчната линия.

Маркировката ще се положи със специализирана пътно маркировъчна машина за надлъжната маркировка и ръчно с помощта на подходящи шаблони – за напречната маркировка. Полагането на пътната маркировка ще се извършва при спазване на инструкциите на производителя на използвания материал.

Скоростта на нанасяне се регулира, така че да се осигури задържането на стъклени перли на повърхността на маркираната линия върху пътната повърхност.

Дебелината на маркировката няма да не се различава с повече от  $\pm 10\%$  от специфицираната..

Полагането на материалите за пътна маркировка ще се извърши при спазване на инструкциите на производителя на използвания материал.

По повърхността на изпълнената маркировка не трябва да има мехури, жилки и подутини и други дефекти или зацапани ръбове.

Надлъжните линии ще бъдат прави или ще следват радиуса на кривата, както се изисква и не трябва да се отклоняват с повече от:

- 10 mm от номиналната ширина за всички видове маркировки с машинно полагане;
- + 50 mm/-150mm от номиналната дължина за линия при прекъснати маркировки;
- 150 mm от номиналната дължина за линия на прекъсване;
- 20 mm по ширина и 50 mm по дължина на разстоянията между ъгловите точки на номиналния образец.



Отговорни лица за изпълнение на отделните задачи/дейности:  
Технически ръководител на обекта, Бригадири **Контролът и приемането на строително - монтажните работи** на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:

- качеството на използваните материали.
- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

#### Необходима механизация

Товарен автомобил; Маркировъчна машина

❖ **Доставка на стандартни, рефлектиращи пътни знаци, включително стойки и всички свързани с това разходи.**

❖ **Укрепване на стандартни знаци, включително всички свързани с това разходи.**

Пътните знаци трябва да отговарят на БДС 1517 „Пътни знаци. Размери и шрифт“ и на БДС EN 12899 „Неподвижно закрепени вертикални пътни знаци.“

Пътните знаци ще бъдат II-ри типоразмер. Класът на светоотразяващата повърхност е RA1 фолио с капсулирани стъклени перли.

Пътните знаци се закрепват на специално предназначени за целта тръбни стълбчета осигуряващи тяхната стабилност независимо от атмосферните условия. Да не се поставят пътни знаци върху стълбовете на светофарните уредби.

Разстоянието от настилка до най-ниско разположената точка на пътният знак е най-малко 2,25 м и не по-вече от 3,30 м. При разполагане върху остров най-малкото разстояние е 0,60 м.

Разстоянието от границата на платното за движение до най-близката точка на пътният знак е от 0,5 до 2,0 м.

Когато на едно стълбче се разполагат по-вече от един пътен знак, разстоянието между тях е най-малко 5 см.





довели до нарушаване на защитното покритие, времето, вида и материалите за възстановяването му се описват и приемат от надзора с протокол

Опори на портали рамки, конзоли, информационни табели и др. подобни задължително да бъдат обезопасени с ограничителни системи за пътища съгласно БДС EN 1317-1 и 2:2010 и „Технически правила за приложение на ограничителни системи за пътища по Републиканската пътна мрежа“ на АПИ от 2010 г.

#### *Материали за пътни знаци и табели*

Материалите за пътните знаци и указателни табели ще отговарят на на Закона за движение по пътищата и Правилника за приложението му, Наредби № 01/18, № 01/16 и № 5 за постоянна и временна пътна сигнализация и за места с концентрация на ПТП, БДС 1517:2006, БДС EN 12899:2008 в приложимите му части, DIN 67520-4 и "Технически изисквания при изпълнение на пътни знаци и указателни табели от светлоотражателни материали" – ИАП, 2010 г.

Материалът, използван като основа, ще е одобрен от Възложителя стоманена или от алуминиеви сплави ламарина, пластмаса, стъклопласт и др.

Сертификатът за произход ще бъде издаден от компетентните органи на страната на произхода на стоките/материалите, или доставчика и трябва да съответства на международните споразумения, по които тази държава е страна, или на съответното законодателство на Общността, ако държавата е членка на ЕС.

Отговорни лица за изпълнение за изпълнение на отделните задачи/дейности:  
Технически ръководител на обекта, Бригадири

*Контролът и приемането на строително* - монтажните работи на обектите ще се извършва съгласно изискванията на ПИПСМР.

При провеждане на ремонта непрекъснато ще се следи за:

- качеството на използваните материали.
- спазването на технологичния процес и качеството на изпълнението.

## **2.2. ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ И ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ. МОТИВИ ЗА ПРЕДЛОЖЕНАТА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ВИДОВЕ СМР/СТРОИТЕЛНИ ОПЕРАЦИИ**

Забележка: В настоящото изложение под „Предимство“ са маркирани предложените материали и технологии за изпълнение на база на иновативни методи и техники на работа, чиято употреба при реализацията на обекта е аргументирана и обоснована, и/или е предложено ниво на изпълнение, което е над минимално изисканото чрез техническите спецификации, въз основа на което е осигурено разумно ниво на увереност за наличието на ефективност на дейностите и постигане на устойчиви резултати от реализирането им. Същите целят предложеният цялостен подход за реализиране на дейностите по обществената поръчка да обхване всички ключови компоненти и характеристики на обществената поръчка съгласно Техническите спецификации, както и да се постигнат на целите на дейностите и очакваните резултати от изпълнението им. Взет е предвид и очаквания дългосрочен ефект, който реализирането на проекта ще има върху местната общност в дългосрочен план и в този смисъл устойчиво продължение и развитие на дейностите, целите и резултатите от проекта на местно ниво, устойчиво развитие на резултатите от проекта.

Предложеният от нас срок за изпълнение на поръчката е оптимален за обекта предвид количествата и вида на предвидените дейности, осигурявайки необходимите технологични периоди за изпълнението им.

С ресурсите, с които разполагаме предлагаме следната стратегия за изпълнение на поръчката, отчитайки спецификата на видовете СМР и нашите възможности:

Изпълнението на обекта ще започнем с подписване на протокол обр.2а по Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и

въвеждане на временна организация за движение, съгласно одобрения проект по част ВОБД.

След въвеждането на временната организация ще изпълним дейности по почистване на трасето и разваляне на съществуващи настилки, демонтаж на съществуващи знаци, като така ще осигурим възможност за започване на дейности по същинското строителство.

След осигуряване на достъп до площадката от страна на Възложителя ще се извърши трасиране на проектните подробни точки и прецизно геодезическо заснемане на теренната основа на строежа.

Следвайки тази стратегия целим да си осигурим по-добра свързаност между производствените бази и обекта, както и да намалим до колкото е възможно дискомфорта на живущите в непосредствена близост до строителството.

Последователността на изпълнение на строително – монтажните работи ще се извърши съгласно приложения линеен график по видове СМР, разработен на база предвидените в проекта количества и дневната производителност на звената, както и тази на механизацията и работната ръка, които ще бъдат ангажирани в изпълнението на обекта. Същият графично проследява времето за изпълнение на отделните видове дейности, последователността и възможностите за успоредното им завършване.

За изпълнение на работа приет смесен метод на строителство, който включва в себе си последователен метод (изпълнение на работа една след друга) и успореден (няколко вида работа се изпълнява едновременно). При него, следвайки технологическата последователност и изискването за осигуряване на достатъчен работен фронт на всяка бригада, постепенно се включват работите една след друга, така че в течение на времето се получава едновременно извършване на няколко работи, а понякога - само на една.

Всички останали ключови моменти по отношение на технологична последователност на изпълнение на отделните видове строителни и монтажни работи са съобразени в изготвения линеен график.

Предимство на предложението: Обхватът на предвидените от нас работни участъци отговаря на теренните характеристики, предвидената от проектанта технология за изпълнение на пътните работи. На всеки участък ще се изпълняват последователно предвидените в КС видове строителни дейности.

Ефективност от предложението: Този начин на работа позволява устойчиво управление на дейностите и гарантира високо качество на изпълнение.

Предимство на предложението: Така избраната техника и организация на работа гарантира много високо ниво на качествено изпълнение, защото ще се работи съобразно технологичната последователност на строителните работи успоредно на оптимални участъци, ефективно, компактно и мобилно, което от своя страна обезпечава безпрепятствено и спокойно изпълнение на възложените задачи и позволява добър мониторинг и контрол на процесите.

Ефективност от предложението: Така избраният модел на организация и изпълнение се отличава с много добра ресурсна и времева оптимизация, позволява технологично правилно изпълнение на дейностите, проследимост и управление на процеса. По този начин, чрез такова определяне на организацията на изпълнение се осигурява **РАЗУМНО НИВО НА УВЕРЕНОСТ ЗА НАЛИЧИЕ НА ЕФЕКТИВНОСТ НА ДЕЙНОСТИТЕ И ПОСТИГАНЕ НА УСТОЙЧИВИ РЕЗУЛТАТИ ПРИ РЕАЛИЗИРАНЕТО.**

Ключови моменти по отношение на технологична последователност на изпълнение на видовете строителни и монтажни работи са съобразени в изготвения линеен график и описания в него критичен път. За дейности, нележащи на критичния път са предвидени дни запас, осигуряващи безпроблемното изпълнение на следващи СМР.

Методът на "Критичния Път" е инструмент, чрез който е съставен настоящия линеен график. С помощта на проведената структурна разбивка на задачите и с резултати, които следва да се очакват сме съставили графика за изпълнение на

настоящия проект, както и последователността на всички задачи. Някои от тях могат да бъдат изпълнявани паралелно, а изпълнението на някои да е в следствие на завършването на други. Именно този метод на "Критичния Път" ни помага да планираме и определим нашите дейности по изпълнението на договора така, че крайния срок на договора да е максимално защитен.

Във фаза Планиране при разработването на графика на договора са изработени различни сценарии за развързка на проекта (оптимистичен, тенденциозен и песимистичен). Направен е списък на задачите и са подредени по значимост, вид на работата и последователност, така че да отразят цялото протичане на Проекта със задачите, които ще изпълняваме – едновременно или последователно.

Оформен е така наречения Критичен път който представлява сборът от тези последователни задачи, които започват с началото на проекта и завършват с края на проекта. Принципно всяка промяна в задачи от критичния път може да доведе до застрашаване на крайния срока за изпълнение на проекта

Настоящия график е разработен така, че разместването на дейности напред и назад във времето за който и да е от участъците, така както са разделени по ПСД не би могъл да застраши крайния срок за изпълнение на строителството. Това е факт защото която и да е било от дейностите стоящи на критичния път е със срок по-малък от целия срок, а последната дейност започва преди да свърши предходната дейност и е независеща и необвързана със предходната дейност, стояща на Критичния път (или последно предвидената дейност като най-малко времеядна и трудоемка и независеща от предходната е в състояние да завърши преди предходната дейност).


Извън критичния път има задачи, които могат да бъдат изтеглени напред или назад, без това да доведе след себе си никакви промени, особено в крайната дата за приключване на проекта. Най-важните или така наречените критични дейности са тези, които определят главната продължителност на настоящия проект. Поради естеството на проекта изпълнението на СМР от Сметка за земни, пътни, асфалтови, изграждане на съоръжения, елементи на техническата инфраструктура, които сами по себе си възпрепятстват изпълнението и завършването на повечето от останалите дейности по проекта, както в количествено така и в линейно измерение, е една от най-важните дейности, която определя главната продължителност на настоящия проект. Именно тези дейности от проекта, ние ще завършим своевременно, за да може и целия проект да бъде приключен в срок. Определянето на този момент ни позволява и ни дава възможността да планираме по-ефективно всички необходими ресурси за проекта.

№ по ред	Дейност	Мярка	Количество	бр. дни	Начало	Край
<b>I</b>	<b>ул. "Хаджи Димитър" с. Върбяне</b>					
	<b>Подготвителен период</b>					
1	Подписване на протокол за откриване на строителната площадка и за определяне на строителна линия и ниво - Акт образец 2 от Наредба № 3			1	1	1
2	Трасиране и даване на строителна линия			1	1	1
3	Изграждане на площадка за приобектова база и монтаж на фургони за временни офиси. Подготовка на площадка за депониране на строителни материали			2	1	2
	<b>Подготвителни работи</b>					
1	Разваляне и извозване на трошенокаменна настилка, включително всички съпътстващи разходи	м3		1		4

<b>Земни работи</b>						
1	Изкоп на неподходящ повърхностен пласт, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м3	622,91	1	5	5
2	Профилиране на земно легло, включително всички съпътстващи разходи	м2	1472,8	2	6	7
3	Доставка и полагане на материал за попълване зад бордюри и всички свързани с това разходи	м3	84	3	21	23
<b>Асфалтови работи</b>						
1	Първи битумен разлив за връзка върху добре почистена основа	м2	1400	1	24	24
2	Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка	м2	1450	1	27	27
3	Доставка и полагане на поръсен асфалтобетон /биндер/, с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи	т	128,8	2	25	26
4	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи	т	139,2	2	28	29
<b>Пътни работи</b>						
1	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50, включително всички свързани с това разходи	м	560	7	14	20
2	Доставка и полагане на трошенокаменна настилка 0-63мм, включително всички съпътстващи разходи	м3	765,86	10	8	17
<b>Пътна маркировка и сигнализация</b>						
1	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка от боя с перли, съгласно БДС 11925-80 - машинно и ръчно, съгласно чертежите, включително всички свързани с това разходи.	м2	12,42	1	33	33
2	Доставка на стандартни, рефлектиращи пътни знаци, включително стойки и всички свързани с това разходи.	бр	6	1	30	30
3	Укрепване на стандартни знаци, включително всички свързани с това разходи.	бр	6	2	31	32
4	Временна организация на движението, както и всички необходими изисквания, съгласно съгласуването с органите на РДВР-ПП (КАТ).	глоб. сума	2	3	34	



Приемане на обекта						
1	Демобилизация на наличната механизация на обекта, премахване на временните офиси и химически тоалетни.			1	35	35
<b>II ул. "Гео Милев" гр.Плиска</b>						
<b>Подготвителен период</b>						
1	Подписване на протокол за откриване на строителната площадка и за определяне на строителна линия и ниво - Акт образец 2 от Наредба № 3			1	36	36
2	Трасиране и даване на строителна линия			2	36	37
3	Изграждане на площадка за приобектова база и монтаж на фургоны за временни офиси. Подготовка на площадка за депониране на строителни материали			2	36	37
<b>Подготвителни работи</b>						
1	Демонтаж на съществуващи бордюри и всички свързани с това разходи	м	50	1	39	39
<b>Земни работи</b>						
1	Изкоп на неподходящ повърхностен пласт, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м3	236	1	43	43
2	Студено фрезование на съществуващата асфалтова настилка и всички свързани с това разходи	м3	21	3	40	42
3	Профилиране на земно легло, включително всички съпътстващи разходи	м2	2270	4	44	47
4	Доставка и полагане на материал за попълване зад бордюри и всички свързани с това разходи	м3	198	7	56	62
<b>Асфалтови работи</b>						
1	Първи битумен разлив за връзка върху добре почистена основа	м2	2270	2	76	77
2	Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка	м2	1650	2	79	80
3	Доставка и полагане на поръсен асфалтобетон /биндер/, с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи	т	152	2	77	78
4	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи	т	216	3	80	82



1	Демонтаж на съществуващи бордюри и всички свързани с това разходи	м	260	1	88	88
<b>Земни работи</b>						
1	Изкоп на неподходящ повърхностен пласт, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м3	400	1	92	92
2	Студено фрезоване на съществуващата асфалтова настилка и всички свързани с това разходи	м3	23	3	89	91
3	Профилиране на земно легло, включително всички съпътстващи разходи	м2	3210	5	93	97
4	Доставка и полагане на материал за попълване зад бордюри и всички свързани с това разходи	м3	300	11	104	114
<b>Асфалтови работи</b>						
1	Първи битумен разлив за връзка върху добре почистена основа	м2	2610	3	122	124
2	Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка	м2	2590	3	126	128
3	Доставка и полагане на поръзен асфалтобетон /биндер/, с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи	т	239	3	123	125
4	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи	т	251	3	127	129
<b>Пътни работи</b>						
1	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50, съгласно БДС 624-87, включително всички свързани с това разходи	м	1040	13	100	112
2	Доставка и полагане на трошенокаменна настилка 0-63мм, включително всички съпътстващи разходи	м3	530	7	98	104
3	Доставка и полагане на бетон C25/30, включително всички свързани с това разходи	м3	1,9	1	118	118
4	Доставка и полагане на армировка по спецификация, включително всички свързани с това разходи	кг	89	1	117	117
<b>Изграждане и ремонт на съоръжения</b>						

1	Доставка и полагане на парпет включително всички свързани с това разходи	м	9	1	119	119
<b>Отводняване на трасето</b>						
1	Доставка и полагане на подложен бетон, включително всички свързани с това разходи	м3	2	1	115	115
2	Доставка и полагане на напречна отводнителна решетка, включително всички свързани с това разходи	м	5,5	2	120	121
3	Доставка и полагане на покрит окоп, включително всички свързани с това разходи	м	5	1	116	116
<b>Пътна маркировка и сигнализация</b>						
1	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка от боя с перли, съгласно БДС 11925-80 - машинно и ръчно, съгласно чертежите, включително всички свързани с това разходи.	м2	21	1	132	132
2	Доставка на стандартни, рефлектиращи пътни знаци, включително стойки и всички свързани с това разходи.	бр	11	1	130	130
3	Укрепване на стандартни знаци, включително всички свързани с това разходи.	бр	11	1	131	131
4	Временна организация на движението, както и всички необходими изисквания, съгласно съгласуването с органите на РДВР-ПП (КАТ).	глоб. сума	1	2	87	133
<b>Приемане на обекта</b>						
1	Демобилизация на наличната механизация на обекта, премахване на временните офиси и химически тоалетни.			2	134	135
<b>ул. "Цар Симеон" в с. Златна нива</b>						
<b>Подготвителен период</b>						
1	Подписване на протокол за откриване на строителната площадка и за определяне на строителна линия и ниво - Акт образец 2 от Наредба № 3			1	136	136
2	Трасиране и даване на строителна линия			1	136	136
3	Изграждане на площадка за приобектова база и монтаж на фургоны за временни офиси. Подготовка на площадка за депониране на строителни материали			2	136	137



АКЦИОНЕРНО  
1,98 1  
Европроект  
СОФИЯ  
1998

	чертежите, включително всички свързани с това разходи.					
2	Доставка на стандартни, рефлектиращи пътни знаци, включително стойки и всички свързани с това разходи.	бр	3	1	150	150
3	Укрепване на стандартни знаци, включително всички свързани с това разходи.	бр	3	1	151	151
4	Временна организация на движението, както и всички необходими изисквания, съгласно съгласуването с органите на РДВР-ПП (КАТ).	глоб. сума	1	2	138	153
<b>Приемане на обекта</b>						
1	Демобилизация на наличната механизация на обекта, премахване на временните офиси и химически тоалетни.			1	154	154
2	Подписване на Акт образец 15 и предаване на обекта на Възложителя.			3	155	157

Предложеният от нас срок за изпълнение на поръчката е оптимален за обекта предвид количествата и вида на предвидените дейности, като при определянето му са отчетени и необходимите технологични периоди за изпълнението на предвидените видове СМР.

**Предвиждаме изпълнението на СМР да извършим за 157 календарни дни.**

Линейният календарен график за изпълнение на обекта е основна част техническото предложение за организация и изпълнение на поръчката. Тук се посочват срока за строителство на целия обект, технологичната последователност и времетраене на отделните строителни дейности, количеството на отделните строително-монтажни работи, работна сила, производствени мощности. При съставянето на линейния календарен график за изпълнение на поръчката „Хидрострой“ АД, ще се ръководи от основните принципи за планиране на строително-монтажните работи стремежи се към: избор на целесъобразен ред за разгръщане на строителството; непрекъснатост на строителните дейности; равномерност на диаграмата на работната сила.

Графикът е изготвен на база норми, време и професионални наблюдения на организацията. Същият е разработен на основание определен брой персонал, оборудване, строителна механизация и стандартен осемчасов работен ден.

Предвидените видове работи ще се изпълняват в последователност, която ще осигури безпрепятствена работа на отделните работни звена.

Графикът се разработва от Дружеството и се съгласува с Възложителя в съответствие с условията на договора.

Общия производствен процес по изграждане на обекта е разделен на отделните видове дейности, които ще се изпълняват от инженерни и специализирани екипи (бригади). В състава на всеки специализирани екип е включена необходимата строителна механизация и работници с различна квалификация, в зависимост от вида операция.

В линейния календарен график е подробно описана взаимовръзката на етапите и видовете строително-монтажни работи.

Ще бъде създадена добра координация между различните производствени звена и ще се даде възможност за едновременна работа на различни специалисти,

като се спазват всички технологични правила и се намалят технологичните престои до минимум.

За осъществяване на поставените от нас цели: качествено и своевременно изпълнение на строително-монтажните работи ще използваме двата метода известни в строителството за изпълнение на строителния процес:

- последователен метод за изпълнение на строително монтажните работи;
- паралелен метод за изпълнение на строително монтажните работи.

Използването на всеки от методите в чист вид много трудно се реализира напълно, за това при изпълнението на обекта като цяло ще съвместим избраните от нас подходи.

Като цяло е възможно да се прилагат и двата подхода в комбинация един с друг, което ще е съобразено с технологичната последователност на извършваните видове дейности.

Графикът с времетраенето и последователността на извършване на основни видове дейности – определя:

- 1) Началото на СМР, считано от дата на съставяне на протокол за откриване на строителната площадка;
- 2) Технологичната последователност на изпълнение на предвидените видове СМР;
- 3) Сроковете за изпълнение на предвидените СМР;
- 4) Сроковете и времетраенето за предаване на обекта и въвеждането му в експлоатация.

Времетраенето на строителството обхваща периода от датата на писмено уведомяване за осигурени технически условия за работа до подписване на тристранен констативен приемно-предавателен протокол за окончателно изпълнение на обекта.

В разработения линеен календарен план е отразено примерно изпълнение на строителството в съответствие с техническата спецификация. Участникът заявява, че приложени, линеен календарен план се явява примерен. В зависимост от отчитане на напредъкът по изпълнение на работите по различните части на строителната програма, последователността на изпълнение в процеса на работа може да претърпи промени.

При изпълнение на довършителните СМР ще се прилагат правила за начало и край на всяка една дейност, в зависимост от отчетения напредък на изпълнение по общоприетата технологична последователност на изпълнение на строителните процеси.

## 2.3. ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ ПО ОСИГУРЯВАНЕ (ДОСТАВЯНЕ, СКЛАДИРАНЕ, ВЛАГАНЕ) НА МАТЕРИАЛИТЕ

### 2.3.1. Организация при поръчване и доставката на материали

**Всички доставки на материали ще бъдат заявени своевременно веднага след подписване на договор за изпълнение на обекта и ще се изпълняват съгласно приложения линеен график. „Хидрострой“ АД разполага със складови наличности от трошен камък, бетонови изделия и др..**

На строежа ще бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за полагане, монтиране, които са заложили в поръчката със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите изисквания.

Всички материали, влагани в обекта, ще са нови и неупотребявани, с изключение на случаите на използване на сертифицирани рециклирани материали, когато нормативната уредба предвижда използването на такива. Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 277 от 5.11.2012 г., обн., ДВ, бр. 89 от 13.11.2012 г., в сила от 13.11.2012 г.).

Вложените материали и изделия ще отговарят на изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО и на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.

Материалите ще бъдат съобразени с предвижданията на проекта.

Дружеството ще представи на Консултанта упражняващ строителния надзор за одобрение списък с всички материали, които възнамерява да използва, придружени със съответните сертификати и декларации за съответствие, подлежащи на одобрение от Консултанта упражняващ строителния надзор. Строителни материали без придружаващите документи не се допускат до работните складове на Дружеството и до строителната площадка.

За качеството на предложените от Дружеството вносни съоръжения и материали, произведени в съответствие с различни стандарти, ще бъде отговорен само Дружеството. В работата могат да се използват само тези продукти, които първоначално са определени точно и/или добавени след одобрено искане за замяна.

В работата ще се използват само тези материали, които първоначално са определени точно и/или определени след одобрено искане за замяна. Когато искане за замяна е одобрено, ще се разбира, че такова одобрение е условно и под стриктно подчинение на всички изисквания на договора и отговаря на следните условия:

Всеки материал или артикул, предаден за одобрение на Консултанта упражняващ строителния надзор, ще съответства на проекта и договора. Ще има достатъчно готови наличности, за да се избегне забавяне на работата по обекта. За всяка промяна, искането ще бъде придружено от цялата информация, необходима на Консултанта упражняващ строителния надзор, за да се направи оценката, включително производителя или търговското име, номер на модела, описание или спецификация на предмета, данни за характеристиката на работа, доклади от тестове, протокол за дизайна, изчисления, мостри, сервизно обслужване и други данни, които могат да се прилагат. Допълнително Дружеството ще преработи и предостави за одобрение на Консултанта упражняващ строителния надзор всички чертежи, които са засегнати от всеки иск за замяна. Всички искания за замяна на материали ще бъдат придружени със списък на артикулите, които са засегнати от такава промяна.

Дружеството ще положи всички усилия, за да сведе до минимум продължителността на складиране на площадката на материали и оборудване, като планира доставките, така че да съвпадат с нуждите на строителството. Приспособленията за складиране ще са готови преди пристигането на материала. Дружеството ще обърне специално внимание на адекватното им опазване в склада и на площадката. Дружеството няма да съхранява на Площадката ненужни материали или оборудване. Дружеството ще: организира така поддръждането на материалите, че да не могат да застрашат безопасността на хората; окачи и спазва обозначителни табели, указващи разрешената тежест на товара върху платформите; получи от производителите детайлна информация относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули, като ще спазва тези изисквания. Всички разходи, свързани със складирането и охраната на материалите и оборудването, ще се считат за включени във този Договор и няма да се извършват никакви допълнителни плащания във връзка с това.

Никакви материали няма да се доставят на Площадката, докато не са спазени следните условия: Консултанта упражняващ строителния надзор е получил препоръките на производителя за складиране на площадката; Консултанта упражняващ строителния надзор е установил и одобрил района, където ще се складира материала.

Всички материали, които ще бъдат вложени в строителните работи ще са нови, неизползвани или от най-последен или все още произведен модел.

Материалите се доставят, придружени със съответната документация и сертификати, съгласно Наредба РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.



Всички материали ще са ясно обозначени, за да могат да бъдат идентифицирани. Всички материали, които не са придружени с пълната изисквана документация или чието качество не отговаря на посочените в техническата спецификация стандарти, не се приемат и ще бъдат изнесени от обекта.

Материалите, които отговарят на други признати стандарти и които осигуряват в достатъчна степен равностойно или по-високо качество от предвиденото в споменатите стандарти се приемат със съгласието на Ръководителя на проекта.

В случай на замяна на материалите, предвидени в проекта, ще бъде получено писмено одобрение от проектанта.

Дружеството ще разполага с необходимите строителна механизация, съоръжения, специални уреди и приспособления, специалните технически средства, софтуерни продукти и др. за извършване на необходимите дейности за изпълнение на поръчката, съгласно техническите изисквания.

По време на изпълнението на строителните работи, Дружеството ще замени своевременно авариралото оборудване с оборудване с равностойна производителност.

### 2.3.2. Етап на поръчване необходимите за изпълнението на поръчката материали и/или съоръжения

След внимателното запознаване с техническите спецификации, и инвестиционния проект ще отправим запитвания (за оферти за цени и срок на доставка на материали) само към доставчици, които предлагат такива, отговарящи на изискванията. Ние имаме дългогодишни контакти с тези фирми, което ще спомогне за регулярност на доставките и навременна доставка на качествени материали, необходими за изпълнението на строителния процес.

Спецификация на необходимите материали по етапи сме направили още преди изготвяне на настоящото предложение. Извадили сме ги от работните проекти.

По този начин още на този етап разполагаме с необходимата информация за необходимите материали по етапи. Виждането ни за последователност на работа по етапи сме представили подробно в приложеният линеен график. В случай, че бъдем избрани за изпълнител и след одобрението от Консултанта упражняващ строителния надзор и работната програма (или ревизираната такава, в случай на необходимост) ние бързо и лесно от графика ще изготвим таблица с необходимите материали по дни. В графика ще заложим наличието в нашия склад на материалите предварително.

Графикът за доставки ще бъде неразделна част от договорите ни с доставчиците.

Преговорите с доставчиците на материали и изготвяне на проектодоговори с тях са задължение на специалисти логистика, подпомагани от юрисконсулта, каквито сме предвидили в екипа. По този начин сме предприели действия за ритмичност на доставките, навременно наличие на материалите в нашия обектов склад и възможност на Инвеститорския контрол за периодичен контрол на доставките и качеството на предвидените за влягане в обекта строителни изделия.

Предимство на предложението: Разполагаме с електронна система за въвеждане, следене и изписване на материали от нашите складове. Разполагаме с достатъчно обучени хора за работа с нея. При пристигане на материали в обектовия склад, те се проверяват за количество и качество и едва след това се заприходяват в системата. Всеки ден от склада екипите вземат материали. Всеки технически ръководител разполага с „електронен“ склад и непосредствено след вземането на даден материал той се прехвърля електронно в склада на техническия ръководител.

Качествен ефект: По този начин имаме възможност в реално време да следим наличности в склада на обекта. Материалите се изписват от „електронния“ склад на техническия ръководител след представяне на екзекутив за изпълнени СМР и вложени материали и проверката на екзекутива от ръководител обект.

## **ПОРЪЧВАНЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА МАТЕРИАЛИ И/ИЛИ СЪОРЪЖЕНИЯ:**

Процеса по избор на доставчици и доставянето на съответните материали на площадката започва незабавно при подписване на договора и продължава до използването на същите. Като цяло стратегията за действие през този етап е пряко свързана веднъж с изпълнението на строителните работи и в същото време със сроковете за доставка, които се договарят с доставчиците. Двата процеса са взаимно свързани и протичат паралелно във времето. В настоящата точка ще бъде обърнато внимание основно на това как ще се прецизират доставките в зависимост последователността на изграждане. При започване на строителството ще бъде определено място за складиране на част от материалите, което ще бъде съгласувано и одобрено от Възложителя. Основно доставките на оборудване ще бъдат разделени на части в зависимост от технологичната програма и линеен график. Целта на това разделение е материалите да се доставят на площадката на работния подобект малко преди изпълнението им и да се избегне тяхното складиране за продължителен период. Въпреки това, с цел опазване и правилното съхраняване на доставените материали ще бъде предвиден склад за доставените материали.

Процесът на качественото организиране на доставките е свързан с перфектна координация между различните участници, както и стриктно спазване на вътрешен контрол при избор на доставчик и при проверка на съответствието на доставения продукт.

### **Основните стъпки при организирането на доставките са следните:**

#### **Стъпка 1:** Поръчка за закупуване

- Избиране на доставчици по способността им да покриват изискванията на поръчката, срок на доставка, капацитет, цена, обслужване и др. Отчитане базата на селекцията, особено за стоки, за които се прави заявка за производството;
- Изготвяне на Заявка за доставка от подходящия доставчик, като приложат съответните спецификации, чертежи и др.

#### **Стъпка 2:** Покана за предоставяне на оферти

- Разпращане покани за Оферти с всички спомагателни документи, описващи изискваните продукти, включително вид, клас, степен, и др., спецификация, чертежи, номер на частта, количество на всяка отделна доставка, опаковка и др.

#### **Стъпка 3:** Оценяване на офертите

- Подготовка на търговски и технически оценки от събраните оферти и избор на изпълнител на доставка. Особено внимание се обръща на сроковете за производство, които различните фирми предлагат;
- Препоръка за доставка;
- Предаване на съпътстващите документи за одобрение от Възложителя;
- Одобряване на гореспоменатата база и подаване на Заявка за доставка, заедно с всички спомагателни документи.

#### **Стъпка 4:** Споразумение за доставка

- Подготовка Договор за доставка, с прилагане на цялата спомагателна документация, която е част от това споразумение.

#### **Стъпка 5:** Осигуряване на копие от всички документи и оферти свързани с материалите за Обекта.

- Поддръжка на активи;
- Обслужване и поддържане активите във връзка с Ръководителя на обекта.



### 2.3.3. Доставка, транспорт и съхранение на материалите влагани в строителството

**Етапът на доставка на необходимите за изпълнението на поръчката материали и/или съоръжения е предхождан от следните дейности:**

- Преглед на техническите спецификации и избор на доставчици;
- Представяне на всички необходими документи, доказващи съответствието с техническите спецификации и нормативните наредби на Строителния надзор за одобрение;
- Стратегия на доставките – последователност и разпределение във времето на доставките на материалите.

При доставката много важен е входящият контрол и всяка доставка ще бъде проверена и приета от ръководителя на обекта.

При доставянето на материалите ще бъдат подложени на повторен идентификационен контрол вкл.: външен вид, фабрично обозначение, място на производство, пореден производствен номер, обозначение в съответствие с плана за полагане, евентуални увреждания по време на транспортирането и др. Освен визуален контрол ще се извършва и контролно изпитване чрез вземане на случайни проби.

В рамките на собствения контрол на строителя, както и в рамките на външния контрол се извършва входящ контрол на доставените материали, както и вземане на случайни проби за извършване на контролни лабораторни изпитвания. При входящият контрол се проверяват всички удостоверения относно извършени изпитвания на материалите за производство. За целта всяка доставена единица ще е придружена с документи, удостоверяващи следните данни: производител и доставчик, обозначение на продукта, продуктова група, идентификация на доставената единица, например контролен номер, тегло на доставената единица в (кг.), размери на доставната единица (но не на опаковката).

Транспортирането на материалите се извършва задължително в съответствие с подходящи средства и в съответствие с нормативите за ограничаване на пакетажа и товара и указанията на производителя, които представляват неразделна част от всяка доставка. Ще положим всички усилия, за да сведе до минимум продължителността на складиране на площадката на материали и оборудване, като планираме доставките, така че да съвпадат с нуждите на строителството. Приспособленията за складиране ще са готови преди пристигането на материалите. Ще обърнем специално внимание на адекватното им опазване на площадката. Няма да съхраняваме на площадката ненужни материали или оборудване. Подреждането на материалите ще бъде организирано по такъв начин, че да не се застрашава безопасността на хората. Ще осигурим получаването на детайлна информация от производителите относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули и ще спазваме тези изисквания.

Товаренето и разтоварването от транспортни средства и преместването могат да се извършват с кран или багер.

Дружеството ще опазва материалите от надраскване или прегазване от транспортни средства.

Складирането ще става върху нивелирана площадка, без неравности главно от остри камъни. Възможно е натрупване върху почва, пясък, асфалт и цимент, като се избягва влаченето им. Когато материалите, машините и съоръженията остават на открито за дълго време, се препоръчва да бъдат защитени от слънчеви лъчи. Дружеството ще обърне специално внимание за адекватното им опазване.

Дружеството ще положи усилия, да сведе до минимум продължителността на складиране на Площадката на материали и оборудване, като планираме доставките, така че да съвпадат с нуждите на строителството. Дружеството няма да съхранява на площадката ненужни материали.



Дружеството така ще организира подреждането на материалите, че да не могат да застрашат безопасността на хората. Дружеството ще окачи и спазва обозначителни табели, указващи разрешената тежест на товара върху платформите /ако има такива/.

Ще изискваме от производителите детайлна информация относно метода на съхранение и поддръжка на складираните материали, като ще спазва тези изисквания.

Всички разходи, свързани със складирането и охраната на материалите и оборудването ще са за сметка на Дружеството няма да се извършват никакви допълнителни плащания във връзка с това.

Ще осигурим достатъчно квалифициран персонал, подходящо оборудване, машини и строителна механизация с достатъчен капацитет за извършване на работата.

Всички материали ще бъдат изпълнени съгласно изискванията на поръчката и инструкциите на производителя.

Извършването на товаро-разтоварни работи като откачване, закачване на товари и др. товаро-разтоварни работи с автокран ще става от обучени работници, съгласно изискванията на чл.26 от Наредбата за безопасна експлоатация и техническия надзор на повдигателните съоръжения. ( ДВ бр.60/2006 г.)

Ръчното извършване на товаро-разтоварните работи ще се извършва при минимален риск за здравето, като се спазват физиологичните норми и правила за ръчна работа с тежести, съгласно Наредба №16 за физиологичните норми и правила за ръчна работа с тежести (ДВ бр.54/1999 г.). Работниците, извършващи ръчно товаро - разтоварни работи ще са обучени и инструктирани.

При ръчно товарене и разтоварване на цимент и други материали, при които се образува прах, на работниците ще се дават очила и маски.

Отварянето на капаците на каросерията на бордовите камиони за разтоварване на инертни и други материали ще става много внимателно. В близост не трябва да има работник, който би попаднал под ударите на капака, вследствие натиска на материалите. Събарянето на насипните материали ще става отгоре.

Забранява се безредното складиране и разхвърляне на материали, детайли и съоръжения в складовете. Забранява се нареждането на материали и съоръжения на разстояние по-малко от 0,5 м от ръба на изкопите.

Материалът ще се складира върху твърда, чиста повърхност, като купчините ще са не по-високи от 5 m.

Материалите на обекта ще се подреждат по начин, гарантиращ безопасност и съответстващ на вида им, в изпълнение на Наредба №2 за мин. изисквания при извършване на строителни и монтажни работи.

При изпълнени на обекта ще бъдат използвани различни материали. По отношение на доставките на строителните материали на строителния обект, съобразявайки се с условията на строителство и наличните технически възможности (транспортна техника) нашето предложение за организация на дейностите е следното:

- Още при сключване на договора за всички необходими материали ще се препотвърдят договорите с определените доставчици, одобрени от Възложителя и Строителния надзор.

- Ще заявят темповете на доставки франко обекта на база линейния график за изпълнение.

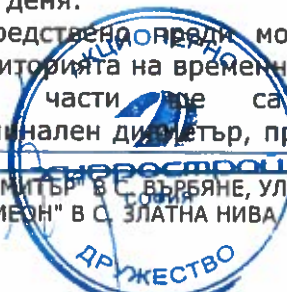
- Доставките на материалите ще се осъществяват „изпреварващо“, преди същинското влагане в обекта или в самия ден.

- Доставките ще стават регулярно на партии или еднократно. По този начин отпада необходимостта от организиране на големи приобектови складови площадки и складове. На обекта ще се съхраняват количества необходими за работата в следващите два – четири дни.

- Насипните материали – инертни материални ще се доставят директно на строителната площадка в количества необходими за деня.

- Тръбите ще се доставят на обекта непосредствено преди монтажа, като допускаме и съхранение на малка част от тях на територията на временното селище.

- Доставяните тръбопроводи и фасонни части ще са надеждно маркирани/означени със следната информация: номинален диаметър, производител,





година на производство, вид на материала, допустимо налягане, като опаковането им за транспорт да става в съответствие с инструкциите на фирмата-производител.

Този начин на организация на доставките ще сведе до минимум необходимостта от складови площи и складове на обекта. А за количествата които ще се съхраняват /краткотрайно в рамките до 2-4 дни/ ще се спазва следното:

- При обектното складиране и съхранение на материалите, изделията и оборудването ще се извършва по следния начин:

- Материали които са в палети и пакети – не повече от два реда във височина; в контейнери – в един ред, а без контейнери – на фигури с височина, не по-голяма от 1,7м.

- Дървен материал – на фигури, чиято височина при редовно подреждане на материала да не е по-голяма от половината широчина на фигурата.

- Дребните метални изделия и материали – на полици, монтирани на височина, не по-голяма от 1,5м.

- Фигурите с пясък, чакъл и други насипни материали да имат откоси с наклон, отговарящ на ъгъла на естествения откос за съответния вид материал или да са оградени със здрави подпорни стени.

## ❖ АСФАЛТОВИ СМЕСИ

### Материали

Материалите, използвани в асфалтовите смеси за основни пластове, долен пласт на покритието (биндер), износващ пласт ще отговарят на изискванията на Спецификацията на АПИ от 2014 г. дадени в раздел "Изисквания към материалите за асфалтови работи":

### Първи битумен разлив за връзка

Разреденият битум ще бъде средносгъстяващ се тип и ще отговаря на изискванията дадени в Раздел 5103.5 "Свързващи вещества" т.ІІ на Спецификацията на АПИ 2014 г.

### Втори битумен разлив

Битумната емулсия ще бъде бавно-разпадаща се, катионна тип С60В1, С40ВF1 или С60ВР1h или анионна и да отговаря на Раздел 5103.5 "Свързващи вещества" т.ІІ на Спецификацията на АПИ 2014г.

### Източник на материали

Използваните материали ще отговарят на всички изисквания за качество в Договора. Всички материали ще бъдат изпитани и одобрени преди използването им за производство на асфалтови смеси.

Дружеството ще достави материалите на обекта от предварително одобрен източник. Доставка на материали ще бъде придружена с декларация за съответствие от производителя и с протокол от изпитване в акредитирана строителна лаборатория, показващ че материалите отговарят на изискванията на тази Спецификация.

## Съхраняване и транспортиране на материалите

Материалите ще бъдат съхранявани и транспортирани така, че да се гарантира запазване на качествата им. Материалите, одобрени и приети преди съхраняването и транспортирането, могат да бъдат проверени и изпитани преди използването им. Достъпът до депата ще бъде лесен за проверка и контрол на складираните материали. Преди окончателно приемане работата на Дружеството, всички складови площадки ще бъдат възстановени в техния първоначален вид за негова сметка.

При транспортиране и складиране на скалните материали ще се избегне разслояването и замърсяването им. Не се допуска при съхраняване на материалите в депата смесване на материали, различаващи се по генетичен произход и физико-механични показатели, освен когато Спецификацията предвижда това. Не се допуска складиране на материалите във вид на конус. При използване на конвейерни ленти за транспортиране на материалите до депата, може да се наложи дооборудване с отвеждащи улеи или др. подобни устройства. Когато доставката се извършва с камиони, материалите се разтоварват така, че да се оформи един пласт. Трактори и

товарачни машини ще се използват само за изравняване на депонирания материал, без да се допуска разместването на отделните доставки. Депата от скални материали, разположени на постоянни площадки в асфалтовата база, ще бъдат отделени едно от друго чрез преградни стени и да бъдат изградени върху асфалтова или бетонова основа. Всички мерки за защита на материалите от замърсяване по време на съхраняване, транспортиране и поддръждане в депата са за сметка на „Хидрострой“ АД.

Минералното брашно и гасената вар ще се складират в силози с подходящи размери така, че да бъде осигурена работата на асфалтосмесителя за един ден.

### Проверка, изпитване и контрол на материалите

За проверка точността на измервателните уреди, вида и характеристиките на материалите и определянето на работните температури при изготвяне на асфалтовите смеси, ще има достъп по всяко време до асфалтосмесителите, инсталацията за фракциите, складовете за съхранение, трошачните инсталации и всички останали съоръжения, използвани за производство и обработка на материалите. Ще се вземат проби и извършват изпитвания на всеки материал, доставен на строителната площадка, за да установи дали той отговаря на изискванията на Спецификацията, въз основа на което да се приеме или отхвърли материала. При завършване на работата ще се вземат проби за определяне съответствието ѝ със Спецификацията. Честотата на вземане на проби и тяхното изпитване се определя от Спецификацията.

### Обектова лаборатория

Дружеството ще осигури напълно оборудвана обектова лаборатория в съответствие с Раздел 5103 Спецификация на АПИ. В допълнение Дружеството ще достави подходяща апаратура, за да може да извършва всички необходими изпитвания на материалите и смесите. „Хидрострой“ АД разполага с Акредитирана строителна лаборатория - Сертификат за акредитация № 92 ЛИ от 01.08.2017 г.,

Дружеството ще поеме всички разходи произтичащи от взимането на проби от материалите, асфалтовите смеси и изрязването на проби от асфалтовите пластове след уплътняване, включително и осигуряването на необходимото оборудване и техника за вземане на тези проби.

Дружеството ще осигури преносима сонда за вадене на ядки и режещи инструменти за взимане на ядки със диаметър не по-малък от 100 mm от пълната дълбочина на всички асфалтови пластове.

### Неподходящи материали

Материалите, които не отговарят на изискванията на Спецификацията се отхвърлят и ще бъдат извозени от строителната площадка до местата, указани за депонирането им, съгласно действащото законодателство и ПУСО.

### Изисквания към материалите за асфалтови работи

#### Едрозърнест скален материал

Едрозърнест скален материал е тази част от скалния материал, която се задържа на сито 2,0 mm. В състава на едрозърнестия скален материал влиза трошен естествен камък или претрошен чакъл. Натрошените зърна ще имат кубична и ръбеста форма. Зърнометрията ще бъде такава, че когато са комбинирани с други фракции в точни съотношения, получената смес ще отговаря на изискванията на Спецификацията. Едрозърнестият скален материал се произвежда в трошачно-сортировъчна инсталация. Вземането на проби от едрозърнестия скален материал се извършва в съответствие с БДС EN 932-1 и БДС EN 932-2. Зърнометричният състав на едрозърнестия скален материал се определя в съответствие с БДС EN 933-1.

Съдържанието на натрошени зърна, в % по маса, за износващи и долни пластове на покритието (биндери) ще бъде не по-малко от 100 %, а за асфалтови смеси за основни пластове - не по-малко 75 %, когато се определя в съответствие с БДС EN 933-5.

Едрозърнестият скален материал за асфалтови смеси за дренращо пътно покритие, за износващ пласт сплит мастик асфалт и за износващ пласт тип А за категория на движение тежко и много тежко ще бъде от магмени скали.

Изисквания към физико-механичните показатели на каменните фракции за асфалтови смеси:

- коефициент на плоски зърна, в % по маса: за асфалтови смеси за дренращо пътно покритие, за износващ пласт тип сплит мастик асфалт и за износващ пласт от асфалтобетон тип А при движение тежко и много тежко – не повече от 15; за износващ пласт от асфалтобетон тип А при движение средно, леко и много леко, за асфалтобетон тип Б и за износващ пласт тип В1 – не повече от 20; за долен пласт на покритието (биндер) – не повече от 20 ; за основен пласт – не повече от 25, когато изпитването е в съответствие с БДС EN 933-3.

- коефициент на формата, в % по маса: за асфалтови смеси за дренращо пътно покритие, за износващ пласт тип сплит мастик асфалт и за износващ пласт от асфалтобетон тип А при движение тежко и много тежко – не повече от 15; за износващ пласт от асфалтобетон тип А при движение средно, леко и много леко, за асфалтобетон тип Б и за износващ пласт тип В1 – не повече от 20; за долен пласт на покритието (биндер) – не повече от 20; за основен пласт – не повече от 25, когато изпитването е в съответствие с БДС EN 933-4.

- съдържание на фина фракция (зърна с размери под 0,063 mm), в % по маса: за асфалтови смеси за дренращо пътно покритие – не повече от 1,5; за износващ пласт от сплит мастик асфалт , за износващ пласт от асфалтобетон тип А и тип Б и за износващ пласт тип В1 – не повече от 2; за долен пласт на покритието (биндер) – не повече от 3; за основен пласт – не повече от 4, определено съгласно БДС EN 933-1;

- мразоустойчивост (след 5 цикъла третиране с магнезиев сулфат), загуби в % по маса:

- за износващ пласт – не повече от 18; за долен пласт на покритието (биндер) и за основен пласт – не повече от 20, определена съгласно БДС EN 1367-2;

- устойчивост на дробимост, определена с коефициента Los Angeles, в % по маса: за износващ пласт при тежко и много тежко движение – не повече от 25; за износващ пласт при движение средно, леко и много леко – не повече от 35; за долен пласт на покритието (биндер) – не повече от 35; за основен пласт – не повече от 40, определена съгласно БДС EN 1097-2;

- устойчивост на полируемост PSV: за асфалтови смеси за дренращо пътно покритие, за износващ пласт сплит мастик асфалт и за износващ пласт от асфалтобетон тип А при тежко и много тежко движение – не по-малко от 50, когато изпитването е в съответствие с БДС EN 1097-8;

- съвместимост между едри скални материали и битумни свързващи вещества за износващи пластове, в % запазена повърхност – не по-малко от 80, когато изпитването е в съответствие с БДС EN 12697-11 ,т.7, при по-малък процент запазена повърхност е необходимо да се използват добавки подобряващи сцеплението.

- абсорбция на вода, в % -не повече от 2 за всички асфалтови пластове, определена съгласно БДС EN 1097-6.

### Дребнозърнест скален материал

Дребнозърнест скален материал е тази част от скалния материал, която преминава през сито 2,0 mm. Дребнозърнестият скален материал се състои от естествен пясък и/или трошен пясък и ще има такъв зърнометричен състав, че когато е комбиниран с други фракции в точни съотношения, получената минерална смес да отговаря на изискванията на Спецификацията.

За източник на естествен пясък ще се счита пресевната инсталация, от която е доставен.

Трошеният пясък ще бъде произведен в трошачно-сортировъчна инсталация от натрошаването на чист, едър трошен камък, и не трябва да съдържа плоски и продълговати зърна. Вземане на проби от дребнозърнестия скален материал се извършва в съответствие с БДС EN 932-1 и БДС EN 932-2. Зърнометричният състав на дребнозърнестия скален материал се определя в съответствие с БДС EN 933-1.

Дребнозърнестият скален материал, влизащ в състава на асфалтовите смеси, ще отговаря на следните изисквания:

- пясъчен еквивалент, в %: за естествен пясък - не по-малък от 50, за трошен пясък - не по-малък от 60, определен съгласно БДС EN 933-8.
- мразоустойчивост (след 5 цикъла третиране с магнезиев сулфат), загуби в % по маса:

за износващ пласт - не повече от 18; за долен пласт на покритието (биндер) и за основен пласт - не повече от 20, определена съгласно БДС EN 1367-2;

Отделни депа от материали, които съдържат повече от 10 % по маса дребозърнест материал (<2,0 mm), ще бъдат изпитани за "пясъчен еквивалент".

Асфалтовите смеси за дренращо пътно покритие и сплит мастик асфалтът се изпълняват само с трошен пясък, за всички останали асфалтови смеси се допуска използване съотношение на трошен към естествен пясък по-голямо или равно от 1:1. В асфалтовите смеси за износващ пласт и долен пласт на покритието (биндер) съдържанието на естествен пясък в общата минерална смес не трябва да надхвърля 20 тегловни %.

### Минерално брашно

Минералното брашно, влизащо в състава на асфалтовите смеси се състои от фини частици получени от ситно смлян варовик в съответствие с БДС EN 13043. То ще бъде добре изсушено и да не съдържа буци и да има зърнометричен състав, отговарящ на изискванията дадени в таблица 5103.3.1. на Техническата спецификация на АПИ

Минералното брашно не трябва да съдържа вредни фини примеси и ще има стойност на метиленово синьо, в g/kg - не повече от 10, определена съгласно с БДС EN 933-9. Като минерален пълнител може да се използва и портландцимент, който ще отговаря на изискванията на БДС EN 197-1.

### Хидратна вар

Хидратна вар може да се използва като минерален пълнител и ще отговаря на изискванията дадени в БДС EN 459-1.

Хидратната вар се съхранява под подходящ покрив защитена от атмосферното влияние, тя ще бъде достатъчно суха, за да се изсипва свободно при обработка. Партидите от този материал ще бъдат използвани в същата последователност, както са доставени за асфалтовите работи.

Запасите складирали на обекта повече от 3 месеца или изложени на влага не трябва да бъдат използвани за асфалтовите работи.

### Свързващи вещества

Битумът за производство на асфалтовите смеси съгласно тази Спецификация ще бъде В 50/70, както е специфицирано в таблица 5103.5.1 или полимер модифициран, съгласно БДС EN 14023, както е специфицирано в таблица 5103.5.2.

За подобряване устойчивостта на асфалтовите смеси на пластични деформации и коловози е необходимо използването на специални битуми/битуми с добавки, повишаващи температурата на омекване на битума и полимер модифицирани битуми. Те ще се използват както следва:

- за автомагистрала и пътища с интензивност на движението над 3000 ОА/ден с 11,5 т/ос - ще се използва полимер модифициран битум в двата пласта /биндер и износващ/;
- при пътища с надлъжни наклони до 4,5 % и еднопосочна интензивност на движението от 100 до 550 ОА /ден с 11,5 т/ос да се използва специален битум с добавка само в износващия пласт, а при еднопосочна интензивност от 550 до 3000 ОА/ден в двата пласта (износващ и биндер);
- при пътища с участъци с надлъжни наклони над 4,5 % и еднопосочна интензивност на движението от 65 до 420 ОА/ден с 11,5 т/ос да се използва специален битум с добавка само в износващия пласт, а при еднопосочна интензивност от 420 до 3000 ОА/ден в двата пласта (износващ и биндер).



## Изпълнение на асфалтови пластове Ограничения от атмосферни условия

Производство и полагане на асфалтова смес не се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5°C, нито по време на дъжд, сняг, мъгла или други неподходящи условия.

Асфалтовите смеси за дрениращи пътни покрития не трябва да се полагат при температура на въздуха по-ниска от 10°C.

Износващи пластове не трябва да се полагат при температура на въздуха по-висока от 35°C.

## Необходимо оборудване

Необходимото оборудване за производство на асфалтови смеси включва оборудването, изброено в Раздел 5300 "Основно оборудване за асфалтови работи" на Спецификацията на АПИ, и всяко друго оборудване и инструменти необходими за добрата подготовка и изпълнение на асфалтовите работи. Цялото оборудване ще бъде проверено и/или калибрирано преди да бъде използвано. Оборудването ще бъде добре поддържано и използвано по подходящ начин за производството и изграждането на асфалтовите пластове в съответствие със Спецификацията.



Необходимото оборудване и работна ръка ще бъдат осигурени и подбрани така, че да има непрекъснато производство.

## Подготовка на повърхността за асфалтиране

Участъкът, който ще бъде асфалтиран ще има напречен и надлъжен профил, и наклони съгласно Проекта и преди началото на асфалтовите работи, повърхността да бъде в съответствие с изискванията на Спецификацията т. 5702.4 и 5802.4. на АПИ.

Всички части на отводнителната система на пътя в обхвата на платното, върху което ще се изпълняват асфалтови работи, трябва да бъдат изградени до проектното си ниво преди започване на полагането.

Първи и втори битумен разлив за връзка се използват съгласно Раздели 5700 и 5800 от Спецификацията на АПИ.

Вертикалните ръбове на изпълнени вече пластове при технологичните надлъжни и напречни фуги и всички части на съоръжения – бордюри, шахти и др., които ще имат контакт с асфалтовия пласт, ще бъдат равномерно покрити с битумна емулсия, за да се осигури плътно съединена и водонепропусклива връзка.

Всички капаци и решетки на съществуващи или новоизградени ревизионни и водосъбирателни шахти ще бъдат монтирани на проектното си ниво и със съответния наклон преди започване на полагането.

Геосинтетичните материали, които могат да бъдат използвани при изпълнение на асфалтови пластове с пукнатиноразсейващи функции, ще отговарят на предписанията от "Технически изисквания за изпълнение на геомрежи и асфалтови пластове с пукнатиноразсейващи функции" на НАПИ от 2009 г. – Част I.

## Производство на асфалтовите смеси

### I. Подготовка на битума

Не се разрешава влагането на битума в производство преди провеждането на входящ лабораторен контрол на същия. Не се допуска използване на битум, ако се появи разпенване или е бил нагрят до температура над 177°C.

### II. Подготовка и транспортиране на минералните материали

Едрозърнестият и дребнозърнестият скален материал ще се съхраняват на депа в асфалтовата база по такъв начин, че да не се получава смесване на материали от



отделните депа. Количеството фракции, с което ще разполага всяко депо, ще бъде достатъчно за еднosedмично непрекъснато производство на асфалтова смес. Фракциите извозени до асфалтовата база за изграждане на депата, ще бъдат изпитвани и одобрявани преди разпределянето им по съществуващите, оформени депа. Броят и размерите на бункерите ще бъдат съобразени с вида и количеството на използваните материали и настроени за производството на минерална смес със зърнометрия в съответствие с работната рецепта. Материалите излизащи от сушилния барабан ще бъдат напълно изсушени. Съдържанието на влага в изсушения и загрят материал ще е не повече от 1,0 %. Количеството минерален материал, подавано в сушилния барабан, ще бъде във всички случаи такова, което да позволява напълно изсушаване и загряване до определените температури.

Загрятите материали ще бъдат разделени на фракции чрез пресяване така, че да могат да бъдат комбинирани по зърнометрия за изпълнение на изискванията на работната рецепта. Бункерите за съхранение на горещите фракции ще бъдат от такъв тип, който да намалява десортирането и температурните загуби. Бункерите за горещите фракции ще бъдат изпразвани от материалите и почиствани в края на всеки работен ден.

### III. Дозирание и смесване

Загрятите каменни фракции, заедно с минералното брашно и битума, ще бъдат комбинирани по такъв начин, че да се получи смес, която отговаря на изискванията на работната рецепта.

Настройването на смесителя за работа, веднъж установено, не трябва да бъде променяно.

Температурите на минералния материал и битума преди смесването ще бъдат приблизително еднакви с определената температура на готовата смес, дадена от работната рецепта. Температурата на минералния материал непосредствено преди смесването може да се различава с не повече от  $\pm 8^{\circ}\text{C}$  от температурата на битума.

Температурата на сместа ще бъде в границите, поставени в работната рецепта, но при излизане от бъркачката в никакъв случай не може да надвишава  $170^{\circ}\text{C}$ . При използването на полимермодифициран битум тази температура не трябва да надвишава  $180^{\circ}\text{C}$ .

Минералното брашно, в студено сухо състояние, ще се дозира в бъркачката или едновременно с каменните фракции или след добавянето на битума за избягване загубата на фини частици, която може да се появи при сухото смесване в резултат от завихряне в бъркачката. Ако се използва добавка за подобряване на сцеплението или други добавки подобряващи качествата на битума, устройството за влагането им ще бъде нагласено и тарирано така, че определеното количество добавка да се разпределя равномерно в битума преди въвеждането му в бъркачката.

### IV. Контролиране на времето за смесване

Времетраенето на смесването е оказано в паспорта на смесителя. Времетраенето на сухото смесване при производство на едно бъркало е поне четири секунди. След добавянето на битума смесването продължава толкова дълго, колкото е необходимо за получаване на добре хомогенизирана смес, но не трябва да надвишава 75 секунди или да трае по-малко от 30 секунди. При производство на асфалтова смес тип сплит мастик асфалт времето за сухо смесване се удължава с 10 секунди за хомогенизиране на тиксотропната добавка.

При производство на асфалтова смес за дреннащо пътно покритие времето за сухо смесване ще бъде в границите от 5 до 15 секунди, след завършване подаването на свързващото вещество за постигане на добро хомогенизиране на сместа е необходимо бъркането да продължи поне още 10 секунди, като общото време на бъркане ще бъде не по-малко от 50 секунди.

Дружеството ще определи продължителността на сухото бъркане и продължителността на смесването с битум, като веднъж определена, продължителността на времето за смесване не трябва да бъде променяна.





## Транспортиране на асфалтовите смеси

Ще се осигури достатъчна производителност на асфалтосмесителя, достатъчен брой транспортни средства и подходящи условия на складиране така, че необходимите количества смес да бъдат доставяни за осъществяване на непрекъснато полагане на асфалтовите смеси. Каросерията на превозните средства ще бъде напълно почистена преди натоварване със смес. Сместа се превозва така, че да бъде предпазена от

замърсяване и десортиране. Транспортните средства ще бъдат експедирани за строителната площадка по такъв график и разпределение, че всички доставени смеси да бъдат положени на дневна светлина. Доставянето на сместа ще се извършва с еднаква скорост и в количества, съобразени с капацитета на оборудването за асфалтополагане и уплътняване. Ще се вземат всички необходими предварителни мерки за предпазване на сместа от атмосферни влияния и по време на транспортиране и престоя преди разтоварване (покриване).

При доставянето на сместа в асфалтополагащата машина, тя ще бъде в температурните граници  $\pm 14^{\circ}\text{C}$  от температурата на работната рецепта. Ако значителна част от доставената смес в машината не отговаря на изискванията, или в сместа има буци, ще се прекъсне асфалтополагането до вземането на необходимите мерки за спазване на изискванията в Спецификацията.

Транспортирането на сместа за възстановяване на настилка до обекта се извършва с покрити с брезент транспортни средства, като времето за транспортиране на сместа няма да бъде повече от 45 минути. Общото време за транспорт и полагане на асфалтовата смес няма да превишава 60 минути.

## ❖ ТРАНСПОРТИРАНЕ НА БЕТОННАТА СМЕС

Транспортните разстояния ще са минимални, за да се постигнат минимални промени в консистенцията и качеството на бетонната смес.

Превозните средства ще позволяват лесно разтоварване на бетонната смес.

Транспортирането на бетонната смес от бетоновия възел до мястото на полагане ще става с бетоновози. Те ще бъдат ротационен тип с водонепропусклив смесителен барабан и ще са с такава конструкция, която да позволява равномерно разпределение на всички материали в готовата смес. Всички материали, използвани в бетоновата смес, ще бъдат точно отмерени и подадени в барабана през дозиращото устройство.

Максималният обем на бъркалото в барабана на бетоновозите не ще е по-голям от номиналния им капацитет, определен от производителя и означен върху тях. Разбъркването ще трае определено време, достатъчно за петдесет завъртания след въвеждането на всички съставки в барабана, включително и водата.

Честотата ще бъде по-малка от 4 оборота за минута, а линейната скорост по периферията на барабана не ще е по-голяма от 70 метра за минута.

Разбъркването ще започне в рамките на 20 минути от наливането на водата в цимента и инертните материали или от прибавянето на цимент към инертните материали. Когато циментът се подава в смесителния барабан, съдържащ вода или мокри инертни материали и когато температурата е над  $35^{\circ}\text{C}$ , когато се използва бързо втвърдяващ се портланд цимент, това време ще бъде ограничено до 15 минути.

Водата може да се добавя само под надзора на Възложителя, както е договорено - било на площадката, било при бетоносмесителната уредба, но при никакви обстоятелства водата не ще се добавя в движение.

## ❖ ТОВАРЕНЕ, ТРАНСПОРТ И СКЛАДИРАНЕ НА ТРОЩЕН КАМЪК



Процедурите при складиране няма да влошават качеството на складирания материал, както и няма да се допуска внасяне на чужди материали в депото или купчината. Материалът ще се складира върху твърда, чиста повърхност, като купчините ще са не по-високи от 5 m. Превоз на трошения камък предвиждаме да се извършва със самосвали. Всички ще са оборудвани с брезентови покривала за недопускане на разпиляване на превозвания материал. Натоварването ще се изпълни с комбинирани багери или челни товариачи.

#### ❖ **ТОВАРЕНЕ, ТРАНСПОРТ И СКЛАДИРАНЕ НА БЕТОНОВИ ИЗДЕЛИЯ**

Готовите елементи се доставят до обекта на палети бордови автомобил. Всички палети ще бъдат опаковани със Стреч фолио. Стреч фолиото - предпазва от наранявания, натъртвания и драскотини опакования продукт. Стречът предотвратява залепването между палетите и предпазва всички типове продукти /включително такива с гланцова и мазна повърхност / от неблагоприятни атмосферни влияния и замърсяване. Благодарение на своята гъвкавост и силна структура фолиото не се поврежда от остри и режещи ръбове и няма да се разкъса дори при използване на сила. При транспортирането на елементите те ще се нареждат и укрепват така, че да се избегнат удари помежду им и с каросерията на превозното средство. Товаро-разтоварните операции и полагането им ще се извършват с подходящи повдигателни средства, в зависимост от теглото и възможностите за достъп на повдигателното средство/крана до местопологането. Ще се складира на равни площадки с цел избягване разкъсване и разпиляване на палетите.

#### **2.3.4. Мерки за осигуряване на своевременна доставка на необходимите материали, както и мерки за извършване на входящия контрол за качество и съответствие на материалите с предвидените за използване**

##### **А) Мерки за осигуряване на своевременна доставка на необходимите материали**

##### **1) Съставяне на списък с необходимите материали**

*Обхват и същност на мярката:*

Ще съставим списък с необходимите материали, съдържащ: необходими технически характеристики и параметри на всеки от материалите съгласно проектната документация, предложения за конкретен материал и доставчик и предложение за възможни резервни доставчици.

*Дейности по осъществяване на мярката и ангажирани с изпълнението им експерти:*

- **Технически ръководител и Отговорник по контрол на качество** ще се запознаят с ТС. Експертите съвместно ще съставят списък с необходимите материали съдържащ: необходими технически характеристики и параметри на всеки от материалите съгласно проектната документация, предложения за конкретен материал и доставчик и предложение за възможни резервни доставчици.
- След изготвяне на списъка, същият ще бъде предоставен на Възложителя и Консултанта по строителен надзор за съгласуване.
- След съгласуването, окончателният вариант на списъка ще бъде предоставен на всички участници в строителния процес.

*Начин на взаимодействие:*

- Експертите общуват постоянно помежду си чрез неофициална кореспонденция посредством приложения за комуникация, както и телефонни разговори.
- Контролираните експерти своевременно представят на контролиращия експерт отчет за дейността си по отношение на напредъка на дейността по изпълнение на мерките.

*Резултати от прилагане на мярката:*



Чрез изготвянето на посочения списък на материалите, който е съгласуван с всички заинтересовани страни и е на тяхно разположение във всеки един момент, се гарантира влягането на качествени материали в обекта, спомага за бързата проверка на съответствието на материалите и лесното установяване на несъответствия, както и за бързото отстраняване на несъответствия (замяна на материал) при необходимост. Всичко това спомага за навременно и качествено изпълнение на строително-монтажните работи.

**2) Осигуряване на ритмичност на доставките на материали.**

### Обхват и същност на мярката:

Техническият ръководител ще изготви график за доставките на материалите, с цел да се осигури контрол върху ритмичността на доставките.

Дейности по осъществяване на мярката и ангажирани с изпълнението им експерти:

- Техническият ръководител ще изготви график за доставките на материалите, с цел да се осигури контрол върху ритмичността на доставките.
- Наличието в нашия склад на материалите ще е предварително. За инертните материали ще се предвиди разполагаемост **в склада** с наличност една седмица предварително и доставката им на обекта ще е в деня на полагането им.
- Доставката на асфалтобетон ще е в деня на полагане, поради техническите изисквания към този вид работа.
- Експерт ПТО ще изпрати графика за доставки на доставчиците и същият ще бъде неразделна част от договорите ни с доставчиците. В случай, че материалите на два различни производителя или доставчика отговарят на изискванията на техническата спецификация, ние ще предложим на Възложителя и Строителния надзор за одобрение материалите и от двата производителя. По този начин си осигуряваме още един резервен вариант в случай на непредвидени обстоятелства (подмяна на материали по искане на Възложителя, с цел запазване на неговите интереси). За всички материали, за които имаме съмнение, че един доставчик не може да достави нужните количества в определените от графика срокове сключваме договори с повече от един доставчик (най-често при инертни материали, бетонови смеси). Това ни дава още по голяма сигурност за **своевременна доставка на необходимите материали** и спазване на сроковете за изпълнение.
- Техническият ръководител въвежда, следи и изписва наличието и необходимостта от материали в електронна система.
- Всяка седмица графикът на доставките се актуализира в зависимост от напредъка на изпълнението.

**Начин на взаимодействие:**

- Экспертите общуват постоянно помежду си чрез неофициална кореспонденция посредством приложения за комуникация, както и телефонни разговори.
- Контролираните експерти своевременно представят на контролиращия експерт отчет за дейността си по отношение на напредъка на дейностите по изпълнение на мерките.

**Резултати от прилагане на мярката:**

Прилагането на мярката гарантира спрочното изпълнение на строителството и е предпоставка за възможност, за навременна реакция при необходимост от смяна на материали или строителни продукти, така че това да не забави строителния процес и да не доведе до евентуално компрометиране на качеството на изпълнение. Чрез електронното въвеждане на наличността на материали имаме възможност в реално време да следим наличности и своевременно необходими в склада на обекта, така че да се избегне риска от закъснение поради забавяне на доставки на материали.

## Б) Мерки за осигуряване за извършване на входящия контрол за качество и съответствие на доставяните материали с предвидените за използване такива

### 1) Проверка на декларациите за съответствие.

*Обхват и същност на мярката:*

На строежа се доставят само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за влагане, вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в строежа и само такива, които са заложили в проектите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство. Ще контролираме всяка доставка на строителни продукти.

*Дейности по осъществяване на мярката и ангажирани с изпълнението им експерти:*

- **Отговорник "Контрол на качеството"** ще проверява документите за качество на материалите за съответствие с предвижданията на проекта, както и със следните изисквания:

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в строежите трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба.

По смисъла на Регламент № 305:

- „строителен продукт“ означава всеки продукт или комплект, който е произведен и пуснат на пазара за трайно влагане в строежи или в части от тях и чиито експлоатационни показатели имат отражение върху експлоатационните характеристики на строежите по отношение на основните изисквания към строежите;
- „комплект“ означава строителен продукт, пуснат на пазара от един-единствен производител, под формата на набор от най-малко два отделни компонента, които трябва да бъдат сглобени, за да бъдат вложени в строежите;
- „съществени характеристики“ означава онези характеристики на строителния продукт, които имат отношение към основните изисквания към строежите;
- „експлоатационни показатели на строителния продукт“ означава експлоатационните показатели, свързани със съответните съществени характеристики, изразени като ниво, клас или в описание.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

1) декларация за експлоатационни показатели съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“;

2) декларация за характеристиките на строителния продукт, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

3) декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заповед, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен строеж.



Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

На строежа се доставят само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за влагане, вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в строежа и само такива, които са заложили в проектите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

- Отговорник "Контрол на качеството" ще поддържа регистър и архив на всички документи за доказване на качество и съответствие на материалите

**Начин на взаимодействие:**

- Експертите общуват постоянно помежду си чрез неофициална кореспонденция посредством приложения за комуникация, както и телефонни разговори.
- Контролираните експерти своевременно представят на контролиращия експерт отчет за дейността си по отношение на напредъка на дейностите по изпълнение на мерките.

**Резултати от прилагане на мярката:**

Прилагането на мярката гарантира, че на строежа ще се влагат строителни продукти и материали, отговарящи на изискванията на поръчката и съответните нормативни изисквания и добри практики в областта, което е предпоставка за качествено и срочно изпълнение на строителството.

## 2) Входящ контрол на закупените продукти

**Обхват и същност на мярката:**

Ще упражняваме постоянен контрол на закупените продукти, с цел осигуряване на качествено изпълнение.

**Дейности по осъществяване на мярката и ангажирани с изпълнението им експерти:**

- Доставките от материали, заедно с придружаващите ги документи - сертификати за качество, декларация за съответствие или лист за безопасност, се получават от Техническия ръководител или отговорник "Контрол на качеството", които извършват проверка на качеството и количеството на получените материали и съответствието им с придружаващите документи. Всяка доставка, непосредствено след получаването ѝ и извършване от Техническия ръководител и отговорник "Контрол на качеството" на необходимите предварителни проверки, се подрежда в складовете на обекта. При констатиране на некачествени материали, същите се връщат веднага на Доставчика и се заменят.
- Документите за качество се съхраняват от Отговорник "Контрол на качеството". Листът за безопасност се предава на Техническия ръководител за запознаване и спазване. Ако при проверка се установи, че материалът не отговаря на изискванията за качество или безопасност, Техническият ръководител информира отговорник "Контрол на качеството", който връща закупените материали веднага на Доставчика.
- Количествена проверка на доставените продукти и съответствието им с придружаващата документация и заявените количества;
- Външен оглед за видими дефекти, несъответствия, нарушения в опаковката и маркировката на доставяните стоки;

**Начин на взаимодействие:**

- Експертите общуват постоянно помежду си чрез неофициална кореспонденция посредством приложения за комуникация, както и телефонни разговори.
- Контролираните експерти своевременно представят на контролиращия експерт отчет за дейността си по отношение на напредъка на дейностите по изпълнение на мерките.

### Резултати от прилагане на мярката:

Прилагането на мярката гарантира изпълнението на СМР с качествени материали, отговарящи на изискванията на проекта и съответните стандарти, което е предпоставка за качествено и срочно изпълнение на обекта.

### 3) Контрол на начина на складиране, влагане на материалите и изпитвания.

#### Обхват и същност на мярката:

Ще упражняваме постоянен контрол на начина на складиране, влагане на материалите и изпитванията, с цел осигуряване на качествено изпълнение.

#### Дейности по осъществяване на мярката и ангажирани с изпълнението им експерти:

- **Отговорник "Контрол на качеството"** и **Техническият ръководител** ще следи ежедневно да се спазват изискванията за транспорт, престой и съхранение и влагане на материалите, като тези операции следва да се осъществяват при подходящи условия и при спазване на определените времеви интервали, така че да се гарантира качественото изпълнение на СМР. Експертът ще следи за спазването на следните изисквания:

Продуктите, изделията и оборудването да се доставят на строителната площадка, след като тя е подготвена за съхранението им. Товаро-разтоварните работи и временното приобектово складиране и съхранение на продукти, изделия, оборудване и други да се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане. Строителните продукти, оборудването и други да се транспортират и складира на строителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

Материали, отделящи опасни или взривоопасни вещества да се съхраняват на работните места в херметически затворени съдове в количества, необходими само за една смяна.

Битумни разтвори, органични разтворители и съдовете от тях да се съхраняват при спазване пожаробезопасни изисквания.

Прахообразните продукти могат да се разтоварват или съхраняват на строителната площадка, след като се вземат мерки срещу разпрашаване.

Няма да се допуска доставката и употребата на разливен бензин.

Приспособленията и местата за складиране да бъдат готови преди пристигането на материала, като се вземат всички необходими мерки по опазването му. На площадката няма да се позволява съхраняване на ненужни материали или оборудване. Поддръждането на материалите да бъде така, че да не застрашава безопасността на хората. Стриктно ще се контролира спазването на изискванията на производителите относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули.

Никакви материали няма да се доставят на Площадката докато Възложителя не е установил и одобрил района, където ще се складира материала и не е получил препоръките на производителя за складиране на материала. Складовите площи ще бъдат подравнени и почистени. При транспорт и съхранение, материалите трябва да се предпазват от контакт с агресивни вещества. Ежедневно ще се инспектира качеството на изпълняваните работи и влаганите материали и ще се информира своевременно и по начина уточнен в Договора всички заинтересовани участници в процеса на строителството.

Отговорник "Контрол на качеството" редовно осигурява лична и системна инспекция и тестване на строителството и монтажа в хода на изпълнението. В частност, подобна проверка гарантира, че отделни части от строежа са инспектирани, тествани, документирани и е доказано, че отговарят на спецификациите, преди тези части да станат недостъпни поради по - нататъшната строителна дейност или монтаж (скрити работи).





2	Изкоп на неподходящ повърхностен пласт, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	Дейността не изисква влагане на материали				
3	Профилиране на земно легло, включително всички съпътстващи разходи	Дейността не изисква влагане на материали				
4	Доставка и полагане на материал за попълване зад бордюри и всички свързани с това разходи	Фрезован материал и/или земни маси	Материал, извлечен от изкопните работи и дейностите по фрезоване	Регулярно	На временно депо на обекта	Съгласно линейния календарен график
<b>Асфалтови работи</b>						
1	Първи битумен разлив за връзка върху добре почиствена основа, включително всички свързани с това разходи	Битумна емулсия	"Инжстройинженеринг" ЕООД с. Драгоево	Регулярно за деня	-	Съгласно линейния календарен график
2	Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка, включително всички свързани с това разходи	Битумна емулсия	"Инжстройинженеринг" ЕООД с. Драгоево	Регулярно за деня	-	Съгласно линейния календарен график
3	Доставка и полагане на поръсен асфалтобетон / биндер / , с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи.	Неплътна асфалтобетонна смес	"Инжстройинженеринг" ЕООД с. Драгоево	Регулярно за деня	-	Съгласно линейния календарен график
4	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи.	Плътна асфалтобетонна смес	"Инжстройинженеринг" ЕООД с. Драгоево	Регулярно за деня	-	Съгласно линейния календарен график
<b>Пътни работи</b>						
1	Доставка и полагане на трошенокаменна настилка, фракция 0-63мм, включително всички съпътстващи разходи	Трошен камък	"Голдън Фийлд" ООД - с. Златна нива	Регулярно на партиди	На обекта на купчини	Съгласно линейния календарен график
2	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50, съгласно БДС 624-87 включително всички свързани с това разходи.	Бетонови бордюри 15/25/50	"Хидрострой" АД - гр. Варна	Регулярно на партиди	На обекта на палети	Съгласно линейния календарен график
<b>Изграждане и ремонт на съоръжения</b>						
1	Доставка и полагане на парапет включително всички свързани с това разходи	Стоманен предпазен парапет	"АД ХОЛД" ЕООД	Еднократно за дена	На обекта	Съгласно линейния календарен график
<b>Отводняване на трасето</b>						
1	Доставка и полагане на подложен бетон включително всички свързани с това разходи	Бетон	"Шуменска крепост" АД - гр. Шумен	Еднократно		Съгласно линейния календарен график

2	Доставка и полагане на напречна отводнителна решетка, включително всички свързани с това разходи	Стоманобет онова решетка	"Хидрострой" АД – гр. Варна	Еднократно за дена	На обекта	Съгласно линейния календарен график
3	Доставка и полагане на покрит окуп, включително всички свързани с това разходи	Стоманобет онов окуп	"Хидрострой" АД – гр. Варна	Регулярно	На обекта	Съгласно линейния календарен график
<b>Пътна маркировка и сигнализация</b>						
1	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка от боя с перли, съгласно БДС 11925-80 - машинно и ръчно, съгласно чертежите, включително всички свързани с това разходи.	Хоризонтал на маркировка с перли	"АД ХОЛД" ЕООД	Еднократно за дена	-	Съгласно линейния календарен график
2	Доставка на стандартни, рефлектиращи пътни знаци, включително стойки и всички свързани с това разходи.	Пътни знаци и стойки	"АД ХОЛД" ЕООД	Еднократно	На обекта	Съгласно линейния календарен график
3	Укрепване на стандартни знаци, включително всички свързани с това разходи.	Бетон	"Шуменска крепост" АД – гр. Шумен	Еднократно	-	Съгласно линейния календарен график
4	Временна организация на движението, както и всички необходими изисквания, съгласно съгласуването с органите на РДВР-ПП (КАТ).	Пътни знаци и стойки	"Хидрострой" АД – гр. Варна	Еднократно	На обекта и важи за целия период на строителство то	Съгласно линейния календарен график

## 2.4. НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ, КАКТО И КОНКРЕТНИ МЕРКИ ЗА СПАЗВАНЕТО ИМ

При изпълнение на договора ще бъдат стриктно съблюдавани разпоредбите на следните нормативни документи (списъкът не е изчерпателен):

- Закона за устройство на територията;
- Наредба № 1 от 30.07.2003 г. за номенклатурата на видовете строежи;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба № 4 от 1 юли 2009г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда на населението, включително за хората с увреждания;
- 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;
- Правилник за изпълнение и приемане на строителни и монтажни работи;
- Наредба № 2 от 22 Март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (обн. ДВ. бр.37/04.05.2004г. с допълнения и изменения);
- Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № Из-1971 Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

000127



Длъжностното лице по безопасност и здраве -Той отговаря за инструктажите на работещите на обекта, за снабдяването им и използването на лични предпазни средства (работно облекло, каски, обезопасителна екипировка, обувки, очила и др.). При констатирани нарушения спира работата на обекта до отстраняване на нарушенията. Ефекта от неговата работа се оценява във всеки един момент от дейностите изпълнявани на депото и най-вече трудова и здравна безопасност на работното място.

➤ Спазването на Наредба Из - 1971 за строително - техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, ще осигури достатъчно оборудване за потушаване на евентуален пожар. На работната площадка няма да се разрешава никакво горене на отпадъци и отломки.

Отговорни лица: Технически ръководител на обекта

Конкретните му задължения са: преди началото на строителството ще изготви и съгласува с органите на Пожарна безопасност и защита на населението План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и План за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка; За да предотврати появата на пожар или експлозия, Техническият ръководител ще упражнява превантивни мерки с цел завършване на строежа без пожар или експлозия.

➤ Прилагане на законовите нормативи, свързани с изготвянето на всички актове и протоколи по Закон за устройство на територията (ЗУТ) и наредбите, базирани на него с цел своевременно подписване на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (Приложение № 15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба №3) след приключване и приемане на всички СМР.

Отговорни лица: Технически ръководител, специалист ПТО

Конкретните им задължения са: изготвяне на всички Актове и протоколи по Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството,

➤ Спазване на задълженията ни по Наредба № 2/31.07.2003 год. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минималните гаранционни срокове за изпълнение строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти

Отговорните лица: Технически Ръководител обект

Конкретните им задължения са: създаване на организация за отстраняване за сметка на дружеството на всички скритите недостатъци и появилите се впоследствие дефекти в гаранционните срокове.

#### Контрол по спазване на нормативните изисквания

➤ Всяко едно работно звено ще бъде запознато с нормативните документи, касаещи неговата дейност:

- Характеристики – запознаване с необходимите нормативни документи;
- Ангажирани лица – Технически ръководител на обекта и бригадир;
- Очаквани резултати – възможност за запознаване на нормативната база и спазване на изискванията във всеки един момент.

➤ Самоконтрол от отделните работници:

- Характеристики - самоконтрол при извършване на съответния вид СМР по отношение на нормативните изисквания;

• Ангажирани лица - всички работници от съответното звено.

• Очаквани резултати – недопускане на извършване на строителна дейност, която да не отговаря на изискванията за нейното изпълнение.

➤ Контрол на изпълнените СМР от Техническият ръководител на обекта:

- Характеристики - контрол и проверка на извършените видове работи;
- Ангажирани лица – Технически ръководител;
- Очаквани резултати – изпълнени СМР съгласно изискванията и стандартите;

➤ При изпълнението на обекта работните звена ще бъдат ръководени от опитен бригадир, познаващ изискванията за изпълнението на определения вид работа

- Характеристики- подборане на квалифицирани и опитни строителни работници за бригадири на отделните работни звена ;
- Ангажирани лица- Бригадир на работни звена;
- Очаквани резултати - намаляване на риска от непознаване на нормативните изисквания при изпълнение на СМР и на възможностите за допускане на грешка при тяхното изпълнение, породено от липса на опит.

### **3. ОСИГУРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО ПОСРЕДСТВОМ ПРЕДЛОЖЕНАТА ОРГАНИЗАЦИЯ, МОБИЛИЗАЦИЯ И РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ТЕХНИЧЕСКИ РЕСУРСИ - СТРОИТЕЛНА ТЕХНИКА И МЕХАНИЗАЦИЯ. ДЕФИНИРАНЕ НЕОБХОДИМИЯ ЧОВЕШКИ РЕСУРС - РЪКОВОДЕН ЕКИП И ПЕРСОНАЛ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ВСИЧКИ ВИДОВЕ СМР**

Дружеството ще следва основни пунктове, свързани с организацията и изпълнението на строителството, по-важните от които са:

- Съвременни методи на строителство, така че работите да се извършват без прекъсване за целия строителен период съобразно най-добрите строителни практики;
- Безопасното провеждане на строителния производствен процес на площадката, контрол на качеството, опазване на здравето на работниците и населението, и опазване на околната среда;
- Своевременни доставки на необходимите материали за влагане, и тяхното изпитване, съобразно НАРЕДБА за съществения изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти.

„Хидрострой“ АД ще разпредели всички задачи в екипа по начин, съобразен със спазване на крайния срок и улесняване на всеки един член на екипа. Организационната структура за изпълнение на поръчката е основана на предишен опит и най-добрите управленски практики.

„Хидрострой“ АД разполага с технически кадри с необходимите образование, стаж и опит комплексни звена от квалифицирани работници със сертификати и опит в изграждането на преносни и разпределителни проводни (мрежи) и съоръжения към тях на техническата инфраструктура.

„Хидрострой“ АД разполага и ще осигури за целия период за изпълнението на обекта необходимата строителна механизация за изпълнение на СМР дейностите.

Като предимство посочваме използването на машини, които съществено повишават обема и качеството на извършваните работи - специализирани машини.

Също така, ще използваме материали и продукти, чиито характеристики надвишават изискванията, заложи в ТС и проекта и такива, които повишават експлоатационните характеристики на предвидените за изграждане обекти - увеличават периода на безпроблемна експлоатация, намаляват експлоатационните разходи и гарантират безпроблемно използване на изградените обекти.

В процеса на изпълнение на възложените СМР, при необходимост от допълнително техническо оборудване, машини и механизация, Дружеството е в състояние своевременно да осигури необходимото оборудване, с подходящи технически характеристики.

Строителните машини, с които разполага „Хидрострой“ АД, в голямата си част са нови или закупени през последните 10 години, подлежат на постоянни технически прегледи, планови ремонти и поддържане, и са в напълно изправно състояние.

Съвременното техническо оборудване, машини и механизация, позволява по-голяма производителност на работа, по-голяма ефективност и по-добро качество на изпълнение на възложените СМР. Това в известна степен е гаранция за навременното изпълнение на поетите ангажменти и професионализма на Дружеството.

Доставката на материални ресурси ще следва хронотограма на технологичния процес, предвидените за изпълнение строително-монтажни работи, както и линеен график.

В организационно и ресурсно отношение „Хидрострой“ АД е в състояние да

изпълнява паралелно на различни фронтове идентични по обем и специфика за обекта дейности, благодарение на голямата ресурсна мощност и техническа обезпеченост. Тези технически възможности на Дружеството осигуряват не само навременно изпълнение на СМР, но и компенсиране загубите на време, създаващи рискове от неспазване графика за строителството на обекта.

Изборът на работното оборудване ще се извършва съобразно със специфичните условия и характеристики на работата за намаляване на съществуващите в рискове за здравето и опасностите, произтичащи от използването му.

Ще се работи само с оборудване, което отговаря на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, установени с нормативни актове.

Работното оборудване ще се поддържа и своевременно се ремонтира през целия период на използването му, така че да не застрашава здравето и безопасността на работещите.

В случай, че процеса на работите се създават специфични рискове за здравето и безопасността на работещите, ще се ограничава броят на лицата, които използват специфично оборудване за това. Монтажът, демонтажът, подмяната, поддръжката и ремонтът на това оборудване се извършват само от правоспособни лица.

Строителните машини и устройства, вкл. техните елементи, закрепвания и опори, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка:

- ще отговарят на изискванията на поръчката за извършване на предвидените СМР;
- ще са правилно проектирани, конструирани и достатъчно устойчиви за използване за работата, за която са предвидени;
- ще са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване.

За мобилизацията товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини ще се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност. Опасните зони около строителните машини, извършващи възложените дейности по договора ще се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране ще се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат.

Едновременната работа на една площадка на две или повече самоходни машини и/или на машини, теглени от влекачи, ще се извършва съгласно плана за безопасност и здраве.

Машините за извършване на земни работи ще се допускат до работа по терени с наклон не по-голям от предвидения в инструкцията за експлоатацията им.

Нашия План за действия по заместване и ремонт на унищожено или повредено оборудване или на оборудване с ограничен или отнет достъп включва:

- За поддържането на техниката на обекта ще функционират мобилна диагностицираща и обслужваща работилница с един машинен инженер и 3-ма високо квалифицирани монтьори.
- Същите ще осигуряват текущо поддържане и диагностициране на работещите към момента строителната и пътна строителна техника, механизация.
- При възникване на събития от характера на отказ/инциденти със строителни машини, същите ще бъдат диагностицирани и при нужда (до 2 (два) часа) от настъпването на събитието, съответната машина или техника ще бъде заменена безпрекословно със аналогична по вид и производствено техническо устройство. Това е възможно тъй като всички екипи са снабдени с мобилни устройства. В случай, че машинистът не успее да отстрани аварията, разполагане с влекач, с който

техниката ще бъде превозена до обекта.

- Специализираната техника се обслужва и поддържа от водещи производители на такова оборудване.

По този начин считаме, че осигуреността на изпълнението на обществената поръчка със необходимата, достатъчна и изправна строителна механизация и техника е на 100% изпълнена и гарантирана.

### 3.1. ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ

За изпълнението на предмета на поръчката и осъществяване координация на работните звена предвиждаме да работи екип от ръководни специалисти с дългогодишен стаж и опит в изпълнението на инфраструктурни обекти.

**Ръководен екип за изпълнение на поръчката:**

- Технически ръководител обект;
- Отговорник безопасност и здраве / Експерт ЗБУТ/
- Отговорник контрол по качеството.
- Инженер Геодезист;

Предвиждаме и допълнителен ръководен персонал както следва:

- Началник Механизация
- Специалист по опазване на околната среда;
- Специалист ПТО;
- Ръководител Пътно Строителна Лаборатория;
- Експерт юридически отдел;
- Счетоводител;
- Снабдител;
- Управител на склад.

Тези звена и отдели на дружеството ще осъществяват спомагателна, техническа и административна подкрепа за реализацията на проекта.

За изпълнението на строително монтажните работи предвиждаме работни звена (бригади).

В изпълнителския състав /експертния персонал/ ще участват строителни работници със съответната квалификация, необходима за качественото извършване на обекта.

*Разпределение на експертите на Дружеството на ниво отделни задачи:*

Задача	Отговорен Ключов експерт	Начало задача	Приключване	Резултати
Подготовка на необходимите документи за сключване на Договора за изпълнение на обществена поръчка;	Технически ръководител	При уведомление за готовност за сключване на Договор	3 дена преди датата на подписване на договора – изпращат се за преглед от Възложителя	Сключване на Договор
Изготвяне на Банкова гаранция обезпечаваща изпълнението на Договора;	Технически ръководител	При уведомление за готовност за сключване на Договор	Издава се от Банката до 1 ден преди датата на подписване на договора изпращат се	Сключване на Договор



			текста за одобрение от Възложителя	
Сключване на застраховка трудова злополука; Сключване на други застраховки, съгласно чл.173 от ЗУТ;	Технически ръководител отговорник ЗБУТ	При уведомление за готовност за сключване на Договор	3 дена преди датата на подписване на договора за застраховки по чл. 171 от ЗУТ и за трудова злополука; за останали застраховки – в сроковете, посочени в Договора – изпращат се за преглед от Възложителя	Сключване на Договор
Актуализиране на графика и определяне реда и последователността за изпълнение на СМР;	Технически ръководител	Датата на подписване на Договора	7 работни дни	Сключване на Договор
Подготовка на необходими документи за откриване на строителна площадка и съставяне на Акт обр.2а;	Технически ръководител	Датата на подписване на Договора	-	Подписване на Акт обр.2а
Осъществява връзка с Възложителя и други ангажирани със изпълнението на обекта лица;	Технически ръководител	Датата на подписване на Договора	През целия период на строителството	комуникационен план
Изготвяне на оценка на риска;	Отговорник ЗБУТ	Датата на подписване на Договора	Датата на съставяне на Акт №2а	Осигурени мерки ЗБУТ
Изработване и утвърждаване на Заповеди за осигуряване на ЗБУТ и отговорностите на длъжностните лица по ЗБУТ;	Експерт ЗБУТ	Датата на подписване на Договора	Датата на съставяне на Акт №2а	Осигурени мерки ЗБУТ
Организиране на вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието за безопасност и здраве;	Експерт ЗБУТ	Датата на подписване на Договора	През целия период на строителството	Осигурени мерки ЗБУТ
Организиране на вътрешна система за проверка и контрол	Отговорник по контрол на качеството	Датата на подписване на Договора	През целия период на строителството	Осигурено качество на услугата

на качеството на строителните материали и изпълнените СМР;				
Осъществяване на връзка с представители на експлоатационни дружества за уточняване местоположението на съществуващите подземни проводни и съоръжения, които са в обхвата на новопроектирания водопровод и координиране на последващите действия;	Технически ръководител	Датата на съставяне на Акт №2а	По време на строителството, когато изпълнението го налага	комуникационен план; наложени от изпълнение на СМР
Трасиране;	Геодезист	3 дни преди начало на участък	1 ден преди начало на участък/клон/	Съответствие с проекта
Провеждане на инструктажи и обучения на лицата ангажирани с изпълнението на СМР;	Отговорник ЗБУТ Технически ръководител	Датата на съставяне на Акт №2а	Съгласно инструкциите и видовете инструктажи През целия период на строителството	Осигурени мерки ЗБУТ
Временна сигнализацията (вкл. информационна табела) и обезопасяване и на строителната площадка и работещите на нея;	Технически ръководител Отговорник ЗБУТ	Датата на съставяне на Акт №2а	Съгласно график за изпълнение	Осигурени мерки ЗБУТ
Организиране и изграждане на временна (приобектова) база;	Технически ръководител	Датата на съставяне на Акт №2а	Съгласно график за изпълнение	Осигурени мерки ЗБУТ
Актуализация и съгласуване на проекта по ВОБД	Технически ръководител Отговорник ЗБУТ	Поетапно преди изпълнението на конкретен участък – подаване в КАТ 10 дена преди започване на строителството	Поетапно преди изпълнението на конкретен участък Преди Акт №2а	Осигурени мерки ЗБУТ и ВОБД
Навременна заявка на материали	Технически ръководител	Съгласно договорените срокове с конкретните доставчици	Съгласно договорените срокове с конкретните доставчици;	Осигурено качество на услугата

ДИМИТРУВ С. ВЪРБАНЕ, УП.  
СИМЕОН" В С. ЗВЕСТИНА

### 3.1.1. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЯ (РЪКОВОДЕН) СЪСТАВ

**Техническият ръководител обект** - той е лицето, което представлява „Хидрострой“ АД ни в качеството му на Изпълнител пред Възложителя, Строителния надзор и др. компетентни длъжностни лица, които имат отношение към строежа. Той ръководи изпълнението на строителството като координира работата между отделните екипи и производствени звена.

Характеристика на изпълняваната работа: осъществява непосредствено оперативно, стопанско, техническо и административно ръководство на обекта; преглежда и предава работните проекти за изпълнение на техническите ръководители; следи за съставянето на актове и всички извършени видове и количества работи за съставянето на нови актове на коригирани и в последствие признати работи; осъществява подготовката за сключването на договорите за строителство; контролира работата на изпълнителския състав; контролира и координира работата на останалите участници в екипа за изпълнение на строителството; осъществява комуникацията с останалите участници в строителния процес – проектанти, Възложител, консултант. Координира изпълнението на строителните и нестроителни дейности, вкл. до одобряване на Протокола за приемане на СМР и предаването на обекта на Възложителя. Изготвя и съхранява екзекутиви за действителното изпълнение на обекта. Организира взимането на проби на положения асфалтобетон и предава резултати от тях на Консултанта и Проектанта. Подготвя исканията за плащане до Възложителя, съгласува ги със Консултанта, а при необходимост и с проектанта, като ги окомплектова със съответните документи за тях. Изготвя месечни, междинни и окончателни доклади до Възложителя, във връзка с изпълнението на задачите по договора и последващите плащания на строителя. Организира съвместно със Консултанта и Възложителя стартиране на строителните дейности, като носи отговорност за законосъобразното им протичане. Участва в организираните от Консултанта месечни срещи с участието на Възложителя, Проектанта, Общината и др. за напредъка, качеството на работа, безопасност на обекта, поръчки и доставки на материали/оборудване, въпроси, свързани с безопасността и др.. Носи пълна отговорност за изпълнение на обекта, съобразно одобрените работни проекти, изисквания на ЗУТ и поднормативните му актове, както и Наредба №2 от 31. 07. 2003г. Планира самостоятелно работата си в рамките на поставените срокове, в съответствие с поставените задачи.

Техническите ръководители са материално отговорни длъжностни лица, които ръководят пряко изпълнението на отделните строителните и монтажни работи на обекта съгласно нормативната уредба и прилаганите технологии, отговарят за воденето на документация, свързана с процеса на изграждане на обекта, а също така отговаря за спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна безопасност.

- Ще изпълнява и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ;
- Пряко ще участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;
- Ще спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти;
- Ще провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи;
- Ще забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;
- Незабавно ще уведомява преките си ръководители и Възложителя за злополуки и/или аварии на строителната площадка, строежа, частта от строежа или работните места, за които отговаря;
- Разпределя необходимата механизация и работни потоци по участъци.
- Запознава се с детайлите на проекта, КСС, графиците за изпълнение на СМР за отделните участъци, изискванията на доставка на материалите и отделните спецификации, изискванията на Нормативната база, касаеща проекта



- Ще разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;
- Ще контролира:
  - а) планирането и безопасното извършване на предвидените СМР чрез предприемане на подходящи предпазни мерки, методи и процедури;
  - б) монтажа и демонтажа при изпълнението на предвидените СМР, кофражи, готови строителни елементи или временни опори и подпори;
  - в) правилното подреждане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването;
- Ще осигурява:
  - а) прекратяване на работата и извежда всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има сериозна или непосредствена опасност за здравето или живота им или когато са налице условия, при които се изисква спиране на работа; при отсъствието му от строителната площадка тези задължения се изпълняват от посочени от него лица с необходимата квалификация;
  - б) ред и чистота на работните места и строителните площадки, за които отговаря;
  - в) координация на работата, когато скелетата, платформите и люлките се използват от няколко бригади;
- Ще определя:
  - а) работната зона и границите на опасната зона при преместване на строителни машини и механизация на строителната площадка; в случаите, когато машинистът няма достатъчна видимост, ръководителя определя към него сигналист;
  - б) местата на захващане на предпазните колани на работещите в дълбоки изкопи и шахти, платформите и висящите стълби към сигурна и здрава опора и ежедневно контролира окачващите им приспособления преди започване на работа;
  - в) лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване (строителни машини, директни горивни устройства и др.);
  - г) лице, което да отговаря за изправността, правилното използване, прегледите, почистването и ремонта на санитарно-битовите помещения;
- Ще изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ;
- Ще участва при анализиране на причините за допуснати трудови злополуки.
- Участва в навременното съставяне на всички актове и протоколи по време на строителство, съгласно Наредба №3/31.07.2003г..
- Информира за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на строителството, като представя адекватни решения за тях.

**Нормативни изисквания:** познава нормативните актове, свързани с изпълнението на строителството, производствените мощности и режим на работа на оборудването и машините на обекта; икономиката и производството, труда и управлението; трудовото и здравно законодателство; безопасните и здравословни условия на труд.

**Отговорности:** отговаря за изпълнението на плана, своевременното и качествено предаване на обекта; носи материална, дисциплинарна и наказателна отговорност за нанесените щети на обекта и солидарна отговорност за неприявен надзор над преките извършители на щетите.

Подчинен на Изпълнителния директор на „Хидрострой“ АД.

Подчинени длъжности: бригадири.

### **Отговорник безопасност и здраве /Експерт ЗБУТ/**

Характеристика на изпълняваната работа: осъществява непосредствено оперативно, административно ръководство и контрол на обекта във връзка със спазването на ЗБУТ. Изпълнява функциите на Координатор по безопасност и здраве и подпомага техническият ръководител на обекта при изпълнението на служебните им задължения по спазване на ЗБУТ. Не допуска действия които могат да предизвикат събития и предпоставки за събития за трудови и други злополуки както със персонала на Дружеството така и с трети страни. Изготвя оценка на риска за обекта. Изработване и

утвърждаване на Заповеди за осигуряване на ЗБУТ и отговорностите на длъжностните лица по ЗБУТ. Участва в актуализирането на План за безопасност на труда при извършване на различните видове дейности. Извършва начален инструктаж на новопостъпили работници и на работници от други фирми, които ще работят или пребивават на територията на обекта в съответствие с Наредба №3 от 1986 г. на МТСП и МЗ за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана. Участва в разработването на инструктажите за безопасност на труда при извършване на различните видове дейности. Извършва периодичен инструктаж. Създаване на условия за безопасност и здравословни условия на труд на работниците. Следи за изпълнение на комплексни мерки за ЗБУТ на всички работещи упражняващи трудова дейност при извършване на СМР на изпълняваните от него дейности. Отговаря за необходимите санитарно-битови помещения съобразно санитарно-хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност. Предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия.

**Нормативни изисквания:** да познава нормативните актове, закони и наредби свързани косвено и пряко с изпълнението на строителни дейности и ЗБУТ

**Отговорности:** Отговаря за изготвянето на актуализиран План за безопасност и здраве, за изпълнението на приетия и одобрен План за безопасност и здраве и изготвя оценка на риска съобразно и след предоставянето от страна на Възложителя на Плана за безопасност и здраве.

**Подчинен на:** Техническият ръководител обект.

**Подчинени длъжности:** бригадир и работници.

#### **Отговорник контрол по качеството**

Характеристика на изпълняваната работа: организира и ръководи цялостната дейност по въпросите на качеството; периодично инспектира качеството на изпълняваните работи и влаганите продукти; съгласувано с Ръководител на екипа пътно строителство, организира съвещания по качеството планомерно и при необходимост; участва в проверки по качеството по искане на Възложителя, на авторския надзор, консултанта; участва в разработване, внедряване и изпълнение на планове по качество на обекта съгласно изискванията на Системата по качество; участва при изграждане, обзавеждане, комплектуване и акредитиране на строителната лаборатория; организира изпълнението и документирането на контрола на качеството съгласно изискванията на Системата по качество, на съответните договорни и проектни изисквания и на други нормативно технически изисквания на страната; разработва и / или предлага за разработване мероприятия за подобряване показателите на качеството; организира доставката на необходимите нормативни документи за контрол на качеството и ги поддържа в актуален вид съобразно изискванията на Системата по качество; участва в подготовката на документите за приемателните комисии, касаещи неговата дейност; съгласувано с техническия ръководител, възлага извършването на експертизи и изпитвания за доказване качеството на конструкции, технологични детайли, продукти и т.н.; издава за допуснато лошо качество при изпълнение на СМР предупредителни актове на техническия ръководител и на ръководители на ПТБ; предлага да се налагат позволените от КТ санкции при груби и / или системни нарушения на изискванията за качество от работници, технически лица и /или екипи;/ предлага на Ръководител на екипа пътно строителство, при доказана необходимост, назначение на специалисти по качеството от различните специалности. Участва при внедряване на нови изделия или технологии, ново оборудване, нови инструменти и екипировка. Контролира качеството на настройване, пренастройване и ремонт на оборудването и спазване на технологичната дисциплина. Разработва предложения за усъвършенстване на технологичното равнище на производството. Участва при обучението и повишаване квалификацията на работниците и служителите при усвояване на нови техники и технология. Наблюдения и анализ на ефективността на системата за управление на

качеството. Изготвяне на предложения за коригиране и по-нататъшно развитие и подобрене на системата за управление на качеството. Водене на документацията, свързана със системата за управление на качеството. Обучение на персонала във връзка със системата за управление на качеството. Контролиране на коригиращите и превантивните мерки. Изпълнява и други конкретно възложени задачи, свързани с длъжността.

**Нормативни изисквания:** да познава нормативно-техническата уредба в строителството в България и Техническите спецификации.

**Отговорности :** носи отговорност за системно допуснати несъответствия със Системата по качество и с дейността за която има задължения; за констатирани пропуски в документацията по качеството, вкл. и за не упражнен контрол; солидарно с Ръководител на екипа пътно строителство. Отговаря за некачествено изпълнени СМР и за вложени некачествени продукти в случаите, при които не е изпълнил задълженията си или не е упражнил правата си.

**Подчинен на:** Техническият ръководител обект.

**Подчинени длъжности:** бригадир и работници.

### Инженер Геодезист

**Характеристика на изпълняваната работа:** Осъществява детайлен преглед на одобрения технически проект преди започване на строителните работи и изготвя технически доклад с препоръките и мерките, които ще се предприемат с цел доброто изпълнение на строителните работи по част Геодезия в съответствие с изискванията на Възложителя и действащите нормативни и законови изисквания; участва в изучаването, анализирането, прогнозирането и разработването на планове и нормативни документи, организира, изпълнява и обработва геодезическите измервания съобразно установените норми; отлага на терена трасето на обекта; отлага в характерни места в близост до работната площадка временни репери, които се стабилизират по подходящ начин; отлага местата на съоръженията на обекта; измерва контролно координатите и прави проверка на коти (изкопи, насипи, канавки, нивелети и др.) и др..

**Нормативни изисквания:** да умее да работи с измервателна техника – тотална станция, нивелир, GPS. Да познава в детайли апаратурата и да се грижи за нейната правилна експлоатация и съхранение, да познава нормативната уредба свързана с Кадастъра, геодезията и друга, необходима за качествено изпълняване на възложените работи, като следи за актуалността и, да може да работи с компютър и периферни устройства (принтер, плотер, скенер и други), като познава добре общо приложния софтуер (WORD, EXCEL) и отлично специализирания софтуер за обработка на геодезически измервания – TPLAN, SKGIOM, SKI и други. Софтуер за създаване на Кадастрални карти – MKAD, KROKI, AKSTER или друг, да уведомява съответните длъжностни лица за всеки случай на повреди, аварии и други, които създават опасност за неговото или на други хора здраве, а така също и за възникналите трудови злоупотреби, да оказва съдействие за реализирането на всички мерки, свързани с осигуряване на безопасността и опазване на здравето на хората и за контрол в тази насока, да изпълнява възложените му задачи, да спазва трудовата дисциплина. Да познава нормативните актове, свързани с изпълнението на строителството.

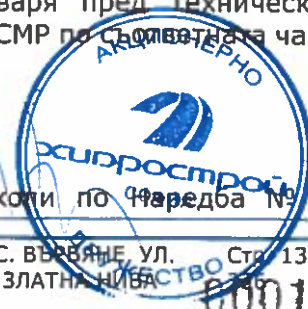
**Отговорности:** отговаря пряко пред техническия ръководител за трасирането на пътните участъци, отлагането на проектните коти и последващото заснемане на реконструируваният път и геодезичното заснемане на изпълнението на строителството на обекта по част Геодезия; изготвя работна план-програма с предварително планиране на геодезическите дейности на обекта; отговаря пред Техническият ръководител и отговорника по качеството на изпълняваните СМР по съответната част.

**Подчинен на:** Техническият ръководител обект.

**Подчинени длъжности:** бригадир и работници.

### Специалист ПТО:

**Характеристика на изпълняваната работа:** изготвя протоколи по Наредба № 3,





екзекутиви, описи, комплектоване на протоколи от изпитвания и други документи съгласно ЗУТ, измервателни протоколи и други помощни документи, снимки и т.н.; формата на необходимите документи за отчитане на строителството и помощни документи към актовете за плащания и ги представя за одобрение от Възложителя; Отговаря за събиране и класифициране на информацията от отчетите от извършената работа; Отговаря за точното и навременно съставяне на актове и протоколи по време на строителството, протоколи за изпитвания и дезинфекция, бетонови и заваръчни дневници; Отговаря за точното и навременно съставяне на измервателни протоколи и други помощни документи към актовете за междинно и окончателно плащане; Отговаря за събиране, описване и подреждане на всички документи за материали (сертификати, декларации за съответствие, протоколи от изпитвания и др.); Отговаря за събиране, описване и подреждане на протоколи от лабораторни изпитвания; Отговаря за събиране, комплектоване и представяне на всички необходими документи за предаване на обекта; Участва в срещи с представители на Възложителя и надзора относно подписване на съставени документи.

Подчинен на: Техническият ръководител обект

### Специалист по опазване на околната среда:

Характеристика на изпълняваната работа: провежда изследвания, тестове и анализи на място и в лабораторни условия, за да определи конкретните източници на замърсяване и екологични проблеми и препоръчва методи за превенция, контрол и намаляване на влиянието върху околната среда; Оценява дали дейностите, изпълнявани на този обект е в съответствие с държавната нормативна уредба за опазване на околната среда; Оценява влиянието на изпълняваните дейности върху елементите на околната среда; Разработва Плана за опазване на околната среда; Разработва и координира внедряването на система за опазване на околната среда.

Подчинен на: Техническият ръководител обект

Подчинени длъжности: бригадири и работници

### Ръководител Механизация

Характеристика на изпълняваната работа: организира безаварийната работа на машините и автомобилите на Дружеството; контролира правилната работа на машините и оборудването за недопускане на аварии; контролира пълноценното натоварване на техниката; съставя график за извършване на ремонтни работи по машините и автопарка; участва в съставяне на периодичните графици за ремонт на механичното, технологичното и подемно-транспортното оборудване; участва в приемането на нови производствени мощности и оборудване за експлоатация след проведен ремонт или монтаж; контролира получаването и изразходването на материали, части, детайли и инструменти; анализира аварията и причините за престои и предлага мерки за ликвидирането им; осъществява ежедневен контрол на техническото състояние на пътно-транспортните средства. Осигурява разрешения за транспортиране на механизация по пътищата на общинската и републиканската пътна инфраструктура. Подготвя инструктажи за проверка и експлоатация на механизацията.

Нормативни изисквания: да познава нормативните актове и стандартите за монтаж и експлоатация на оборудването; да познава реда за извършване на монтаж и ремонт на оборудването, както и нормативните изисквания за охрана на труда и противопожарна охрана.

Отговорности: отговаря за състоянието на действащите правила, норми и инструкции по монтажа, експлоатацията, ремонта и обслужването на оборудването; носи отговорност за настъпили вреди от престои поради технически и организационни причини, свързани с ремонта и обслужването на машини и автомобили; отговаря за безопасността на труда и противопожарната безопасност на оборудването.

Подчинен на: Ръководител екип пътно строителство.

Подчинени длъжности: шофьори и машинисти

### Ръководител Пътно Строителна Лаборатория



Организира и контролира цялостната дейност на строителна лаборатория, с което се осъществява контрол на достигнатите качествени и якостни показатели на положените асфалтобетонни и трошенокаменни настилки, включително достигнати показатели като степен на уплътняване.

#### Експерт юридически отдел

- Изготвя проектодоговори, пълномощни и други документи, свързани с изпълнение на задълженията на Дружеството.
- Дава правни становища.
- Участва в разработването на вътрешни актове и официална документация на компанията – заповеди, процедури, инструкции и др.
- Съдейства в издаването на документи от органите на съдебната власт, свързани с дейността на Дружеството.
- Защищава интересите на Дружеството пред компетентните административни органи, в съда, прокуратурата и следствието.
- Посредничи в контактите с нотариус.
- Осъществява процесуално представителство на Дружеството по граждански, наказателни и административни дела.
- Представява Дружеството пред всички съдилища, съдебно-изпълнителни служби, регионални дирекции на МВР, държавни и общински органи и служби, търговски банки и пред всички трети лица, когато е необходимо, във връзка с дейността на Дружеството.

#### Снабдител

- Прави проучване на пазара с оглед използване на най-благоприятните ценови равнища за закупуването стоково-материални ценности.
- Изпълнява заявки за закупуване на стоки и материали.
- Оформя документите на закупуването стоки и материали и организира доставянето им.
- Проследява стоките и материалите по време на транспортирането им и следи за рационалното използване на транспортните средства.
- Води установената първична отчетност по приемане и предаване на стоките и материалите.
- Отговаря за количеството и качеството на закупените стоки и материали и документацията, свързана с предаването им на материално отговорното лице за заприходяване.
- Следи за спазване на количествените и качествени показатели на стоките и материали от доставчиците и изготвя протоколи за рекламации при отклонение от установените стандарти.
- Други конкретно възложени задачи, свързани с изпълняваната длъжност.

#### Управител на склад

- Организира приемането, съхраняването и предаването на стоки и материали.
- Приема и организира транспортирането, подреждането и комплектуването на стоки и материали.
- Отпуска стоки и материали срещу оформени по съответния ред складови разписки.
- Оформя документи и води картотека за постъпилите и отпуснатите стоки и материали.
- Контролира качеството, количеството и комплектността на постъпващите в склада стоки и материали и съответствието им с придружителните документи.
- Следи за състоянието на съхраняваните стоки и материали и прави предложения при възникнали проблеми.
- Участва при извършването на инвентаризации в склада.
- Изпълнява и други конкретно възложени задачи, свързани с изпълняваната длъжност.

#### Счетоводител

- Оформя документите, свързани с финансовата дейност.



- Обработва счетоводните документи по съответните сметки, за които пряко отговаря.
- Изчислява и осчетоводява вноските за държавния и общинския бюджети, за държавното обществено осигуряване, за здравно осигуряване и за фонд „Професионална квалификация и безработица“.
- Съставя извлечения и справки от аналитичните сметки, изготвя оборотни ведомости и други балансови извлечения.
- Участва в комисии при извършване на инвентаризации или проверки на материално отговорни лица.
- Упражнява вътрешно финансов контрол в кръга на възложените му задачи за спазване на финансовата дисциплина в предприятието.
- Подготвя данни за статистическите отчети и формуляри и приключването на съответни отчетни периоди.
- Съставя копия от счетоводни справки и документи, необходими на работниците и служителите или за предоставяне на съответните органи.
- Изпълнява и други конкретно възложени задачи, свързани с длъжността.

### 3.1.2. ИЗПЪЛНИТЕЛСКИ СЪСТАВ

Работниците, предвидени за работа на обекта, притежават нужната техническа правоспособност, образование и професионален опит за съответните дейности.

Основните квалифицирани работници по всички части са преминавали ежегоден опреснителен курс и са запознати с най-новите изисквания за качество и новите високотехнологични дейности за изпълнение на подобни работи.

За организация на работа ще се изградят бригади в състав квалифициран работник -ръководител (бригадир или групов отговорник), квалифицирани работници и общи строителни работници. В зависимост от необходимостта от трудов ресурс за съответните участващи бригадите ще се разделят на групи/звена.

За целият срок за изпълнение на договора различните бригади ще имат променлив състав. „Хидрострой“ АД разполага с още строителни работници по специалностите, които са свързани с изпълнение на предвидените СМР, които при необходимост ще бъдат включени за изпълнение.

Бригадирът на бригадата осъществява ръководството на бригадата като основните характеристики на неговата работа са: следи за изпълнение решенията на ръководството; обезпечава изпълнението на производствените задачи, организира работните места на бригадата или звеното, следи за качествено изпълнение на СМР в съответствие със строителната технология, правилното изразходване на материалите и опазване на работното оборудване; получава и съхранява доставените на обекта материали, съдейства за нормален социално-психологически климат сред работещите; докладва на техническия ръководител при установено нарушаване правилата за безопасни и здравословни условия на труд; Следи за спазване на изискванията по ЗБУТ и изпълнява най-сложните строителни действия, изискващи висока степен на опит и умения.

Нормативни изисквания: да знае задачите на бригадата и нормативните документи отнасящи се до дейността му; технологичните изисквания, включително и технологията, на извършваните СМР; оборудването и механизацията и правилата за техническата им експлоатация; нормативните документи по трудовото и социално законодателство.

Отговорности: отговаря за изпълнение на СМР от ръководената от него бригада, спазването на трудовата и технологичната дисциплина; за качеството на извършваните СМР

Подчинен на: Техническият ръководител.

Подчинени длъжности: работници.



Техническите ръководители и бригадирите ще обезпечават изпълнението на производствените задачи, организират работните места на бригадата или звеното, следят за качествено изпълнение на СМР в съответствие със строителната технология, правилното изразходване на материалите и опазване на работното оборудване. Следят за спазване на изискванията по ЗБУТ я изпълняват най-сложните строителни действия, изискващи висока степен на опит и умения. Груповите отговорници организират работните места на бригадата или звеното, следят за качествено изпълнение на СМР в съответствие със строителната технология, правилното изразходване на материалите, опазване на работното оборудване и изпълняват най-сложните строителни действия изискващи по-висока степен на опит и умения.

#### ❖ Бригада „Пътни настилки“

Длъжност	Отговорности
Ръководител звено/бригадир	Ръководи звеното и разпределя и организира изпълнението на дейностите в екипа, изпълнява дейности по земни, пътни и асфалтови работи
Пътен работник	Изпълнява дейности по изкопаване на земни и скални маси, отводняване на изкопи, разриване ръчно на земни маси, оформяне на откоси ръчно, укрепване на изкопи, разкриване на инженерни мрежи и укрепването им, засипване на изкопи и уплътняване на насипи, и др. Изпълнява дейности по демонтаж и разбиване на пътни настилки, разстилане, уплътняване на трошенокаменна настилка, полагане на всички пластове от асфалтобетонна настилка, възстановяване на хоризонтална и вертикална маркировка, монтаж на бордюри, и др.
работник длъжност „Машинист строителна техника“	Правоспособно лице, което оперира с поверената му строителна механизация, като спазва стриктно инструкциите за изпълнение и инструкциите за безопасност

### 3.1.3. КОНТРОЛ ВЪРХУ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЗАДАЧИТЕ, ОТЧИТАНЕТО НА РЕЗУЛТАТИТЕ И ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА СПАЗВАНЕ НА ИЗИСКВАНИЯТА ЗА КАЧЕСТВО. ПРЕДЛОЖЕНИ СА МЕРКИ ЗА ВЪТРЕШЕН КОНТРОЛ И ОРГАНИЗАЦИЯ НА ЕКИПА ОТ ЕКСПЕРТИ, С КОИТО ДА СЕ ГАРАНТИРА КАЧЕСТВЕНО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Ефективното управление и успешно изпълнение на Договора изисква специфичен и точно определен подход при осъществяване на хоризонталните връзки/комуникации между отделните участници в проекта. Това е предвидено от Дружеството в предложената от него организационна структура за изпълнение на договора.

Структурата за управление на Договора в подкрепа на вземащите решение и осъществяването на ежедневната дейност по изпълнението на Договора ще разполага с ясни линии на отчетност и вземане на решения, съгласно изискванията на техническата спецификация.

- От гледна точка на отчетните процедури е важно да се подчертае, че:
- ✓ Линиите на отчетност ще бъдат поддържани колкото е възможно по-ясни и много ясни;
  - ✓ Делегирането и индивидуалните отговорности за вземането на решения ще бъдат ясно установени още в самото начало и разбрани от всеки, включен в

изпълнението на дейностите.

Опитът сочи, че когато тези условия не са изпълнени, вероятността от противоречиви, необосновани или закъснели решения излага изпълнението на договора на неоправдано висок риск. За да постигне очакваните резултати, „Хидрострой“ АД ще следва стриктно общата и специфичните цели, както са определени в техническата спецификация.

За постигане на очакваните резултати най-важни са координацията на дейностите и екипът по изпълнение на обекта.

*Ключови фактори за успех са:*

- ✓ *Осигуряване на компетентен персонал от експерти с подходящата подготовка и опит, воден от опитен ръководител на обекта*
- ✓ *Предоставяне на поддържащ персонал от неключови експерти с подходящи умения за изпълнението на техните функции;*
- ✓ *Подготвяне на подходящо календарно разпределение на човешките ресурси.*

Разпределението на експертите е съобразно заложените дейности. Навременното и точно изпълнение на дейностите се контролира от Ръководителя на обекта, от страна на Дружеството, който следи за спазването на изискванията на Възложителя и предложената техническа оферта и съгласувания график.

За стартирането и цялостното изпълнение на обекта, ще бъде от особена важност наличието на офис на екипа на Дружеството.

По време на периода на изпълнение на СМР ежедневно всяка сутрин между ръководния и изпълнителския състав / експертния персонал / ще се провежда разбор за деня и ежеседмично – всеки петък се провеждат оперативки, на които присъстват задължително всички членове на екипа. За датите и часа на оперативките се уведомяват и представителите на останалите участници в строителния процес, които при желание от тяхна страна могат да участват. На оперативките техническият ръководител и бригадира запознават останалите експерти с напредъка на работите, както и с евентуално възникнали проблеми и затруднения. Отговорникът по качеството докладва за резултатите от лабораторните изпитвания, като при наличие на гранични резултати предлага конкретни мерки за подобряване на резултатите, както и за евентуално възникнали проблеми с доставените за обекта материали. Експертите по отделните части запознават останалите членове на екипа с евентуално възникнали проблеми по съответната част, като предлагат конкретни мерки за отстраняване и решаване на проблема. Ръководителят механизация докладва за проблеми с автопарка и оборудването, като при наличие на аварирани такива предлага план за заместване, който ръководителят на екипа представя на Възложителя за одобряване. Резултатите от оперативките се обобщават и анализират, като при необходимост се предприемат съответните коригиращи действия. При изоставане от одобрения линеен график ръководителят на обекта изготвя предложение до Изпълнителния директор на Дружеството за включване на допълнителни екипи от хора и машини, за да се преодолее изоставането и да се спазят сроковете за изпълнение а договора. При констатирано наличие на лабораторни проби с гранични резултати ръководителят на екипа съвместно с отговорника по качеството организират изпълнението на мерките за подобряване на резултатите.

Независимо от провеждането на оперативките, всеки от членовете на екипа запознават техническия ръководител на обекта за текущо възникнали проблеми, като при необходимост се провеждат и извънредни такива.

*Мониторинг и контрол:*

С цел да се осигури постигането на поставените цели и резултати, ще бъдат използвани надеждни методи за наблюдение, отчетност и оценка на изпълнението на договора. Наблюдението на изпълнението ще се извършва основно от техническия ръководителя на обекта. Главна задача ще бъде да се следи за навременното изпълнение на дейностите съгласно предложения график за изпълнение.



съответствие с техническата спецификация, проекта и предложената програма, както и дали всички препоръки и коментари на Възложителя, възникнали в хода на работата, се отразяват навреме и с необходимата точност.

Техническият ръководител на обекта ще осъществява непрекъснат мониторинг по изпълнението на договора и напредъка по постигането на очакваните резултати и продукти. Той, съвместно с техническите сътрудници, ще следят за подsigуряване на логистичната обезпеченост на експертите.

Цялостното управление, координация и изпълнение на обекта, както и управлението на договора, ще бъдат извършени от Техническият ръководител на обекта.

Всички документи ще бъдат контролирани по отношение на тяхното качество и ще отговарят на изискванията на Възложителя.

Всички дейности, в т.ч. и предоставянето на изискуемите технически доклади, ще бъдат извършени съгласно сроковете, поставени от Възложителя.

Видно е, че добрата вътрешна организация е много важна предпоставка за успешно изпълнение и приключване на обществената поръчка. Дружеството ще организира работата по начин, който да позволява изпълнение на задачите синхронизирано и в последователност, гарантиращ постигането на целите при максимално оптимизиране на линейния график, използване на екипите от експерти и ефикасно изразходване на средствата. Ние планираме създаване на гъвкав екип, с по-стегната организация на работата.

При изпълнението на настоящата поръчка, ще прилага утвърдена система за управление на риска, която е доказала своята ефективност при изпълнението на всички предходни проекти. При извършването на дейностите от настоящата поръчка, ще обърне особено внимание на основните предпоставки за успешно изпълнение:

- Ефективно сътрудничество през цялата продължителност на договора между Дружеството и всички заинтересовани страни, участващи в проекта.
- Навременно стартиране изпълнението на поръчката, което ще позволи осъществяване на предвидените дейности в пълния им обхват и с необходимото качество.
- Предоставяне на качествени документи, създадени спрямо специфичните нужди на администрацията. Съответствие на всички дейности и документи с изискванията и нормативните документи, включително и на условията на Договора.

Успешното и навременно изпълнение на поръчката се предопределя от редица фактори, имащи отношение към успеха при реализацията на заложените дейности, както и от редица рискове, които биха повлияли на изхода им. Всички те са взети под внимание и ще бъдат стриктно следени по време на изпълнението на проекта. Идентифицираните рискове са разделени по отношение на човешките ресурси, организацията на работния процес и при осъществяване на самата дейност.

Екипът ще следва стриктно всички утвърдени добри практики при изпълнението на сходни поръчки. Тази възможност е породена от ред фактори:

- Опит при изготвяне на анализи, стратегически документи и провеждане на обучения.
- Въведена система за управление на качеството:

*„Хидрострой“ АД има въведен стандарт за качество, съгласно БДС EN ISO 9001:2015.*



**3.2. ЗА ВСЯКА ОТ ОСНОВНИТЕ ДЕЙНОСТИ/СМР СА ДЕФИНИРАНИ НЕОБХОДИМИТЕ РЕСУРСИ ЗА НЕЙНОТО ИЗПЪЛНЕНИЕ - МАТЕРИАЛИ, МЕХАНИЗАЦИЯ, ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИ (РЪКОВОДЕН) СЪСТАВ И СТРОИТЕЛНИ РАБОТНИЦИ (РАБОТНИ ЕКИПИ/ГРУПИ) И ДР**

№	Видове СМР	Строителна техника и механизация	Ръководен екип и персонал
<b>Рехабилитация на ул. "Хаджи Димитър" в с. Върбяне, ул. "Гео Милев" и ул. "Цар Симеон" в гр. Плиска и ул. "Цар Симеон" в с. Златна нива</b>			
	<b>Подготвителен период</b>		
1	Подписване на протокол за откриване на строителната площадка и за определяне на строителна линия и ниво - Акт образец 2 от Наредба № 3		Пътен работник - 1 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> по <u>качеството</u>
2	Трасиране и даване на строителна линия		Пътен работник - 2 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> по <u>качеството</u>
3	Изграждане на площадка за приобектова база и монтаж на фургоны за временни офиси. Подготовка на площадка за депониране на строителни материали		Пътен работник - 3 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> по <u>качеството</u>
<b>ул. "Хаджи Димитър" с. Върбяне</b>			
<b>Подготвителни работи</b>			
1	Разваляне и извозване на трошенокаменна настилка, включително всички съпътстващи разходи	Булдозер - 1 бр. Багер - 2 бр. Самосвал - 2 бр.	Шофьор - 2 бр. Машинист - 3 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u>
<b>Земни работи</b>			
1	Изкоп на неподходящ повърхностен пласт, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	Багер - 1 бр. Самосвал - 3 бр.	Шофьор - 3 бр. Машинист - 1 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u>
2	Профилиране на земно легло, включително всички съпътстващи разходи	Автогрейдер - 1 бр. Валяк - 3 бр.	Машинист - 4 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u>
3	Доставка и полагане на материал за попълване зад бордюри и всички свързани с това разходи	Самосвал - 2 бр.	Шофьор - 1 бр. Пътен работник - 4 бр.

			<p>Технически ръководител Отговорник _____ по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството</p>
<b>Асфалтови работи</b>			
1	Първи битумен разлив за връзка върху добре почистена основа, включително всички свързани с това разходи	Автогудронатор - 1 бр.	<p>Пътен работник - 1 бр. Работници - 1 бр. Технически ръководител Отговорник _____ по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството</p>
2	Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка, включително всички свързани с това разходи	Автогудронатор - 1 бр.	<p>Шофьор - 1 бр. Пътен работник - 1 бр. Технически ръководител Отговорник _____ по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството</p>
3	Доставка и полагане на поръзен асфалтобетон / биндер / , с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи.	<p>Асфалтополагач - 1 бр. Валяк до 10т. - 1 бр. Валяк пневматичен - 1 бр. Валяк над 10 т. - 1 бр. Водоноска - 1 бр. Самосвал - 4 бр.</p>	<p>Шофьор - 5 бр. Машинист - 4 бр. Пътен работник - 6 бр. Технически ръководител Отговорник _____ по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството</p>
4	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи.	<p>Асфалтополагач - 1 бр. Валяк до 10т. - 1 бр. Валяк пневматичен - 1 бр. Валяк над 10 т. - 1 бр. Водоноска - 1 бр. Самосвал - 4 бр.</p>	<p>Шофьор - 5 бр. Машинист - 4 бр. Пътен работник - 6 бр. Технически ръководител Отговорник _____ по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството</p>
<b>Пътни работи</b>			
1	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50, включително всички свързани с това разходи.		<p>Пътен работник - 4бр. Технически ръководител Отговорник _____ по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството</p>
2	Доставка и полагане на трошенокаменна настилка, фракция 0-63мм, включително всички съпътстващи разходи	<p>Валяк - 2 бр. Грейдер - 1 бр. Самосвал - 3бр.</p>	<p>Машинист - 3 бр. Шофьор - 3 бр. Пътен работник - 2 бр. Технически ръководител</p>

			Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
<b>Пътна маркировка и сигнализация</b>			
1	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка от боя с перли, съгласно БДС 11925-80 - машинно и ръчно, съгласно чертежите, включително всички свързани с това разходи.	Маркировъчна машина - 1 бр. Товарен автомобил - 1 бр.	Шофьор - 2 бр. Пътен работник - 3 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
2	Доставка на стандартни, рефлектиращи пътни знаци, включително стойки и всички свързани с това разходи.		Пътен работник - 2 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
3	Укрепване на стандартни знаци, включително всички свързани с това разходи.		Пътен работник - 1 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
4	Временна организация на движението, както и всички необходими изисквания, съгласно съгласуването с органите на РДВР-ПП (КАТ).	Товарен автомобил - 1 бр.	Пътен работник - 2 бр. Шофьор - 1 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
<b>ул. "Гео Милев" гр.Плиска</b>			
1	Подписване на протокол за откриване на строителната площадка и за определяне на строителна линия и ниво - Акт образец 2 от Наредба № 3		Пътен работник - 1 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
2	Трасиране и даване на строителна линия		Пътен работник - 2 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
3	Изграждане на площадка за приобектова база и монтаж на фургони за временни офиси. Подготовка на площадка за депониране на строителни материали		Пътен работник - 3 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве





			Отговорник Контрол по качеството
Подготвителни работи			
1	Демонтаж на съществуващи бордюри и всички свързани с това разходи	Багер – 1 бр. Самосвал – 1 бр.	Шофьор – 1 бр. Машинист – 1 бр. Пътен работник – 1 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по безопасност и здраве
Земни работи			
1	Изкоп на неподходящ повърхностен пласт, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	Багер – 1 бр. Самосвал – 3 бр.	Шофьор – 3 бр. Машинист – 1 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по безопасност и здраве
2	Студено фрезозване на деформации, включително всички свързани с това разходи	Пътна фреза – 1 бр. Самосвал – 1 бр.	Шофьор – 1 бр. Машинист – 1 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по безопасност и здраве
3	Профилиране на земно легло, включително всички съпътстващи разходи	Автогрейдер – 1 бр. Валяк – 3 бр.	Машинист – 4 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по безопасност и здраве
4	Доставка и полагане на материал за попълване зад бордюри и всички свързани с това разходи	Самосвал – 2 бр.	Шофьор – 1 бр. Пътен работник – 4 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по безопасност и здраве <u>Отговорник</u> Контрол по качеството
Асфалтови работи			
1	Първи битумен разлив за връзка върху добре почистена основа, включително всички свързани с това разходи	Автогудронатор – 1 бр.	Пътен работник – 1 бр. Работници – 1 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по безопасност и здраве <u>Отговорник</u> Контрол по качеството
2	Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка, включително всички свързани с това разходи	Автогудронатор – 1 бр.	Шофьор – 1 бр. Пътен работник – 1 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по безопасност и здраве <u>Отговорник</u> Контрол по качеството
3	Доставка и полагане на поръсен асфалтобетон / биндер / , с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи.	Асфалтобетонна машина – 1 бр. Валяк до 10 т – 1 бр.	Шофьор – 5 бр. Машинист – 4 бр. Пътен работник – 6 бр.

		Валяк пневматичен - 1 бр. Валяк над 10 т. - 1 бр. Водоноска - 1 бр. Самосвал - 4 бр.	Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
4	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи.	Асфалтополагач - 1 бр. Валяк до 10т. - 1 бр. Валяк пневматичен - 1 бр. Валяк над 10 т. - 1 бр. Водоноска - 1 бр. Самосвал - 4 бр.	Шофьор - 5 бр. Машинист - 4 бр. Пътен работник - 6 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
<b>Пътни работи</b>			
1	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50, съгласно БДС 624-87 включително всички свързани с това разходи.		Пътен работник - 4 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
2	Доставка и полагане на трошенокаменна настилка, фракция 0-63мм, включително всички съпътстващи разходи	Валяк - 2 бр. Грейдер - 1 бр. Самосвал - 3бр.	Машинист - 3 бр. Шофьор - 3 бр. Пътен работник - 2 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
3	Доставка и полагане на бетон С25/30, включително всички свързани с това разходи	Бетоновоз - 1 бр.	Шофьор - 1 бр. Пътен работник - 2 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
4	Доставка и полагане на армировка по спецификация, включително всички свързани с това разходи	Кран - 1 бр.	Шофьор - 1 бр. Пътен работник - 2 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
<b>Изграждане и ремонт на съоръжения</b>			
1	Доставка и полагане на паравет включително всички свързани с това разходи	Автокран - 1 бр. Електрожен комплект - 2бр.	Шофьор - 1 бр. Пътен работник - 2 бр. Технически ръководител

АКЦИОНЕРНО  
2  
осирострой  
СОФИЯ  
Товарен  
автомобил 1 бр.

Автоматизатор -  
1 бр.

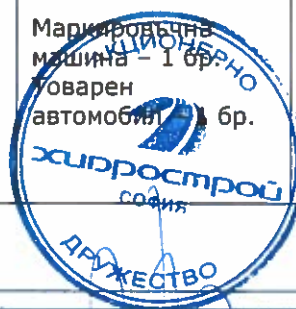
Хипрострой  
София

ДИМИТРИЕВ С. С. ОБЩЕБРАНЕ  
С. С. ЗАТНА НИ



			Отговорник Контрол по качеството
2	Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка, включително всички свързани с това разходи	Автогудронатор – 1 бр.	Шофьор – 1 бр. Пътен работник – 1 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
3	Доставка и полагане на поръзозен асфалтобетон / биндер / , с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи.	Асфалтополагач – 1 бр. Валяк до 10т. – 1 бр. Валяк пневматичен – 1 бр. Валяк над 10 т. – 1 бр. Водоноска – 1 бр. Самосвал – 4 бр.	Шофьор – 5 бр. Машинист – 4 бр. Пътен работник – 6 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
4	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи.	Асфалтополагач – 1 бр. Валяк до 10т. – 1 бр. Валяк пневматичен – 1 бр. Валяк над 10 т. – 1 бр. Водоноска – 1 бр. Самосвал – 4 бр.	Шофьор – 5 бр. Машинист – 4 бр. Пътен работник – 6 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
<b>Пътни работи</b>			
1	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50, съгласно БДС 624-87 включително всички свързани с това разходи.		Пътен работник – 4 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
2	Доставка и полагане на трошенокаменна настилка, фракция 0-63мм, включително всички съпътстващи разходи	Валяк – 2 бр. Грейдер – 1 бр. Самосвал – 3бр.	Машинист – 3 бр. Шофьор – 3 бр. Пътен работник – 2 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
3	Доставка и полагане на бетон С25/30, включително всички свързани с това разходи	Бетонпоставач – 1 бр.	Шофьор – 1 бр. Пътен работник – 1 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството

4	Доставка и полагане на армировка по спецификация, включително всички свързани с това разходи	Кран – 1 бр.	Шофьор – 1 бр. Пътен работник – 2 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> <u>по качеството</u>
<b>Изграждане и ремонт на съоръжения</b>			
1	Доставка и полагане на парапет включително всички свързани с това разходи	Автокран – 1 бр. Електрожен комплект -2бр.	Шофьор – 1 бр. Пътен работник – 2 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> <u>по качеството</u>
<b>Отводняване на трасето</b>			
1	Доставка и полагане на подложен бетон, включително всички свързани с това разходи	Бетоновоз – 1 бр.	Шофьор – 1 бр. Пътен работник – 1 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> <u>по качеството</u>
2	Доставка и полагане на напречна отводнителна решетка, включително всички свързани с това разходи	Багер – 1 бр.	Машинист – 1 бр. Пътен работник – 2 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> <u>по качеството</u>
3	Доставка и полагане на покрит окоп, включително всички свързани с това разходи	Автокран – 1 бр. Багер -1бр.	Шофьор – 1 бр. Машинист -1бр. Пътен работник – 6 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> <u>по качеството</u>
<b>Пътна маркировка и сигнализация</b>			
1	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка от боя с перли, съгласно БДС 11925-80 - машинно и ръчно, съгласно чертежите, включително всички свързани с това разходи.	Маркировъчна машина – 1 бр. Говарен автомобил – 1 бр.	Шофьор – 2 бр. Пътен работник – 3 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> <u>по качеството</u>



2	Доставка на стандартни, рефлектиращи пътни знаци, включително стойки и всички свързани с това разходи.		Пътен работник - 2 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> по <u>качеството</u>
3	Укрепване на стандартни знаци, включително всички свързани с това разходи.		Пътен работник - 1 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> по <u>качеството</u>
4	Временна организация на движението, както и всички необходими изисквания, съгласно съгласуването с органите на РДВР-ПП (КАТ).	Товарен автомобил - 1 бр.	Пътен работник - 2 бр. Шофьор - 1 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> по <u>качеството</u>
<b>Приемане на обекта</b>			
1	Демобилизация на наличната механизация на обекта, премахване на временните офиси и химически тоалетни.		Пътен работник - 3 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> по <u>качеството</u>
<b>ул. "Цар Симеон" в с. Златна нива</b>			
<b>Подготвителен период</b>			
1	Подписване на протокол за откриване на строителната площадка и за определяне на строителна линия и ниво - Акт образец 2 от Наредба № 3		Пътен работник - 1 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> по <u>качеството</u>
2	Трасиране и даване на строителна линия		Пътен работник - 2 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> по <u>качеството</u>
3	Изграждане на площадка за приобектова база и монтаж на фургоны за временни офиси. Подготовка на площадка за депониране на строителни материали		Пътен работник - 3 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> по <u>качеството</u>
<b>Подготвителни работи</b>			



1	Разваляне и извозване на трошенокаменна настилка, включително всички съпътстващи разходи	Булдозер – 1 бр. Багер – 2 бр.	Машинист – 3 бр. <u>Технически</u> <u>ръководител</u> <u>Отговорник</u> по безопасност и здраве
2	Демонтаж на съществуващи бордюри и всички свързани с това разходи	Багер – 1 бр. Самосвал – 1 бр.	Шофьор – 1 бр. Машинист – 1 бр. Пътен работник – 1 бр. <u>Технически</u> <u>ръководител</u> <u>Отговорник</u> по безопасност и здраве
<b>Земни работи</b>			
1	Изкоп на неподходящ повърхностен пласт, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	Багер – 1 бр. Самосвал – 3 бр.	Шофьор – 3 бр. Машинист – 1 бр. <u>Технически</u> <u>ръководител</u> <u>Отговорник</u> по безопасност и здраве
2	Профилиране на земно легло, включително всички съпътстващи разходи	Автогрейдер – 1 бр. Валяк – 3 бр.	Шофьор – 1 бр. Машинист – 3 бр. <u>Технически</u> <u>ръководител</u> <u>Отговорник</u> по безопасност и здраве
3	Доставка и полагане на материал за попълване зад бордюри и всички свързани с това разходи	Самосвал – 2 бр.	Шофьор – 1 бр. Пътен работник – 4 бр. <u>Технически</u> <u>ръководител</u> <u>Отговорник</u> по безопасност и здраве <u>Отговорник</u> Контрол по качеството
<b>Асфалтови работи</b>			
1	Първи битумен разлив за връзка върху добре почистена основа, включително всички свързани с това разходи	Автогудронатор – 1 бр.	Пътен работник – 1 бр. Работници – 1 бр. <u>Технически</u> <u>ръководител</u> <u>Отговорник</u> по безопасност и здраве <u>Отговорник</u> Контрол по качеството
2	Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка, включително всички свързани с това разходи	Автогудронатор – 1 бр.	Шофьор – 1 бр. Пътен работник – 1 бр. <u>Технически</u> <u>ръководител</u> <u>Отговорник</u> по безопасност и здраве <u>Отговорник</u> Контрол по качеството
3	Доставка и полагане на поръсен асфалтобетон / биндер / , с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи.	Асфалтополагач – 1 бр. Валяк до 10 т – 1 бр. Валяк пневматичен – 1 бр.	Шофьор – 5 бр. Машинист – 4 бр. Пътен работник – 6 бр. <u>Технически</u> <u>ръководител</u> <u>Отговорник</u> по безопасност и здраве



		Валяк над 10 т. – 1 бр. Водоноска – 1 бр. Самосвал – 4 бр.	Отговорник Контрол по качеството
4	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи.	Асфалтополагач – 1 бр. Валяк до 10т. – 1 бр. Валяк пневматичен – 1 бр. Валяк над 10 т. – 1 бр. Водоноска – 1 бр. Самосвал – 4 бр.	Шофьор – 5 бр. Машинист – 4 бр. Пътен работник – 6 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
<b>Пътни работи</b>			
1	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50, съгласно БДС 624-87 включително всички свързани с това разходи.		Пътен работник – 4 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
2	Доставка и полагане на трошенокаменна настилка, фракция 0-63мм, включително всички съпътстващи разходи	Валяк – 2 бр. Грейдер – 1 бр. Самосвал – 3бр.	Машинист – 3 бр. Шофьор – 3 бр. Пътен работник – 2 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
<b>Пътна маркировка и сигнализация</b>			
1	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка от боя с перли, съгласно БДС 11925-80 - машинно и ръчно, съгласно чертежите, включително всички свързани с това разходи.	Маркировъчна машина – 1 бр. Товарен автомобил – 1 бр.	Шофьор – 2 бр. Пътен работник – 3 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
2	Доставка на стандартни, рефлектиращи пътни знаци, включително стойки и всички свързани с това разходи.		Пътен работник – 2 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството
3	Укрепване на стандартни знаци, включително всички свързани с това разходи.		Пътен работник – 1 бр. Технически ръководител Отговорник по безопасност и здраве Отговорник Контрол по качеството



4	Временна организация на движението, както и всички необходими изисквания, съгласно съгласуването с органите на РДВР-ПП (КАТ).	Товарен автомобил – 1 бр.	Пътен работник – 2 бр. Шофьор – 1 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> по <u>качеството</u>
<b>Приемане на обекта</b>			
1	Демобилизация на наличната механизация на обекта, премахване на временните офиси и химически тоалетни.		Пътен работник – 3 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> по <u>качеството</u>
2	Подписване на Акт образец 15 и предаване на обекта на Възложителя.		Пътен работник – 2 бр. <u>Технически ръководител</u> <u>Отговорник</u> по <u>безопасност и здраве</u> <u>Отговорник Контрол</u> по <u>качеството</u>

**3.3. КОМУНИКАЦИЯ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ И ОРГАНИЗАЦИОННИ МЕРКИ НА ПЕРСОНАЛА, ОПИСАНИ СА ДЕЙСТВИЯТА, КОИТО ЩЕ БЪДАТ ПРЕДПРИЕТИ ОТ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ ПРИ ВЪЗНИКВАНЕ НА СИТУАЦИИ ПО ПРЕКЪСВАНЕ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, КАКТО И ПРИ ПОЕТАПНО ВЪЗЛАГАНЕ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРЕДМЕТА НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА**

#### 3.3.1. НАЧИН НА КОМУНИКАЦИЯ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

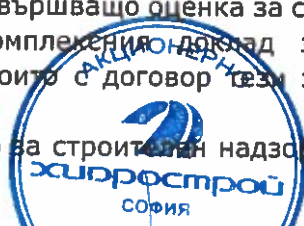
Съгласно ЗАКОН ЗА УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА от 31.03.2001 г., участници в процеса на строителството са възложителят, строителят, проектантът, консултантът.

Взаимоотношенията между участниците в строителството се уреждат с писмени договори.

**Възложител** е собственикът на имота, лицето, на което е учредено право на строеж в чужд имот, и лицето, което има право да строи в чужд имот по силата на закон. Възложителят или упълномощено от него лице осигурява всичко необходимо за започване на строителството.

*Възложителят носи отговорност за:*

- осигуряване на необходимите документи по чл. 142, ал. 5, т. 7 и 8 и предоставянето им на проектанта и на лицето, извършващо оценка за съответствие на инвестиционния проект, за отразяване в комплексния доклад за оценка на съответствието, с изключение на случаите, в които с договор тези задължения са възложени на консултанта;
- започване на строеж със сключен договор за строителен надзор, когато такъв се изисква;



- започване на строеж със сключен договор за строителство, когато такъв се изисква;
- започване на строеж с договор за строителство със строител, който е регистриран по чл. 3, ал. 2 от Закона за Камарата на строителите за съответната група и категория строеж, в случаите, когато регистрацията е задължителна;
- започване на строеж със сключен договор за авторски надзор на обекта.

**Проектант е физическо или юридическо лице, включващо в състава си физически лица, притежаващи необходимата проектантска правоспособност.**

Условията и редът за осъществяване на авторски надзор по време на строителството се определят чрез договор между възложителя и проектанта. Авторският надзор по всички части е задължителен за всички строежи от първа до пета категория включително.

Предписанията на проектанта, свързани с авторското му право, за точното спазване на изработения от него инвестиционен проект се вписват в заповедната книга и са задължителни за останалите участници в строителството.

Проектантът носи отговорност за проектирането на строежа в съответствие с предвижданията на подробния устройствен план, изискванията на чл. 169, ал. 1 и 3, както и с изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

В изпълнение на задълженията си проектантът има право на свободен достъп до строежа, строителните книжа, заповедната книга и актовете и протоколите, съставени по време на строителството.

Проектантът носи отговорност за всички свои действия при упражняване на авторския надзор по време на строителството.

**Строителят е физическо или юридическо лице, включващо в състава си физически лица, притежаващи необходимата техническа правоспособност, което по писмен договор с възложителя изпълнява строежа в съответствие с издадените строителни книжа.**

**Строителят носи отговорност за:**

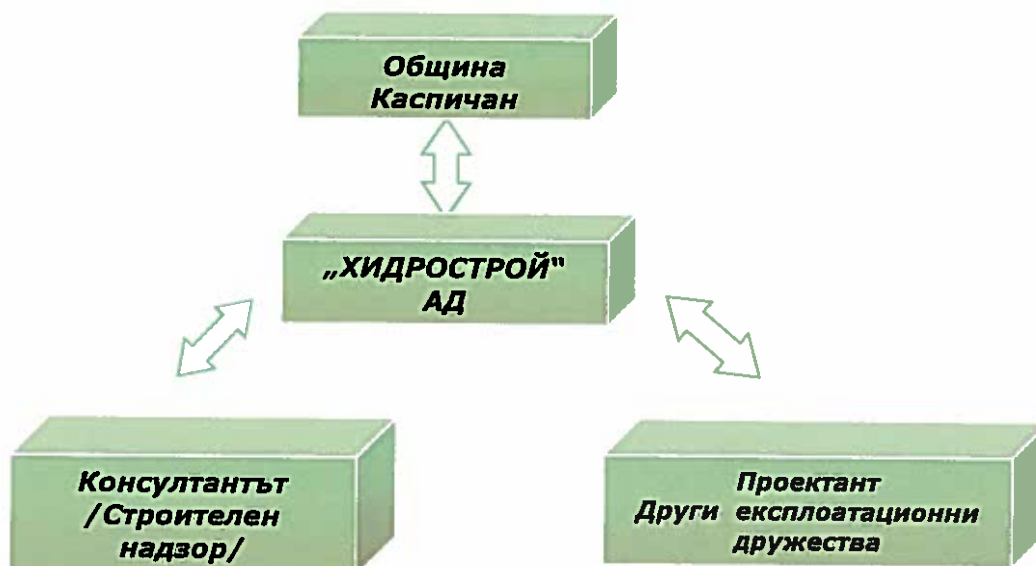
- изпълнението на строежа в съответствие с издадените строителни книжа и с изискванията на чл. 169, ал. 1 и 3, както и с правилата за изпълнение на строителните и монтажните работи и на мерките за опазване на живота и здравето на хората на строителната площадка;
- изпълнението на строителните и монтажните работи с материали, изделия, продукти и други в съответствие с основните изисквания към строежите, както и за спазване на технологичните изисквания за влагането им;
- своевременното съставяне на актовете и протоколите по време на строителството;
- съхраняването на екзекутивната документация и нейното изработване, когато от възложителя с договор не е възложено на друг участник в строителството, както и за съхраняването на другата техническа документация по изпълнението на строежа;
- съхраняването и предоставянето при поискване от останалите участници в строителството или от контролен орган на строителните книжа, заповедната книга на строежа по чл. 170, ал. 3 и актовете и протоколите, съставени по време на строителството;
- изпълнението на строежи, съответстващи на направената регистрация по чл. 3, ал. 2 от Закона за Камарата на строителите за съответната група и категория строежи, в случаите, когато тя е задължителна.

Строителят носи имуществена отговорност за причинени щети и пропуснати ползи от свои виновни действия или бездействия.

Строителят ще назначи по трудов договор технически правоспособни лица, които да извършват техническо ръководство на строежите.

- Консултантът въз основа на писмен договор с възложителя:**
- извършва оценяване на съответствието на инвестиционните проекти и/или упражнява строителен надзор;
  - извършва проверка и контрол на доставените и влагани в строежа строителни продукти, с които се осигурява изпълнението на основните изисквания към строежите в съответствие с изискванията на наредбата по чл. 9, ал. 2, т. 5 от Закона за техническите изисквания към продуктите при упражняване на дейностите по т. 1;
  - може да изпълнява прединвестиционно проучвания, подготовка на проектантския процес и координация на строителния процес до въвеждането на строежа в експлоатация, включително контрол на количествата, качеството и съответствието на изпълняваните строителни и монтажни работи с договорите за изпълнение на строителството, както и други дейности - предмет на договори.

**Важен момент в цялостната организация по изпълнение на дейностите по настоящата обществена поръчка е изграждане на активна и ефективна комуникация между Изпълнителя и Възложителя и останалите заинтересовани институции в строителния процес.**



Фигура: Организационна структура

След датата за влизане в сила на договора, преди началото на действителното строителство, ще се насрочат две отделни срещи. В първата среща ще участват Възложителя, Дружеството и Консултанта. Целта на тази среща е преди всичко административна и ще обхваща, но няма да бъде ограничена, до дискутиране на изискванията, използването на подизпълнители, представяне на документи, изисквани от Дружеството преди да започне работа, доставки на основно оборудване, строителни процедури и всички специфични изисквания, които трябва да се спазват или други въпроси, възникнали до момента и представени на Възложителя в писмен вид поне три дни преди срещата. Във втората среща ще участват Възложителя и други заинтересовани институции, а също така Дружеството и Консултанта. Основната цел е да се запознаят регионалните институции с обхвата на изпълнение на обекта.

Редовни срещи ще се провеждат в офиса на Консултанта или на Възложителя на всяка седмица. При нужда ще се провеждат и други срещи.

Представянето от страна на производителите на оборудване, доставчици и др., ще бъде задължение на Дружеството.

**На редовните срещи ще присъстват следните страни:**



- 1) Възложителя;
- 2) Консултанта по строителен надзор;
- 3) Дружеството;
- 4) Проектанта;
- 5) Съответните заинтересовани институции.

**Дневният ред включва:**

- 1) Преглед на хода на изпълнението от последната среща към момента;
- 2) Забележки и установяване на проблеми, които затрудняват планирания ход на изпълнението;
- 3) Разработване на мерки за преодоляване на затрудненията;
- 4) Преработване на строителната програма (ако е необходимо) и планиране хода на изпълнението за следващия работен период;
- 5) Проверки за качеството на извършените строително-монтажни работи;
- 6) Безопасност и сигурност;
- 7) Други въпроси.

**Когато е необходимо, ще се организират други срещи по искане на Възложителя или Дружеството.**

### 3.3.2. ВЪНШНА КОМУНИКАЦИЯ – МЕЖДУ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, КОНСУЛТАНТА ПО СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР И ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Когато се говори за „качествено“ управление на проекта, се има предвид такова управление, което осигурява постигането на предварително набелязаните цели и съответните положителни резултати, които да отговарят на представите на Възложителя и Консултанта по строителен надзор по чл.166 от ЗУТ.

Ние също така подчертаваме голямата роля за успешна реализация на договора и на следните фактори:

✓ Успешното изпълнение на настоящата поръчка зависи от ясните и прозрачни правила за изпълнение на отделните дейности свързани с административното управление на проекта на Възложителя.

Затова Дружеството предлага, логиката на комуникационните връзки при изпълнение на дейностите да бъдат съгласувани, договорени и определени в самото начало при стартиране на поръчката.

✓ Комуникационният план е неразделна част от организацията на за изпълнение на дейностите по настоящата обществена поръчка и определя последователната стратегия за изпълнение дейностите.

✓ При изпълнение на обекта ще спазва мерките за информация и публичност, съгласно изискванията на Регламент (ЕО) №1828 на ЕК.

Комуникационният план включва:

- ✓ Рамката, в която се осъществява Комуникационния план;
- ✓ Постигане на началната познаваемост на проекта;
- ✓ Съдържание на мерките за информация и комуникация между участниците;
- ✓ Цели и целеви групи на Комуникационния план;
- ✓ Отговорности;
- ✓ Индикатори за наблюдение и оценка.

Комуникация за изпълнение на поръчката

Навременната и ефективна комуникация между екипите на Възложителя и Дружеството е задължителна предпоставка за правилното изпълнение на дейностите по настоящата поръчка.

На ниво Въстъпителна фаза ще бъдат уточнени комуникационния план за работа между Възложителя и Дружеството и останалите участници в процеса на изпълнение на проекта, както и средствата, с които ще се реализира тази комуникация.

Процесите по управление на комуникацията осигуряват навременното и адекватно генериране, събиране, разпространение, съхранение и унищожаване на

информацията по поръчката. Те осъществяват критичната за успеха връзка между хора, идеи и данни. Всеки участник по време на изпълнение на договора трябва да е готов да изпраща и приема комуникации и трябва да разбира как каналът на комуникация, в която участва, се отразява на целия процес.

Планирането на комуникациите определя информационните и комуникационни нужди на заинтересованите лица - кой от каква информация има нужда, кога трябва да я получи и по какъв начин.

Предлага ме комуникацията между Възложител и Дружеството да се осъществява на ниво Ключов експерт и представители на Възложителя, по модела 1 Point of contact (едно лице за контакт). По този начин на Възложителя не му се налага да контактува с отделните лица, ангажирани с реализацията на проекта по осъществяване на оперативната работа, което има своите безспорни предимства за параметъра ефективност на комуникационните връзки между Възложителя и Дружеството.

На общи работни срещи за планиране на предстоящи дейности е желателно да присъстват и други членове на екипа, с цел сформирание на ползотворна работна група и работна среда.

Комуникацията с трети лица (други лица, свързани с изпълнението на поръчката, контрола и мониторинга на дейността) по проекта ще се осъществява от Дружеството, в зависимост от вида и конкретните специфики и изричното одобрение на Възложителя.

Предвид спецификата на задачата, предлагаме на Възложителя писмените форми за комуникация: -Протоколи; -Съобщения; -Уведомления; -Записки; -Официални писма и други.

Писмената комуникация доказва ангажиментите и взаимните договорености, като не отменят или ограничават изискванията на Възложителя или неформалните комуникации между Дружеството и представителите на Възложителя в работен порядък. Същите ще представляват много важен инструмент за гладко протичане на дейностите.

В оперативен порядък комуникациите ще се извършват по ел. поща, по телефона и чрез работни срещи но те няма изцяло да отменят писмените форми на общуване.

Предлагаме комуникацията с Възложителя да се осъществява по няколко основни направления, които са се доказали като успешна практика при изпълнението на подобни проекти, а именно: -Официална кореспонденция, представена на ръка; -Кореспонденция, изпратена по факс и/или ел. поща; -Неофициална кореспонденция; -Устна комуникация.

За разпространението на информацията между участниците в поръчката и другите заинтересовани лица ще бъдат използвани следните комуникационни средства:

✓ Е-mail кореспонденцията ще бъде използвана за ежедневна комуникация и разпространение на информация.

Това средство за комуникация ще бъде използвано за разпространение на оперативни документи между членовете на екипите, ръководителите на проекта и другите заинтересовани лица.

Документи, изискващи одобрение, се изпращат първо по e-mail за съгласуване с другата страна, след което се разпечатват на хартия и се подписват.

Чрез e-mail се насрочват и срещите по договора, независимо от техния характер.

✓ Хартиен носител - на хартиен носител ще бъдат разпечатвани и разпространявани документите, които са резултати от изпълнението на дейностите и такива, които изискват одобрение.

✓ Срещи - протоколите от срещи се изготвят от избран по време на срещата участник и се разпространяват до всички участници в срещата. За всяка среща ще им и присъствен лист на участниците в нея.

- ✓ Телефон.
- ✓ Факс.

В рамките на изпълнение на дейностите по поръчката, Дружеството приема да бъде изцяло на разположение на Възложителя, съгласно предложения линейен график.

В рамките на изпълнението на обекта, всеки един от експертите ще бъде на разположение от понеделник до петък, от 8.30 ч. до 17.30 ч. на посочени от контакти в контакт листа. При извънредни ситуации, през почивни дни или след официално работно време, връзката ще се осъществява през мобилен телефон или e-mail.

Ще бъде насърчавана максималната прозрачност в процеса на работа и споделяне на резултатите, чрез постоянна и ефективна комуникация между експертния екип на и служителите на Възложителя - по електронна поща, официални и работни срещи между представители на Възложителя и Консултанта по строителния надзор.

Исканата от Възложителя информация за хода на изпълнение на работите по предмета на договора ще бъде своевременно предоставяна. Ще бъде предоставяна възможност на Възложителя да проверява и следи изпълнението на предмета на договора.

Ще бъде осигуряван достъп до строежа на представителите на Възложителя и на съответните контролни органи.

#### Прилагане на гъвкаво планиране

С оглед сроковете и обхвата на проблематиката, планирането на задачите в проекта е направено в хронологична и логическа последователност.

В същото време екипът на Възложителя и Консултанта по строителния надзор ще бъде в непрекъсната връзка с Дружеството с цел адекватно проследяване на изпълнените дейности, наличието на евентуални промени в общия график и необходимостта от бързи решения.

#### Дефиниране на рисковете и предприемане на мерки за преодоляването им

На база предишен опит и изпълнени обекти са идентифицирани рискове, които е възможно да възникнат по време на изпълнение на обекта и конкретно касаещи комуникацията между отделните членове на екипа и експертите на Възложителя, като всички мерки за недопускане, предотвратяване на риска и преодоляване на последствията са отразени в разработвания комуникационен план.

Всички споменати действия и мерки дават увереността, че Дружеството ще изпълни настоящия договор според изискванията на Възложителя, осигурявайки високо качество на работа и ще направи необходимото, за да предотврати всички идентифицирани конкретни рискове.

### **3.4. СТРОИТЕЛНА МЕХАНИЗАЦИЯ**

"Хидрострой" АД разполага с работно оборудване - необходимите машини за извършване на дейностите, предмет на възлагане по силата на настоящата обществена поръчка (багери, товарачни машини, асфалтополагач, валяци, транспортни средства и др.). Ще се прилагат методи на работа, които да отговарят на изискванията на ТС, действащото законодателство и условията на настоящата процедура.

Работното оборудване ще е подходящо за извършваната работа, така че да не застрашава здравето и безопасността на работещите.

Изборът на работното оборудване ще се извършва съобразно със специфичните условия и характеристики на работата за намаляване на съществуващите в рискове за здравето и опасностите, произтичащи от използването му.

Ще се работи само с оборудване, което отговаря на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, установени в нормативни актове.

Работното оборудване ще се поддържа и своевременно се ремонтира през

целия период на използването му, така че да не застрашава здравето и безопасността на работещите.

В случай, че процеса на работите се създават специфични рискове за здравето и безопасността на работещите, ще се ограничава броят на лицата, които използват специфично оборудване за това. Монтажът, демонтажът, подмяната, поддръжката и ремонтът на това оборудване се извършват само от правоспособни лица.

Строителните машини и устройства, вкл. техните елементи, закрепвания и опори, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка:

- ще отговарят на изискванията на поръчката за извършване на предвидените СМР;
- ще са правилно проектирани, конструирани и достатъчно устойчиви за използване за работата, за която са предвидени;
- ще са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване.

За мобилизацията товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини ще се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност. Опасните зони около строителните машини, извършващи възложените дейности по договора ще се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране ще се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат.

Едновременната работа на една площадка на две или повече самоходни машини и/или на машини, теглени от влекачи, ще се извършва съгласно плана за безопасност и здраве.

Машините за извършване на земни работи ще се допускат до работа по терени с наклон не по-голям от предвидения в инструкцията за експлоатацията им.

Нашия План за действия по заместване и ремонт на унищожено или повредено оборудване или на оборудване с ограничен или отнет достъп включва:

- За поддържането на техниката на обекта ще функционират мобилна диагностицираща и обслужваща работилница с един машинен инженер и 3-ма високо квалифицирани монтьори.
- Същите ще осигуряват текущо поддържане и диагностициране на работещите към момента строителната и пътна строителна техника, механизация.
- При възникване на събития от характера на отказ/инциденти със строителни машини, същите ще бъдат диагностицирани и при нужда до 2 (два) часа от настъпването на събитието, съответната машина или техника ще бъде заменена безпрекословно със аналогична по вид и производствено технически характеристики. Това е възможно тъй като всички екипи са снабдени с мобилни устройства. В случай, че машинистът не успее да отстрани аварията, разполагаме с влекач, с който техниката ще бъде превозена до обекта.
- Специализираната техника се обслужва и поддържа от водещи производители на такова оборудване.

По този начин считаме, че осигуреността на изпълнението на обществената поръчка със необходимата, достатъчна и изправна строителна механизация и техника е на 100% изпълнена и гарантирана.





## ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ВИДОВЕТЕ МЕХАНИЗАЦИЯ:

### Багер – колесен + хидрочук



**Предназначение:** Основно предназначение на багерите е изкопната дейност при изкопаване на основния изкоп на строителния обект. Натоварване на транспорт, разкъртване на пътната основа.

### Комбиниран багер



**Предназначение:** Основно предназначение на багерите е изкопната дейност при изкопаване на основния изкоп на строителния обект. Товаро-разтоварна дейности.

### Валяк – двубандажен, вибрационен



**Предназначение:** Служи за трамбоване, уплътняване и изравняване на почва, чакъл, баластра, пясък, асфалт при строителство на пътища, площадки.

### Пневмоколесни валяци



**Предназначение:** Служи за трамбоване, уплътняване и изравняване на почва, чакъл, баластра, пясък, асфалт при строителство на пътища, площадки.



## Асфалтопологач



**Предназначение:** *Равномерно полагане, подравняване и уплътняване на асфалтобетонната настилка.*

## Самосвал



**Предназначение:** *Използва се за транспортиране на насипен материал.*

## Бордови автомобил



**Предназначение:** *Използва се за транспортиране на материали.*

## Вибрационна трамбовка



**Предназначение:** *Служи за трамбоване, уплътняване на почва, чакъл, баластра, пясък, асфалт при строителство на пътища.*



## Фугорезачка



**Предназначение:** Служи дълбочинно нарязване и окрайчване на бетонови и асфалтови повърхности

## Кран



**Предназначение:** товароподемна машина, за товарене и разтоварване на материали и изделия.

## Водоноска



**Предназначение:** доставка на вода



**Автогудронатор:** Полагане на битумна емулсия





#### 4. МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ С ЦЕЛ ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО. ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВО ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА, КАКТО И ОПИСАНИЕ НА КОНТРОЛА ЗА КАЧЕСТВО, КОЙТО ЩЕ УПРАЖНЯВАМЕ ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДОГОВОРА

В случай, че „Хидрострой“ АД бъде избран за изпълнител същият носи пълна отговорност за спазване изискванията на Техническата спецификация, Договорните условия. Един от ключовите моменти за доброто изпълнение контрола на качеството.

При извършването на строително-ремонтните дейности, „Хидрострой“ АД носи отговорности, свързани с изпълнението на:

- Осигуряване денонощна охрана на обекта за опазване на складираните материали, наличната техника, съоръжения и оборудване, както и изпълнените строително-монтажни работи;
- Безопасност при организацията на движението и безопасност при пожар;
- Защита от шум и опазване на околната среда;
- Хигиена, опазване на здравето и живота на хората;
- Носимоспособност – механично съпротивление, устойчивост и дълготрайност на строителните конструкции и на земната основа при експлоатационни и сеизмични натоварвания;
- Безопасна експлоатация;

„Хидрострой“ АД се задължава да спазва нормативните изисквания, свързани с гаранционните срокове съгласно чл.20, от Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти. Строителство ще бъде изпълнено с високо качество и в съответствие с предмета на договора и изискванията на нормативните документи. При изпълнението на строителството се спазва ПИПСМР (Правилник за изпълнение на строително-монтажни работи) за всеки вид работи описани в поръчката. Предвидените за изпълнение строително-монтажни работи се извършват съгласно изискванията на чл.169, ал.1 от ЗУТ и техническото задание - изпълняват и поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове и техническите спецификации за осигуряване в продължение на икономически обоснован експлоатационен срок. Документирането на извършените СМР се осъществява съгласно Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и чрез протоколи за изпълнени строително-монтажни работи, в които се отразяват видове, количества и единични цени. Дружеството поема пълна отговорност за качественото и срочно изпълнение на възложените работи, гарантирайки висококвалифицирано ръководство през целия период на изпълнение на обекта. Дружеството, в качеството си на участник се задължава да осигурява и поддържа цялостно наблюдение на обекта, с което поема пълна отговорност за състоянието за състоянието му и съответните наличности. Дружеството се задължава да влага в строежа само строителни материали, които отговарят на изискванията в Наредбата за съществения изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти. Материалите ще са придружени във всички етапи с Декларации за експлоатационни показатели, издадени по реда на Регламент № 305/2011 на Европейския парламент и съвета от 9 март 2011 г. При липса на хармонизирани стандарти за продуктите, същите следва да са придружени със съответните документи в съответствие на наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, ДВ бр.14 от 2015 г.

Политиката по качество на Дружеството е документирана и одобрена от Изпълнителния директор на Дружеството. Тя се реализира чрез прилагането на системата за управление на поръчката и се провежда постоянен мониторинг върху нейната адекватност чрез одити и прегледи на Управлението, Ръководството на „Хидрострой“ АД поема ангажимент към Възложителя, да достави продукти и услуги в



обхвата на работите в пълно съответствие с всички релевантни договорни спецификации посредством разработването, реализирането и поддържането на документално обезпечена система за управление на поръчката съобразно *БДС EN ISO 9001:2015, BS OHSAS 18001:2007 и EN ISO 14001:2015*, като носи пълна отговорност за качествено и срочно изпълнение на възложените работи, гарантирайки висококвалифицирано ръководство през целия период на изпълнение на обекта. Строежът ще се приеме и въведе в експлоатация съгласно изискванията на чл. 176, чл. 177 и чл. 178 от ЗУТ.

"Хидрострой" АД е приело политика за осигуряване на качество, здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда на строителната площадка, включително по отношение на персонала, зает на строителната площадка, клиенти и/или посетители, както и всички заинтересовани страни, касаещи дейностите, свързани с поръчката. Дружеството поема ангажимент за навременното изпълнение на поръчката, съгласно предложените срок за изпълнение.

*За постигането на тази политика "Хидрострой" АД в качеството си на изпълнител се ангажира да:*

- Изпълни и завърши Обекта в съответствие с Договора и да отстранява всякакви дефекти, свързани с отклонение в качеството;
- Спазва действащото законодателство на Република България в тази област;
- Предприема необходимите действия за предотвратяване на наранявания и заболявания;
- Обръща внимание на индивидуалните потребности на персонала и останалите свързани лица на строителната площадка;
- Набелязва и постига цели по основните си дейности и в главните направления на системата за управление: качество, безопасност и околна среда;
- Създава работна обстановка, осигуряваща спокойствие и сигурност;
- Се стреми към непрекъснато подобряване на своята система за управление, подобряване условията на труд в Дружеството и намаляване и предотвратяване на замърсяването на околната среда;

*За изпълнение на декларираната "Политика на Дружеството", Дружеството дефинира следните цели:*

- ✓ Удовлетворяване изискванията и очакванията на Клиента, с цел постигане на желаното качество;
- ✓ Управление на реализираните процеси по начин, гарантиращ крайното качество на извършваната услуга от страна на Дружеството;
- ✓ Отговорно управление, позволяващо колективна организация и постоянно повишаване на квалификацията на персонала, зает на строителната площадка;
- ✓ Ресурсно обезпечаване на процесите, позволяващо тяхното качествено и ритмично изпълнение;
- ✓ Синхронизиране на взаимно свързаните процеси;
- ✓ Установяване, поддържане и развитие на взаимноизгодни отношения с доставчици и клиенти;
- ✓ Управление, което осигурява и поддържа функционални звена с повишена безопасност, минимизиран риск за персонала и околната среда, и с необходимото за работа оборудване;
- ✓ Изпълнение на дейностите по начин, осигуряващ запазването на здравето и безопасността на служителите на Дружеството, както и на всички външни и заинтересовани лица/страни;
- ✓ Осигуряване на подходящи методи за обмен на необходимата информация между функционалните звена по отношение на въпросите за здравето, безопасността и околната среда, както и на нужните обучения и резултатите от непрекъснатото наблюдение с цел коригиране и превенция;
- ✓ Изпълнение на работните дейности при използване на всички лични предпазни средства;
- ✓ Задълбочен анализ на възникнали инциденти, причини за появата им,

предприети мерки за недопускане на повторение и резултатността на предприетите действия;

✓ Установяване на наличните рискове за здравето и безопасността при използване на закупени продукти и услуги, както и своевременно уведомяване на доставчиците за специфичните изисквания на Дружеството по отношение на здравословните и безопасни условия на труд;

✓ Изпълнение на общите условия на Договора, действащата нормативна уредба, както и изискванията на БДС EN ISO 9001:2015, BS OHSAS 18001:2007 и EN ISO 14001:2015.

При изпълнението на всички под процеси, Дружеството ще спазва строг системен входящ контрол на влаганите ресурси и материали, които ще бъдат използвани. Същите ще бъдат подлагани на предварителни проби за изпитване, изследване и/или калибриране, с цел да се докаже съответствието на изискванията на Техническата спецификация – неразделна част от тръжната документация. Мередажни ще са само вида и количеството изпитвания, съгласно предписанията на настоящата Техническа спецификация.

**Входящият контрол ще бъде извършен от компетентни и квалифицирани лица (за обекта това са Технически ръководител на обекта). Честотата на вземане на проби от всеки материал, се определя от техническите спецификации.**

Входящият контрол на суровини, материали и резервни части се извършва, за да се гарантира, че в процеса на производство се влагат единствено продукти, които отговарят на изискванията за качество на Дружеството, неговите клиенти, както и на нормативните и стандартизационни изисквания. Документира се в "Дневник входящ контрол".

*Входящият контрол включва следните мероприятия:*

- Проверка на съпътстващата доставката документация за пълнота и адекватност;
- Количествена проверка на доставените продукти и съответствието им с придружаващата документация и заявените количества;
- Външен оглед за видими дефекти, несъответствия, нарушения в опаковката и маркировката на доставяните стоки;

#### **4.1. СИСТЕМИ ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО В „ХИДРОСТРОЙ“ АД**

В „ХИДРОСТРОЙ“ АД се прилагат следните системи за контрол на качеството:

##### **4.1.1. Сертифицирана система за управление на качеството**

„ХИДРОСТРОЙ“ АД притежава сертифицирана система за управление на качеството от 2006 г. През 2009 г., Дружеството защити изискванията на новия стандарт БДС EN ISO 9001:2015 (Посл. изд. сертификат № BG.121118Q/U – валиден до 08.01.2018 г.) с обхват:

*„Проектиране, изграждане, ремонт, възстановяване и поддръжка на пътища, пътни и хидротехнически и хидромелиоративни съоръжения, водопроводни и канализационни системи и мрежи, пречиствателни станции за питейни и отпадни води, помпени станции, сгради, пристанищни и летищни инфраструктури.*

*Проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на електросъоръжения и електрически уредби. Ремонтни работи на обекти в областта на енергетиката.*

*Производство и продажба на асфалт, асфалтови смеси. Производство и продажба на бетон, бетонови и стоманобетонови продукти. Производство и продажба на пътни знаци и указателни табели. Услуги с механизация и автотранспорт.*

*Реставрация и консервация на недвижими културни ценности с категория "световно значение" и "национално значение", както и обекти в границите и охранителните зони на археологическите резервати в и извън урбанизирани територии; строителни, монтажни и инженерингови дейности при изграждане на обекти, свързани с управление и оползотворяване на опадъци.*

*Инженерингови и строително монтажни работи по изграждане, рехабилитация и ремонтни дейности на площи, паркове и градини за обществено ползване, детски и спортни площадки и съоръжения.*

С цел гарантиране качеството на крайните продукти и услуги пред своите клиенти, ръководството на фирмата е установило механизъм за предварителен подбор и последващ контрол на доставчиците, регламентиран в ОП 09 „Закупуване“ от Интегрираната система за управление (ИСУ) на „Хидрострой“ АД.

Понастоящем системата по качество функционира съвместно с изискванията на следните стандарти: BS OHSAS 18001:2007 – Системи за здравословни и безопасни условия на труд и БДС EN ISO 14001:2015 – Системи за управление на околната среда. Трите стандарта формират рамката на т.нар. Интегрирана система за управление.

*Управлението на качеството обикновено включва:*

- разработване на политика по качеството;
- поставяне на цели по качеството;
- планиране на качеството;
- контрол на качеството;
- осигуряване на качеството;
- подобряване на качеството;

Процесът, свързан с изпълнението и контрола на СМР е подробно описан в ОП 10 „Управление на процесите“ от ИСУ на „ХИДРОСТРОЙ“ АД. За установяване на извършените работи, ще бъдат представени подробни ведомости за действително извършените СМР по приетите от Възложителя офертни цени. При изпълнението на различните етапи за изпълнение на видовете СМР, ще е необходима надеждна и разнообразна механизация и автотранспорт, които Дружеството декларира, че разполага. Процесът, свързан с управлението на транспортни средства и пътно-строителни машини е описан в РП 10.01 „Управление на механизацията и транспортната техника“ от ИСУ на „Хидрострой“ АД. Разпределението на механизацията и транспортната техника се извършва от диспечерски отдел, под общото управление на Технически директор и Гл. Инженер. В случай на констатирано несъответствие на произведен продукт или извършвана услуга по изпълнението на поръчката, отговорните за това лица ще изпълняват указанията предвидени в СПК на Бетонен център „Хидрострой“ или насоките, зададени в ОП 15 „Управление на несъответствията“ от ИСУ. Периодично, за целите на провежданите прегледи от ръководството, се извършва анализ на възникналите несъответствия, касаещи направленията – Околна среда, Здравословни и безопасни условия на труд, качество, по причини на тяхното възникване, последици, загуби и/или други параметри, по преценка на ръководството, посредством извършването на статистически и Парето-анализи. Всички запаси, свързани с установено несъответствие, както и предприетите последващи действия, включително получените разрешения за отклонения са надлежно съхранявани с отговорността на отговорник по контрол на качество. Заетият персонал на строителната площадка е наясно със своите отговорности, права и задължения, запознавайки се със своите длъжностни характеристики. За изпълнението на дейности, които могат да повлияят пряко върху качеството на продуктите или услугите се допускат само квалифицирани и с подходяща компетентност служители, чийто образование и/или опит съответства на спецификата на осъществяваните процеси или подходящо инструктирани сътрудници. В резултат от нуждите от обучения за административния и технически персонал, вкл. и обучения за осигуряването на опазването на околната среда и здравословни и безопасни условия на труд, отдел Човешки ресурси изготвя „План за обучение“, с цел повишаване квалификацията на сътрудниците. Процесът, свързан с човешки ресурси е подробно регламентиран в ОП 17 „Управление на човешки ресурси“ от ИСУ на „ХИДРОСТРОЙ“ АД. Гл. Инженер на Дружеството отговаря за разпределението на

отговорностите по осъществяване на контрола на качеството при извършване на СМР на строителния обект, както и за планирането на целия процес.

Контрол по спазване на нормативните разпоредби и изискванията на стандарта по качество БДС EN ISO 9001:2015 се осъществява от отговорника по контрол качество посредством метода на вътрешните одити на самия обект. Отчетените резултати ще бъдат представени под формата на доклад пред представляващия Дружеството. Целта на одита е проверка на ефективността на програмата за управление, осъществявана от ръководството. Провеждането на одита по качеството осигурява на ръководството на „Хидрострой“ АД обратна връзка, основана на факти, даваща му възможност да взема обосновани решения. Резултатите от вътрешния одит на строителната площадка, отговорника по контрола на качеството описва в свободен текст (доклад), който се представя до три дни след провеждането на инспекцията пред Ръководството на Дружеството.

Одитът може да даде отговор на следните въпроси: продукцията съответства на своето предназначение; съответствие на писмените процедури, които съществуват и строго се спазват от лицата, заети на строителния обект, както и административно отговорните лица; спазването на нормативните и законодателните изисквания – как и до колко се спазват; недостатъците в продукцията или системата за системата за управление на качеството се откриват; спазват ли се техническите условия; дават ли положителен резултат коригиращите действия; информация за идентификация и намаляване на рисковете; следи ли се в организацията ефективното или неефективно използване на ресурси;

Одитът като независим процес се извършва от одитор – лице, което има компетентност за извършване на одит. Отговорника по контрол качество в „Хидрострой“ АД притежава необходимата компетентност, квалификация и правомощия за извършване на одити съгласно БДС EN ISO 9001:2015 и ISO 19011:2004 – „Указания за одит на системи за управление на качеството и/или за управление на околната среда“. „Хидрострой“ АД поддържа „План за провеждане на одитите“, който се утвърждава веднъж годишно от Изп. Директор на Дружеството.

*Вниманието на отговорника по контрол качество, в качеството си на одитор е свързано с:*

- усъвършенстване на управлението;
- усъвършенстване на управлението на измененията;
- усъвършенстване на управлението на знанията;
- усъвършенстване управлението на ресурсите;

*За управлението на всеки процес е необходимо да се установи и съгласува:*

- изисквания към изходите (съгласуване между Възложител и Изпълнител на процесите<sup>1</sup>);
- изисквания към входовете на процесите (съгласуване между доставчиците и собствениците на процеса, свързан със строителството);
- какъв процес е в състояние да преобразува входа в изход, с технически характеристики и качество, което ще отговаря на изискванията на потребителите;
- система за измерване характеристиките на процеса, осигуряваща поддържане на необходимата обратна връзка между процесите и доставчиците, а така също между процесите и техните потребители (съгласуваност между всички страни);

Наред със с изпълнението на изискванията на Системата за управление на качеството – ISO 9001:2015, Дружеството поема ангажимент към спазването и осигуряването на съответствие на дейността с действащото законодателство, нормативните и всички останали изисквания на територията на Република България.

<sup>1</sup> В този смисъл процес е всяко действие, свързано с подпомагане процеса на извършване на СМР, по обекта, съгласно ККС;



#### 4.1.2. Сертифицирана система за производствен контрол

„ХИДРОСТРОЙ“ АД участник в дружеството притежава сертифицирана система за производствен контрол на:

❖ **Асфалтобетон (Сертификат № 1922-CPR-0142), съгласно БДС EN 13108-1:2006**

Системата за производствен контрол се базира на Интегрираната система за управление на качеството, здравословните и безопасни условия на труд и околната среда, съгласно стандарти: БДС EN ISO 9001:2015, BS OHSAS 18001:2007 и EN ISO 14001:2015, Наредба за същественият изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти – част II – Условия и ред за оценяване съответствието на строителните продукти, които съответстват на европейските технически спецификации и Директива 89/106/ЕЕС на Съвета на Европейската общност от 21 декември 1988 г., изменена с Директива 93/68/ЕЕС на Съвета на ЕО от 22 юли 1993 г., чиито изисквания се въвеждат с част първа и втора на НСИСОСП и приложение № 1 към чл.1, т.2.

Контролът на производството на горесцитираните строителни продукти се извършва от Упълномощен представител на системата за производствен контрол, както и от Главният инженер на Дружеството.

Ръководството на „Хидрострой“ АД обезпечава реализираните процеси по начин, осигуряващ ефективно и ефикасно функциониране на системата за управление, стремейки се да определи първоначалните изисквания на клиентите, както и предполагаемите такива, като същевременно съобразява изискванията към продукта с действащите нормативни документи и законови изисквания. „ХИДРОСТРОЙ“ АД поема ангажименти за изпълнение, ресурсното осигуряване на поръчката и контрол на качеството на всички етапи при така определените в офертната сметка изисквания към продукта.

За осигуряване на качеството ще използваме лицензирана строителна и пътна лаборатория, собственост на „ХИДРОСТРОЙ“ АД акредитирана съгласно БДС EN ISO/IEC 17025: 2006 със Заповед № А 385/29.01.2016г. Лабораторията е акредитирана да извършва изпитване на следните материали: трошен камък за производство на бетон, трошен камък за пътна основа и асфалтови смеси, пясък за обикновен бетон и строителни разтвори, нефтени битуми за пътно строителство, асфалтова паста за заливане на фуги на пътни настилки, емулсии битумни, пясък за асфалтови смеси, активно каменно брашно за асфалтови смеси, горещи асфалтови смеси, почви, бетони, съгласно сертификата за акредитация.

„Хидрострой“ АД, разполага с Каменна кариера „Сухата скала“, намираща се в землището на гр. Суворово, обл. Варна, сертифицирана система за производствен контрол на скални материали (Сертификат № 1922 - CPR - 0975), съгласно БДС EN 13242:2002+A1:2007, (Сертификат № 1922 - CPR - 0976), съгласно БДС EN 13383:2002+A1:2004.

„Хидрострой“ АД разполага с Асфалтова база, намираща се в община Варна, с. Тополи, п.з. „Клисе байр“, сертифицирана система за производствен контрол на асфалтови смеси (Сертификат № 1922 - CPR - 0142), съгласно БДС EN 13108-1; БДС 13108-1/NA:2006.

Също така разполагаме със собствен бетонов завод, който произвежда бетонови смеси в класове/марки, сертифицирани съгласно БДС EN 206:201+A1:2016/NA:2017, цех за производство на бетонови изделия, който ще обезпечат нужните доставка на бетонови изделия за обекта и собствена асфалтова база намиращи се в община Варна, с. Тополи, п.з. „Клисе байр“.

☒ **Входящият контрол на използваните доставчици** ще бъде извършен от Началник материално-техническо снабдяване, чрез изготвяне на „Тестове за оценка на доставчици“. Тестът за оценка на доставчици се прилага за всички нови доставчици или за доставчиците, за които е преценена възможността за смяна на статута им към утвърдени. За преминаване към по-нататъшна оценка, потенциалните доставчици ще

да покрият минимум 50% от максимално възможния брой точки, заложен в теста. С приоритет се ползват тези доставчици, които са покрили поне 75% от максимално възможния брой точки. При закупуване на услуги от доставчиците, ръководството на „Хидрострой“ АД превантивно изисква гаранции, че персоналът им на работното място поема отговорност за аспектите на здравето, безопасността и околната среда при работа, в услугите, които доставят, включително спазване на приложимите изисквания на Дружеството по отношение на ЗБУТ и ОС.

**☑ Непосредствен контрол над дейността (НКД)** – прилага се в допълнение за доставчиците на услуги, които реализират услугите си под непосредствения контрол на отговорно лице от „Хидрострой“ АД (например Технически ръководител обект, Главен инженер, др.).

**☑ Одит от втора страна** – прилага се за постоянно използваните доставчици на услуги и/или продукти, с които е постигната договореност за това и за които е преценено че са от ключово значение за качествено изпълнение на обекта на обществената поръчка. Прилага се в случаите на утвърдени доставчици, спрямо които Дружеството няма възможност да упражнява непосредствен контрол над дейността. Одитите от втора страна могат да се прилагат и в случаите, когато се подбира нов доставчик, на ключови продукти и/или услуги.

„Хидрострой“ АД избира своите доставчици въз основа на способността им да доставят продукти/ услуги, отговарящи на изискванията за качество и безопасност на Дружеството, в съответствие с утвърдени критерии. Когато бъде приложимо, преди даден доставчик на услуги на място да бъде одобрен за използване, с отговорността на Специалист по ЗБУТ и/или Еколог, се изисква да бъдат предоставени документи, потвърждаващи квалификацията и/или компетентността на персонала, който ще реализира услугата, с цел превантивно избягване на инциденти и злополуки, застрашаващи безопасността и околната среда.

Управлението на продукти с отклонение от качествените показатели се извършва съгласно ОП 15 "Управление на несъответстващ продукт" от ИСУ на „Хидрострой“ АД. Съхранението на продуктите се извършва по видове, марки, размери и партии при строго спазване изискванията по съхранението, указани от производителя.

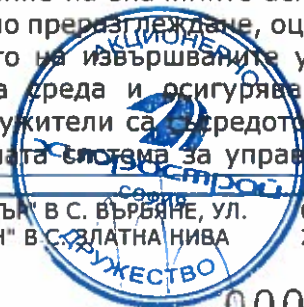
Работниците се инструктират относно изискванията за безопасност в процеса на доставка, манипулиране и съхранение на материалите, като се обръща внимание относно:

- Работа с повдигателни машини, механизми; спомагателни и товарозахватни приспособления;
- Доставка и съхранение на опасни и леснозапалими материали в насипно състояние, опаковани или единични бройки, комплекти и други приложими комплектовки.

**Контрол на измервателните средства** за проверка точността на измервателните уреди, вида и характеристиките на материалите и определянето на работните температури, ще бъде осигурен достъп по всяко време до всички останали съоръжения, използвани за производство и обработка на материалите.

#### 4.1.3. Ефективно прилагане на внедрените системи

Чрез прилагане на горепосочените системи ще осигурим качеството на изпълнените работи да удовлетворява очакванията на Възложителя към навременно, безопасно, ефикасно и екологически издържано предаване на обекта. С гореспоменатите стандарти осигуряваме спазването на действащото в страната законодателство по извършването на основните дейности на организацията и по здравословни и безопасни условия на труд, за управление на значимите аспекти на околната среда. Осигуряваме възможности за периодично преизпитване, оценяване и за подобряване на резултатността спрямо качеството на извършваните услуги и произвежданите продукти, влиянието върху околната среда и осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд. Нашите служители са съсредоточени да изпълняват своята работа в съответствие с Интегрираната система за управление и



ще предоставят на Възложителя качествено изпълнение на продуктите. Всички нови служители ще биват официално въведени в Интегрираната система на управление и преминават обучение за документацията на системата. Служителите са насърчавани да се съветват относно всякакви проблеми при прилагането на системата, като дават предложения за подобряване. Ефективността на системата разчита на предложение от персонала на всички нива. Политиката по качество, опазване на околната среда и ЗБУТ се основава на спазването на всички български и европейски стандарти – осигуряваща качествено обслужване. Осигурява постоянното спазване на изискванията по качествен контрол за изпълнението на поръчките.

## 4.2. МЕРКИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО

### 4.2.1. План за осигуряване на качеството

Планът, който „Хидрострой“ АД, ще изготви в случай, че бъде избрано за изпълнител, за осигуряване на качество ще съдържа:

- Обхват на приложение на плана за осигуряване на качеството;
- Организацията и отговорният персонал;
- Контролът на документацията;
- Правила за циркулация на различните изработени документи;
- Методи за управление на документите;
- Проверка на актуалността на документите;
- Списък на всички доставчиците и прецизен метод за оценяване на доставчиците;
- Методи за финален контрол.

На база изготвеният план, Дружеството съставя програма, по която се води при изпълнение на обекта. Освен комуникативния подход за осигуряване на качествени и навременни резултати, Дружеството ще осигури и ДВА ЕТАПА с по ТРИ НИВА на качествен контрол при изпълнението на всяка задача и постигането на всеки резултат.

#### 1) ПЪРВИ ЕТАП - КОНТРОЛ В ХОДА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЗАДАЧАТА

- Първо Ниво - Осъществяване на контрол от Технически ръководител обект;
- Второ Ниво - Осъществяване на контрол от отговорните лица за качество на Дружеството, както и от вътрешните одитори на Дружеството одитиращи интегрираната система за управление на качество;
- Трето Ниво - Осъществяване на контрол на място/офиса на Дружеството от отговорните лица на Възложителя и неговите представители, както и от трети страни.

#### 2) ВТОРИ ЕТАП - КОНТРОЛ ПРИ ВЕЧЕ ИЗПЪЛНЕНА ЗАДАЧА

- Първо Ниво - Преди предоставяне на Възложителя и/или трети страни се Осъществява контрол от Технически ръководител обект, така и от отговорните лица за качество на Дружеството;
- Второ Ниво - При предоставяне на Задачата на Възложителя за съгласуване/одобряване от него и/или неговите представители, чиито ангажименти за съгласуване произтичат от договора и/или законодателството;
- Трето Ниво - При предоставяне на Задачата на трети страни (компетентни органи, акредитирани лица и заинтересовани страни по смисъла на ЗУТ) за съгласуване или друго изисквано от законодателството и на които ангажимента произтича от законодателството.

### 4.2.2. Стратегия за осигуряване на качеството

Стратегията е оптимално изпълнителско, инженерно и икономически обосновано решение на поставената задача, предмет на поръчката. Основните принципи, към които ще се придържа колектива:

- 1) Принцип на интегрираното управление
- 2) Принцип на приемственост, според който заключенията, изводите и препоръките, които са отразени в текущата и налична документация и кореспонденция, ще се съблюдава да бъдат взети предвид;





- 3) Принцип на приоритетност, при който приоритет е оценката и подходите за реализиране на Договора;
- 4) Принцип на контрол на качеството в съответствие със законодателството;
- 5) Принцип на спазване на всички национални нормативни документи и приравнените им нормативи на ЕС отнасящи се до Договора;

За постигане на поставените цели за конкретната поръчка ние ще изготвим **Наръчник за контрол на качеството**. В началото на строителството ще изготвим свой собствен наръчник за контрол на качеството, който ще съдържа указания към всички аспекти на поръчката, всички процедури които следва да се следват, спецификите на изпълнението и мерките, които следва да се предприемат, така че да се гарантира постигане на изискуемото качество. Смяем да твърдим, че това е **иновативен подход**, който посредством опростено и онагледено акцентиране върху главните аспекти и изисквания по упражняване на контрола на качеството, повишава драстично и доста надеждно вида и качеството на крайния продукт. По този начин индиректно може да се повлияе и срока на изпълнение, и стойността на строителството, понеже се свежда до минимум работата по отстраняване и мероприятията по преодоляване на последствията от некачествена или несъответстваща на изискванията строителна продукция. Всички дейности по контрола на качеството следи отговорник по качеството в Дружеството. Отговорника по качество ще следи заедно с Технически ръководител обект, съответствието на качеството на извършваните работи, вложените материали и системи с нормативните изисквания и одобрената документация, проверката на всички материали, доставени на обекта. Всички материали, които се доставят на обекта ще притежават сертификати и/ или декларации за съответствие.

Освен това в процеса на осъществяване на контрол на качеството ще бъдат извършвани следните дейности:

- Стриктно спазване на техническите спецификации и нормативната уредба;
- Съответствие на материалите с представените декларации за съответствие и наличие на всички изискани документи, придружаващи материалите;
- Контрол на влаганите материали с нормативната уредба;
- Контрол по замяна на материалите, неотговарящи на изискванията;
- Контрол по методите на влагане на строителните материали в съответствие с изискванията на производителя;
- Контрол на сертификатите.

Те ще са издадени от акредитиран орган за сертификация, за съответствието на материалите със съответните стандарти. Съответствието на строителните продукти влагани по време на изпълняване на СМР на настоящия обект ще бъдат оценяване съгласно Наредба за съществените изисквания и строителните продукти. Техническите изисквания към строителните продукти и техните характеристики, които произтичат от съществените изисквания към строежите, се определят с техническите спецификации. За строителен продукт, който отговаря на изискванията на техническите спецификации- български стандарти (БДС), с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти, или на изискванията на европейски технически одобрения, се приема, че той удовлетворява изискванията на Наредбата. Съответствието на строителните продукти със съществените изисквания към строежите се удостоверява с декларация за съответствие, съставена от производителя или от негов представител и с маркировка за съответствие със съществените изисквания. Маркировката „СЕ“ на строителните продукти удостоверява, че е оценено съответствието им с изискванията на наредбата и с аспектите за безопасност от приложими наредби за оценяване на съответствието, в чийто обхват попадат.

Изискването за качествено строителство във фирмата се решава на три нива:

**Първо ниво**- изискването на ръководството за използването на съвременни технологии и материали при решаването на строителните задачи

**Второ ниво**- качествен подбор и динамична квалификация на строителни кадри на всички нива и определяне на задачите пред всеки за активно участие в



системата от мерки и мероприятия за участие и контрол в качеството на строителството.

**Трето ниво-** създаване на адекватен климат за изисквания и контрол на качеството на самата обектова площадка и обвързването на изискванията за качество с резултата от положения труд и срочното завършване на обектите и подобектите.

*Като цяло в управленската пирамида за качество ключовите понятия се реализират чрез:*

- Динамична квалификация на кадрите за технически, технологично и организационно ниво на знанията и уменията;
- Вътрешна система за стриктно спазване на ТС;
- Успешното прилагане на вътрешно-фирмения контрол за качество и постоянен стремеж за постигане на по-добро качество;

С цел постигане на максимално изпълнение на изискванията на Възложителя относно качеството и сроковете за изпълнение на предвидените строително-монтажни дейности, като Кандидат- изпълнител на обществената поръчка поемаме ангажимент за осигуряване на добра и стегната организация на материалния и трудов ресурс, оказване на съдействие на всички контролни и съгласуващи органи, имащи връзка с изпълнение на строителните дейности и във връзка с подготовката и съставяне на необходимите строителни книжа и документи, както и осъществяване на непрекъснат контакт с Възложителя, строителен надзор и др. „Хидрострой“ АД ще изготви и съхранява надеждно и прегледно всички необходими документи, доказващи изпълнените от него работи в съответствие с техническата спецификация, извършените закупувания на суровини и материали, наемането на работна ръка и механизация, спазването по всяко време на приложимите нормативни изисквания към механизацията, персонала, организацията на работите на обекта, счетоводството и контрола и др. Документацията ще бъде текущо завеждана в описи по видове, така че всеки документ да може да бъде лесно намерен и идентифициран като тема и взаимовръзка с други документи. След завършване на обекта, Дружеството ще подреди, опише и предаде на Възложителя оригиналите на цялата документация за обекта, освен тази която ще се съхранява при него, за която Дружеството ще направи копия и ще ги предаде на Възложителя. Дружеството ще съхранява всички документи, които по закон се съхраняват при него и не могат да бъдат предадени на Възложителя след приключване на работите.

#### 4.2.3. Входящ контрол

Контролът е необходим, за да се гарантира, че закупеният продукт, материал или услуга удовлетворяват определените изисквания на Възложителя. Контролът на качеството на закупуваните продукти и материали се извършва чрез извършване на подбор и одобряване на доставчици на продукти, материали и услуги. За всички поставени изисквания за материали в настоящата обществена поръчка от Община Каспичан, Дружеството ще заложи възможно най- качествените материали, които отговарят на всички европейски изисквания за качество и безопасност. На входящ контрол за качество, безопасност и възможността им да не замърсяват околната среда подлежат всички доставени материали и стоки. Ние от „Хидрострой“ АД няма да допуснем влагане на материали извън посочените в Техническата оферта по вид, произход, качество, стандарт и технически и технологични показатели. Те ще бъдат в съответствие с техническите спецификации и в съответствие с всички приложими законови разпоредби. Входящият контрол на закупените продукти се извършва при постъпване на материалите, оборудване или елементите на обекта. Доставките на материали, заедно с придружаващите ги документи- сертификати за качество, и/ или декларация за съответствие или лист за безопасност, се предават от доставителя и получават от отговорника по качество и Технически ръководител обект, които извършват проверка на качеството и количеството на получените материали и съответствието им с придружаващите документи. Всяка доставка, непосредствено след получаването ѝ и извършване от отговорника по качество и Технически ръководител обект на необходимите предварителни проверки, се поддържа на обекта.

При констатиране на некачествени материали, същите се връщат веднага на доставчика или се заменят. Документът за качество се съхранява от отговорника по качество.

*Качеството на закупените материали/ услуги се осигурява чрез:*

- Еднозначно, точно и пълно заявяване на техническите изисквания към параметрите и показателите на материала или оборудването пред доставчика, в т.ч. когато е необходимо чертеж или друг документ, на който ще отговарят параметрите и показателите на продукта;
- Подходящ избор на доставчик/ подизпълнител;
- Договор за закупуване/ Количествена сметка, в които са определени изискванията към количеството, идентификацията за безопасност, изисквани за одобрението на продукта (наличие на Декларация за съответствие);
- Задължително извършване на входящ контрол за закупените материали и продукти, съгласно изискванията на настоящата процедура;

Планирането на необходимите за закупуване материали, продукти или услуги се извършва въз основа на следното:

- За извършване на СМР- въз основа на техническата спецификация и на изискванията на сключения с Възложителя договор;
- За други спомагателни материали и услуги- въз основа на сключените договори;

С цел поддържане на актуална информация за състоянието на одобрените Доставчици, същите се подлагат на периодична оценка при преглед от Технически ръководител обект.

*При оценяването на доставчиците се разглежда следната информация:*

- Анализ и оценка на получени доставки или извършени услуги от отговорното за доставките лице;
- Анализ на регистрираните несъответствия по време на изработването на продуктите или рекламации на Възложителя, дължащи се на несъответствието на определените изисквания, качество на доставените материали- докладват се от Технически ръководител на обекта;

За всички случаи на вложени материали и продукти и изпълнени СМР, които излизат извън техническите изисквания ще бъдат отстранени от обекта. Строителните продукти и материали ще бъдат предварително съгласувани с Възложителя и след одобрението им, ще се разрешава доставка на необходимото количество. Контролът върху строителните материали ще бъде стриктен, като няма да се допуска влагане на материали без изяснен произход и гарантирано качество. Последователността и разпределението във времето на доставките на материалите и оборудването ще бъде такава, че те да бъдат доставяни на площадката в деня преди да бъдат вложени в строителството. Ще се контролира продължителността на складиране да бъде сведена до минимум на площадката на материали и оборудване, като се планират доставките така, че да съвпадат с нуждите на строителството и да не се затрупа обекта с материали, на които не им е дошъл момента за влагане. По този начин ще се избегнат и допълнителни разходи за складиране.

#### 4.2.4. Вътрешен контрол

*По време на строителството ще се реализира вътрешен контрол, както следва:*

- ✓ Измерване на количества и обеми за видовете работи, преди да бъдат предложени за изплащане;
- ✓ Контрол върху качеството на изпълнените СМР
- ✓ Наличие на сертификати за съответствие на материалите, съгласно „Наредба за съществения изисквания и оценяване на съответствията на строителните продукти“;

- ✓ Контрол по спазване на пожарна безопасност, опазване здравето и живота на хората и безопасно ползване на строежа, включващо: наличието и спазването на табели съгласно чл. 65, ал.2 от Наредба №2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР; наличие и спазване на инструкции за безопасно извършване на огневи работи, пожарно безопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди, за осигуряване на пожарната безопасност в извънработно време; наличие и изпълнение на заповеди за назначаване на нещатна пожарно-техническа комисия и за определяне на разрешените и забранените места за тютюнопушене; пожарни табла- наличието, окомплектоването, опазването, осигуряването на непрекъснат достъп до тях;
- ✓ Контрол и стриктното спазване на План за безопасност и здраве;
- ✓ Контрол за разработване, утвърждаване, съгласуване на планове за предотвратяване и ликвидиране на аварии и за евакуация на работещите на строителната площадка;
- ✓ Контрол на механизацията и автотранспорта: използване на строителни машини, отговарящи на изискванията на поръчката за извършване на предвидените СМР; използване на строителни машини, намиращи се в добро техническо състояние, премини съответното техническо обслужване и безопасни за използване; стриктно спазване на мерки по безопасност при товарене, транспортиране, разтоварване, монтаж и демонтаж на строителните машини; стриктно спазване на мерки по безопасност при товарене, транспортиране, разтоварване, монтаж и демонтаж на строителни материали;
- ✓ Недопускане вреда на трети лица и имоти в следствие на строителството;
- ✓ Контрол по опазване на околната среда по време на строителството;

*Условията за контролирано изпълнение на тези дейности включват:*

- Наличността на информация описваща характеристиките на продукта и за приложимите законови изисквания;
- Наличността на работни инструкции ;
- Наличността на инструкции за здравословни и безопасни условия на труд;
- Използване на подходящо и безопасно оборудване;
- Наличността и използването на технически средства за наблюдение и измерване
- Внедряването на дейности за пускане на продукта, доставка и предоставяне на услуги след доставката;
- Гаранционните условия са съгласно нормативните изисквания;
- Наличие и използване на ЛПС;
- Извършване на Идентификация на опасностите и оценка на риска на работните места;
- Прилагане на наблюдение и измерване на процесите;
- Да гарантира опазване на околната среда от замърсяване.

Взаимоотношенията с Възложителя по повод на осъществена услуга включват и обслужване на евентуални рекламации в гаранционния и следгаранционния срок, и обратна връзка за проучване на удовлетвореността на Възложителя.

#### **4.3. МЕРКИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА**

##### **4.3.1. Мерки за повишаване на качеството по време на организацията на започване на строежа, контрол и гарантиране на резултатите**

Същност и обхват: Процесът на управление на строителството започва в началната фаза с инструктиране на експертния екип преди стартиране на работа, както и с непрекъснат диалог с Възложителя от началото на обекта и по време на неговото изпълнение. Уточняват се и се уговарят взаимоотношенията със заинтересованите страни; доуточняват се компонентите, предмет на настоящата поръчка; извършва се мобилизация. Освен това ние ще съберем цялата съответна информация и данни, свързани с поръчката и ще обсъдим всички въпроси, свързани с неговата реализация със съответните органи.

Ще се въведат специфични мерки за управление на качеството. За целта ще се направи организация за всички изпитвания, съгласно изискванията на Техническата спецификация, с пояснения за честотата на провеждане на всяко от тях. Част от дейностите, свързани с изброеното, са:

- Организиране на обектова/ използване на акредитирана лаборатории;
- Подготовка на програми за изпитванията;
- Инспектиране на работите;
- Изпитвания на материалите;
- Изпитвания на извършените работи и др.
- Обхват и същност.

Експерти, ангажирани с мярката: Техническият ръководител на обекта

Описание на задълженията на експертите, ангажирани с мярката:

- Техническият ръководител на обекта - предприема действия за въвеждането на специфични мерки за управление на качеството на изпълняваните СМР и доставяните материали - организира на обектова/ използване на акредитирана лаборатории; Организира подготовка на програми за изпитванията на работите и материалите с пояснения за честотата на провеждане на всяко от тях. Създават организация и провеждат всички изпитвания на обекта съгласно изискванията на Техническата спецификация.

Очакван ефект на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло- Прилагането на мярката е в съответствие с изискванията на системата за качество и ще доведе до срочно и ефективно изпълнението на дейностите по договора .

Взаимовръзка на отделните експерти

Техническият ръководител на обекта отговаря за стартиране изпълнението на дейностите по време на мобилизационната фаза и на задачите по осъществяване на контрола веднага след подписване на договора за строителство.

#### 4.3.2. Контрол по изпълнение на отделните видове СМР

Същност и обхват: Контролът в процеса на изпълнение на строително - монтажните работи (СМР) се изразява в редовно измерване и изпитване на изпълнените СМР за съответствието им с техническите изисквания. Целта е да се определят и пресметнат завършените работите на всички участъци на определения етап от изпълнение на обекта и да се извършат изпитвания, които да докажат, че работите са извършени съгласно одобрените методи/начини на изпълнение съгласно изискванията на Техническите спецификации.

По видове СМР в Правилника за изпълнение и приемане на съответния вид работа са посочени техническите изисквания и допустими отклонения въз основа на което се извършва оценяване на качеството им. Контролът на отделните видове работи се провежда от техническия ръководител, при изпълнение на съответния вид технологична операция, като резултатите се отразяват в Карта за операционен контрол на СМР. Освен вътрешния контрол провеждан от инженерно-техническите кадри и/или упълномощените лица, при определени СМР се извършва и външен контрол върху тяхното изпълнение. Изпълнението на този контрол се извършва от съответните лицензирани лица или акредитирани лаборатории, които регистрират съответствието на даден вид работа и при липса на отклонения разрешават чрез и в присъствието на строителния надзор/Възложителя изпълнението на последващи работи. Контролът на качеството на изпълнение на отделните етапи от строителството на даден обект (текущо приемане) се осъществява чрез контролни измервания, приемане на завършени видове СМР, конструктивни елементи и др.

Той бива:

- Вътрешен - в тази дейност участват техническите ръководители и/или бригадирите при приемане и предаване на отделните етапи завършени строителни и монтажни работи.



- **Външен** - участват контролни органи извън Дружеството (Възложител/Строителен надзор, Авторски надзор) съгласно изискванията на Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, ПИПСМР, ЗУТ и други действащи нормативни актове.

Количествата се измерват, пресмятат и записват в междинните актовете за извършени СМР. Количествата на изпълнените работи редовно се докладват на екипа за СН и представителя на Възложителя в рамките на обхвата на техните рутинни инспекции и задължения за измервания по време на строителството.

Всички резултати от тестове и изпитвания по време на изпълнение на работите, се отразяват в протокол /сертификат, който да обобщава резултатите от всички проверки и изпитвания при завършване на работите, издаден от съответната акредитирана лаборатория.

Експерти, ангажирани с мярката: Технически ръководител и Отговорник по контрол на качеството.

Описание на задълженията на експертите, ангажирани с мярката:

- Технически ръководител - осъществяват непрекъснат контрол по време на изпълнението на СМР следи за изпълнението на поръчката; ръководи и координира работата на бригадите, изпълняваща съответните видове СМР
- Отговорник по контрол на качеството: организира и ръководи цялостната дейност по въпросите на качеството; периодически инспектира качеството на изпълняваните работи и влаганите продукти; възлага извършването на експертизи и изпитвания за доказване качеството на конструкции, технологични детайли, продукт. Очакван ефект на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло.

Качественият контрол, свързан с постоянни измервания, прегледи, инспекции и тестове на работите, оборудването и материалите ще осигури пълно съответствие на изпълняваните работи с договорните изисквания и Техническата спецификация.

Взаимовръзка на отделните експерти

Отговорните експерти заедно и поотделно ще осъществяват контрол на начина на изпълнение на СМР и по измерването на работите за съответствието им с ТС.

При изпълнение на мярката ще се взаимодейства непрекъснато с Възложителя и Строителния надзор, като за целта ще им се представят за предварително одобрение съставените отчетни документи и актове за извършени работи.

#### 4.3.3. Мерки за повишаване на качеството чрез контрол на влаганите материали

Същност и обхват: Строителят ще контролира ритмичността на доставяне на строителните материали и изделия, тяхното съответствие с техническите изисквания на поръчката, както и начин на складиране, начин на влагане, изпитания и др.

Преди доставката на материалите, Техническият ръководител на обекта и отговорник контрол на качеството ще направят необходимите проверки и съгласувания за гарантиране на качествените изисквания, заложи в Техническата спецификация.

При приемането от доставчика ще се прави проверка за:

- Сертификат за съответствие на производителя
- Проверка на характеристики
- Проверка на маркировката

При транспорт, доставка и складиране ще се прави проверка за:

- Проверка за дефект
- Проверка за замърсяване



• **Проверка за повреди при товаро - разтоварните операции**

Експерти, ангажирани с мярката: Техническият ръководител на обекта и Отговорник по контрол на качеството.

Описание на задълженията на експертите, ангажирани с мярката:

- Техническият ръководител на обекта – осъществява непрекъснат контрол по ритмичността на снабдяването с материали за целия обект и за съответствието им техническите изисквания. Подава заявки за необходимите материали за съответния вид работи и осъществява контрол по ритмичността на тяхното доставяне, както и за съответствието им техническите изисквания;
- Отговорник по контрол на качеството - ще контролира произхода на основните строителни материали, които ще бъдат използвани за обекта и ще извърши следното:
  - проверка на кариери за инертен материал;
  - проверка на документи, доказващи съответствието на материалите и изделията с техническите изисквания на поръчката;
  - проверка на ритмичността на тяхното доставяне, начин на складиране, начин на влагане, изпитвания и др.;
  - проверка на производител на асфалтобетон;
  - тестване на материалите.
  - инспекции на операциите.

Очакван ефект на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло.

Качественият контрол свързан с постоянни прегледи, инспекции и тестове на работите, оборудването и материалите ще осигури пълно съответствие на изпълняваните работи с договорните изисквания и Техническата спецификация.

Взаимовръзка на отделните експерти

Отговорните експерти заедно и поотделно ще осъществяват контрол на материалите и оборудването.

При изпълнение на мярката ще се взаимодейства с Възложителя и Строителния надзор, като за целта ще им се представят за одобрение предлаганите от нас материали за съответствие със спецификацията.

**4.3.4. Мерки за повишаване на качеството, свързани с попълването по време на строителството на необходимата документация**

Същност и обхват: Предаването и приемането на извършените СМР - предмет на настоящата поръчка ще се удостоверява със съставяне на Протокол (Акт) за установяване на действително извършени работи, подписан от представители на страните по Договора или от конкретно определените в този договор правоспособни лица. Всеки Протокол ще се придружава от необходимите сертификати за качество на вложените материали, протоколи съставени по реда Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, декларации за съответствие на вложените материали със съществените изисквания към строителните продукти.

Експерти, ангажирани с мярката: Техническият ръководител обект

Описание на задълженията на експертите, ангажирани с мярката:

Техническият ръководител обект – ще изготвя всички документи за удостоверяване на строителството на целия обект в изискуемите екземпляри и преди да ги представи на Възложителя за одобряване ще ги представя за проверка на Консултанта, упражняващ строителния надзор на строежа. Ще изготвя документите за удостоверяването на изпълнение на съответните видове СМР и ще ги представя на Техническият ръководител обект.

Очакван ефект на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло.



000181

- Правилното попълване на необходимата документация е условие за подписване на Протокол за извършени СМР от страна на СН и Възложителя и е гаранция за навременни плащания на строителя а оттам и за срочно изпълнение на договора.

Взаимовръзка на отделните експерти.

Отговорните експерти заедно и поотделно ще изготвят необходимите документи за отчитане на извършеното СМР и удостоверяване на неговото качество.

При изпълнение на мярката ще се взаимодейства непрекъснато с Възложителя и Строителния надзор, като за целта ще им се представят за предварително одобрение съставените отчетни документи и актове за извършени работи.

#### 4.3.5. Контрол на качеството

Като цяло контролът по качеството може да бъде разделен както следва:

##### а) ВХОДЯЩ КОНТРОЛ

Проверка на съответните сертификати на доставяните материали и други необходими документи, удостоверяващи качеството и съответствието на продуктите и контрол по време на транспортирането. Проверка за геометрично съвпадение.

##### б) КОНТРОЛ ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТИТЕ

Мерки за спазване на технологията и технологичната последователност:

- Геодезични проучвания;
- Лабораторни измервания;
- Полеви тестове;
- Визуален контрол;

##### в) КОНТРОЛ ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

- Протоколи за стандартизация на материалите;
- Протоколи от лабораторни и полеви тестове - Екзекутивни чертежи;
- Контрол от оторизирани представители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

*По време на целия процес на строителство до завършване и предаване на обекта, ще осъществяваме постоянен качествен контрол, обхващащ:*

- контрол за качество и съответствие с изискванията на влаганите на обекта материали;
- контрол на количеството реално вложени материали;
- контрол за спазване на технологичните процеси - спазване на специфични изисквания на Възложителя съгласно Техническата спецификация;
- контрол за съответствие на изпълняваните на обекта работи с одобрената документация;
- спазване на предвидените условия в договора за СМР;
- спазване на сроковете за изпълнение;
- постоянен количествен и качествен контрол на извършваните на обекта работи;
- осигуряване на необходимата документация, проследяваща изпълнението на строителството.

#### Контрол на качеството на влаганите материали

Всички материали, доставени и вложени на обекта, ще бъдат съпроводени с декларации за съответствие, съответните сертификати за качество и отговарящи на посочените в Техническата спецификация изисквания.

За целите и нуждите на обекта ще бъдат използвани акредитирани производствени бази и инсталации.

Основните материали и продукти необходими за изпълнението на строежа ще са в съответствие с Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2005 г. за условията и реда







- Проверява за транспортни повреди и непълни или повредени опаковки;
- Изисква към всяка доставка материалите да бъдат придружавани с Декларации съгласно Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти.
- Проверява за включване и предоставяне на всякакви допълнителни документи, като инструкция на Производителя, инструкции за Продукта, сертификати за съответствие, сертификати за тест или инспекции, сертификати за калибриране и други;

При констатиран визуален дефект /повреда, разлики в параметрите или геометричните размери на част от продуктите или материалите доставени на обекта, Отговорника на склада извиква Отговорник по Контрол на качеството за да бъде документирано несъответствието и се съставя „Доклад за несъответствие“, като се подписва от Отговорник склад, Отговорник по Контрол на качеството и Доставчика или негов представител и стоката се връща за подмяна при единични количества. Ако при доставките се установи последователност при несъответствията на един и същ материал от Отговорник склад, се преминава към смяна на доставчика.

Ако по време на работа се получи показване на скрит дефект, който не е забелязан при приемане на стоката, въпросният материал се отделя в специално създадена оградена и маркирана зона в складовото помещение с надпис „НЕСЪОТВЕТСТВАЩ ПРОДУКТ“.

*Отговорникът за склада на обекта се грижи за следното:*

- Доставените стоки и материали се складира така, че да се предотвратят увреждания, разливи, замърсяване, разваляне;
- Докато са в склада, са предмет на периодични оценки на подходящи интервали, за да се предотврати компрометиране на годността и постоянна цялост спрямо околната среда на техния начин на съхранение.

Всяка отделна доставка се заприхваща в „РЕГИСТЪРА НА ДОСТАВКИТЕ“, и се контролира постоянно разхода и складовата наличност.

Очакваното въздействие от прилагането на тази конкретна мярка е изпълнени изисквания по Наредба № 6/27.08.2013г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци, чрез съблюдаване на качеството на материалите при доставка на обекта и работеща система за управление на качеството ISO 9001:2015.

Отговорно лице : Отговорник склад, пряко подчинен на Отговорник по Контрол на качеството. Контролът по изпълнението на тази мярка ще се осъществява съответно от Отговорник по Контрол на качеството.

#### Контрол при съхранение на материалите по време на производствения процес.

Необходимите материали за изграждане на отделните етапи се доставят поэтапно на съответния участък, съобразно предвидената производителност. Преди ползването им същите се подлагат на контрол.

Отговорно лице: Техническите ръководители контролират всички строителни материали, които ще се складира на определените за целта места.

Завършени видове работи се проверяват и изпитват според изискванията на техническата документация и съобразно вида им се предават на възложителя с актове и протоколи, съставени съгласно Наредба № 3 /31.07.2008 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

#### Контрол по време на изпълнение на строителството

При стартирането на обекта ще се предприемат следните мерки, целящи осигуряване на качество при изпълнение на възлаганите СМРС-ове.



- Избор на Доставчик съобразно резултатите от „ОЦЕНКИТЕ НА ДОСТАВЧИЦИ“.
- Среци с Доставчици за провеждане на Инструктажи с цел изясняване Изискванията по КАЧЕСТВО, ЗБУТ, ЕЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТ и Опазване на околната среда.
- Създаване на Специални Изисквания по Качество като основни задължителни елементи към Договорите с Доставчици за всеки отделен материал.
- Инструктажи преди започване на всеки отделен вид СМР.
- Избор на поне две Независими лаборатории за изпитване на материали и контрол на изпълнението на всеки етап от СМР.
- Уточняване със Консултантът /Строителния надзор/ на обекта вида и минималния брой независими изпитвания, които следва да бъдат извършвани преди, по време и след завършване на всеки отделен вид СМР.
- Изготвяне на график за инспекции за извършване на тестове и контролни проби и замервания.
- Уточняване с Възложителя, и Строителния надзор необходимите документи за приемане на материалите, контрол и приемане на всеки отделен етап от изпълняваните СМР и разрешаване на последващите операции.

Видовете, честотата и стандартите на изпитване, посочени в техническата спецификация са минимума изпитвания, които ще бъдат направени за доказване на качеството на използваните материали и извършените работи, за да се докаже качеството на изпълнените работи. Когато няма посочен стандарт в техническата спецификация, ще посочим местен или международен стандарт за сравнение за да бъде одобрен от консултанта.

Сертифицирането, инспекциите и изпитванията е постоянен работен процес от началото на работите до завършването им.

По време на изпълнение на всеки отделен вид от СМР, Отговорник по Контрол на качеството и съответния Техническият ръководител извършват:

- Контролни замервания преди, по време и след изпълнение на всяка дейност и етап.
- Инспекции, приемат и разрешават изпълнението на последващи операции.
- Извикват независимите лаборатории за извършване на необходимите изпитвания на място.
- Обработват данните и необходимите документи за приемане на всяка дейност и етап от СМР.
- Организируют посещения и Строителния Надзор за контрол и приемане и разрешаване на изпълнението на следващите дейности и етапи.
- При съмнение или според Плана за качество и графика за изпитванията изпращат материали за изпитване.
- Поддържат постоянен Регистър на Чертежите и контролират спазването и работа по последните ревизии.

За окончателно завършване, приемане и предаване на обекта Отговорник по Контрол на качеството и Техническите ръководители извършват постоянно:

- Заснемането и документирането на изпълнените СМР.
- Поддържат и предават Екзекутивна документация.
- Обработват, архивират и предават на Техническия ръководител на обекта цялостното досие за завършването на съответната строителна дейност.

Съгласно изискванията на внедрената система за контролиране на качеството за всички доставяни материали на обекта са попълват формуляри за оценка на качеството им, които се съгласуват с Възложителя и Строителния надзор.

Отговорности, пълномощия, права, комуникации и обмен на информация:

Екипът от експерти ще има правото да делегира някои от правата и задълженията си с цел да осигури спазване на изискванията на системата за контрол



на качеството. Състои се от следните специалисти: Технически ръководител обект; Геодезист; Длъжностно лице по безопасност и здраве; Отговорник по Контрола на качеството;

Технически ръководител обект: има пълното право от името на Дружеството да управлява и контролира всички дейности, свързани с поръчката, и да работи за постигането на всички изисквания, включващи ефективност на контрола, продуктивност и качество. Техническият ръководител е отговорен пред Ръководството на дружеството за всички работи, свързани с обекта, надлежно водене на документацията и спазването на всички изисквания и законови разпоредби. Той е отговорен и за решаването на всички проблеми, свързани със Системата за контрол на качество, които проблеми не могат да бъдат решени чрез нормалните процедури, установени в системата.

Отговорник по Контрола на качеството – на него ще бъдат делегирани правата да осигурява необходимите процеси за създаване, внедряване и поддържане на СУК за обекта. Той също така ще представлява Изпълнителя във всички дейности свързани с изискванията по качеството на поръчката. Отговорник по Контрола на качеството носи отговорността да осигурява ефективността на СУК и да докладва на висшето ръководство за функционирането на СУК и за всяка необходимост от подобрение. Той има задължението да осигурява и съдейства за осъзнаването на значимостта на изискванията на Възложителя в цялата организация. Управлението на качеството осигурява адекватни вътрешни комуникационни системи за успешното функциониране и ефективност на Системата за управление на качеството.

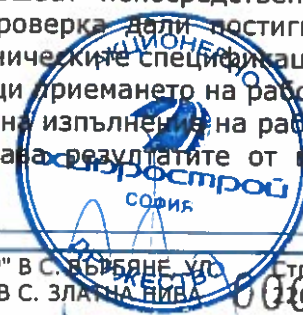
Отговорникът по Контрола на качеството е отговорен е за цялостното въвеждане на системата за управление на обекта и ще докладва директно на Техническият ръководител обект за всички обстоятелства, имащи ефект върху осигуряване на качеството по обекта. Той ще извършва мониторинг на всички приобектови дейности и ще бъде отговорен за това, той ще въвежда и следва съответните процедури, включително и обучение. Отговорник по Контрола на качеството заедно с другите отговорни лица ще се грижи за това Системата за контрол на обекта да работи пълноценно, да бъде надлежно документирана и с всичко това да се осигури качество, здраве и безопасност при работа и опазване на околната среда. Отговорник по Контрола на качеството има делегираното право да въвежда, документира и поддържа Системата за контрол на качеството и да представлява Изпълнителя във всички ситуации, отнасящи се до качеството на обекта. Отговорник по Контрола на качеството е отговорен за осигуряване за ефективността за работа на системите и Програмата по качество. Той има неограничен достъп до всички дейности свързани с изпълнението на обекта с цел наблюдение и контрол върху системата за качество.

Очакваното въздействие от прилагането на тази конкретна мярка е изпълнени изисквания по Наредба № 6/27.08.2013г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци и внедрена и работеща система за управление на качеството ISO 9001:2015.

#### Контрол за качеството при изпълнение на отделните видове СМР

Пробите и изпитванията по време на строителството представляват проверки и изпитвания, които да докажат, че работите са извършени съгласно одобрените методи/начини на изпълнение съгласно изискванията на Възложителя и Техническите спецификации. Това са изпитванията, които се извършват непосредствено при завършване на съответния вид работа и служат за проверка дали постигнатият резултат отговаря на изискванията на Възложителя и Техническите спецификации. Те се извършват като пред-пускови изпитвания, предхождащи приемането на работите.

Всички резултати от тестове и изпитвания по време на изпълнение на работите, се отразяват в протокол /сертификат, който да обобщава резултатите от всички





проверки и изпитвания при завършване на работите, издаден от съответната акредитирана лаборатория.

Всички проби и изпитвания ще се провеждат в съответствие с действащите норми, указанията на производителите за проби/изпитвания в документацията на изделията и системите, като ще важат най-строгите изисквания от всички в посочените документи. Когато няма дефинирани изисквания в такива документи, пробите ще се провеждат според указанията на консултанта.

*Всички проби/тестове се документират в съответните документи съгласно приетата тестова процедура и да съдържат: дата на пробата / теста; описание на пробата / теста; метод на провеждане на пробата / теста; резултат; забележки по отношение на отклонения от очакваните резултати; прието/отхвърлено; бележки.*

След приключване на всяка проба, се предава протокол, който съдържа информация за:

- материала, или частта от работите, които са предмет на теста;
- местоположението на партидата, от която са взети образци, или местоположението на частта от работите;
- мястото на провеждане на пробите;
- дата и час на пробите;
- метеорологичните условия в случай на тестване на място;
- техническия персонал, който е наблюдава или провеждал тестовите;
- размерите и описанието на образците и мострите;
- метода на вземане на образци;
- тестваните характеристики;
- метод на тестване;
- основание за извършването на теста/ изпитването;
- отчетените показания и измервания, направени по време на тестовите;
- резултатите от тестовите, включително всякакви изчисления и графики;
- определените критерии за приемане.

При изпълнението на изкопните работи не се предвижда провеждане на проби и изпитвания по време на изпълнение на работите. В тези случаи с геодезически инструменти се следи само нивото на основата на изкопа с оглед осигуряване на заложените дебелини на пластовете.

Степента на уплътняване на основните пластовете ще се проверява по метода "заместващ пясък", съгласно "Методика за определяне на обемната плътност на строителни почви на място чрез заместващ пясък" или чрез натоварване с кръгла плоча, съгласно БДС 15130.





Средната обемна плътност на скелета на място на уплътнен пласт трябва да бъде не по-малка от 98 % от максималната обемна плътност на скелета, определена в лабораторни условия чрез уплътняване по модифициран Проктор съгласно БДС EN 13286-2, като единичните стойности трябва да са не по-малки от 96 %. Средната стойност се определя от не по-малко от 5 измервания, извършени в произволни местоположения на контролното сечение.

Обемната плътност на скелета на място ще бъде измерена съгласно "Методика за определяне на обемната плътност на строителни почви на място чрез заместващ пясък".

Когато степента на уплътняване се определя чрез натоварване с кръгла плоча, съгласно БДС 15130, стойността на отношението на модулите на деформация при втори и първи цикли на натоварване ( $E_2/E_1$ ) трябва да бъде не по-голямо от установеното на място за опитен пласт и не трябва да надвишава 2,2.

Стойностите на модулите на еластичност, получени съгласно БДС 15130 не трябва да бъдат по-малки от 150 МПа.

При изпълнението на обратен насип в земни почви физико-механичните показатели на почвите, влагани в насипните съоръжения системно се контролират, чрез вземане на определен брой контролни проби при определен обем на вложена и уплътнена почва.

На всеки положен пласт на насипа ще се контролира постигнатата плътност на място или степен на уплътняване.

Контролът на уплътняването включва:

- 1) лабораторно определяне на максималната обемна плътност на скелета и оптималното водно съдържание на влагания материал;
- 2) определяне на плътността на вложените почви на място чрез режещ пръстен, по пясъчно-насипен метод или чрез радиоизотопни плътномери;
- 3) вместо посочените методи в подточки 1) и 2) може да бъде определена степента на уплътняване на изпълнените пластове чрез използване на кръгла натискова плоча;
- 4) изпитванията за достигната плътност (степен на уплътняване) се извършват на произволно посочено място и за цялата уплътнена площ в посочения участък. Всеки пласт се счита за уплътнен, когато не повече от 10% от взетите проби показват плътност по-малка от необходимата, като разликата между необходимата и получената плътност за тези проби е не по-голяма от 2%.

При изпълнение на насипни работи със скални материали не се допуска влагането на скални късове с размер над 2/3 от технологично обоснованата дебелина на пласта. Дебелината на полагания пласт и броят на преминаванията на уплътнителните средства в една точка трябва да са съгласно изискванията на Проекта за опитното уплътняване.

При изпълнението на всички видове асфалтови пластове проби от неуплътнена асфалтова смес се вземат от бункера за готовата смес на асфалтосмесителя, от превозните средства и след асфалтополагащата машина, а проби от уплътнена асфалтова смес се вземат със **сонда за вадене на ядки**, съгласно БДС EN 12697-27.

Количеството битум и зърнометричен състав се определят, чрез екстракции, както за неуплътнена асфалтова смес, така и за уплътнена проба в съответствие с БДС EN 12697-1 и БДС EN 12697-2.

Обемната плътност на уплътнената асфалтова смес и на асфалтовите ядки се определят в съответствие с БДС EN 12697-6.

Проби от уплътнените асфалтови пластове ще се вземат със **сонда** на разстояние не по-малко от 300 mm от външния ръб на настилка в съответствие с БДС EN 12697-27. Проби от асфалтовата смес ще бъдат вземани за пълната дълбочина на пласта на 2 000 m<sup>2</sup> положена настилка.

Ако се констатира отклонения в не уплътнените проби или сондажните ядки, ще се вземат на допълнителни сондажни ядки, за да се определи площта от настилката с допуснати отклонения.

Степента на уплътняване на различните видове асфалтови смеси, ще се определя съгласно изискванията на таблица 5203.9.1 от ТС. Ако степента на уплътняване на пробите не отговаря на тези изисквания, то участъка от асфалтовите пластове представяни от тези проби ще бъде отремонтиран.

Честотата на вземане на проби и изпитвания ще бъде съгласно таблица 5203.9.2. при входящ контрол на материалите и таблица 5203.9.3. за всички материали по време на производство.

Всички СМР се считат за качествено изпълнени при постигне на параметрите заложи в нормативните изисквания и ТС.

При констатиране несъответствия по време на строителството се предприемат коригиращи действия по отстраняването им и се извършва последващ контрол.

Всички измервания геодезически и други се извършват от инженера по част „Геодезия“.

*Отговорни лица за упражняване на контрола на качество при изпълнение на СМР*

На обекта отговорен за осъществяването на цялостния контрол на качеството е Техническият ръководител на обекта. Съгласно договора и отговорностите, възложени му от Дружеството, той ще контролира всички дейности, свързани с правилното изпълнение на строителството. В хода на изпълнение на строителството, надзорът на дейности, които изискват квалификация, различна от тяхната ще се осъществява от определени технически ръководител /бригадири на технологичните екипи (ТЕ) по специалности, които имат подходяща техническа квалификация и професионален опит.

Техническият ръководител обект координира работата си по изграждането на цялостния строеж с упълномощените длъжностни лица на Възложителя и заинтересованите държавни институции.

При организацията за работата си по изпълнението и приключване на обекта Дружеството ще се съобразява с изискванията на: Договора с Възложителя, техническата спецификация и други строителни документи, спазвайки изискванията на нормативните документи. В случай на документално несъответствие, за отстраняването му ще се използва следната последователност на приоритети като по-важна е тази позиция, която има по-преден запис:

- задължителните разпоредби на валидното българско законодателство;
- българските технически стандарти;
- договора с Възложителя.

В случаите, когато начинът на производство и изпълнение не е определен в договора Техническият ръководител на обекта отговаря изпълнението да се извършва по подходящ, подобаващ, професионален и внимателен начин, с подходящо оборудвани съоръжения и с безопасни продукти и в съответствие с признатата добра практика.

Отговорен за разпространението на работните инструкции за изпълнение на СМР и указанията за експлоатация на приключените работи е Техническият ръководител обект, който ги свежда до знанието на: изпълнителския състав, одобрените доставчици на продукти и другите технически лица, имащи отношение към тях.



## 5. МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ДИСКОМФОРТА НА МЕСТНОТО НАСЕЛЕНИЕ. ОПИСАНИЕ НА КОНКРЕТНИТЕ МЕРКИ И ДЕЙСТВИЯ, КОИТО ЩЕ ПРЕДПРИЕМЕМ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ДИСКОМФОРТА НА МЕСТНОТО НАСЕЛЕНИЕ. МЕРКИТЕ СА СЪПРОВОДЕНИ ОТ: ОПИСАНИЕ НА ЕКСПЕРТИТЕ, КОИТО СА АНГАЖИРАНИ С НЕЙНОТО ИЗПЪЛНЕНИЕ; ОПИСАНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ТЕХНИ ЗАДЪЛЖЕНИЯ, СВЪРЗАНИ С КОНКРЕТНАТА МЯРКА

При изпълнението на поръчката „Хидрострой“ АД ще се стреми да не създава затруднения на местното население и ще изпълнява всички препоръки на общината и строителният надзор за безпроблемното изпълнение на предвидените СМР. Дружеството ще вземе под внимание особеностите в естеството на областта, в която работи и обичайната практика на местните хора. Преди започване на работа строителя ще отчете препоръките на местната администрация и ще регулира работната си практика ако е необходимо с оглед да има най-малко затруднения на местното население по време на строителството.

При определянето на затрудненията сме анализирали аспектите на ежедневието и негативните влияния върху живущите и бизнеса. Разглежданите затруднения и мерките за намаляването им са идентифицирани на база наблюдения и проучвания на територията на обекта и дългогодишният опит на „Хидрострой“ АД в изграждане на обекти в населени места.

Предвидените организационни мероприятия по извършване на строителството както и схеми в проекта, ще се спазват стриктно от строителя и при необходимост, ще се актуализират своевременно. Координаторът по безопасност и здраве за етапа на изпълнение, които е включен в екипа на изпълнителя и ще съблюдава за стриктното спазване на организационните мероприятия и изпълнението на плана за безопасност и здраве, и при необходимост ще се актуализират настъпилите промени.

При изпълнение предмета на поръчката, съобразено с конкретното Възлагане, ще се стремим при изпълнение обекта да оптимизираме броя на работните участъци или работни зони, като същите се обособят по начин позволяващ:

- Ограничаване на зоната на активна строително-монтажна дейност, което цели намаляване неудобствата за живущите в района;
- Облекчаване на временната организация на движение, респективно намаляват задръстванията и неудобствата за всички участници в движението.
- Получаване на цикличност при изпълнение на типовите дейности и видовете СМР, водещо до оптимизиране на строителния процес, плавен преход на дейностите от участък в участък и осигуряване възможност за ритмична доставка на материали без да се допуска насичането на строителната площадка с излишни такива.
- Скъсяване на времето през което ще има открити строителни изкопи;
- Минимизиране на времето за ограничаване на достъпа до търговски обекти, жилищни и административни обекти.

При изпълнението на строително-монтажните работи по обществена поръчка с предмет: с предмет: „Рехабилитация на ул. "Хаджи Димитър" в с. Върбяне, ул. "Гео Милев" и ул. "Цар Симеон" в гр. Плиска и ул. "Цар Симеон" в с. Златна нива " се налага въвеждане на мерки за обезопасяване на строителните площадки, регулиране на движението.

Във връзка с предмета на поръчката, ще се предприемат мерки по намаляване на затрудненията в изпълнение на ежедневните дейности на местното население свързани с предвиждането на хора и МПС по общинските пътища и др. Намаляването на отрицателното влияние на строителния процес и предвидените работи върху аспектите на ежедневието – физически достъп на хората от засегнатите райони и до засегнатите райони, се извършва, чрез въвеждане на следните мерки:

## 5.1. ПРЕДВАРИТЕЛНО И ПОСЛЕДВАЩО ИНФОРМИРАНЕ НА МЕСТНОТО НАСЕЛЕНИЕ В ОБЩИНА КАСПИЧАН, ЗА ПРЕДСТОЯЩ РЕМОНТ

Преди започване на работата на обекта, ползвателите в района и около него се уведомяват предварително за времето, през което ще се извършват строително-монтажни работи, за да може в рамките на зоната, в която се извършват СМР да не се поставят вещи, които да се повредят. В краен случай, ако по вина на дружеството бъдат нанесени щети на имоти или вещи, което не е предмет на поръчката, разходите по възстановяването им ще бъдат за сметка на Дружеството.

За прилагането на тази мярка ще извършим широкоформатна кампания за информиране на местното население за началото на започване на дейностите и периода на времетраене.

Не по-малко от 24 часа преди започване на работите задължително ще се уведомяват Възложителя, службите за контрол на МВР и при разпореждане от Възложителя и средствата за масова информация, като на същите ще се предоставят графика за тяхното изпълнение, името, длъжността и адреса за кореспонденция и начина за връзка с отговорното длъжностно лице.

Средствата за информиране на външните заинтересовани страни са:

- Оперативни срещи;
- Разпространение на информационни съобщения;
- Поставяне на информационни табели;
- Публикации в средствата за масова информация.

**Мерките за информация и публичност обхващат целия период на изпълнение на инвестиционния проект, както следва:**

### **Дейност 1: Публикации в пресата - 2 бр.:**

Ще се изготвят две публикации за проекта, съдържащи информация за началото и края на инвестиционния проект, които ще бъдат публикувани в национално и регионално издание.

Публикациите в пресата ще дават информация относно започването и завършването на проекта, ще информират обществеността за същността на дейностите по проекта.

Срок за изпълнение:

- при започването на проекта, публикацията в пресата ще бъде извършена до /1/ един календарен ден след провеждането на публичното събитие, информиращо за Началото на строителството;
- при завършването на проекта, публикацията в пресата ще бъде извършена до /1/ един календарен ден след провеждането на публичното събитие, информиращо за края на проекта.

### **Дейност 2: Организиране на информационни събития:**

Предвижда се организирането на общо две публични събития, отразяващи започването и завършването на проекта.

На публичните събития ще бъде осигурено присъствието на поне 2-ма представители на 2 различни медии.

Срок за изпълнение:

- публичното събитие, отразяващо започването на инвестиционния проект, ще бъде организирано и проведено до 2 /два/ календарни дни след Началото на строителството (датата, на съставяне и подписване на Протокол обр. За по Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за откриване на Строителната площадка);
- публичното събитие, отразяващо завършването на проекта, ще бъде организирано и проведено до 2 /два/ календарни дни след издаването на Разрешение за ползване и въвеждане в експлоатация на целия строеж.



### **Дейност 3: Изработка на текстова информация със снимков материал за публикуване на Интернет страницата на Общината- 2 бр.:**

Ще бъдат изработени два броя текстови информации със снимков материал, информиращи съответно за началото и края на проекта. Целта на публикациите е запознаване на населението с предназначението и обхвата на проекта.

Срок за изпълнение:

- при започването на проекта, текстовата информация със снимков материал ще бъде предоставена до /1/ един календарен ден след провеждането на публичното събитие, информиращо за Началото на строителството;
- при завършването на проекта, текстовата информация със снимков материал ще бъде предоставена до /1/ един календарен ден след провеждането на публичното събитие, информиращо за края на проекта.

### **Дейност 4: Инсталиране на информационна табела - 1 бр.:**

Ще бъдат монтирани информационни табели за проекта: съответно в началото и в края на всеки участък, съгласно Наредба 2 от 22 март 2004 г. на МТСП и МРРБ, съдържащи следните данни:

- 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;

Срок за изпълнение - Табелите ще бъдат монтирани до 2 календарни дни след издаване на Протокол Обр. №2а за откриване на строителната площадка до началото на физическото изпълнение на СМР.

#### Експерти, ангажирани с нейното изпълнение:

Техническият ръководител на обекта

#### Описание на задълженията на експертите, свързани с мярката:

Ръководителя на обекта с помощта на Възложителя - Община Каспичан, ще направи информационна кампания за местното население за началото и времетраенето на предвидените дейности.

#### Взаимовръзката между отделните експерти:

Начините на взаимодействие с контролирания експерт е пряко и ежедневно на строителната площадка, като всеки работен ден се провежда оперативка между техническия ръководител обект и експертния персонал.

Заедно и поотделно отговарят за осигуряване на безопасни условия при изпълнението на обекта и за предотвратяването на злополуки и инциденти при изпълнението на строителството.

Очакваното въздействие на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло:

000192

условия на труд. Позицията и броят на лампите ще бъде определен така, че ясно да очертава размера и мястото на работите.

Около откритите изкопи ще се осигури предпазна ограда (с височина поне 1,00 м), като същата следва да е на място, докато изкопите са напълно запълнени. Горната част на оградата следва да устои поне 0,5 kN хоризонтален натиск. За обезпечаване на пешеходния поток, Дружеството ще осигури подходящи пасарелки.

„Работна ширина“ или „работна зона“ е районът, който е определен на Дружеството за извършване на работите, както е указано в проекта. При достатъчно широки улични платна, в които могат да се вместят „Работната ширина“ и една или няколко улични ленти, пътният поток ще се поддържа по всяко време, освен ако не е наложително затварянето на улицата.

При изпълнение на строително – монтажните работи, затварянето на участъци и пътища на територията на Община Каспичан, ще бъде ограничено до минимум. Дружеството ще направи всичко възможно, за да обезпечи непрекъснатия поток на движението на хора и превозни средства и протичане на нормален работен процес без прекъсване.

На входа на площадката и на други подходящи места ще се поставят схеми с означение на местоположението на обекта на поръчката и на маршрутите за движение на пътни превозни средства и на пешеходци.

За периода на изпълнение на СМР, ще осигури/изпълни всички временни съоръжения и връзки осигуряващи достъп до и около обекта, както и необходимите за осигуряване на достъп до сградите съоръжения, като пасарелки/мостчета, рампи и др.

Ще се осигурят, сигнални ограждения и осветление за тъмната част от денонощието.

Внимателно планиране и организация на трафика и предложение за алтернативни маршрути, избягване на ненужно паркиране на работна механизация или складиране на материали.

За организация на безопасни условия на труд на обекта се предвиждат начален и последващи инструктажи за запознаване с трудовата дисциплина, правилник за безопасност, характерните особености и устройство на обекта.

За осигуряване на предпазни мерки при работа Дружеството ще осигури необходимото специално и работно облекло и лични предпазни средства на служителите и работниците, ръководители, както и предпазните средства на лицата, които посещават строителните площадки.

Работата ще се прекратява и всички лица ще се извеждат от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има опасност за здравето или живота им или има налице условия, при които се изисква спирането на работата. Прекратяването ще става след разпореждане на техническия ръководител, а при отсъствието му от строителната площадка тези разпореждания ще се дават от посочените от него лица, имащи съответно необходимата квалификация.

Доставката на материали, изделия и оборудване на строителната площадка се допуска след като същата е подготвена за тяхното съхранение и се спазва правилно съхранение на материалите.

Бутилки с газ пропан-бутан се съхраняват в отделни проветряеми помещения само за ежедневни нужди.

Проходите за преминаване на хора между разтоварените и подредените товари на складовите площи, площадките, стените на сгради са с широчина не по-малка от 1,0 m.

Съхраняването на използван дървен материал ще става след почистването му от скоби, гвоздеи и др. подобни преди подреждането му.

За протичане на безопасни строително-монтажни работи на строителните площадки и регламентиране на достъпа на лицата до тях се поставят обезопасителните, предупредителни и задължителни табели.

При използване на предупредителни знаци и ленти, те ще предупреждават за:  
- Опасност от експлозия или пожар в района;













доведе до повишаване ефективността в изпълнението на заложените в проекта дейности.

Изпълнението на мярката ще доведе и до избягване и предотвратяване на трудови злополуки и инциденти, които евентуално биха довели до изоставане в сроковете за изпълнение на договора.

### 5.2.2. Реорганизация на движението в районите на строително-монтажни работи, за улесняване придвижването в Община Каспичан

Затварянето на пътища и улици ще се съгласува и координира със съответните органи, като таксите ще бъдат заплатени от „Хидрострой“ АД. Задължение на Дружеството е да съгласува и заплати всички дължими такси към за разкопаването и заемане/затваряне на улици. Затварянето и разкопаването на пътя ще се координира с КАТ, Община, РС ПБЗН, Спешна помощ и др., като съответните такси (където е приложимо) ще бъдат заплащани от Дружеството. Дружеството ще предостави на Надзора /Консултанта/ и Възложителя съгласуван график с компетентните органи, не по-малко от 3 кал. дни преди предложената дата за затваряне на съответната улица, при изрично уведомяване на КАТ, ПБЗН и Спешна помощ, като предоставя информация за временната организация на движението на Възложителя за целите на информиране на обществеността.

Дружеството ще спазва изготвената и съгласувана с компетентните органи организация на движението при изпълнението на работите.

Затварянето на пътища и улици ще бъде ограничено до минимум за един и същи район. Дружеството се задължава да обезпечи непрекъснат поток на движението или обходен, алтернативен маршрут.

Дружеството се задължава да обезпечи информационно сигнализиране на трафика за времето на временната организация на движение.

При извършване на реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа на Община Каспичан, могат да възникнат затруднения в придвижването на моторни превозни средства по цялото пътно платно или в определен участък. За да се предотвратят затрудненията по ежедневно придвижване се въвежда временна организация на движението.

За въвеждане на временна организация и безопасност на движението при извършване на строително-монтажни работи в обхвата на пътя или улицата се използват самостоятелно или съчетани помежду им пътна маркировка, пътни знаци, пътни светофари и други средства за сигнализиране. Сигнализацията на строително-монтажните работи в обхвата на пътя или улицата, която ще се поставя, е ясно видима и разбираема от участниците в движението по всяко време на денонощието и при всякакви метеорологични условия и дава навременна и достатъчна информация за изменените пътни условия.

На входа на строителната площадка ще се поставя схема с означение на местоположението на отделните подобекти и на маршрутите на движение на пътни превозни средства и на пешеходци. При изпълнение на строително-монтажните работи, затварянето на пътища ще бъде ограничено до минимум. Дружеството ще направи всичко възможно, за да обезпечи непрекъснатия поток на движението на хора и превозни средства, като въведе временна организация на движението.

В случая на изпълнение на строително-монтажните работи по общинската и улична пътна мрежа, са възможни изпълнение на ВОД главно в следните схеми:

- Отбиване на движението по странични пътища и/или улици с допълнителна сигнализация;
- Работа в участъци с наличност на движение, сигнализирано с допълнителни знаци;
- Други случаи различни от горните.





За всяка от гореизброените мерки за намаляване на затруднения при изпълнение на строително-монтажни работи за участниците в движението ще се използват подходящи пътни знаци, звукови сигнализации, временни светофарни уредби, регулировчици.



Пътните знаци, които се използват за реорганизация на движението са в съответствие със Закона за движение по пътищата глава девета чл.38 както следва: Група „А“ – предупредителни пътни знаци; Група „Б“ – пътни знаци със задължителни предписания; група „Ж“ – пътни знаци за указание на направления, посоки, обекти и други; група „Т“ – допълнителни табели и в съответствие на изискванията в Наредба №3 от 16.08.2010год. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците. Пътните знаци ще отговарят по типоразмер на Наредбата за сигнализиране на движението с пътни знаци. Ще се използва типоразмер 2.

Използваните знаци за организиране и ограничаване на движението в участъка са както следва:



A23 "Участък от пътя в ремонт"



ЖЗ "Предварителен указател за отклоняване на движението"



В2 "Забранено е влизането на пътни превозни средства в двете посоки"



Г2 "Движение само надясно след знака"







ГЗ "Движение само наляво след знака"



СЗ.1 "Табела с направляващи линии "

За въвеждане на ВОД при извършване на СМР в обхвата на улицата се използват самостоятелно или съчетани помежду им пътна маркировка, пътни знаци, и други средства за сигнализиране.

Основните средства за сигнализиране при въвеждане на ВОД са: -конуси (С2); -бариера (С3.1); -въже с червени флагчета или с червени светлоотразителни елементи (С3.2); - лента, ярко оцветена или с успоредни бели и червени ивици (С3.3); -ограничителна табела (С4); -табели с направляващи стрелки (С6) и направляваща стрелка (С7); -облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти (С12); -светлоотразителен кабар (С15); - светлинен източник, подаващ мигаща жълта светлина (С16); -трисекционен пътен светофар (С17); -предупредителен флаг (С18); -затваряща табела със или без светещи елементи (С19); -направляваща бягаща светлина (С20); -гъвкави ограничители (С21); -разделители на движението (С22); -разделители на движението тип "стена" (С23); -табели с променящо се съдържание (С24); -светлоотразителна стоп-палка (С25); -преносима стойка (С26); -возима стойка-платформа (С27); -неподвижна стойка (С28) и др.

Временната сигнализация се поставя преди участъка, в който се извършват СМР, на разстояние, осигуряващо достатъчно време на хората близост до строителната площадка да се съобразят с изменените пътни условия и да извършат предписаните маневри за безопасно преминаване.

Напречното ограждане при частично затваряне на улицата се осъществява чрез поставяне на бариери (С3.1) или ограничителни табели (С4).

Косото ограждане при частично затваряне на участъка за ремонт се изпълнява чрез поставяне на ограничителни табели (С4), гъвкави ограничители (С21), разделители на движението (С22) или конуси (С2). Надлъжното ограждане на площи, върху които се извършват СМР, се изпълнява чрез поставяне на ограничителни табели (С4), бариери (С3.1), гъвкави ограничители (С21).

Надлъжното ограждане на площи, върху които се извършват краткотрайни СМР на пътища и улици с ниска интензивност и скорост на движение, се изпълнява със средствата описани по-горе или само с конуси (С2).

Допуска се надлъжното ограждане да се изпълнява с въже с червени флагчета или с червени светлоотразителни елементи (С3.2), с лента, ярко оцветена или с успоредни червени и бели ивици (С3.3), или с въже с вътрешно осветление на редуващи се червени и жълти ивици в случаите, когато не се извършват изкопни работи в оградените площи.















Ако се извършват строителни и монтажни работи през нощта и при намалена видимост, надлъжното ограждане се организира със светлинни източници, подаващи мигаща жълта светлина — С 1 6, които трябва да са устойчиви на променливи метеорологични условия и да са лесно сменяеми. Те се захранват от локални източници на електрическа енергия или от електрическата мрежа.

Пътните знаци и другите средства за сигнализиране на строителните работи на пътния участък се поставят върху стабилно закрепени стълбчета, преносими стойки или возими стойки-платформи, устойчиви срещу преобръщане.

Разстоянието от повърхността на настилка или терена до долния ръб на пътния знак е не по-малко от 600,00мм.

Сигнализацията по време на строителните работи е временна. Поставя се преди започване на строителните работи и се премахва след приключването им.

Лицата, които извършват строителни работи в обхвата на работния участък ще носят отличителен знак - С 12 "Облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти", съгласно Приложение 1 на Наредба 3 за ВОВД при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

Сигнатура	Символ	Наименование	Сигнатура	Символ	Наименование
C2		Конуси	C12		Облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти
C3.1		Барьера	C15		Светлоотразителни кабели
C3.2		Въже с червени флагчета или червени светлоотразителни елементи	C16		Светлинен източник, подаващ мигаща жълта светлина
C3.3		Понта, широко оцветена или с успоредни бели и червени ивици	C17		Трисекционен пътен светофар
C4.1 C4.2 C4.3 C4.4		Ограничителна табела	C18		Предупредителен флаг
C6.1 C6.2		Табела с направляващи стрелки	C19		Затваряща табела
C6.3 C7			C20		Направляваща бягаща светлина

За безопасното протичане на строително-монтажните работи и намаляване възможностите от инциденти, когато е необходимо обезопасяване със сигналист се използват следните команди:





Сигналите, подавани с ръка, са разположение или движение на ръцете, с които се дават инструкции за изпълнение на определени действия и маневри. Сигналите, подавани с ръка, определят поведение на изпълняващия маневри и други действия /оператор/, осигуряващо безопасността на работещите, живущите и извършването на технологични операции. Сигналите, подавани с ръка, се изпълняват прецизно и настоятелно. Предаването на сигналите с ръка трябва да осигури точното им възприемане. Лицето, което подава сигналите с ръка /сигналистът/ трябва да има видимост към цялата зона, която може да бъде засегната в резултат на извършващата се операция. При невъзможност да се осигури видимост между сигналиста и оператора, се определя допълнително един или повече сигналисти, които предават сигнала. Когато операторът не е в състояние да изпълни полученото разпореждане с необходимите гаранции за безопасност, той прекъсва вече започната маневра, за да изисква нови инструкции. Дрехите на сигналиста имат една или повече отличителни по цвят части – сако, шлем, ръкави – или той носи палки или ленти за ръцете. Отличителните части на облеклото на сигналиста са ярко оцветени, за предпочитане в един цвят. Когато двете ръце се използват едновременно, те се движат симетрично и за подаване само на един сигнал.

Въвеждат се следните задължителни кодови сигнали:

<b>СТАРТ</b> Внимание Начало на командата	двете ръце са изпънати хоризонтално с дланите, обърнати напред		<b>ОПАС-НОСТ</b> Аварийно спиране	двете ръце нагоре с дланите напред	
<b>СТОП</b> Прекъсване Край на действието	дясната ръка протегната нагоре с дланта напред		<b>БЪРЗО</b>	всички движения се извършват по-бързо	
<b>КРАЙ</b> на операцията	двете ръце кръстосани на височината на гърдите		<b>БАВНО</b>	всички движения се забавят	

Експерти, ангажирани с нейното изпълнение:

Отговорник за обезопасяване и обозначаване на строителната площадка и изпълняване НАРЕДБА № 3 от 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците са техническия ръководител на обекта

Описание на задълженията на експертите, свързани с мярката:

Техническият Ръководител на обекта – следи за правилното прилагане на мероприятията за временна организация на движението, а поверения им участък и поставянето на необходимата сигнализация контролира действията на експертния състав и спазването на ВОБД за целия обект.

Конкретни организационни мерки и задачи, които ще имат:

Да провеждат ежедневен инструктаж на работния състав.

Стриктно да следи за спазването на въвеждането на временната организация на движение.

#### Взаимовръзката между отделните експерти:

Начините на взаимодействие с контролирания експерт е пряко и ежедневно на строителната площадка, като всеки работен ден се провежда оперативка между ръководител обект и експертния персонал.

Заедно и по отделно отговорните лица имат задължения да не допускат неудобства на местното население, свързани с затруднен достъп на хора и на МПС в района на строителството.

#### Очакваното въздействие на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло:

Изпълнението на мярката ще доведе и до избягване и предотвратяване на трудови злоупотреби и пътни инциденти, които евентуално биха довели до изоставане в сроковете за изпълнение на договора.

#### **5.2.3. Организация на достъпа до жилищни сгради и търговски обекти в района на строително-монтажните работи в Община Каспичан**



При извършване на строително-монтажни работи е възможно ограничаване на достъпа до жилищни сгради и/или алейна мрежа, за да се намали затруднението на местното население, се предвиждат мерки по реорганизация на пешеходното движение. Възможно е организация на движението, която пренасочва пътничко потока за движение по срещуположния тротоар.

За целта ще се монтират временни табели Т17 с текст „Премини на отсрещния тротоар“.

За да обезпечи хората с нужната безопасност и защита, Дружеството за своя сметка да набави прегради, светлини, предупредителни сигнали, предпазни заграждения, пасарелки над изкопите, в съответствие с нормативните изисквания.

При ремонт в близост до вход на жилищна сграда или вход на имот за улесняване на достъпа на населението се предвижда, ако е необходимо поставянето на пасарелки, за осъществяване на преминаване към имота. Когато е необходимо съхранение на товари на място на складовата площадка разположена на тротоара, за да могат хората да преминават безопасно се изграждат проходи за преминаване. Проходите за преминаване на хора между разтоварените и подредените товари на складовите площи, площадките, стените на сгради са с ширина не по-малка от 1,0 m. Въвеждането на изброените реорганизации за намаляване на затрудненията на местното население и гостите на Община Каспичан се извършва съгласно Наредба №3 от 16.08.2010год. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

#### Експерти, ангажирани с нейното изпълнение:

Техническият ръководители на обекта, Бригадири

#### Описание на задълженията на експертите, свързани с мярката:

Техническият Ръководител на обекта – следи за правилното прилагане на мероприятията за временна организация на движението и поверения им участък и поставянето на необходимата сигнализация контролира действията на експертния състав и спазването на ВОБД за целия обект.

#### Конкретни организационни мерки и задачи, които ще имат са:

Да проведе ежедневен инструктаж на работния състав.



- Стриктно да следи за спазването на въвеждането на временната организация на движение.

#### Взаимовръзката между отделните експерти:

Начините на взаимодействие с контролирания експерт е пряко и ежедневно на строителната площадка, като всеки работен ден се провежда оперативка между ръководител обект и експертния персонал.

Заедно и по отделно отговорните лица имат задължения да не допускат неудобства на местното население, свързани с затруднен достъп на хора и на МПС в района на строителството.

#### Очакваното въздействие на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло:

Изпълнението на мярката ще доведе и до избягване и предотвратяване на трудови злополуки и пътни инциденти, които евентуално биха довели до изоставане в сроковете за изпълнение на договора.

### **5.3. НЕУДОБСТВА ОТ ОГРАНИЧАВАНЕ ПРЕДОСТАВЯНЕ НА КОМУНАЛНИ УСЛУГИ**

Преди започване на строителството ще бъдат поканени представители на всички експлоатационни дружества които стопанисват подземните комуникации, за установяване местоположението на съществуващите подземни комуникации на територията на строителната площадка. Местоположението на подземните комуникации ще бъде означено в техническа схема и оповестено на работниците. В близост до проводи и съоръжения ще се работи внимателно, като се спазват всички изисквания по техника на безопасност.

#### **ВОДОСНАБДЯВАНЕ**

При извършване на строително-монтажни работи на строителната площадка не се предвиждат планови спириания на водоснабдяването на територията на общината, възможно е възникване на аварии при механизирани изпълнение на изкопи, както в тези случаи Дружеството ще предвиди мерки за намаляване времето без водоснабдяване и ще сведе до минимум времето за отстраняване на аварията и възстановяване на водоподаването.

#### *Мерки за намаляване неудобствата от прекъсване на водоснабдяването:*

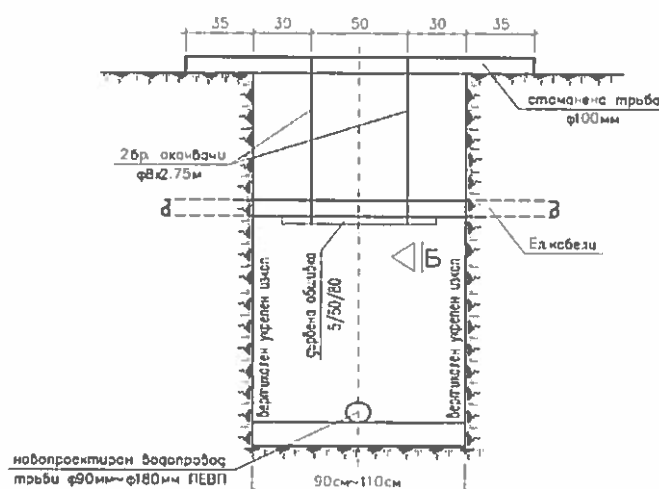
- В близост до ВиК преносни системи изкопните работи ще се изпълняват ръчно, за да се предпазят тръбите от увреждане;
- Ще бъде предоставена информация и за продължителността на аварията и възстановяване на водоснабдяването.
- При изпълнение на поръчката, Дружеството ще предвиди аварийно работно звено от вик монтажници, които при авария, веднага ще започнат дейности за нейното навременно отстраняване
- В случай на авария или друга непредвидена ситуация, предизвикана от дейности в обхвата на настоящата поръчка и довели до спиране на водоподаването за повече от 12 часа, Дружеството ще предостави питейна вода посредством бутилки с вода и автоцистерни за вода.

#### **ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ**

При извършване на строително-монтажни работи на строителната площадка не е предвидено прекъсване на електроснабдяването. Възможно възникване на аварии при механизирани изпълнение на изкопи, както в тези случаи. Дружеството ще предвиди мерки за намаляване времето без електроснабдяване на територията на града, при непредвидени аварии.

#### *Мерки за намаляване неудобствата от прекъсване на електроснабдяването*

- С оглед безопасното извършване на работите, ще се вземат следните мерки:
- Преди започването на строително-монтажни работи, Дружеството предварително ще се запознае с особеностите на обекта и наличните електропроводи по трасето;
  - В близост до електроснабдителни кабели изкопните работи ще се изпълняват ръчно, за да се предпазят кабелите от увреждане;
  - При изпълнение на поръчката, дружеството ще предвиди аварийно работно звено от ел. монтажници, които при авария, веднага ще започнат дейности за нейното навременно отстраняване.
  - За пресичане на електропроводи ще се направи допълнително укрепване:



## КОМУНИКАЦИОННИ МРЕЖИ

При изпълнение на дейностите по поръчката също не са предвидени дейности, които да изискват технологично прекъсване на комуникационни линии. Но тъй като положението с подземните комуникационни кабели е подобно на това с подземните електроснабдителни кабели, Дружеството ще предвиди и мерки за намаляване на времето без комуникационни услуги на територията на общината. В настоящата процедура няма дейности, които изискват технологични прекъсвания на комуникационните услуги, затова планови такива няма да се извършват.

*Мерки за намаляване неудобствата от прекъсване на комуникационните услуги*

С оглед безопасното извършване на работите, ще се вземат следните мерки за намаляване риска от немаркирани подземни комуникации:

- Преди започването на изкопните работи, Дружеството ще организира срещи с представители на дружествата, които имат кабели и/или трасета за комуникации в района, за да се уточни тяхното разположение.
- В близост до комуникационните кабели изкопните работи ще се изпълняват ръчно, за да се предпазят кабелите от увреждане.
- По време на изпълнението на строително - монтажните дейности, Дружеството ще укрепва, поддържа и предпазва от повреди кабелните трасета, които пресичат траншеите.
- В случай на аварийни спирания дружеството, ще уведоми съответният доставчик да изпрати екип за бързо отстраняване на повредата и възстановяване услугата на засегнатите потребители.

## СМЕТОСЪБИРАНЕ И СМЕТОИЗВОЗВАНЕ

При възникнала ситуация, при която могат да бъдат засегнати маршрутите и/или местата за събиране на битовите отпадъци, в следствие изпълнение на СМР на обекта, Дружеството ще предвиди и мерки за предотвратяване на това, с което да избегне затрудненията на местното население и бизнеса.

### *Мерки за намаляване неудобствата при сметосъбиране и сметоизвозване*

С оглед безопасното извършване на работите, Дружеството ще вземе следните мерки за намаляване риска от възпрепятстване сметосъбиране и сметоизвозването:

- Преди започването на работите, Дружеството ще организира срещи с представители на сметосъбиращата компания и общината за да уточнят местата, трасета и маршрутите за услугата;
- По време на изпълнението на строително – монтажните дейности, Дружеството ще укрепва, поддържа и предпазва от повреди съдовете за събиране на битовите отпадъци;
- Ще се поставят допълнителни контейнери за битови отпадъци;

### Експерти, ангажирани с нейното изпълнение:

Пряко отговорен за ограничаване и намаляване на затруднения от прекъсване на комунални услуги, в следствие изпълнението на СМР е Техническият ръководител на обекта.

### Описание на задълженията на експертите, свързани с мярката:

Техническият ръководител на обекта – следи за правилното изпълнение на строителните работи в пълно съответствие възлагането на общината и съответните инвестиционни проекти; При възникнала авария с дадена комуникация, той ще пренасочи специализирана ремонтна група за незабавно отстраняване на повредата.

Техническият ръководител на обекта – контролира действията на експертния състав и спазването на ВОБД за целия обект.

### Конкретни организационни мерки и задачи, които ще имат са:

- Да проведе ежедневен инструктаж на работния състав.
- Стриктно да следи за спазването на всички мерки за ограничаване и намаляване на затруднения предизвикани от евентуално прекъсване на комунални услуги замърсяване на пътищата и прилежащите терени, в следствие изпълнението на СМР.

### Взаимовръзката между отделните експерти:

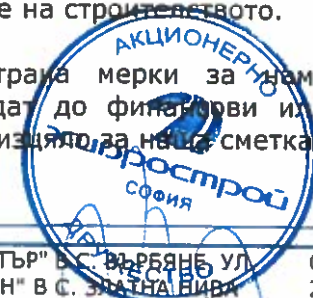
Начините на взаимодействие с контролирания експерт е пряко и ежедневно на строителната площадка, като всеки работен ден се провежда оперативка между ръководител обект и експертния персонал.

Заедно и по отделно отговорните лица имат задължения да не допускат неудобства на местното население, свързани с затруднен достъп на хора и на МПС в района на строителството.

### Очакваното въздействие на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло:

Прилагането на тази мярка ще доведе до приключили строително монтажни работи в срок, без нанесени повреди на комуникации на експлоатационните дружества, попадащи в обхвата на строителната площадка, което би довело и до забавяне на строителството и необосновано оскъпяване на строителството.

Изпълнението на предложените от наша страна мерки за намаляване дискомфорта на местното население няма да доведат до финансови или други утежнения за Възложителя. Изпълнението им ще бъде изцяло за наша сметка.



## II. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРЕДМЕТА НА ДОГОВОРА

При изпълнение на обществена поръчка с предмет: „Рехабилитация на ул. „Хаджи Димитър“ в с. Върбяне, ул. „Гео Милев“ и ул. „Цар Симеон“ в гр. Плиска и ул. „Цар Симеон“ в с. Златна нива“, „Хидрострой“ АД ще предприеме необходимите действия за опазване на околната среда от неблагоприятни въздействия. Строително-монтажните работи (СМР) ще се изпълняват при стриктно спазване приложимите изисквания на нормативните документи, инструкциите на възложителя и други компетентни органи в областта на опазването на околната среда, и в съответствие с изискванията на международния стандарт EN ISO 14 001:2015. При изпълнение на обекта ще се прилагат добри строителни практики, законосъобразно управление на отпадъците и ефективно потребление на природните ресурси.

Опазването на околната среда е един от основните проблеми на човечеството днес, заемащ особено място в съвременното бързо променящо се общество. Нарушената хармония във връзката „човек - природа“ е подчинена на процесите на глобализация, която както е известно, наред с положителните, носи и много отрицателни последици.

Опазване на околната среда, цели внимателното използване на природни ресурси, да се сведе до минимум неблагоприятните екологични въздействия от производството и потреблението и опазва биоразнообразието и естествените местообитания.

Околната среда е комплекс от естествени и антропогенни фактори и компоненти, които се намират в състояние на взаимна зависимост и влияят върху екологичното равновесие и качеството на живота, здравето на хората, културното и историческото наследство.

Опазването на околната среда е комплекс от дейности, към нейното възстановяване, запазване и подобряване и се основава на следните принципи:

- Устойчиво развитие;
- Предотвратяване и намаляване на риска за човешкото здраве;
- Предимство на предотвратяване на замърсяването пред последващо отстраняване на вредите, причинени от него;
- Участие на обществеността и прозрачност в процеса на вземане на решения в областта на околната среда;
- Информираност на гражданите за състоянието на околната среда;
- Замърсителят да плаща за причинените вреди;
- Съхраняване, развитие и опазване на екосистемите и присъщото им биологично разнообразие;
- Възстановяване и подобряване на качеството на околната среда в замърсените и увредените райони;
- Предотвратяване на замърсяването и увреждането на чистите райони и други неблагоприятни въздействия върху тях;
- Интегриране на политиката по опазване на околната среда в секторните и регионалните политики за развитие на икономиката и обществените отношения;

Околната среда се състои от няколко компонента: атмосферният въздух, атмосферата, водите, почвата, земните недра, ландшафтът, природните обекти, минералното разнообразие, биологичното разнообразие и неговите елементи.

Факторите, които замърсяват или увреждат околната среда, могат да бъдат

- Естествени и антропогенни вещества и процеси;
- Различни видове отпадъци и техните местонахождения;
- Рискови енергийни източници - шумове, вибрации, радиации;
- Някои генетично модифицирани организми и други.





Управлението, опазването и контролът на компонентите на околната среда и факторите, въздействащи върху тях, се извършват по ред, определен в Закона за опазване на околната среда, както и от специалните закони и наредби за компонентите и факторите на околната среда.

Хидрострой" АД в качеството си на Изпълнител стриктно ще следва следните принципи, за да може да се намалят щетите и замърсяването и възможно най-малко да се въздейства на околната среда:

- При възможност ще се използват съществуващите възможности на сервитута за преминаване, вместо да се създават нови такива;
- Чрез добро управление на строителството ще бъдат сведени до минимум запрашаването и замърсяванията;
- Ще се намали до минимум неудобството, причинено от транспортирането на материали и строителни дейност. Внимателно ще се планират транспортните графици, а също така и маршрутите, използвани за превозните средства;
- Ще се предприемат мерки за информиране на обществеността за съществуващите райони на работа, внимателно ще бъдат планирани организацията на трафика и алтернативни маршрути за преминаване;
- Организацията по натоварване на превозните средства ще бъде съобразена с техния капацитет и няма да се допуска същите да бъдат препълвани;
- Ще се извършва редовна проверка и поддържане на оборудването и машините;
- Съгласно Закона за управление на отпадъците /обн. ДВ, бр.53/13.07.2012г./ предаването и приемането на строителните отпадъци ще се извършва само въз основа на писмен договор. Забранено е изоставянето и нерегламентираното изхвърляне на отпадъците
- Дружеството ще отстрани за своя сметка всички складиращи по тези участъци отпадъци и да почисти платното за движение и тротоарите на всички участъци, замърсени с отпадъци по негова вина, включително и измиването им с вода.
- Ще приложим ефективен контрол върху движението на използваните от нас автомобили и техника, както и върху складирането на материали, отпадъци и други по пътищата, свързани с обслужването на строителството.
- Ще приложим ефективен контрол върху движението на използваните от нас автомобили и техника, както и върху складирането на материали, отпадъци и други по пътищата, свързани с обслужването на строителството.

По време на строителството неизбежно ще бъдат засегнати териториите, които попадат в близост до строителния обект. Негативното въздействие ще се изрази в увеличени емисии на определени вредни вещества /изгорели газове/, общи и фини прахови частици и други замърсители, дължащи се на работата с строителни машини и техника, образуването на строителни отпадъци при изпълнението на СМР, замърсяване с твърди вредни отпадъци, замърсяване с течни вредни отпадъци. Управлението, опазването и контролът на компонентите на околната среда и факторите, въздействащи върху тях, се извършват по ред, определен в Закона за опазване на околната среда, както и от специалните закони и наредби за компонентите и факторите на околната среда. При опазване на околната среда ще бъде спазвана нормативната и технологична нормативна база, действаща на територията на Република България и ЕС, указанията, дадени от Възложителя и съответните компетентни органи на територията на Община Каспичан, както и изискванията на Закона за управление на отпадъците. Дружеството ще осигури за своя сметка терени/депа за регламентирано приемане на строителни отпадъци и изкопани земни маси. Дружеството ще осигури за своя сметка предпазни ограждения, пасарелки, знаци за организация на движението и др. Когато се говори за екологична безопасност в строителството ще се има предвид, че тя включва вземането на много мерки във всички етапи, както на строителния процес (от проектирането до реализирането на обекта), така и на експлоатацията на обекта. Тези мерки са насочени в две посоки. От една страна, те трябва да гарантират безопасна и

здравословна екологична среда за всички, които обитават, посещават или работят в общината, а от друга - да минимизират евентуалното отрицателното въздействие върху компонентите на околната среда от дейностите по строежа и експлоатацията на обекта. Опазването на околната среда в строителството включва използването на екологично безопасни материали и технологии, проектирането на безопасни инсталации и системи и тяхното безопасно експлоатиране, гарантиране на здравословна среда в целия период на експлоатация на обекта, вземане на всички мерки за намаляване на вредното въздействие върху околната среда. Тук се отнасят и избиране на най-удачните екологосъобразни решения, използване на най-добрите налични техники (НДНТ), вземане на превантивни мерки, извършване на рекултивационни мероприятия според оценката за въздействие върху околната среда на обекта (ОВОС), или според разрешителното по комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването (К11КЗ). спазване на нормативно определените пределно допустими концентрации (НДК) и норми на допустими емисии (НДЕ) на различните замърсители.

Всички тези съставни части на екологичната безопасност в строителството и експлоатацията на обектите са съществено важни за запазване здравето на хората и за опазване на околната среда.

### **Възможни замърсители по време на изпълнение на СМР**

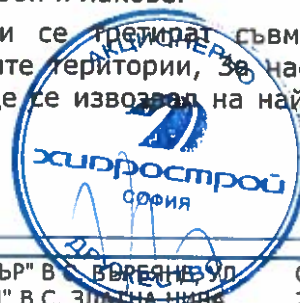
Отрицателните въздействия по време на строителството са главно преки, временни (в рамките на строителния период), краткотрайни и локализирани, и без кумулативен ефект.

#### *От естеството на предвижданите работи:*

- Разрушителни;
- Изкопни, насипни – машинни и ръчни;
- Различни строителни- бетонови, асфалтополагане;
- Различни монтажни;
- Разпръскване на материали и машини на строителната площадка;
- Замърсяване на околната среда извън строителната площадка. Създадени нерегламентирани сметища от строителни отпадъци и излишни земни маси. Замърсяване с прах и отпадъци на прилежащите територии;
- Извършване на шумни строителни работи и използване на транспортна, строителна механизация;
- Нарушения в транспортния трафик и свързаните с тях неудобства за населението.

#### *От вида на използваните материали:*

- По време на строителството може да се очаква повишаване на нивата на фини прахови частици в атмосферния въздух, при не прилагане на предпазните мерки при транспортиране, съхранение и полагане на използваните инертни материали.
- От отпадъчните материали, от строителството и от строителната площадка. Отпадъците, генерирани по време на строителството на всеки от строителните участъци, съгласно националния класификатор са: битови, строителни и гориво-смазочни материали, и с малка вероятност - опасни, от бой и лакове.
- Битовите отпадъци от строителните работници се приемат съвместно с отпадъците от населението за обекти в урбанизираните територии, за настоящия обект, тези отпадъци ще се събират в контейнери и ще се извозват на най-близко разположено депо.



Хидрострой" АД, като участник в настоящата поръчка се ангажира да извърши необходимите мероприятия по опазване на околната среда по време на строителството.

Ръководството на фирмата, допълнително, извършва следните дейности (мерки) във връзка с управлението на съществените аспекти на околната среда (всеки елемент от организацията на строителната дейност, който би нанесъл значима неблагоприятна промяна на околната среда):

- Периодично се извършва преглед, свързан е анализ на дейностите, които се извършват на даден строителен обект и тяхното влияние върху околната среда (околните зелени площи, подходите и изходите от строителния обект, улици, въздух, шумни дейности и др.) - мониторинг на аспектите на околната среда. Набелязаните елементи от анализа се включват в програми за управление на въздействието на конкретни строителни дейности върху околните пространства, по-конкретно предотвратяване на замърсяването със строителни отпадъци, кал, опаковки от строителни материали, битови отпадъци от строежа, прах, шум и други.
- Набелязват се мерки за предотвратяване замърсяване на околната среда - срутвания на земни маси, замърсяване със строителни отпадъци на площи извън строителната площадка, замърсяване на улиците. Полагат се грижи за запазване, възстановяване и подобряване на околната среда.
- Превантивни природозащитни мерки;
- Инструктажи;
- Почистване;
- Шумоизолация;
- Забрана за изхвърляне на вредни вещества за опазване на въздуха, както и:
- Работа с изправни и регулирани ДВГ;
- Депониране на строителните отпадъци само на регламентирани депа;
- Измиване на превозните средства преди напускане на строителната площадка.
- Осигуряват се съответните финансови средства за поддържане на мерките за опазване на околната среда.



За целите на настоящата процедура, с оглед характеристиките, свързани с опазването на околната среда по време на изпълнението на предмета на поръчката и изискванията на Възложителя ще бъдат разгледани следните такива:

- Превантивни природозащитни мерки
- Емисии на вредни газове;
- Прах;
- Шум;
- Почва;
- Строителни отпадъци
- Замърсяване

## 1. МЕРКИ СВЪРЗАНИ С ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

### 1.1. ПРЕВАНТИВНИ ПРИРОДОЗАЩИТНИ МЕРКИ

Опазването на околната среда в строителството включва използването на екологично безопасни материали. Това означава, че екологосъобразният избор на строителни материали ще помогне да се минимизират разходите за материали, да се намалят отпадъците, а оттам и влиянието върху околната среда, да се увеличи експлоатационния срок на обекта и да се осигури здравословна среда. В помощ на този избор, са разработени различни модели и методики за оценка на екологичното въздействие на строителните материали върху околната среда и върху здравето на хората. Разликата в тях се състои основно в това, че на отделните фактори се дават





различни тежести. Общото са качествата, които се вземат под внимание и които участват като критерии за съставяне на оценката. Именно с тези качества е необходимо да се имат предвид при избора на строителен материал. Основен елемент в оценката е това, дали материалът може да се рециклира, ако може - колко цикъла на рециклиране може да понесе, колко дълъг е експлоатационният му период и колко ефективно може да се използва. Критерий от оценката е това, дали получаването и използването на материала води до разрушаване на озоновия слой и до увеличаване на парниковия ефект. Безспорно, съществен параметър при формиране на оценката е безопасността за здравето на хората, тоест какъв е химичният състав на продукта, в него има ли токсични за хората вещества и ако има - в каква концентрация. Важно е и това, дали материалът отделя неприятна миризма или токсични вещества, замърсяващи водата, почвата или въздуха. Това са основните параметри, като в някои методики може да има малка разлика в списъка от качества. Отделните параметри имат различна тежест и се оценяват по различни скали, като крайната оценка е функцията от всички тях.

*Мерки за ограничаване на вредното въздействие върху околната среда от влагане на материали:*

- Закупуване на висококачествени материали, придружени със сертификат за качество, декларация за съответствие и лист за безопасност на материала;
  - Ограничаване до минимум влагането на опасни вещества;
  - Доставка на инертни строителни материали без излишно презапасяване, за да не се разпиляват;
  - Спазване на технологичния процес по полагане на уплътняване на обратния насип от инертни материали;
- Недопускане на разпиляване на инертен строителен материал.

#### Експерти ангажирани с изпълнението й:

Пряко ангажиран, с превантивни природозащитни мерки при изпълнение на строително-монтажни е техническия ръководител на обекта.

#### Взаимовръзка между отделните експерти

Начините на взаимодействие с контролирания експерт е пряко и ежедневно на строителната площадка, като всеки работен ден се провежда оперативка между техническия ръководител обект и експертния персонал.

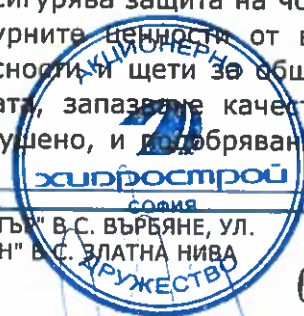
Заедно и по отделно отговорните лица отговарят за събиране и временно съхранение на отпадъците, за организиране на системата и за инструктиране на всички участници в строителния процес за системата за разделно събиране на отпадъците.

#### Очакваното въздействие на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло

Екологосъобразният избор на строителни материали ще помогне да се минимизират разходите за материали, да се намалят отпадъците, а оттам и влиянието върху околната среда, да се увеличи експлоатационния срок на обекта и да се осигури здравословна среда.

### **1.2. МЕРКИ ЗА ОГРАНИЧАВАНЕ НА ЕМИСИИ НА ВРЕДНИ ГАЗОВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ**

Опазването чистотата на атмосферния въздух осигурява защита на човешкото здраве, на живата природа, на природните и културните ценности от вредните въздействия и предотвратяване настъпването на опасности и щети за обществото, нарушаване на озоновия слой и промените в климата, запазване качеството на атмосферния въздух в районите, в които то не е нарушено, и подобряването му в







движението и живеещите в крайпътните имоти, като спазва действащите и/или приетите в предприятието норми за време при извършване на съответния вид работа и от там минимално отделяне на вредни емисии на отработени газове от моторното превозно средство, с оглед изискванията за опазване на околната среда. Ще се сведе до минимум работата на празен ход, освен в случаите, в които това е част от технологичния процес.

Няма да се допускат да работят превозни средства и специализирани машини с емисии на вредни вещества над установените норми и/или с неизправни катализатори за отработените газове и шумозаглушителни устройства.

Организация по изпълнение на дейностите по опазване на околната среда - емисии на вредни газове

#### Експерти ангажирани с изпълнението й:

Пряко ангажиран, с превантивни природозащитни мерки при изпълнение на строително-монтажни работи е техническия ръководител обект.

#### Описание на задълженията на отговорните експерти

Техническият ръководител на обекта и Ръководител Механизация – пряко контролират изправността и правилната работа на машините и следи за оборудването им с цел снижение на изхвърляните в атмосферата замърсяващи вещества.

Техническият ръководител на обекта – контролира действията на експертния персонал и Ръководител Механизация

#### Взаимовръзка между отделните експерти

Начините на взаимодействие с контролирания експерт е пряко и ежедневно на строителната площадка, като всеки работен ден се провежда оперативка между техническия ръководител обект и експертния персонал.

Заедно и по отделно отговорните лица отговарят за събиране и временно съхранение на отпадъците, за организиране на системата и за инструктиране на всички участници в строителния процес за системата за разделно събиране на отпадъците.

Конкретни организационни мерки и задачи, които ще имат са:

- Да проведе инструктаж на машинистите за изправността на строителната механизация.
- Стриктно да следи за спазването на всички мерки за намаляване на от емисии на вредни газове.

#### Очакваното въздействие на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло

Ограничаване на вредните емисии във въздуха и предотвратяване разпространението на газови емисии, намаляване на предпоставките за замърсяване на атмосферния въздух.

### **1.3. МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ЗАПРАШЕНОСТТА НА ВЪЗДУХА ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА ДЕЙНОСТИ ПО ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА**

Запрашеността се получава, когато малки частици прах или почва, изложени на външни въздействия, се подхващат от въздушните течения и се разнасят в строителната площадка и извън нея.

Основните източници на запрашаване и замърсяване при извършването на изпълнение строително -монтажните работи, че ще бъдат:

- Действия по почистване на строителната площадка;
- Товаро - разтоварни действия на насипни материали;



000214

Пряко ангажиран, с превантивни природозащитни мерки при изпълнение на строително-монтажни работи експертния персонал на обекта и ръководител механизация, под прекия контрол на техническия ръководител обект.

#### Описание на задълженията на отговорните експерти:

Техническият ръководител на обекта - отговаря за поддържане на строителната площадка в незапразнено състояние; пряко следи за чистота на строителната площадка и предприема действия за оросяването ѝ с вода при нужда.

Ръководител Механизация – пряко контролира изправността и правилната работа на машините.

Техническият ръководител на обекта – контролира действията на експертния персонал и Ръководител Механизация

#### Взаимовръзка между отделните експерти:

Начините на взаимодействие с контролирания експерт е пряко и ежедневно на строителната площадка, като всеки работен ден се провежда оперативка между ръководител обект и експертния персонал.

Заедно и по отделно отговорните лица отговарят за събиране и временно съхранение на отпадъците, за организиране на системата и за инструктиране на всички участници в строителния процес за системата за разделно събиране на отпадъците.

#### Конкретни организационни мерки и задачи, които ще имат са:

- Да проведе инструктаж на служителите за задължително покриване на каросерията на моторни превозни средства транспортиращи строителни отпадъци и насипни материали.
- Да проведе инструктаж за правилно построяване и почистване на строителната площадка.
- Да осигури на обекта необходимото количество водоноски и да организира дейността по оросяване на строителната площадка.
- Стриктно да следи за спазването на всички мерки за намаляване на запрашеността.

#### Очакваното въздействие на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло:

Намаляване на предпоставките за запрашеността на атмосферния въздух.

### **1.4. МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ВРЕДНИЯ ШУМ**

В близост до работещите машини могат да се очакват нива на шум, които значително надвишават съответните хигиенни норми. Въздействието на високите шумови нива е за ограничен период от време, до завършване на работата в съответния участък.

Нарастване на общото акустично натоварване в района на строителните дейности се регистрира и при работа на празен ход на строителната техника и транспортните машини, което налага прилагане на мерки за контрол и избягване на работа на празен ход.

Шумовото натоварване ще бъде значително при извършване на строително-ремонтни работи в населеното място, но ще бъде локално, периодично и краткотрайно за населението в района и за работниците от обекта.

#### *Идентифициране на засегнатите компоненти:*

- Строителната площадка, околна жилищно пространство;
- Работещи и посещаващи площадката лица, свързани с изпълнението на обекта.





## Възможни причинители



При извършването на строително - монтажни дейности, на строителната площадка се намират много и най - различни източници на силен шум: Пневматични къртачи; Пробивни машини; Компресори за въздух; Дизелови генератори; Строителната механизация; Ръчни инструменти.

### Мерки/дейности свързани с шум и вибрациите:

Строително - монтажните дейности на обекта ще се извършват само по време на нормалните работни часове. В часовете предвидени за отдых на работещия персонал, строително - монтажните работи, които причиняват завишено количество на шум, ще бъдат сведени до минимум.

Шумът и вибрациите, предизвикани от работата на строителни пътни машини би повлиял на здравето, както на работниците, така и на населението на Общината, поради което:

- ✓ Няма да се допуска надвишаване на шумовите нива при работа на машините по време на строителните работи.
- ✓ При извършване на дейности, свързани с получаването на по-голям шум от строителните машини, ще се ползват подвижни шумозащитни пана от PVC материал.
- ✓ Изграждане на звукоизолиращи бариери около източниците на силен шум (генератори, компресори и др.). Една обикновена преграда изградена от подръчни строителни материали може да намали силата на звука от 98 dB до 90 dB на разстояние един метър от източника.
- ✓ Нивата на шум, измерени на разстояние приблизително 1 м. от механични и електрически средства ще бъде в рамките на разрешените за съответните стандарти и наредби, както следва:

- Хидравлично и пневматично оборудване	max. NR 80
- Редуктори и двигатели	max. NR 80
- Водни помпи	max. NR 80

NR 80 и 85 са стойностите за Класификация на шума по ISO Стандарт 1986.

✓ При изпълнение на поръчката за намаляване на вредния шум дължащ се на износени лагери, разбалансирани въртящи се части, лошо смазване и износване, Дружеството ще използва единствено технически изправно и поддържано оборудване, експлоатирано от лица със съответната квалификация.

✓ Работниците ще използват инструменти и техника, които произвеждат по - ниски нива на шум.

✓ За намаляване нивата на шума предизвикан от работата на машините се планират допълнително и следните мерки:

- Строителната механизация, която ще се използва на обекта ще бъде с изправни заглушителни устройства на изпускателната система.

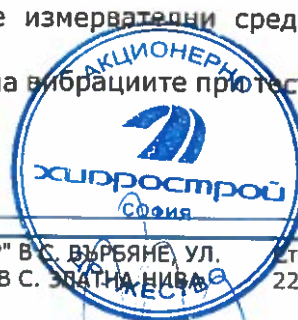
- Използване на машини с по-ниски емисии на шум; избягване на удари и съприкосновение на метал с метал.

- Няма да се допуска работа на празен ход на агрегатите на строителното оборудване и механизация.

- Ауспусите на транспортните и строителни машини обслужващи обекта и приобектовите складове се снабдяват с шумозаглушители.

✓ Периодично измерване на шума със съответните измервателни средства и уреди и привеждане в експлоатация;

✓ Монтиране на технически средства за намаляване на вибрациите при експлоатацията на инсталираното оборудване;



Нивата на шум няма да надхвърлят граничните стойности на показателя шум за територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях в съответствие с Приложение 2 към Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението.

#### Експерти ангажирани с изпълнението й:

Пряко ангажиран, с превантивни природозащитни мерки при изпълнение на строително-монтажни работи е техническия ръководител обект.

#### Описание на задълженията на отговорните експерти:

Техническият Ръководител на обекта - ще отговаря конкретно за дейности по намаляване на шума, като следи нивата на шум, следят ремонтите дейности да се извършват в предварително обявените часове и да се спазват стандартни работни часове, да не се нарушават часовете определени за почивка;

Ръководител Механизация – пряко контролира изправността и правилната работа на машините;

Техническият Ръководител на обекта – контролира действията на експертния персонал и Ръководител Механизация

#### Взаимовръзка между отделните експерти:

Начините на взаимодействие с контролирания експерт е пряко и ежедневно на строителната площадка, като всеки работен ден се провежда оперативка между ръководител обект и експертния персонал.

Заедно и по отделно отговорните лица отговарят за събиране и временно съхранение на отпадъците, за организиране на системата и за инструктиране на всички участници в строителния процес за системата за разделно събиране на отпадъците.

#### Очакваното въздействие на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло:

Ограничаване на намаляване на вредния шум, намаляване на общото акустично натоварване в района.

### 1.5. МЕРКИ СВЪРЗАНИ С ОПАЗВАНЕ НА ПОЧВАТА



Почвата е повърхностният рохкав изветрен пласт на земната кора, имащ сложен състав и структура. Той притежава уникалното свойство плодородие. Почвеното плодородие е това свойство на почвата да осигурява хранителни вещества, вода, въздух и топлина на растенията, безусловно необходими за растежа, развитието и продуктивността им. Почвеното плодородие е резултат от едновременното протичане на две големи групи от процеси: изветряване и почвообразуване.

Негативното въздействие върху почвата, ще се изразява в отпъкване, разрушаване на естествените терени в близост до строителните работи, в т.ч. и унищожаване на прилежащи към обекта дървесни и храстовидни видове.

- Опазването, устойчивото ползване и възстановяването на почвата имат за цел:
- 1) Предотвратяване на нейното увреждане;

- 2) Трайно запазване на многофункционалната й способност;
- 3) Осигуряване на ефективна защита на здравето на човека;
- 4) Съхраняване на качествата й като среда за нормално развитие на почвените организми, растенията и животните;
- 5) Осъществяване на превантивен контрол за предотвратяване на неблагоприятни изменения на почвата и прилагане на добри практики за земеползване;
- 6) Отстраняване и/или намаляване на вредните изменения на качеството й, предизвикани от процеси, увреждащи почвите, според изискванията на типовете земеползване.

**Мерки/дейности свързани с опазване на околната среда - почва**

В случай, че бъдем определени за изпълнител на настоящата поръчка, по време на строителството ще сме длъжни и ще предприемем всички необходими мерки за да не предизвикваме вредни изменения върху почвата в имотите, на чиято територия извършваме съответният вид дейност, както и в съседните поземлени имоти.

Хумусният пласт на почвата е поставен под специална защита от Закона. Преди започване на строителството хумусният пласт на почвата ще се изземва, депонира и оползотворява по предназначение, както и при условията и по реда на наредба на министъра на земеделието и храните, министъра на околната среда и водите и министъра на регионалното развитие, като няма да се допуска замърсяване или увреждане на почвата в съседните поземлени имоти.

Работната площадка и пътните подходи периодически да се почистват.

Против утечки на масла и последващо замърсяване на терена с нефтопродукти, ще се извършва ежесменен контрол на техническото състояние на техниката



В случай, че възникне разлив на опасни вещества (боя, грунд, автомобилно масло и др. течни химикали) на територията на строителната площадка, същият незабавно ще бъде ограничен, а замърсеният участък - почистен с инертен абсорбиращ материал (пясък или пръст) или изгребан с подходящо средство (ако разливът е върху почвата), за да се предотврати замърсяване на почвата и водите с опасни вещества.

Изграждане на необходимите площадки и съоръжения за измиване на механизацията след изпълнение на земните работи, със задължителните улеи, канали и каломаслоуловители, утаители и други филтрационни елементи.

Постоянен контрол върху изправността на машините и оборудването.

Контрол върху качеството на доставките на материали - следене за цялост на опаковките, придружаващи технически документи с препоръки за съхранение, четлив срок на годност.

Осигуряване на подходящите складови условия за съхранение на пакетирани материали и запазване целостта на опаковките.

Провеждат се проби и анализи на почвите в околността на строителния обект.

След приключване на строителните дейности ще се извърши рекултивация на увредения терен.

**Експерти ангажирани с изпълнението й:**

Специалист по опазване на околната среда  
Техническият ръководител

**Описание на задълженията на отговорните експерти**

Специалист по опазване на околната среда - осъществява стриктен контрол за депонирането на строителните отпадъци на определените места и за правилното депониране на земните маси;;

Техническият ръководител - отговаря за не замърсяването на околното пространство от кал и отпадъци при извършването на строителството ; пряко следи за





недопускане на разливи на опасни вещества на строителната площадка, а в случай че такъв се допусне - за ограничаването и премахването му.

Техническият Ръководител на обекта – контролира действията на експертния персонал.

#### Взаимовръзка между отделните експерти

Начините на взаимодействие с контролирания експерт е пряко и ежедневно на строителната площадка, като всеки работен ден се провежда оперативка между ръководител обект и експертния персонал.

Заедно и по отделно отговорните лица имат задължения да отговарят за ненарушаване на целостта на почвата и хумусния пласт. Да следят и не допускат замърсяване със строителни примеси и отпадъци, както и депонирането на опасни вещества и отпадъци, които биха проникнали в почвата.

#### Очакваното въздействие на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло

Ограничаване на рисковете за замърсяване на почвата около трасето на преминаване и в района на строителната площадка. Предотвратяване на причините за замърсяване на почвата в и около района на обекта.

### **1.6. ОРГАНИЗАЦИОННА СХЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ**

Управлението на **строителните отпадъци** е много важна дейност за екологичното състояние на околната среда. Основните изисквания в това отношение са регламентирани в **Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали от 5.12.2017г.**

Управлението на строителните отпадъци (СО) има за цел предотвратяването и ограничаването на замърсяването на въздуха, водите и почвите, както и ограничаването на риска за човешкото здраве и околната среда, създаването на екологосъобразна система за управление и контрол на дейностите по събиране, транспортиране и третиране на СО, както и *влагане на рециклирани строителни материали в строителството.*

Отпадъците от строителството и разрушаването във висока степен подлежат на рециклиране и повторна употреба. Основно условие за постигане на това е да не се смесват и замърсяват с други отпадъци. Така от проблем те могат да се превърнат в ресурс.

Посредством правилното управление на строителните отпадъци по време на строителството ще бъде постигнато:

- предотвратяване и минимизиране образуването на СО;
- увеличаване употребата на рециклирани строителни материали и оползотворяването на СО съобразно разпоредбите на Закона за управление на отпадъците (ЗУО);
- намаляване количеството на депонираните СО.

Ще се изготви План за управление на строителните отпадъци на обекта, в който да се посочи пътя на третиране на генерираните отпадъци – повторна употреба, обратни насипи, оползотворяване, депониране.

План за управление на строителните отпадъци, включва дейности по събирането, транспортирането, обезвреждането и оползотворяването на отпадъците, включително осъществяването на контрол върху тези дейности, както и дейности по предотвратяване на образуването на отпадъци, който е изготвен съгласно изискванията на Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 227 от 05.11.2012 г.

Предотвратяването на отпадъци е първия принцип на иерархията и представлява най- ефективното и устойчиво използване на ресурсите. То включва





действия, които биха могли да бъдат предприети след като продукта достигне края на жизнения си цикъл, т.е. вместо да се освобождава от него потребителя да разгледа възможността му за повторна употреба, поправка или подновяване. Повторната употреба е важна част от този принцип, защото задържа продуктите в сферата на потреблението за по-дълъг период от време, като по този начин се избягва създаването на отпадъци.

Строителните материали и продукти, ще се претоварват, съхраняват и манипулират по начин, който да предотвратява тяхното повреждане (разчупване, раздробяване, смесване с други материали).

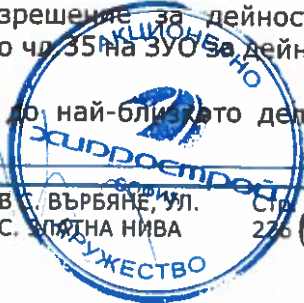
Рязането на бордюри да се извършва с подходящи инструменти.

Строителните продукти, предназначени за многократна употреба, се съхраняват и манипулират по начин, който да я осигури.

Строителни материали и продукти, които не могат да бъдат вложени повторно, за целта за която са предназначени, се оползотворяват за други цели на строителната площадка или се предават за оползотворяване на други лица.

Дружеството ще спазва изискванията за разделно събиране и съхранение на образуваните строителни отпадъци по начин, осигуряващ последващото им повторно използване, рециклиране, оползотворяване:

- Строителните отпадъци, предназначени за оползотворяване, се събират на обекта в контейнери (или други подходящи съдове) разделно по кодове както следва: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 02 01, 17 02 03, 17 03 02, 17 04 05;
- Останалите СО могат също да се събират разделно, или да се събират заедно и да се докладват като 17 09 04;
- Съдовете ще бъдат надлежно и трайно надписани, така че да се предотвратят грешки при разделното събиране. В инструктажа на работниците да бъде застъпена и частта по управление на отпадъците;
- Вместимостта на контейнерите/съдовете ще е съобразена с договорите на Строителя за събиране и транспортиране на СО до местата за третиране и обезвреждане;
- Не се допуска смесване на СО от кодовете, предназначени за изпълнение на целите за оползотворяване. По изключение, поради малките очаквани количества, СО с кодове 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07 могат да се събират и докладват като СО с код 17 01 07 (смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06\*), но при това ще бъде осигурена степента на материално оползотворяване за обекта като цяло;
- По подобен начин може да се процедира с отпадъците от под-група 17 04 (метали), когато поотделното им събиране и транспортиране би било неизгодно. Тогава те ще бъдат докладвани като СО с код 17 04 07 (смеси от метали), но ще е осигурена степен на материално оползотворяване най-малко 90%;
- Рециклируемите отпадъци се предават на лица, притежаващи документ по чл.35 на ЗУО за дейност с отпадъци R3, R4, R5, R12(подготовка за повторна употреба) или R13. Издадените разрешения по ЗУО са публикувани на сайта на Изпълнителна агенция по околна среда.
- Опасните СО (ако се появят такива) се предават за обезвреждане на лица, притежаващи разрешение за дейности с такива видове отпадъци или се транспортират до най-близкото депо (за опасни или, ако са третирани подходящо, за неопасни отпадъци) или за друго обезвреждане, като се спазват изискванията на Наредбата за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци;
- Инертните СО, които са подходящи, съгл. чл.16 на Наредбата, за обратен насип, се подлагат на подготовка за повторна употреба и се влагат като заместващ материал на площадката, ако Строителят/Възложителят имат разрешение за дейности с отпадъци R5 или R10, или се предават на лице с документ по чл.35 на ЗУО за дейности R10;
- Нерещикуемите неопасни СО се транспортират до най-близкото депо за неопасни или инертни отпадъци;



- Отпадъците от опаковки се управляват по чл.16 на Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки. Лицата, извършващи дейности по рециклиране, оползотворяване и/или обезвреждане на отпадъци от опаковки, включително предварително третиране преди оползотворяване и/или обезвреждане, ще притежават съответния документ по чл.35 ЗУО;

- Забранява се нерегламентираното изхвърляне, изгаряне, както и всяка друга форма на нерегламентирано третиране на СО, в т. ч. изхвърлянето им в контейнерите за събиране на битови отпадъци или отпадъци от опаковки.

Предвидено е строителните отпадъци с код 17 01 01 - бетон, получени при евентуални завишени количества при доставката му, необходима за подложния бетон за пътните бетонни бордюри да се използва в съседен участък.

В процеса на строителството Дружеството ще води **ТРАНСПОРТЕН ДНЕВНИК** (съгласно Приложение №6 към чл.8, ал.1) и за събиране на съпътстващата документация, с което да се осигури проследимост на СО от мястото на генериране до тяхното оползотворяване или обезвреждане. За всяка пратка се регистрират следните данни:

- дата на превоза;
- код на отпадъка;
- количество;
- превозвач;
- регистрационен документ;
- оператор на площадката за третиране;
- номер на разрешението или регистрационния документ;
- фактура;
- цена за приемане и др.

Транспортният дневник се представя на строителния надзор и при проверка от РИОСВ.

Въз основа на данните от Транспортния дневник, Дружеството ще изготви **ОТЧЕТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ** съгласно Приложение №7 към чл.9. ал.1. Към този отчет се прилагат:

- копия от първични счетоводни документи и и други документи за приемане на отпадъците от лицата, притежаващи документ по чл.35 от ЗУО за извършване на дейности с код R05 и/или R10. За отпадъчните материали от хартия, пластмаса, картон, метал, дърво се прилагат копия на първични счетоводни документи и други документи за приемане на отпадъците от лицата, притежаващи документ по чл.35 от ЗУО за дейности по рециклиране на тези отпадъци, а за опасните отпадъци и азбеста, документи доказващи предаването им на съоръжения за обезвреждане.
- копия от първични счетоводни документи и кантари бележки за закупени СО и/или продукти от оползотворени СО, документи за съответствие по Наредбата за съществения изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти (НСИСОССП), становището по чл.25 и други документи, доказващи влагането на продукти от оползотворени СО в строежа и/или оползотворяването на СО в обратни насипи.

Дейностите по събиране, транспортиране, подготовка преди оползотворяване и/или обезвреждане, материално оползотворяване, както и по обезвреждане на СО ще се извършва от Дружеството, което притежава документ по чл.35 от ЗУО.

Дейностите по събиране, в т.ч. съхраняване, както и по материално оползотворяване на СО се извършват на следните площадки:

- строителната площадка;
- площадката, на която се извършва премахването;
- специализирани площадки за събиране, рециклиране, подготовка за оползотворяване, подготовка за повторна употреба и/или подготовка за обезвреждане на СО.

Използването на СО в обратни насапи е дейност по материално оползотворяване, като се спазва едновременно следните условия:

- СО са инертни, съгласно раздел 2.1 от приложение № 1 на Наредба № 6 от 27.08.2016 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци, наричана по-нататък "Наредба № 6" и не са замърсени;
- СО са преминали през процес на подготовка преди оползотворяване и /или подготовка за повторна употреба;

"Инертни отпадъци" са отпадъците, които:

- не претърпяват съществени физични, химични и биологични изменения;
- не са разтворими, не горят и не участват в други физични и/или химични реакции;
- не са биоразградими и/или не оказват неблагоприятно въздействие върху други вещества, с които влизат в контакт, по начин, който води до увреждане на човешкото здраве или до замърсяване на околната среда над допустимите норми;
- общата им способност за изслужване, съдържанието на замърсяващи вещества в отпадъците и екотоксичността на инфилтратата са незначителни и не оказват вредно влияние върху качеството на повърхностните и/или подземните води.

Съгласно "Наредба № 6" голяма част от СО могат да се разглеждат като инертни.

Код на отпадъка	Описание	Ограничения
10 11 03	Отпадни материали на основата на стъклени влакна	Само без органични свързващи вещества
15 01 07	Стъклени опаковки	
1701 01	Бетон	Само избрани СО(1)
17 01 02	Тухли	Само избрани СО(1)
17 01 03	Керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия	Само избрани СО(1)
17 01 07	Смеси на бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в код 17 01 06	Само избрани СО(1)
17 02 02	Стъкло	
17 05 04	Почва и камъни, различни от споменатите в код 17 01 06	С изключение на горен (повърхностен) почвен слой, торф; с изключение на почва и камъни от замърсени терени
19 12 05	Стъкло	Отпадъци от механично третиране на отпадъци (например сортиране, трошене, уплътняване; палетизиране),
20 01 02	Стъкло	Само разделно събрано стъкло
20 02 02	Почва и камъни	Само за отпадъци от градини и паркове с изключение на горен (повърхностен) почвен слой, торф

Забележка:



0400223





депонирани, освен в случаите, когато съгласно Договора се изисква те да бъдат предадени на Възложителя на предварително посочени от него площадки.

- Строителните отпадъци ще бъдат навременно събирани на определени за това места на обекта, за да се предотврати тяхното разпиляване и попадане в канализацията. Строителните отпадъци, образувани по време на строителството ще съхраняват, транспортират единствено и само до определените за това места, на териториите, определени със заповед на Възложителя.

- Ще се спазва определения от Възложителя маршрут. Извозването на строителните отпадъци ще става до края на работния ден. При извозването на строителните отпадъци ще се следи товарните автомобили да не се препълват, да няма стърчащи елементи и отпадъците да се покриват с предпазни брезентови платници, с цел предпазване на пътната мрежа от замърсяване и да ограничават отделянето на прах при транспортиране. При наличие на кал по колелата на автомобилите, същите ще бъдат почиствани преди автомобилите да напуснат работните площадки, за да се избегне замърсяване на уличната мрежа. Няма да се допуска изхвърляне или разпиляване на отпадъци в съседни обекти и имоти. Строителната площадка ще се поддържа винаги чиста от строителни отпадъци, за да не се допуска разнасянето им от механизацията и автомобилите. Своевременно ще бъдат отстранявани земните маси и строителни материали от строителната площадка.

- Битовите отпадъци ще бъдат събирани в контейнери или торби и изхвърляни в контейнери за сметосъбиране.

- За задоволяване на битовите потребности на работниците по време на изпълнението на СМР ще се използват мобилни химически тоалетни.

- Твърдите вредни отпадъци – опаковки от обслужване на техниката, замърсени с опасни вещества, кърпи и абсорбенти от почистване на замърсявания с опасни вещества и др., ще бъдат събирани разделно, по видове, в обозначени и добре затворени контейнери, за да се избегне запалване и смесване с други видове отпадъци и материали. Опасните отпадъци ще бъдат предавани за извозване, съхранение, оползотворяване или обезвреждане на лицензирани фирми.

- Измиване и дезинфекция на съдовете за сметосъбиране.

- Ежедневно ще се почистване поддържа строителната площадка, за недопускане замърсяване на съседните територии и зелени площи. Предвижда се машинно и ръчно почистване на строителната площадка, по начин не възпрепятстващ ежедневието на населението на общината.

- След приключване на СМР, строителната площадка ще бъде изчистена от отпадъци, както и от използваните при изпълнение на обекта временни знаци, инструменти, скелета, материали и оборудване, така че състоянието на площадката да задоволява Възложителя.

Техническият ръководител на обекта е пряко отговорен за направата на организация по изпълнението на дейностите за опазване на околната среда в частност предотвратяване образуването и замърсяването със строителни отпадъци. Неговите отговорности са:

- Да организира извозването на строителни отпадъци;
- Да проведе инструктаж за изпълнението на извозването на строителни отпадъци;
- Да съгласува с Възложителя, къде ще се извозват и депонират строителните отпадъци;
- Да проведе инструктаж за организацията и дейностите за управление на строителните отпадъци.

Считаме, че чрез реализиране на посочените мерки, спомагащи за разделното събиране на възможния максимум от генерираните на строежа строителни отпадъци, вредното влияние на строителството върху околната среда ще бъде минимизирано.

## 1.7. МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ ЗАМЪРСЯВАНЕТО НА ЖИЛИЩНА, ПЪТНА И ДР. ИНФРАСТРУКТУРА

Прилагането на тази мярка ще доведе до приключили строително монтажни работи в срок, без настъпили пътно транспортни произшествия при достъп до района на обекта.

По отношение възникването на риска от затруднения, предизвикани от евентуално замърсяване на прилежащите улици, вследствие изпълнението на СМР планираме да бъдат предприети следните мерки:

- В непосредствена близост до фургоните за работническия и за техническия състав, а също така и на предвидените за интервенции участъци ще бъдат осигурени и разположени контейнери за битови отпадъци, които веднъж седмично ще бъдат извозвани на депото за ТБО;
- При евентуалното наличие на отпадъчни материали, несъвместими с тези, които могат да се депонират на депото за ГБО, събирането и извозването им ще бъде извършено след съгласуване със съответните оторизирани органи
- При превоза на отпадъците автомобила задължително ще бъде покрит с мрежа с цел да не се разпиляват отпадъци по пътното платно, да не се замърсява района и да не се явят предпоставка за ПТП;
- Местодомуването на механизацията, предвидена за работа на обекта ще става в база в близост до обекта, като няма да се допуска каквото и да е замърсяване на почвата и прилежащите към строежа терени с отпадъчни продукти от ГСМ. В базата ще се извършва зареждането с горива, моторни масла и периодична техническа профилактика на строителната механизация;
- Придвижването на строителните машини от временната база към строителната площадка ще стане извън пиковите часове на движение;
- Периодично и според възникналата необходимост по трасетата на движение на транспортната и пътнотранспортната техника ще се извършва механизано почистване.
- Дружеството ще положи усилия, да сведе до минимум продължителността на складиране на Площадката на материали и оборудване, като планира доставките, така че да съвпадат с нуждите на строителството. Дружеството няма да съхранява на площадката ненужни материали.

### Експерти, ангажирани с нейното изпълнение:

Пряко отговорен за ограничаване и намаляване на затруднения предизвикани от евентуално замърсяване на пътищата и прилежащите терени, в следствие изпълнението на СМР е Техническият Ръководител обект.

### Описание на задълженията на експертите, свързани с мярката

Техническият Ръководител на обекта - осъществява стриктен контрол за работата на автотранспорта и строителните машини и следи за спазването на одобрените маршрути за тяхното движение; следи за изхвърлянето на отпадъците само на определените от Възложителя места.

Ръководител Механизация – следи за техническото състояние на автопарка на дружеството; контролира маршрута на тяхното движение;

Техническият Ръководител на обекта – контролира действията на експертния персонал.

### Конкретни организационни мерки и задачи, които ще имат са:

- Да проведе ежедневен инструктаж на работния състав за ограничаване и намаляване на затруднения предизвикани от евентуално замърсяване на пътищата и прилежащите терени, в следствие изпълнението на СМР.



Стриктно да следи за спазването на всички мерки за ограничаване и намаляване на затруднения предизвикани от евентуално замърсяване на пътищата и прилежащите терени, в следствие изпълнението на СМР.

#### Взаимовръзката между отделните експерти

Начините на взаимодействие с контролирания експерт е пряко и ежедневно на строителната площадка, като всеки работен ден се провежда оперативка между ръководител обект и експертния персонал.

Заедно и по отделно отговорните лица имат задължения да отговарят за техническото състояние на строителната механизация и автомобилите, за да се предотврати превишаването на максимално допустимото натоварване при движението им по пътната мрежа, струпването на купчини, събирането на битовите отпадъци.

#### Очакваното въздействие на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло.

Очаква се прилагането на тази мярка да предотврати всякакви увреждания на пътната настилка и съоръженията в обхвата на обекта, използвани от транспортни средства за движение по време на строителството, замърсяването на строителната площадка с битови и др. отпадъци. Изпълнението на мярката ще доведе до избягване и предотвратяване на инциденти, които евентуално биха довели до изоставане в сроковете за изпълнение на договора.

## **2. ПОЛИТИКА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА, УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД**

Хидрострой" АД декларира своята политика и ангажимент за непрекъснато подобряване и устойчиво развитие по отношение на околната среда и безопасността и здравето при работа, изградени в съответствие с Интегрирана система за управление на здравето и безопасността при работа и опазване на околната среда ISO 14001:2015 и OHSAS 18001:2007, нормативните и други видове изисквания за предотвратяване замърсяването на околната среда и осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд.

Ръководството счита за основни приоритети качествено изпълнение на строителните работи, при безопасни условия на труд и опазването на околната среда от вредни въздействия, причинени от дейностите на организацията, в съответствие с всички нормативни изисквания, наредби, решения и стандарти. Целта е да се предотвратят инциденти и да не се причинява никаква вреда на околната среда.

Ръководството има за цел непрекъснато подобряване на ефективността на управление на околната среда чрез ангажиране на всички свои служители. Политиката в областта на околната среда, здравето и безопасността е огласена, разбрана, прилагана и поддържана на всички нива в организацията.

Дружеството се ангажира да развива своята дейност по такъв начин, че да използва в най-голяма степен възможностите за опазване на околната среда и да намали до абсолютен минимум рисковете за околната среда и въздействието върху нея;

Хидрострой" АД е наясно, че в някои случаи поставя ново начало и трябва да приеме ролята на лидер и ментор в прилагането на съвременни методи и системи за добив и преработка на природните ресурси, управление, в съответствие с най-високите стандарти, компанията поема свързаните с тях отговорности, за да се осигурят оптимални ползи за местните хора и се ангажира да прилага тази политика;

Някои регламенти и стандарти са специално определени от този вид дейност и по този начин те се отразяват в плановите за цялостното функциониране на обекта. Въпреки това Хидрострой" АД приема основните принципи на най-добрите практики в



управлението на техническите и екологични аспекти на своите проекти. Тези принципи са валидни и се прилагат навсякъде, където участникът развива дейност, независимо от конкретните правни, социални, физически и природни условия и страната;

Дейностите на Дружеството ще бъдат предмет на постоянно наблюдение и оценка и ще спазват принципа за непрекъснатото подобряване чрез открито и справедливо третиране на всички участници. За целите на тази политика, участникът ще разработи конкретни мерки и стъпки, чрез които да докладва нашите резултати;

Хидрострой" АД възприема управлението на околната среда като своя основна дейност и приоритет, заедно със строителните работи.

Политиката за опазване на околната среда ще се въвежда и прилага на всички етапи на поръчката по време на строителството, експлоатацията, закриването и рекултивацията и ще бъде неразделна част от процеса на оценка за нови бизнес възможности.

Политиката за опазване на околната среда ще бъде обезпечена с необходимите финансови и човешки ресурси и системи за управление.

Дружеството се задължава да запознае всички служители и подизпълнители с политиката в областта на околната среда и да гарантира нейното приемане, разбиране и прилагане, както и изпълнение на свързаните с това отговорности.

Хидрострой" АД признава и приема целите на фирмите, да развиват дейности, които са финансово устойчиви в дългосрочен план, съвместими с целите на местните общности за постигане на устойчиво икономическо и социално развитие, във всички региони и страни, където функционира организацията;

Хидрострой" АД приема, че за създаването на взаимни и дългосрочни ползи, е необходимо целите на компанията да бъдат координирани с тези на местните общности;

Целта към която се стремим е постигане на устойчиво развитие, чрез прилагане на следните принципи:

- Ефективно използване на енергийни и други източници;
- Управление на екологичните аспекти, свързани с въздуха, водата, почвата, персонала и общността - отпадъци /строителни, битови, опаковки/, замърсяване /прах, шум, вибрации, смазочни материали/, ресурси /строителни материали, горива, енергийни ресурси, вода/;
- Осигуряване на възможности за ограничаване, рециклиране и повторно използване на суровините;
- Осигуряване на възможности за професионално развитие и прилагане на принципите на справедливост в трудовите правоотношения;
- Изпълнение на дейностите по начин, който не носи допълнителни или непредвидими рискове за хората и околната среда;
- Осигуряване бъдещото използване на рекултивираната земя и природните компоненти след приключването на дейностите, в съответствие с потребностите на обществото и особеностите на околната среда.

Дружеството се ангажира с изпълнението на професионалните практики за безопасност и управление на човешките ресурси, което носи трайно удовлетворение и благополучие на служителите на компанията и техните семейства;

Ще се ангажира да прилага ме всички свои бизнес практики в съответствие с най-високите стандарти и принципите на етиката и прозрачността;

Ще се стреми към непрекъснато подобряване на управлението на околната среда чрез системни проверки, прилагането на коригиращи и превантивни действия;

Ръководството на Хидрострой" АД осъзнава своята отговорност да развива строителна дейност с грижа за околната среда. За тази цел декларираме, че при изпълнение на обществената поръчка ще бъдат предприети необходимите мерки за опазване на околната среда.





Като участник в настоящата обществена поръчка „Хидрострой“ АД разбираме добре значението на своевременното изпълнение на задачите, които трябва да се изпълнят, тъй като те са ключа за скорошната реализация на поръчката. Завършването на поставените задачи, в срок и в рамките на предвидения бюджет, изисква много добро разпределение и планиране на дейностите от наша страна като бъдещ Изпълнител, така че едновременно да се вмести във времето за съответната дейност и в определения за това бюджет.

При изпълнение на договорните си задължения „Хидрострой“ АД ще отговори на очакванията Ви като Изпълнител на обекта, ще спазва точно всички предварително определени срокове и ще демонстрира отговорно отношение към качеството на изпълнение на строителните работи.

Дата: 16.09.2019г.

Подпис: .....  
/инж. Николай Пашов/



000228

**ДЕКЛАРАЦИЯ-СПИСЪК**  
на екипа от служители/експерти, които участникът ще използва за изпълнение на процедурата

Подписаният инж. Николай Купенов Пашов  
(*трите имена*)

данни по документ за самоличност л.к. № 648235697, изд. на 06.06.2019 г. от МВР - Варна

(*номер на лична карта, дата, орган и място на издаването*)

в качеството си на Изпълнителен Директор  
(*длъжност*)

на Хидрострой АД

(*наименование на участника*)

ЕИК/БУЛСТАТ 103029862 – участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет „РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА УЛИЧНА МРЕЖА,  
СЪОРЪЖЕНИЯ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИТЕ КЪМ ТЯХ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА КАСПИЧАН“

по обособени позиции:

Обособена позиция 2: Рехабилитация на ул. "Хаджи Димитър" в с. Върбяне, ул. "Гео Милев" и ул. "Цар Симеон" в гр. Плиска и ул. "Цар Симеон" в с. Златна нива;



1. Ръководните служители/експерти, с които предлагаме да изпълним обществената поръчка в съответствие с изискванията на

инж. Николай Пашов

Служител/ експерт (трите имена и позиция (длъжност), които ще заемат лицето при изпълнение на обществената поръчка)	Образование (степен, специалност, година на дипломиране, № на диплома, учебно заведение)	Професионална квалификация (направление, година на придобиване, № на издадения документ, издател)	Опит в съответствие с изискванията на възложителя за конкретния експерт (месторабота, период, длъжност с основни функции, посочване на конкретен изпълнен обект)
<b>Мирослав Стоянов</b> <b>Димитров – Технически</b> <b>ръководител</b>	Средно специално образование; Диплома Серия В – 99 / № 025948 с Рег. № 1025/ 314/ 02.07.1999г.; Завършил Техникум по строителство „Васил Левски Варна“; Дипломиране: От 15.09.1995 г. - до 02.07.1999 г. Специалност: Транспортно строителство; Квалификация – Строителен техник	Квалификация – Строителен техник и Строител облицовки и настилки – втора степен; Свидетелство за професионална квалификация - Серия К – 99/ № 042957 с Рег. № 51-51/ 31.05.1999г. изд. от Техникум по строителство – гр.Варна; Допълнителна квалификация: Координатор по безопасност и здраве в строителството – Удостоверение № 971/ 16.05.2016г. изд. от Център за професионално обучение „Европартнер“ ЕООД; Координатор по безопасност и здраве в строителството – Удостоверение № 10307/ 12.05.2017г. изд. от Център за професионално обучение „Европартнер“ ЕООД Координатор по безопасност и здраве в строителството – Удостоверение № 1658/	12 години специфичен професионален опит; <b>„Хидрострой“ АД – От 13.09.2004г. - до настоящия момент – Технически ръководител</b> - Непосредствено организира и пряко ръководи изпълнението на СМР на поверените му обекти: <b>„Основен ремонт и реконструкция на ул. "Бели диллии" в участъка от ул. "Детелина" до ул. "Карамфили", р-н Приморски, гр.Варна" - Срок – 01.10.2014г. – 18.02.2015г.;</b> <b>„Пълен инженеринг за обект: "Основен ремонт на ул. "Брегалница", гр. Варна - проектиране и изпълнение" - Срок – 15.10.2013г. – 31.05.2014г.;</b> <b>От 15.05.2009 г. до 01.10.2010 г. ЛОТ 3 Северозиточна област, Участък 2.0 път II-29 "Варна-Добрич" - км.7+057 - км.10+419 и км.16+124-км.20+470";</b> <b>„Подобряване публичната инфраструктура на територията на община Суворово - Обособена позиция №3: „Реконструкция на улици на територията на гр. Суворово и с. Чернево, община Суворово" - Срок – 20.05.2011г. – 08.08.2011г.;</b>



<p>08.05.2018г. изд. от Център за професионално обучение „Европартнер“ ЕООД</p> <p>Координатор по безопасност и здраве в строителството – Удостоверение № 2008/03.05.2019г. изд. от Център за професионално обучение „Европартнер“ ЕООД</p>	<p>От 08.2014г. – 12.2014г. - Строителни работи: Обект "Рехабилитация на път IV-29608 (Ген.Тошево-Каварна - Василево-Дроплаг-Сенокос от км.10+100 до км.17+800;</p> <p>От 05.2014г. до 07.2014г. - Ремонт на път VAR 2027- гара Оборище, Ремонт VAR 3111- с.Генерал Киселово-с.Страхиц, Ремонт на път VAR 1113 - с.Бояна, Община Вълчи дол;</p> <p>„Подобряване облика на гр. Трявна, чрез реконструкция и модернизация на ул. „Осми март“ в гр.Трявна - Срок – 15.03.2011г. – 20.06.2011г.;</p> <p>„Реконструкция и модернизация на ул. „Панорама“, осигуряваща транспортен достъп до кв. „Лясков дял“, МБАЛ „Д-р Т. Витанов“ и хотелски комплекси: „Калина лалас“, „Панорама“ и „Бръшляв“ - Срок – 29.06.2011г. – 17.10.2011г.;</p> <p>„Подобряване публичната инфраструктура на територията на община Суворово - Обособена позиция №3: „Реконструкция на улици на територията на гр. Суворово и с. Чернево, община Суворово“ - Срок – 20.05.2011г. – 08.08.2011г.;</p> <p>„Рехабилитация на бул. "Княз Борис I" от бул. "Цар Освободител" до кръговото кръстовище на бул. "Княз Борис I" и изхода от Алея I, гр.Варна" - Срок – 27.03.2015г. – 19.06.2015г.;</p>
---	---




000231



Александър Георгиев – Отговорник по контрола на качеството	Ангелов Висше - строителен инженер по- Строителство на сгради и съоръжения; Професионална квалификация – Строителен инженер; Диплома Серия ВСУ – 2015; Идентификационен № 029166; Рег. № 10 – 1559/ 01.10.2015г.;	Контрол върху качеството на изпълнение на строителството, за съответствие на влаганите в строежите строителни продукти със съществените изисквания за безопасност – Удостоверение за професионална квалификация с Рег.№ 932/ 21.04.2016г. – Център за професионално обучение „Европартнер” ЕООД;	Контрол върху качеството на изпълнение на строителството, за съответствие на влаганите в строежите строителни продукти със съществените изисквания за безопасност – Удостоверение за професионална квалификация с Рег.№ 1258/ 07.04.2017г. – Център за професионално обучение „Европартнер” ЕООД;
От 30.04.2014г. до 15.12.2014г. „Ремонт на улични и тротоарни настилки през 2014г. на територията на населените места на Община Аймос и изграждане на алеи в гр.парк Аймос по ОП 1 Ремонт на улични и тротоарни настилки през 2014 г. на територията на населените места на Община Аймос”	„ХИДРОСТРОЙ” АД - От 25.04.2014г. до 01.06.2015г. - Технически ръководител/ от 01.06.2015г. – към настоящия момент – Строителен инженер - Ръководител обекти/екипи, изпълняващ и функции на Отговорник по контрола на качеството, съгласно Заповед № 63/ 28.04.2014г. - Трудово правоотношение съгласно чл.163а, ал.2 от ЗУТ – Трудов договор № 789/ 25.04.2014г., Подробно проучва, разяснява и извършва функции по опазване на околната среда при изпълнение СМР по обекти на дружеството: От 21.09.2017г. – 23.03.2018г. - Строеж: "Основен ремонт на ул. "Цар Борис III" в участъка от ул. "Са.Св.Константин и Елена" до обръщач, кв.Виница" – Констатиран акт Образец 15 – 23.03.2018г. – Асфалтови работи – полагане на плътен асфалтобетон – 10 967м²; Водопровод – 2598 м.; Канализация – 850,92м.;	От 31.05.2017г. – 05.04.2018г. - Строеж:	



00023

	<p>квалификация Серия К – 09/ № 022006, Рег. № 2840-57/ 03.07.2009г. издадена от Професионална гимназия по строителство, архитектура и геодезия „В.Левски“ – Специалност – Строителство и архитектура,</p> <p>Професия – Строителен техник</p>	<p>Контрол върху качеството на изпълнение на строителството, за съответствие на влаганите в строежите строителни продукти със съществения изисквания за безопасност – Удостоверение за професионална квалификация с Рег.№ 1606/ 07.04.2018г. – Център за професионално обучение „Европартнер“ ЕООД;</p> <p>Контрол върху качеството на изпълнение на строителството, за съответствие на влаганите в строежите строителни продукти със съществения изисквания за безопасност – Удостоверение за професионална квалификация с Рег.№ 1966/ 01.04.2019г. – Център за професионално обучение „Европартнер“ ЕООД</p>	<p>Основен ремонт на улици по плана на 29-ти микрорайон, район Аспарухово, гр.Варна</p> <p>Етап II: Основен ремонт на улица към Специализирана болница за активно лечение на онкологични заболявания „Д-р Марко Марков“ Варна ЕООД</p> <p>Етап III: Основен ремонт на улица към СОУ „Проф. Иван Шишманов“ в м-ст „Вилите“ - Констатиран акт Образец 15 – 05.04.2018г. - Асфалтови работи – 3 877.90 м<sup>2</sup>; Водопровод – 430 м.; Канализация – 80м.;</p> <p>За периода от 16.06.2017г. – до 14.06.2018г. - BG16RFOP001-7.001-0004 – ЛОТ 4 „Път II-29 „Варна – Добрич“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020г., съфинансиран от Европейския фонд за регионално развитие: Строеж: „Рехабилитация на „Път II-29“ Варна – Добрич“ от км 20+394.73 до км 23+199.86 и от км 25+342 до км 38+100.31“</p>
<p>Отговорник по безопасност и здраве в строителството</p> <p>Александър Михайлов Мнхов</p>	<p>Средно образование – Специалност – Строителство и архитектура;</p> <p>Диплома Серия А – 05/ 085852, Рег.№ 2700/ 28.06.2005г. изд. от</p>	<p>Координатор по безопасност и здраве в строителството съгласно чл.24 и 26 от Закон за здравословни и безопасни условия на труд за функциите и задачите на длъжностните лица и на специализираните служби в</p>	<p>Общ професионален опит – 11 години</p> <p>От 09.07.2007г. до момента „Хидрострой“ АД</p> <p>– Технически ръководител изпълняващ и функции на Координатор по безопасност и здраве назначен със Заповед № 52/ 09.07.2007г., както и с Трудово правоотношение съгласно чл.163а, ал.2 от</p>


инж. Николай Пашов

000233

<p>Професионална гимназия по строителство и архитектура „Пеньо Пенев”, гр.Добрич; Дипломиране – 2005г.;</p> <p>Специалност – Строителство и архитектура – за свидетелство за професионална квалификация Серия К – 06/062406, Рег.№ 761 – 28/09.10.2006г. изд. от</p> <p>Професионална гимназия по строителство и архитектура „Пеньо Пенев”</p>	<p>предприятията за организиране изпълнението на дейностите, свързани със защита от професионалните рискове и превенция на тези рискове и Наредба № 3/ 27.07.1998г. и чл.6, ал.1 на Наредба № РД – 07</p> <p>– 2/ 16.12.2009г. – Удостоверение № 1901/15.01.2019г. изд. от Център за професионално обучение „Европартнер” ЕООД;</p> <p>Координатор по безопасност и здраве в строителството съгласно чл.24 и 26 от Закон за здравословни и безопасни условия на труд за функциите и задачите на длъжностните лица и на специализираните служби в предприятията за организиране изпълнението на дейностите, свързани със защита от професионалните рискове и превенция на тези рискове и Наредба № 3/ 27.07.1998г. и чл.6, ал.1 на Наредба № РД – 07</p> <p>– 2/ 16.12.2009г. – Удостоверение № 1519/12.01.2018г. изд. от Център за професионално обучение „Европартнер” ЕООД;</p>	<p>ЗУТ – Трудов договор № 591/ 06.07.2007г., на следните строителни обекти:</p> <p>„Основен ремонт и реконструкция на ул. „Бели лили” в участъка от ул. „Детелина” до ул. „Карамфи”, р-н Приморски, гр.Варна” - Срок – 01.10.2014г. – 18.02.2015г.;</p> <p>„Пълен инженеринг за обект: „Основен ремонт на ул. „Брегалница”, гр. Варна - проектиране и изпълнение” - Срок – 15.10.2013г. – 31.05.2014г.;</p> <p>От 08.2012г. – 01.2014г. „Реконструкция на общински път SML 1031 /път III - 197 Борино - Тешел/ Буиново - Кожари км. 7+770 - км. 16+915 и км. 17+495 - км. 20+167 на територията на Община Борино, Област Смолян” по проекти №21/321/00603 и 21/321/00610, финансирани по Мярка 321</p> <p>„Основни услуги за населението и икономиката в селските райони” от Програма за развитие на селските райони за периода 2007 - 2013 г. съгласно подписан договор за отпускане финансово помощ;</p> <p>От 09.2012г. – 07.2013г. - „Пътна варианта и мост над река Стряма на път II – 56 Брезово – Пловдив при км 84+540 Община Раковски, Община Марица, Община Пловдив”</p> <p>„Реконструкция и основен ремонт на зала</p>
--	---	---



00023

		<p>Координатор по безопасност и здраве в строителството съгласно Наредба № 2/ 22.03.2004г. – Удостоверение № 1657/ 08.05.2018г. изд. от Център за професионално обучение „Европартнер“ ЕООД;</p> <p>Координатор по безопасност и здраве в строителството съгласно Наредба № 2/ 22.03.2004г. – Удостоверение № 1306/ 12.05.2017г. изд. от Център за професионално обучение „Европартнер“ ЕООД;</p> <p>Координатор по безопасност и здраве в строителството съгласно Наредба № 2/ 22.03.2004г. – Удостоверение № 970/ 16.05.2016г. изд. от Център за професионално обучение „Европартнер“ ЕООД;</p> <p>Удостоверение за Експерт за безопасност и здраве, съгласно Наредба № РД – 07 – 2 / 16.12.2009г. за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на</p>	<p>„Двореца на културата и спорта“ ЕАД, включващ: Нови трибуни ( С, D, E, F, VI), както и обслужващи, административни, технически и санитарни помещения, находящи се в УПН I, кв.43, по плана на 18 м. р, бул. Княз Борис I N 115 по плана на гр. Варна, част от спорни обекти/сгради” – от 11.2014г. – 04.2015г.;</p> <p>Превантивен ремонт на участъци от път III – 293 от км 3+440 до км 4+700 и от км 12+300 до км 19+170, ОПУ Добрич – 20.05.2016г.;</p> <p>„Реконструкция и модернизация на ул. „Панорама“, осигуряваща транспортен достъп до кв. „Лясков дял“, МБАЛ „Д-р Т. Витанов“ и хотелски комплекси: „Калина палас“, „Панорама“ и „Бръшлян“ - Срок – 29.06.2011г. – 17.10.2011г.;</p> <p>„Подобряване публичната инфраструктура на територията на община Суворово - Обособена позиция №3: „Реконструкция на улици на територията на гр. Суворово и с. Чернево, община Суворово“ - Срок – 20.05.2011г. – 08.08.2011г.;</p> <p>„Основен ремонт и реконструкция на ул. „Бели дъбли“ в участъка от ул. „Детелина“ до ул. „Карамфил“, р-н Приморски, гр.Варна“ - Срок – 01.10.2014г. – 18.02.2015г.;</p>
--	--	---	--

000235





# ДИПЛОМА ЗА СРЕДНО СПЕЦИАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ



Серия 0003090949  
Р. 025943

МИРОСЛАВ СТОЯНОВ ДИМИТРОВ

ВАРНА  
ВАРНЕНСКА

25.10.96 г. до учебната 1998, 1999, 2. и през 1999  
г. ПО СТРОИТЕЛСТВО "ВАСИЛ ЛЕВСКИ"-ВАРНА

ТРАНСПОРТНО СТРОИТЕЛСТВО

МН. ДОБЪР 4.85  
33-17 1.07 9

Съставен из зрелостни изпитания и изпитания по време на учебната 1998, 1999, 2. и през 1999  
г. и изпитания по време на специално образование и се присъжда  
НА ИСТИЩАЦИЯ - СТРОИТЕЛЕН ТЕХНИК

ЗРЕЛОСТНА КОМИСИЯ  
ЗОЯ КОСТАДИНОВА  
Рела Великова  
Мария Иванова  
инж. Борис Якимов

ДИРЕКТОР

инж. Олянка Милчева

УСПЕХ ОТ ЗРЕЛОСТНИ ИЗПИТИ  
ОЩОБРАЗОВАТЕЛНА ПОДГОТОВКА  
Български език и литература  
Математика

ПРОФЕСИОНАЛНА ПОДГОТОВКА  
Защита на дипломна работа на тема:  
Г. Радоустройство и трансп.  
КОМУНИКАЦИИ  
Теория на специализацията  
по обобщен конспект  
Проектир.

УСПЕХ ОТ ИЗУЧАВАНИ УЧЕБНИ ПРЕДМЕТИ  
КОИТО УЧАСТВАТ ПРИ ФОРМИРАНЕТО НА ОБЩИЯ УСПЕХ  
Градоустр. и тр. комун.  
Стр. и експл. на път  
Стр. и експл. на жп лин.  
Становобетон  
Инж. съор. и констр.  
Орг. на трансп. стр. ит.

МН. ДОБЪР 4.85

УСПЕХ ОТ ДРУГИ ИЗУЧАВАНИ УЧЕБНИ ПРЕДМЕТИ  
Български език и литература  
АНГЛИЙСКИ  
Математика  
История  
География  
Философия  
Физика и астрономия

000237

Среден	3.00	106
Среден	3.00	106
Отличен	6.00	272
Мн. добър	4.50	140
Добър	4.00	72
Мн. добър	5.00	72
Добър	6.00	206
Добър	4.00	168
Среден	3.00	138
Среден	3.00	68
Добър	4.00	68
Мн. добър	5.00	70
Отличен	6.00	124
Мн. добър	5.00	36
Отличен	6.00	72
Добър	4.00	68
Отличен	6.00	123
Мн. добър	5.00	60
Зачита се		180
Мн. добър	5.00	70
Отличен	6.00	326

ДИРЕКТОР:  
ИНЖ. БОЯНКА МИЛЧЕВА

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО  
И НАУКАТА

# ДИПЛОМА

## за средно специално образование

ТЕХНИКУМ ПО СТРОИТЕЛСТВО  
"ВАСИЛ ЛЕВСКИ"

сградата: ВАРНА

община: ВАРНА

област: ВАРНА

000233

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ



ТРУДОВА КНИЖКА

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

ТРУДОВА КНИЖКА



Личен паспорт

77083525

серия членков

НВР Върна

17020061

издаден от

ТРУДОВА КНИЖКА

\* Пользва се при приемане на място, поради установяване в брак или при развод.

Серия В, №

185581



ВЕРИФИКАЦИЯ

000239





## ТРУДОВ ДОГОВОР

№ 333 / 13.09.2004 г.

Днес, 13.09.2004 г., в гр. Варна, на основание чл. 70, ал.(1) от КОДЕКСА НА ТРУДА, и на основание подадена Молба за постъпване на работа вх.№ 377 / 10.09.2004 г., между:

1. **ХИДРОСТРОЙ АД**, със седалище и адрес на управление гр.ВАРНА, ул.ГЕОРГИ БЕНКОВСКИ 79, Данъчен № 1030044580, БУЛСТАТ 103029862, представлявано от Изпълнителен директор на дружеството – **НИКОЛАЙ ПАШОВ**, наричано по-долу за краткост "**РАБОТОДАТЕЛ**", от една страна и

### 2. **МИРОСЛАВ СТОЯНОВ ДИМИТРОВ**

ЕГН 8003090949, лична карта № 111083325, изд. на 11.10.2001 от от МВР-ВАРНА, постоянен адрес: ВАРНА 9000 жк ВЛ.ВАРНЕНЧИК 305 вх.10 ет.4 ап.166, образование - средно специално, Специалност транспортно строителство,

наричан(а) по-долу за краткост **СЛУЖИТЕЛ**, от друга страна, се сключи този **ТРУДОВ ДОГОВОР**.

### СТРАНИТЕ СЕ СПОРАЗУМЯХА ЗА СЛЕДНОТО:

1. **РАБОТОДАТЕЛЯТ** възлага на **СЛУЖИТЕЛЯ**, а **СЛУЖИТЕЛЯТ** приема да изпълнява длъжността

#### **ТЕХНИЧЕСКИ РЪКОВОДИТЕЛ**

код по Национален класификатор по професиите (НКП) 3112 с трудови задължения / при длъжностна характеристика, съгласно Приложение № 1, което е съществена и неразделна част от този **ДОГОВОР**.

2. **СЛУЖИТЕЛЯТ** изпълнява трудовите си задължения при следните условия:

2.1. **МЯСТО НА РАБОТА** -РЕМОНТНА БАЗА И ВСИЧКИ ОБЕКТИ НА ФИРМАТА.

2.2. **ВИД РАБОТА** СЪГЛАСНО ДЛЪЖНОСТНАТА ХАРАКТЕРИСТИКА.

2.3. **РАБОТНО ВРЕМЕ** пълно работно време

2.4. **ОСНОВНО ТРУДОВО ВЪЗНАГРАЖДЕНИЕ**

месечно в размер на **280.00** лв. (словом: двеста и осемдесет лева)

2.5. **ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТРУДОВИ ВЪЗНАГРАЖДЕНИЯ**

1. за клас в размер на 0.6 % на година след набиране на три години общ трудов стаж.

2. за ДМС според индивидуалния принос до 400% от минималната работна заплата за страната

2.6. **ПЛАТЕН ГОДИШЕН ОТПУСК, КАКТО СЛЕДВА:**

По чл. 155 от КТ 20 / двадесет / работни дни;

3. **СЛУЖИТЕЛЯТ** се задължава да спазва правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, съгласно проведените от **РАБОТОДАТЕЛЯ** инструктажи, както и да използва специално работно облекло и лични предпазни средства по предназначението им, когато естеството на трудовите му задължения го изисква.

000241

4. Този ДОГОВОР се сключва за срок от 14.09.2004 до 13.02.2005год.
- 4.1. Този ДОГОВОР се сключва със срок за изпитване в полза на РАБОТОДАТЕЛЯ.
- 4.2. Ако до изтичане срока на този ДОГОВОР, РАБОТОДАТЕЛЯТ не го прекрати, се счита, че страните са сключили окончателен ТРУДОВ ДОГОВОР по чл.67, т.1, ал.1
5. Този ДОГОВОР може да бъде прекратен по реда, предвиден в КТ.
6. СЛУЖИТЕЛЯТ се задължава да постъпи на работа в 7.30 ч. на 14.09.2004 и да изпълнява, считано от тази дата, задълженията си по този ДОГОВОР.

За всички неуредени в този ДОГОВОР въпроси се прилагат разпоредбите на КТ.

Този ДОГОВОР се състави, подписа и подпечата в 3 (три) еднообразни екземпляра, 1 (един) за СЛУЖИТЕЛЯ и 2(два) за РАБОТОДАТЕЛЯ.

ПРИЛОЖЕНИЯ :

- 1.Длъжностна характеристика
- 2.Молба № 377/10.09.2004год.

Юрист:

/С.СЛАВОВА

Главен счетоводител:

/Г.АТАНАСОВА/

Личен състав:

/Е.АТАНАСОВА/

СЛУЖИТЕЛ:

/М.ДИМИТРОВ/

РАБОТОДАТЕЛ:

Изпълнителен директор:

НИКОЛАЙ ПАШОВ

Екземпляр от настоящия Договор.

подписан от страните по него, получих на .....

СЛУЖИТЕЛ:



000242



## ПРЕПОРЪКА ОТ НАСТОЯЩИЯ РАБОТОДАТЕЛ

С настоящото удостоверяваме, че **Мирослав Стоянов Димитров** е щатен служител в тази организация, заемащ основна длъжност **Технически ръководител** от 13.09.2004г. до момента.

За този период, същият е изпълнявал функциите си на **Технически ръководител**, в които дружеството е било участник на следните обекти:

- „Текущ ремонт, поддържане и зимно поддържане на пътищата от РПМ, разположени на територията на РПС Провадия - р-н Провадия.”
- “Рехабилитация на пътни отсечки от път III-208 /обходен път Шумен-Девня/-Провадия-Дългопол-Дъскотна-Айтос, позиция 1 -от км 37+088 до км 42+044 “
- „Изграждане на пътни отсечки: км 83+200 до 88+800, км 90+780 до 93+510/ляво и дясно платно/, км 93+510 до 95+450/ляво платно/, км 96+650 до 97+700/дясно платно/, км 97+900 до 98+240/дясно платно/, п.в. Св. Св. Константин и Елена при км 96+156, п.в. Слънчев ден при км 95+600, представляващи част от Път I - 9 "Краево-Златни пясъци - Варна, участък от км 83+200 до км 100+100”
- "Ремонт на път III - 208 - гара Повеляново - III - 2008 от км. 2+550 до км. 3+550 - част от цялостен интегриран подход към Промислена зона - юг, Община Девня”
- „Поддържане (превантивно, текущо, зимно и ремонтно-възстановителни работи при аварийни ситуации) на 500,800 км републикански пътища на територията на ОПУ Разград”

През целия период на изпълнение на договорните си задължения **Мирослав Стоянов Димитров** стриктно е спазвал указанията на Техническия директор на дружеството и/или Гл. инженер, като е извършвал всички предвидени работи с много високо качество и с това затвърди репутацията си на един от най-надеждните и квалифицирани специалисти.

**НИКОЛАЙ ПАШОВ**

Изпълнителен директор на  
„Хидрострой” АД



000243





**ОБЩИНА ВАРНА**

**ДИРЕКЦИЯ „ИНЖЕНЕРНА ИНФРАСТРУКТУРА И  
БЛАГОУСТРОЯВАНЕ“**

ОБЩИНА ВАРНА

Рег.№: ИИБ17000575ВН

Дата: 21.03.2017

**УДОСТОВЕРЕНИЕ**

С настоящото удостоверяваме, че Мирослав Стоянов Димитров, в качеството си на Технически ръководител е изпълнявал функции като такъв на следните обекти с Главен изпълнител „Хидрострой“ АД:

по Договор № Д13000086ВН/24.01.2013г с предмет :

„Поддържане, текущ ремонт, строителство, благоустрояване, основен ремонт, реконструкция, рехабилитация и изготвяне на инвестиционни проекти на общинската пътна и улична мрежа, пътни съоръжения, участъци от републиканските пътища, междублокови пространства, паркове и алеи, спортни обекти/сгради, спортни площадки, площадки за игра и зимно поддържане на общинската пътна и улична мрежа, пътни съоръжения, участъци от републиканските пътища за нуждите на Община Варна на територията на район „Приморски“, гр. Варна“ с предмет - благоустрояване, строителство, основен ремонт, реконструкция, рехабилитация и текущ ремонт на междублокови пространства, детски и спортни площадки и елементите на прилежащата техническа инфраструктура, както следва:

- ✓ „Озеленяване на бул. „Цар Освободител“ в участъка от бул. „Княз Борис“ до ул. „Отец Паисий“, район „Приморски“, гр. Варна“. Изпълнението на обекта е възложено с Възлагателно писмо Д13000086ВН-191ВН/17.04.2014г. Строителните работи са приключени на 06.10.2014г. Общата стойност на изпълнените строително -монтажни работи възлиза на 60 381,25 лв. без ДДС;
- ✓ Благоустрояване Морска градина и прилежащо пространство пред входа на Морска градина, район „Приморски“, гр. Варна възложено с възлагателно писмо Д13000086ВН-380ВН/07.04.2015г. Строителните работи са приключени на 09.07.2015г. Общата стойност на изпълнените строително -монтажни работи възлиза на 758 687,17 лв. без ДДС;
- ✓ Благоустрояване на средна разделителна ивица по бул. „Княз Борис І“, район Приморски, гр. Варна възложено с възлагателно писмо Д13000086ВН-546ВН/24.03.2016г. Строителните работи са приключени на 30.03.2016г. Общата стойност на изпълнените строително -монтажни работи възлиза на 34 125,29 лв. без ДДС;



ВЯРНО И ИСТИННО

000241

- ✓ „Благоустрояване на пространство при каре заключено между ул."Драва Чех", ул."Драва Соболич" и ул.Ген.Колев", възложено с възлагателно писмо Д13000086ВН-043ВН/25.04.2013г. Строителните работи са приключени на 08.07.2013г. Общата стойност на изпълнените строително - монтажни работи възлиза на 333 332,77 лв. без ДДС;
- ✓ Основен ремонт и реконструкция на площадка за игра на открито (№28) в УПИ I "за жил.строителство и трафопост" (ид.№10135.2558.119), ул."Найден Геров" №68 и ул."Найден Геров" №70, район "Приморски", гр.Варна възложено с възлагателно писмо Д13000086ВН-372ВН/27.03.2015г. Строителните работи са приключени на 08.07.2015г. Общата стойност на изпълнените строително -монтажни работи възлиза на 39 300,71 лв. без ДДС;
- ✓ Основен ремонт и реконструкция на площадка за игра на открито (№27) в ПИ №10135.2558.60, ул."Дж.Ваучер" бл.2, район Приморски, гр.Варна възложено с възлагателно писмо Д13000086ВН-373ВН/27.03.2015г. Строителните работи са приключени на 08.07.2015г. Общата стойност на изпълнените строително -монтажни работи възлиза на 39 554,03 лв. без ДДС;
- ✓ Основен ремонт и реконструкция на 71 броя площадки за игра на открито в район "Приморски", гр.Варна възложено с възлагателно писмо Д13000086ВН-433 В Н/09.07.2015г. Строителните работи са приключени на 29.12.2015г. Общата стойност на изпълнените строително - монтажни работи възлиза на 3 642 590,85 лв, без ДДС;
- ✓ „Основен ремонт и реконструкция на ул."Бели лилии" в участъка от ул."Детелина" до ул."Карамфил", р-н Приморски, гр.Варна", възложено с Възлагателно писмо № Д13000086ВН-274ВН/01.10.2014 г. Строителните работи са приключени на 18.02.2015г. Общата стойност на изпълнените строително-монтажни работи възлиза на 237 616,71 лв. без ДДС;
- ✓ „Основен ремонт на ул."Мир" в участъка от ул."Елица" до ул."Цани Калянджиев", р-н Приморски, гр.Варна", възложено с Възлагателно писмо № Д13000086ВН-276ВН/02.10.2014 г. Строителните работи са приключени на 17.02.2015г. Общата стойност на изпълнените строително-монтажни работи възлиза на 225 389,91 лв. без ДДС;
- ✓ „Рехабилитация на бул."Княз Борис I" от бул."Цар Освободител" до кръговото кръстовище на бул."Княз Борис I" и изхода от Алея I, гр.Варна", възложено с Възлагателно писмо № Д13000086ВН-375ВН/27.03.2015 г. Строителните работи са приключени на 19.06.2015 г. Общата стойност на изпълнените строително-монтажни работи възлиза на 6 499 412,25 лв. без ДДС;
- ✓ „Основен ремонт на бул."Цар Освободител" в участъка от бул."Княз Борис I" до ул."Отец Паисий", гр.Варна възложено с Възлагателно писмо № Д13000086ВН-191ВН/17.04.2014 г. Строителните работи са приключени на 19.06.2014 г. Общата стойност на изпълнените строително-монтажни работи възлиза на 978 873,29 лв. без ДДС;



000245

- ✓ Възлагателно писмо Д13000086ВН-006ВН/19.02.2013 г. - „Рехабилитация на уличната мрежа на територията на район "Приморски": бул."Левски"; бул."Свети Константин и Елена"; ул "Цар Асен"; ул. Тракия; ул."Найден Геров"; бул."Д. Икономов"; кв. Виница, ул."Св.Дим.Солунски", ул."Черно море", ул."Цар Борис III"; ж.к."Чайка", бл.31, бл.66; Вилни зони ул."24-та"; ул."Каймакчалан"; ул."Явор"-влизането от бул."Левски"; бул."Чаталджа"- северно от бул."Ген Колев"". Обектът е изпълнен в срок 25.04.2013 г. и е на стойност 646 633,07 лв. без ДДС;
- ✓ Възлагателно писмо Д13000086ВН-112ВН/15.10.2013 г. - „Пълен инженеринг за обект: "Основен ремонт на ул."Брегалница", гр. Варна - проектиране и изпълнение". Обектът е изпълнен в срок 31.05.2014 г. и е на стойност 616 160,4 лв. без ДДС;
- ✓ Възлагателно писмо Д13000086ВН-191ВН/17.04.2014 г. - „Основен ремонт на бул."Цар Освободител" в участъка от бул."Княз Борис I" до ул."Отец Паисий", изпълнен в срок 19.06.2014 г., на стойност 978 873,29 лв. без ДДС;
- ✓ Възлагателно писмо Д13000086ВН-262ВН/29.08.2014 г. - „Аварийно възстановяване на пътните настилки в прилежащите им съоръжения на територията на район Приморски: ул. "Подвис"; улица "Евлоги Георгиев"; улица "Карамфил"; улица "Роза"; улица "Прилеп"; пътен възел "Ален мак" до х-л Журналист"; ул."В.Ставрев", ул."Емил Марков", ул."Д-р Басанович"; кв.Виница ул."Св.Св. Константин и Елена"; с.о."Траката" ул."8-а" от ул.14-та до ул.30-та; ул."Мир"над бул."Хр. Смирненски"" Обектът е изпълнен в срок 19.9.2014 г., на стойност 455 079,35 лв. без ДДС;

През целия период на изпълнение на договорните си задължения Мирослав Стоянов Димитров стриктно е спазвал указанията на Техническия директор на дружеството и/или Гл. инженер, като е извършвал всички предвидени работи с много високо качество и с това затвърди репутацията си на един от най-надеждните и квалифицирани специалисти.

С уважение,

ИНЖ. ПЕТЪР ГЪРБУЗОВ

Директор Дирекция ИИБ

гч

9000 гр. Варна, бул. „ Осми приморски полк“ № 43; тел. +35952/ 820 150; [www.varna.bg](http://www.varna.bg)

000246





Учебна практика по:			
- сградостроителство	Отличен	6,00	180
- технология на строителството	Отличен	6,00	180
- геодезия	Много добър	5,00	36
- технология на специалността	Отличен	6,00	155
Изследна практика геодезия	Отличен	6,00	60
Производствена практика	Отличен	6,00	62
НЕПРОСИМИРАМИ ИЛИ ЗАДЪЛЖИТЕЛНИТЕ ИЛИ ПРОФЕСИОНАЛНА ПОДГОТОВКА			
Български и литература	Добър	4,00	36
География и икономия	Отличен	6,00	134
Информационни технологии	Отличен	6,00	134

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ПОДГОТОВКА			
Български и литература	Добър	4,00	386
География и икономия	Много добър	4,75	278
Руски	Много добър	4,50	144
Английски	Добър	4,00	350
Информационни технологии	Много добър	5,00	72
История и география	Отличен	6,00	72
География и икономия	Добър	3,67	216
География и икономия	Отличен	5,50	108
География и икономия	Среден	3,00	54
География и икономия	Добър	4,00	54
География и икономия	Много добър	5,00	36
География и икономия	Добър	4,00	62
География и икономия	Много добър	4,50	108
География и икономия	Много добър	5,00	108
География и икономия	Добър	3,50	108
География и икономия	Много добър	4,50	278
ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ПОДГОТОВКА			
Здравословен и безопасен труд	Отличен	6,00	36
Изчисления	Отличен	6,00	93
Сградостроителство	Много добър	4,50	144
Техническо чертане и строителството	Много добър	5,00	72
Строителни материали	Добър	4,00	72
Архитектурни изображения	Отличен	6,00	36
Изчисления	Добър	4,00	72
Строителни материали	Добър	1,50	126
Технология на строителството	Много добър	5,00	108
Компютърно чертане и строителството	Отличен	6,00	22
Градостроителство	Много добър	5,00	54
Технология на специалността	Много добър	5,00	36
Организация на строителството	Отличен	6,00	62
Строителство	Много добър	5,00	26
Услуга за без-при-услуга на професионала	Отличен	6,00	36
Архитектурно проектиране	Много добър	5,00	52

СВОБОДНО ИЗБИРАЕМА ПОДГОТОВКА



ОТДЕЛЕНИЕ ЗА СЪСТАВИТЕЛСТВО

С. 024-01

Съставителят на спецификацията  
е изготвил в тренировъчната сграда  
на специална проектантска фирма  
на СГД-ЗНП

Отличен	00	180
Много добър	00	36
Отличен	6,00	155
Отличен	6,00	62
Отличен	6,00	60
Отличен	5,50	124
Отличен	6,00	124



000250

ДИРЕКТОР/РЫКОВОДИТЕЛ:  
Катерина Костелова

СЪСТАВИТЕЛСТВО  
С. 024-01

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА  
Министерство на образованието и науката

# СВИДЕТЕЛСТВО за професионална квалификация

Професионална гимназия по  
Строителство, архитектура и геодезия "В. Левски"

град село .... Благоевград

община .... Благоевград

район .... Благоевград

област .... Благоевград

ВАРЕНСКИ СВОБОДЕН УНИВЕРСИТЕТ  
"ЧЕРНОРИЗЕЦ ХРАБЪР"  
град Варна  
Архитектурен факултет

# ДИПЛОМА

на  
*Александър Ангелов Георгиев*

ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
НА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

АКРЕДИТИРАНО  
ПРОФЕСИОНАЛНО  
НАПРАВЛЕНИЕ

БАКАЛАВЪР

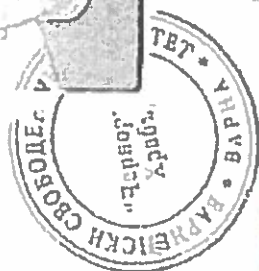
по специалност

СТРОИТЕЛСТВО НА СГРАДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ

с професионална квалификация  
СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР

ДЕКАН:

*[Signature]*  
(подпис на декана)



ВСУ "Черноризец Храбър"  
АКРЕДИТИРАН ОТ  
НАОА  
при Министерския съвет  
на Р България



Серия ВСУ - 2015

N° 0000000000

000025



Александър Ангелов Георгиев  
ЕГН 8903230004, роден на 23.03 1989 година,  
в град Благоевград,  
област Благоевград, Република България,  
гражданство Република България,

по специалност  
СТРОИТЕЛСТВО НА СГРАДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ

с професионална квалификация  
СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР

Продължителност на обучението по учебен план - 9 семестра

Среден успех от курса на обучение: Добър 4,47  
Оценка за защита на дипломната работа: Мн. добър 4,50  
Общ брой кредити: 240

Протокол на Държавната изпитна комисия  
№ 7 / 21.04.2015г.



ДЕКАН

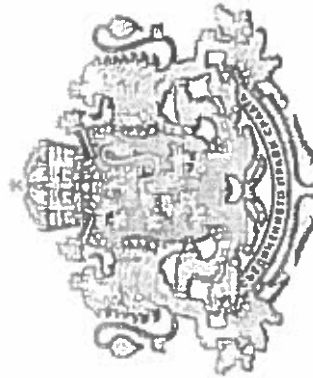
Регистрационен № 10-1559 / 01.10.2015г.

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

# ДИПЛОМА

ЗА

ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ



991999

000252

Среден успех от курса на обучение: Добър 4,47

Защитена дипломна работа на тема:

Проектирана на стоманобетонна конструкция на жилищна сграда  
на седем етажа със сутерен в гр. Благоевград

Оценка от защита на дипломна работа: Мн. добър 4,50

Брой кредити: 10



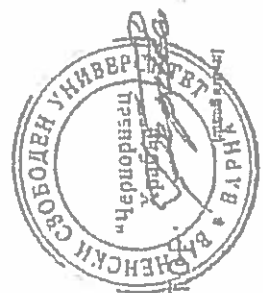
Припожването е незападно без диплома серия ВСУ - 2015

университет идентификационен № 029165 и

регистрационен № 10-1559/01.10.2015г.



000253



ДЕКАН:

РЕКТОР:

(подпис)

# ПРИЛОЖЕНИЕ

КЪМ ДИПЛОМА ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
НА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

БАКАЛАВЪР  
на  
*Александър Анаелов Георгиев*

по специалност  
СТРОИТЕЛСТВО НА СГРАДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ

Продължителност на обучението по учебен план - четири и половина учебни години /  
двеста семестъра, редовна форма на обучение

№	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ, КОТОРИТЕ СЪСТАВЯВАТ ПЛАНИРАНАТА	ХОРАРИИ			БРА АУДИТОРНА ЗЕМЛЮСТ	ОЦЕНКА
		А	У	ЗЕМЛЮСТ		
1	Дисциплина геометрия и техническо чертане	30	0	60	3	Среден 3
2	Дисциплина геометрия и техническо чертане - курсова задача	0	30	60	3	Отличен 6
3	Математически анализ - I част	30	30	120	6	Среден 3
4	Информатика	15	15	60	3	Добър 4
5	Плътна алгебра и векторна геометрия	15	30	90	4,5	Среден 3
6	Химия в строителството	30	15	90	4,5	Среден 3
7	Математически анализ - II част	30	15	90	4,5	Добър 4
8	Геодезия	30	15	90	4,5	Мн. добър 5
9	Теоретична механика I част	30	0	60	3	Добър 4
10	Теоретична механика II част - курсова задача	0	15	30	1,5	Добър 4
11	Строителна физика	30	15	90	4,5	Мн. добър 5
12	Информационни системи и технологии	15	15	60	3	Мн. добър 5
13	Компютърни програми в строителството	0	30	60	3	Отличен 6
14	Изпитвателна сграда	0	120	240	12	Среден 3
15	Теоретична механика III част	30	0	60	3	Добър 4
16	Теоретична механика IV част - курсова задача	0	15	30	1,5	Добър 4
17	Избрани глави от математиката	15	30	90	4,5	Мн. добър 5
18	Съоръжения на материалите	45	0	90	4,5	Добър 4
19	Съоръжения на материалите - курсова задача	0	30	60	3	Добър 4
20	Избрани глави от математиката	30	0	60	3	Добър 4
21	Избрани глави от математиката	0	15	30	1,5	Отличен 6
22	Приложна електротехника и електроенергия	30	15	90	4,5	Мн. добър 5

№	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ КУРСОВИ РАБОТИ И ПРАКТИКИ	ХОДЯЩИ				ОЦЕНКА
		АУДИТОРНА ЗЕЛТОСТ		ИЗВЪН АУДИТОРНА ЗЕЛТОСТ		
		П	У	П	У	
24	Хидротехника и БНХ	30	0	60	3	Отличен 6
25	Хидротехника и БНХ - учебна практика	0	15	30	1.5	Отличен 6
26	Строителни материали	45	15	120	6	Добър 4
27	Съветодателство на водостроителство II част	45	0	90	4.5	Среден 3
28	Строителство на водостроителство II част - курсова задача	0	30	60	3	Добър 4
29	Строителни материали	15	0	30	1.5	Отличен 6
30	Строителни материали - учебна практика	0	15	30	1.5	Отличен 6
31	Строителство и архитектура	30	0	60	3	Мн. добър 5
32	Строителство и архитектура - курсова задача	0	15	30	1.5	Мн. добър 5
33	Покривна конструкция на сградата	30	15	90	4.5	Отличен 6
34	Проектиране и изготвяне на проекта в строителството	30	0	60	3	Мн. добър 5
35	Строителна статика - I част	30	0	60	3	Среден 3
36	Строителна статика - I част - курсова задача	0	30	60	3	Добър 4
37	Изследване на термични и акустични свойства	15	0	30	1.5	Отличен 6
38	Строителни материали	0	15	30	1.5	Мн. добър 5
39	Строителни материали - курсова задача	30	0	60	3	Отличен 6
40	Строителство - I част	30	0	60	3	Отличен 6
41	Строителство - I част - курсова задача	0	30	60	3	Мн. добър 5
42	Изследване на термични и акустични свойства	30	0	60	3	Добър 4
43	Изследване на термични и акустични свойства - курсова задача	0	15	30	1.5	Добър 4
44	Защита на сградата и оборудването - I част	30	0	60	3	Мн. добър 5
45	Защита на сградата и оборудването - I част - курсова задача	0	15	30	1.5	Среден 3
46	Изследване на термични и акустични свойства	30	0	60	3	Отличен 6
47	Плано и 3D строителство	0	15	30	1.5	Добър 4
48	Плано и 3D строителство - курсова задача	30	0	60	3	Добър 4
49	Строителна статика - II част	0	15	30	1.5	Мн. добър 5
50	Строителна статика - II част - курсова задача	45	0	90	4.5	Отличен 6
51	Строителство - II част	0	30	60	3	Отличен 6
52	Строителство - II част - курсова задача	30	0	60	3	Добър 4
53	Защита на сградата и оборудването - II част	0	30	60	3	Мн. добър 5
54	Защита на сградата и оборудването - II част - курсова задача	30	0	60	3	Мн. добър 5
55	Дизайн и изготвяне на проекта	0	30	60	3	Добър 4
56	Дизайн и изготвяне на проекта - курсова задача	30	0	60	3	Среден 3
57	Компютърни системи в строителството	0	15	30	1.5	Добър 4
58	Учебната практика в строителството	0	15	30	1.5	Отличен 6
59	Строителство и архитектура - I част	30	15	90	4.5	Среден 3
60	Строителство и архитектура - I част - учебна практика	0	15	30	1.5	Отличен 6

№	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ КУРСОВИ РАБОТИ И ПРАКТИКИ	ХОДЯЩИ				ОЦЕНКА
		АУДИТОРНА ЗЕЛТОСТ		ИЗВЪН АУДИТОРНА ЗЕЛТОСТ		
		П	У	П	У	
60	Технология и организация на строителството	45	0	90	4.5	Отличен 6
61	Технология и организация на строителството - курсова задача	0	15	30	1.5	Мн. добър 5
62	Технология и организация на строителството - стат.	0	15	30	1.5	Отличен 6
63	Устойчивост и деформации на строителните конструкции	30	0	60	3	Среден 3
64	Устойчивост и деформации на строителните конструкции - курсова задача	0	30	60	3	Добър 4
65	Статистически конструкции	30	0	60	3	Добър 4
66	Статистически конструкции - курсова задача	0	30	60	3	Добър 4
67	Статистически конструкции - учебна практика	0	15	30	1.5	Отличен 6
68	Саморазрушение на сградата и съоръжения	30	0	60	3	Добър 4
69	Статистически конструкции	30	0	60	3	Среден 3
70	Статистически конструкции - курсова задача	0	15	30	1.5	Среден 3
71	Статистически конструкции II	30	0	60	3	Среден 3
72	Статистически конструкции II - курсова задача	0	20	40	2	Среден 3
73	Съоръжения за проветряване	0	15	30	1.5	Добър 4
74	Акустично строителство	30	0	60	3	Среден 3
75	Акустично строителство - курсова задача	0	15	30	1.5	Добър 4
76	Теория на влажността и влажността	30	0	60	3	Среден 3
77	Теория на влажността и влажността - курсова задача	0	15	30	1.5	Добър 4

Оценката се по изследваната система, при която изследваната е "Отличен 6" а изследваната е "Среден 3"

Оценките са по изследваната система, при която изследваната е "Отличен 6" а изследваната е "Среден 3"

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

ТРУДОВА КНИЖКА

№ 4/5

НА

Александър Николов Георгиев

.....

Личен паспорт 600263458

серия и номер

ВРБ Бранбуржко, от 18.12.2008г.

издаден от

.....  
попълване на приложение VI

\* Понятието се при промяна на име, породи  
встъпване в брак или при развод.

Серия З, № 333067

1. Име Александър Николов  
счетоводно наименование  
фамилия

2. Месторождение гр.(с.)  
общ.  
обл.

3. Дата на раждане 13.03.1989г.  
ден месец година

4. ЕГН 8903230004

5. Образование: Средно специално

6. Специалност

7. Професия

\* При промяна на специалността се прави  
на работодателя.

000255



000253

## ТРУДОВ ДОГОВОР

№ 789 / 25.04.2014 г.

Днес, 25.04.2014 г., в гр. Варна, на основание чл.70 ал.1 от КТ във връзка с чл.67, ал.1, т.1 от КТ и заявление за постъпване на работа между:

1. ХИДРОСТРОЙ АД, със седалище и адрес на управление гр.СОФИЯ, ул.ЕВЛОГИ И ХРИСТО ГЕОРГИЕВИ № 117; БУЛСТАТ:103029862, код по НКИД: 42.11 представлявано от Изпълнителен директор на дружеството – НИКОЛАЙ КУПЕНОВ ПАШОВ, ЕГН 7610131086, наричано по-долу за краткост "РАБОТОДАТЕЛ", от една страна и

2. АЛЕКСАНДЪР АНГЕЛОВ ГЕОРГИЕВ

ЕГН: 8903230004 лична карта: 600263758, изд. на 18.12.2008 г. от МВР-БЛАГОЕВГРАД постоянен адрес: гр.БЛАГОЕВГРАД, жк.АЛЕН МАК 25, вх.Б, ет.1, ап.1

образование: *СМ. 21.2* *2100*

наричан(а) по-долу за краткост РАБОТНИК, от друга страна, се сключи този ТРУДОВ ДОГОВОР.

**СТРАНИТЕ СЕ СПОРАЗУМЯХА ЗА СЛЕДНОТО:**

1. РАБОТОДАТЕЛЯТ възлага на СЛУЖИТЕЛЯ, а СЛУЖИТЕЛЯТ приема да изпълнява длъжността

**ПОМ.ТЕХНИЧЕСКИ РЪКОВОДИТЕЛ; ШОФЬОР ЛА до 9 МЕСТА**

**НКПД: 31123009; 83222002**

с трудови задължения при длъжностна характеристика, съгласно Приложение № 1, което е съществена и неразделна част от този ДОГОВОР.

2. СЛУЖИТЕЛЯТ, изпълнява трудовите си задължения при следните

Условия:

2.1. МЯСТО НА РАБОТА – ВАРНА ПРОИЗВОДСТВЕНА БАЗА И ВСИЧКИ ОБЕКТИ НА ДРУЖЕСТВОТО.

2.2.ВИД РАБОТА СЪГЛАСНО ДЛЪЖНОСТНАТА ХАРАКТЕРИСТИКА.

2.3.РАБОТНО ВРЕМЕ - 8 часа.

2.4.ОСНОВНО МЕСЕЧНО ТРУДОВО ВЪЗНАГРАЖДЕНИЕ:

в размер на 550.00 (петстотин и петдесет лева) лева

2.5. ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТРУДОВИ ВЪЗНАГРАЖДЕНИЯ:

1. за придобит професионален опит в размер на 0.6 % на година след придобиване на една година зачетен професионален опит.

Същият има зачетен професионален опит *00*.....г. *00*.....м. *00*.....дни.

Общ трудов стаж: *00*.....г. *00*.....м. *00*.....дни.

Професионалният опит е определен съгласно, заключителните разпоредби на Наредба № 4 на МС от 17.01.2007 година.

2. за ДМС според индивидуалния принос до 400 % от основното месечно трудово възнаграждение.

2.6.Полагащото се трудово възнаграждение се изплаща на две части – авансово до 20-то число на текущия месец и окончателно, до 15-то число на втория месец от начисляването им, по банкова сметка предоставена от лицето.

2.7. ПЛАТЕН ГОДИШЕН ОТПУСК, КАКТО СЛЕДВА:

По чл. 155 от КТ - 20 / двадесет / работни дни.

3.СЛУЖИТЕЛЯ се задължава да спазва правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, съгласно проведените от РАБОТОДАТЕЛЯ инструктажи,

000257

както и да използва специално работно облекло и лични предпазни средства по предназначението им, когато естеството на трудовите му задължения го изисква.

4. Този ДОГОВОР се сключва със срок на изпитване от шест месеца, считано от 28.04.2014 г.

4.1. Този ДОГОВОР се сключва със срок за изпитване в полза на РАБОТОДАТЕЛЯ.

4.2. Ако до изтичане срока на този ДОГОВОР, РАБОТОДАТЕЛЯТ не го прекрати, се счита, че страните са сключили окончателен ТРУДОВ ДОГОВОР за неопределено време по чл.67, ал.1 т.1 от КТ.

5. СЛУЖИТЕЛЯТ се задължава да постъпи на работа в 08.00 ч. на 28.04.2014 г. и да изпълнява, считано от тази дата, задълженията си по този ДОГОВОР.

6. СЛУЖИТЕЛЯТ се задължава да не извършва стопанска дейност нито за своя, нито за чужда сметка в пределите на осъществявания предмет на дейност на дружеството.

7. СЛУЖИТЕЛЯТ се задължава да пази в тайна всички данни и обстоятелства, станали му известни във връзка с изпълняваната от него работа. СЛУЖИТЕЛЯТ няма право да разкрива, публикува или по какъвто и да е начин да разпространява информация.

8. Срокът на предизвестие при прекратяване на трудовия договор се определя на 30 /тридесет/ дни.

За всички неуредените в този ДОГОВОР условия се прилагат разпоредбите на КТ, правилника за вътрешния ред на предприятието, длъжностната характеристика.

Този ДОГОВОР се състави, подписа и подпечата в 3 (три) еднообразни екземпляра, 1 (един) за СЛУЖИТЕЛЯ и 2(два) за РАБОТОДАТЕЛЯ.

ПРИЛОЖЕНИЯ :

1.Длъжностни характеристики.

2.Заявление.

ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ:  
ЕЛЕНКА АТАНАСОВА

ГЛ.СЧЕТОВОДИТЕЛ:  
АННА ЦОНЕВА

СЛУЖИТЕЛ:

РАБОТОДАТЕЛ:  
Изпълнителен директор  
НИКОЛАЙ ПАШОВ

Екземпляр от Договорът и справка от  
ТП на НАП получих на 25.04.2014 г.

СЛУЖИТЕЛ:

Служителят постъпи на работа на 28.04.....2014 г.

СЛУЖИТЕЛ:

00025

**ДОПЪЛНИТЕЛНО СПОРАЗУМЕНИЕ № 389**  
**КЪМ ТРУДОВ ДОГОВОР № 789 / 25.04.2014 г.**

Днес 01.06.2015г., в гр. Варна, на основание чл.118 и чл.119 от Кодекса на труда, между и заявление от лицето :

**1.ХИДРОСТРОЙ АД**, със седалище и адрес на управление гр.СОФИЯ, бул.ЕВЛОГИ И ХРИСТО ГЕОРГИЕВИ 117; БУЛСТАТ 103029862, представлявано от Изпълнителен директор на дружеството – **НИКОЛАЙ КУПЕНОВ ПАШОВ**, ЕГН 7610131086 , наричано по-долу за краткост "РАБОТОДАТЕЛ", от една страна и

**2. АЛЕКСАНДЪР АНГЕЛОВ ГЕОРГИЕВ**

ЕГН: 8903230004, лична карта: 600263758, изд. на 18.12.2008 г. от МВР-БЛАГОЕВГРАД  
постоянен адрес: гр.БЛАГОЕВГРАД , жк.АЛЕН МАК 25, вх.Б, ет.1, ап.1

образование: висше

наричан(а) по-долу за краткост **РАБОТНИК**, от друга страна, **СТРАНИТЕ СЕ СПОРАЗУМЯХА ЗА СЛЕДНОТО**, считано от 01.06.2015 г. :

1. Място на работа – Варна производствена база и всички обекти изпълнявани от дружеството.
  2. От длъжност: **ПОМ.ТЕХНИЧЕСКИ РЪКОВОДИТЕЛ; ШОФЬОР ЛА**  
На длъжност: **ИНЖЕНЕР, СТОИТЕЛЕН; ШОФЬОР ЛА до 9 МЕСТА**  
**НКПД: 21426012; 83222002**
  3. С основно месечно трудово възнаграждение : 590,00 лв.
  4. Срокът на предизвестие при прекратяването на трудовия договор се определя на 30 /тридесет/ дни.
  5. Всички останали клаузи от ДОГОВОРА остават неизменени..
- Това ДОПЪЛНИТЕЛНО СПОРАЗУМЕНИЕ се състави, подписа и подпечата в 3 (три) еднообразни екземпляра, 1 (един) за РАБОТНИК и 2 (два) за РАБОТОДАТЕЛЯ.
- ПРИЛОЖЕНИЕ:** Дл.характеристика.

Човешки ресурси:

  
/Е.АТАНАСОВА/

Главен счетоводител:

/А.ЦОНЕВА/ 

**РАБОТНИК:**

**РАБОТОДАТЕЛ :**

Изпълнителен директор:  
**НИКОЛАЙ ПАШОВ**

Екземпляр от настоящия Договор,

подписан от страните по него, получих на 01.06.2015 г.

РАБОТНИК: 



000253



# Център за професионално обучение "Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за  
професионално образование и обучение гр.София

## УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 932 от 21.04.2016 г.

Настоящото удостоверение се издава на:

**инж. Александър Ангелов Георгиев**

ЕГН 8903230004

за завършено през м.Април 2016 г. обучение по:

**„Контрол върху качеството на изпълнение  
на строителството, за съответствие на  
влаганите в строежите строителни  
продукти със съществените изисквания за  
безопасност“**

Управител:

инж. Нина Сандева



# Център за професионално обучение "Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за професионално образование и обучение гр.София

## УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 1258 от 07.04.2017 г.

Настоящото удостоверение се издава на:  
**инж. Александър Ангелов Георгиев**

ЕГН 8903230004

за завършено през м.Април 2017 г. обучение по:  
**„Контрол върху качеството на изпълнение  
на строителството, за съответствие на  
влаганите в строежите строителни  
продукти със съществените изисквания за  
безопасност“**

Управител:   
инж. Нина Сандева



Европартнер ЕООД, Кърджали 6600, бул. "България" 49, офис 10, GSM 0898673423  
e-mail: [europartner@gmail.com](mailto:europartner@gmail.com) web: [www.ovzopartner.eu](http://www.ovzopartner.eu)

000261

Център за професионално обучение  
"Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за  
професионално образование и обучение гр.София

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 1606 от 07.04.2018 г.

Настоящото удостоверение се издава на:

**инж. Александър Ангелов Георгиев**

ЕГН 8903230004

за завършено през м.Април 2018 г. обучение по:

**„Контрол върху качеството на изпълнение  
на строителството, за съответствие на  
влаганите в строежите строителни  
продукти със съществените изисквания за  
безопасност“**

Управител:

инж. Нина Сандева



Център за професионално обучение  
"Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за  
професионално образование и обучение гр.София

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 1966 от 01.04.2019 г.

Настоящото удостоверение се издава на:

**инж. Александър Ангелов Георгиев**

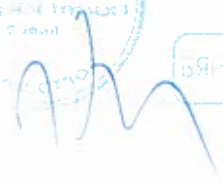
ЕГН 8903230004

за завършено през м.Април 2019 г. обучение по:

**„Контрол върху качеството на изпълнение  
на строителството, за съответствие на  
влаганите в строежите строителни  
продукти със съществените изисквания за  
безопасност“**

Управител:   
инж.Нина Сандева





01.04.2019



## ЗАПОВЕД

№ 63/ 28.04.2014г.

гр. Варна

### ОПРЕДЕЛЯМ:

**АЛЕКСАНДЪР АНГЕЛОВ ГЕОРГИЕВ**

на основна длъжност **Технически ръководител** в "Хидрострой" АД, за **Отговорник по контрол на качеството в строителството**

На същата възлагам следните задължения и правомощия по отношение на контрола на качеството при изпълнение на СМР:

1. Да ръководи пряко и организира внедряването и поддържането на Системата за управление на качеството в Хидрострой АД, съгласно изискванията на Стандарта БДС EN ISO 9001:2008;
2. Да ръководи и организира провеждането на периодични вътрешни проверки(одити) на служителите в Хидрострой АД, документацията от Системата по качеството в строителството и записите генерирани от нея.
3. Да контролира спазването на действащото законодателство в областта на контрола на качество при изпълнение на СМР.
4. Да изпълнява описаните й задължения, отговорности и правомощия, както в Длъжностната й характеристика, така и тези, подробно описани в Интегрираната система за управление на „Хидрострой“ АД”.
5. Периодично да докладва на Изпълнителния директор на Хидрострой АД за състоянието на Системата по качеството и подготвя необходимите документи и материали за прегледа и усъвършенстването на системата.

**НИКОЛАЙ ПАШОВ**  
Изпълнителен директор  
„Хидрострой“ АД



000264



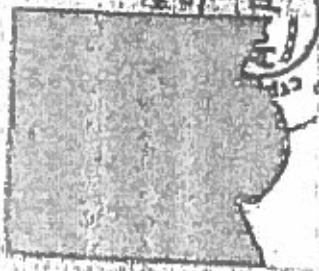


# ДИПЛОМА

ЗА СРЕДНО ОБРАЗОВАНИЕ

085852

Срещ А-05 № 2700 / 28.06.2005



Имен: Александър Михайлов Минков

вн: 8604140943 роден: в Варна

община: Варна област: Варна

Лич: България

година завършил: 2005 Професионална гимназия по  
Строителство и архитектура "Пенчо Пенев" - Добрич  
Специалност: "Строителство и архитектура"

срещи: 5 обща оценка: 5.90

форма на обучение: дневна срок на обучение: 4 години

С решение на зрелостната комисия: Отличен на училището: 5.90

Протокол № 2 от 28.06.2005 г. придобива

СРЕДНО ОБРАЗОВАНИЕ

ЗРЕЛОСТНА КОМИСИЯ:

пред. Руслана Миланкова

пред. Елена Петрова

Радка Сутрева

Михаил Рача

инж. Димитър Петков

Детелина Косталникова



Дане при 30-те проучаване на образованието или за проучаване обучение

ЗРЕЛОСТНИ ИЗПИТИ:	Оценки	Общ резултат
Български език и литература	Отличен	5.75
История и география	Отличен	6.00
Задължителна подготовка	Отличен	5.75
Български език и литература	Отличен	5.50
Английски език (H-чед)	Отличен	6.00
Руски език (H-чед)	Отличен	1.44
Математика	Мн. добър	5.33
Информатика	Отличен	6.00
Информационни технологии	Отличен	6.00
История и цивилизация	Отличен	6.00
География и икономика	Отличен	6.00
Психология и логика	Отличен	6.00
Етика и право	Отличен	6.00
Философия	Отличен	6.00
Свет и личност	Отличен	6.00
Български и средно образование	Отличен	6.00
Физика и астрономия	Отличен	6.00
Хищия и опазване на околната среда	Отличен	6.00
Музика	Отличен	6.00
Изобразително изкуство	Отличен	6.00
Физическа култура и спорт	Отличен	6.00
Задължително изкуство	Отличен	6.00
Програмна или задължителна професионална подготовка	Отличен	6.00
Техническо чертане	Отличен	1.08
Строителни материали	Мн. добър	72
Строителство	Отличен	144
Гиделств	Отличен	72
Строителна механика	Отличен	170
Технология на строителството	Отличен	108
Технология на строителството	Отличен	36
Информационни технологии на AutoCAD	Отличен	39
В и К на строителството	Отличен	62
Градоустройство	Отличен	72
Организация на строителството	Мн. добър	62
Архитектурно проектиране	Отличен	52
Строителство	Отличен	62
Изчисляване	Отличен	93
Учебна практика	Отличен	6.00
Строителство	Отличен	144

000260



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

# СВИДЕТЕЛСТВО за професионална квалификация

Професионална гимназия по  
строителство и архитектура

“Пенчо Пенев”

село/село  
Добрич

община  
Добрич

район  
Добрич



Директор / Ръководител:  
Йордан Йорданов

СДСС МНН - издател: Български Книгов - професионална  
Образовна и научна ЕДН - издателство

00020



# СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

Серия К-06, № 062406

№ 761-28 / 09.10.2006г.



Гимназия по архитектура и строителство "Пенчо Пенев", Варна

Александър Михайлов Михов

Варна, роден в град Варна

община Варна, област Варна

гражданство България

ХИП клас

на Професионална гимназия по строителство и архитектура "Пенчо Пенев" - Добрич

форма на обучение ДНЕВНА срок на обучение...

С решение на комисията за придобиване на професионална квалификация

протокол № 8 от 05.10.2006 г. придобива трета

степен на професионална квалификация

по професия строителен техник

специалност "Строителство и архитектура"

ПРЕДСЕДАТЕЛ

на комисията за придобиване на професионална квалификация:

инж. Мария Христова

Директор / Ръководител:

Йордан Йорданов



На дата преди за придобиване на образованието.

ОЦЕНКИ ОТ ДЪРЖАВНИТЕ ИЗПИТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

Теория Добър 3.50

Практика Мл. добър 4.50

ОЦЕНКИ ОТ ИЗУЧАВАНИТЕ УЧЕБНИ ПРЕДМЕТИ (МОДУЛИ) ОТ ПРОФЕСИОНАЛНАТА ПОДГОТОВКА

В и К на езика Отличен 6.00

Организация на строителството Отличен 6.00

Архитектурно проектиране Отличен 6.00

Строителство Отличен 6.00

Строителна дейност и контрол Отличен 6.00

Планинг и съоръжения Отличен 6.00

Компютърно проектиране AutoCAD Отличен 6.00

Бизнес комуникации Отличен 6.00

Основи на счетоводството Отличен 6.00

Икономика и бизнес планиране в строителството Отличен 6.00

Мениджър на строителната фирма Отличен 6.00

Английски език по професията Отличен 6.00

Производствена практика Отличен 6.00

ЗАДЪРЖИТЕЛНО ИЗПРАМЕНА ПРОФЕСИОНАЛНА ПОДГОТОВКА

Строителство Отличен 6.00

Строителство Отличен 6.00

Строителство Отличен 6.00

Строителство Отличен 6.00

Строителство Отличен 6.00

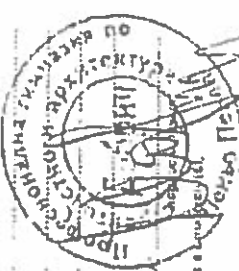
Строителство Отличен 6.00

Строителство Отличен 6.00

Строителство Отличен 6.00

Строителство Отличен 6.00

Строителство Отличен 6.00



Директор / Ръководител:

Йордан Йорданов

000258



1. **Introduction**

2000

എന്റർപ്രൈസൈസ്

...  
...  
...  
...  
...

10

[illegible]

4.  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

॥ श्रीगणेशाय नमः ॥

000270



27th Dec 1944

176

100

卷十八



...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

4



7-11-53

卷之四



556627

5

000271



FILED 190342

BY

[illegible]

Понялте си, когато е та външно работно време.

000272

3604973

**BJE**

[illegible]

4. Понява сс, когато е за непълно работно време.

[illegible]

Серия Б, № 556627

Серия 70

556627

5

000273



Център за професионално обучение  
"Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за  
професионално образование и обучение гр.София

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 69 от 12.05.2010 г.

Настоящото удостоверение се издава на:

**Александър Михайлов Михов**

ЕГН 8604140943

за завършено през м.май 2010г. обучение по:

**„Координатор по безопасност и здраве в  
строителството“**

съгласно НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания  
за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на  
строителни и монтажни работи. Обн. ДВ.бр.37 от 4 май 2004г.

Управител:  
инж. Нина Сандева

*[Signature]*



Европартнер ЕООД, Бухалки 1000, гр. "Благоевград" 27, тел: 10 730 0888/1423  
e-mail: info@europartner.bg, web: www.europartner.bg

000076



Център за професионално обучение  
"Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за  
професионално образование и обучение гр.София

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 221 от 18.05.2011 г.

Настоящото удостоверение се издава на:

**Александър Михайлов Михов**

ЕГН 8604140943

за завършено през м.май 2011г. обучение по:

**„Координатор по безопасност и здраве в  
строителството“**

съгласно НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания  
за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на  
строителни и монтажни работи. Обн. ДВ.бр.37 от 4 май 2004г.

Управител:  
инж.Нина Сандева



Европартнер ЕООД, Варна 6500, Ул. "България" 49, ефп: 13 ЕГН 6850673423  
e-mail: europartner@y-mail.com, web: www.europartner.eu

000273

Център за професионално обучение  
"Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за  
професионално образование и обучение гр.София

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 320 от 23.05.2012 г.

Настоящото удостоверение се издава на:

**Александър Михайлов Михов**

ЕГН 8604140943

за завършено през м.май 2012 г. обучение по:

**„Координатор по безопасност и здраве в  
строителството“**

съгласно НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания  
за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на  
строителни и монтажни работи. Обн. ДВ.бр.37 от 4 май 2004г.

Управител:  
инж.Нина Сандева



Handwritten signature of the manager, Nina Sandeva.

Rectangular stamp with the text 'УДОСТОВЕРЕНИЕ' (Certificate).

Център за професионално обучение "Европартнер" ЕООД, гр.София  
e-mail: europartner@abv.bg, www.europartner.bg

000277

Център за професионално обучение  
"Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за  
професионално образование и обучение гр.София

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 396 от 16.05.2013 г.

Настоящото удостоверение се издава на:

**Александър Михайлов Михов**

ЕГН 8604140943

за завършено през м.май 2013 г. обучение по:

**„Координатор по безопасност и здраве в  
строителството“**

съгласно НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания  
за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на  
строителни и монтажни работи. Обн. ДВ.бр.37 от 4 май 2004г.

Управител:  
инж.Нина Сандева



Европартнер ЕООД, Карнавал 5000, Ул. "Св.Св.Кирил и Методий" 49, София 10, ЕГН 020061340  
e-mail: europartner@qmail.com, web: www.europartner.eu

000273

Център за професионално обучение  
"Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за  
професионално образование и обучение гр.София

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 491 от 15.05.2014 г.

Настоящото удостоверение се издава на:

**Александър Михайлов Михов**

ЕГН 8604140943

за завършено през м.май 2014 г. обучение по:

**„Координатор по безопасност и здраве в  
строителството“**

съгласно НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания  
за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на  
строителни и монтажни работи. Обн. ДВ.бр.37 от 4 май 2004г.

Управител:  
инж.Нина Сандева



Европартнер ЕООД, Кюмбурли 400, София, България 1071  
e-mail: info@europartner.bg, web: www.europartner.bg

0000000



Център за професионално обучение  
"Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за  
професионално образование и обучение гр.София

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 663 от 19.05.2015 г.

Настоящото удостоверение се издава на:

**Александър Михайлов Михов**

ЕГН 8604140943

за завършено през м.май 2015 г. обучение по:

**„Координатор по безопасност и здраве в  
строителството“**

съгласно НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания  
за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на  
строителни и монтажни работи. Обн. ДВ.бр.37 от 4 май 2004г.

Управител:  
инж.Нина Сандева



Европартнер ЕООД, Сметна палата Бъл. "Старата" 48, офис 10  
e-mail: info@europartner.bg, www: www.europartner.bg

000230

Център за професионално обучение  
"Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за  
професионално образование и обучение гр.София

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 970 от 16.05.2016 г.

Настоящото удостоверение се издава на:

**Александър Михайлов Михов**

ЕГН 8604140943

за завършено през м.Май 2016 г. обучение за:

**"Координатор по безопасност и здраве в  
строителството"**

съгласно НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните  
изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при  
извършване на строителни и монтажни работи. Обн. ДВ.бр.37 от  
4 май 2004г.

Управител:   
иск.Нина Сандева







Център за професионално обучение  
"Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за  
професионално образование и обучение гр.София

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 1306 от 12.05.2017 г.

Настоящото удостоверение се издава на:  
**инж. Александър Михайлов Михов**

ЕГН 8604140943

за завършено през м.Май 2017 г. обучение по:  
**„Координатор по безопасност и здраве в  
строителството“**

съгласно НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания  
за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на  
строителни и монтажни работи. Обн. ДВ.бр.37 от 4 май 2004г.

Управител:  
инж. Нина Сандева



Европартнер ЕООД, Кърджали 6600, бул. "България" 49, етаж 10, ЕГН 0098673423  
e-mail: evropartner@gmail.com, web: www.evropartner.eu

000282

Център за професионално обучение  
"Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за  
професионално образование и обучение гр.София

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 1657 от 08.05.2018 г.

Настоящото удостоверение се издава на:  
**инж. Александър Михайлов Михов**

ЕГН 8604140943

за завършено през м.Май 2018 г. обучение по:  
**„Координатор по безопасност и здраве в  
строителството“**

съгласно НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания  
за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на  
строителни и монтажни работи. Обн. ДВ.бр.37 от 4 май 2004г.

Управител:  
инж. Нина Сандева

Валиден до: 08.05.2019 г.

Европартнер ЕООД, Изгревски 5600, дуп. "България" 19, офис 10, БЛН 08806714  
e-mail: evropartner@gmail.com, web: www.evropartner.eu

000283



Център за професионално обучение  
"Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за  
професионално образование и обучение гр.София

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 1519 от 12.01.2018 г.

Настоящото удостоверение се издава на:

**инж. Александър Михайлов Михов**

ЕГН 8604140943

за завършено през м.Януари 2018 г. обучение по:

**„Здравословни и безопасни условия на  
труд“**

съгласно чл. 24 и 26 от Закон за здравословни и безопасни условия  
на труд, чл. 3 на НАРЕДБА № 3 от 27 юли 1998 г. За функциите и  
задачите на длъжностните лица и на специализираните служби в  
предприятията за организиране изпълнението на дейностите, свързани  
със защитата от професионалните рискове и превенция на тези  
рискове и чл. 6 ал. 1 на НАРЕДБА № РД-07-2 от 16 декември 2009 г.  
за условията и реда за провеждането на периодично обучение и  
инструктаж на работниците и служителите по правилата за  
осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

Управител:

инж. Нина Сандева

Валиден до: 12.01.2019 г.

Европартнер ЕООД, Кърджали: 6600, бул. "България" 49 етаж 10, СМН 0800513423  
e-mail: europartner@gmail.com web: www.europartner.eu



000284



# Център за професионално обучение "Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за професионално образование и обучение гр.София

## УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 2007 от 03.05.2019 г.

Настоящото удостоверение се издава на:

**инж. Александър Михайлов Михов**

ЕГН 8604140943

за завършено през м.Май 2019 г. обучение по:

**„Координатор по безопасност и здраве в  
строителството“**

съгласно НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. Обн. ДВ.бр.37 от 4 май 2004г.

Управител:  
инж.Нина Сандева



Валиден до: 03.05.2020 г.

Европартнер ЕООД, Кърджали 5600, бул. "България" 49, офис 10, СГН 0888673423  
e-mail: europartner@gmail.com, web: www.europartner.eu



000285

# Център за професионално обучение "Европартнер" ЕООД

Лицензия № 200612415 издадена от Национална агенция за професионално образование и обучение гр.София

## УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 1901 от 15.01.2019 г.

Настоящото удостоверение се издава на:  
**инж. Александър Михайлов Михов**

ЕГН 8604140943

за завършено през м.Януари 2019 г. обучение по:  
**„Здравословни и безопасни условия на труд“**

съгласно чл. 24 и 26 от Закон за здравословни и безопасни условия на труд, чл. 3 от НАРЕДБА № 3 от 27.07.1998 г. и чл. 6 ал. 1 на НАРЕДБА № РД-07-2 от 16 декември 2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

Управител:  
инж. Нина Сандева



Валиден до: 15.01.2020 г.

Европартнер ЕООД, Кърджали 6600, бул. "България" 49, офис 10, GSM 0888673423  
e-mail: europartner@gmail.com, web: www.europartner.eu

000286

**ЗАПОВЕД**  
№ 52/ 09.07.2007 г.  
гр. Варна

**ОПРЕДЕЛЯМ:**

**ИНЖ. АЛЕКСАНДЪР МИХАЙЛОВ МИХОВ**

на основна длъжност "Технически ръководител" в "Хидрострой" АД, изпълняващ функции на Координатор по безопасност и здраве при работа. На същият възлагам следните задължения и правомощия по отношение на здравословни и безопасни условия на труд:

1. Да ръководи пряко и организира дейността по здравословни и безопасни условия на труд в дружеството и на обекти на дружеството, съгласно изискванията на стандарт BS OHSAS 18001:2007 – Система за управление на здравословни и безопасни условия на труд.
2. Да ръководи и организира работата, свързана с усъвършенстване на система за безопасност на труда и инструктажа на работниците и служителите за безопасна работа.
3. Ръководи и организира работите, свързани с въвеждане на нова охранителна техника, защитни устройства и лични предпазни средства за осигуряване на безопасна работа.
4. Контролира спазването на действащото законодателство в областта на здравословните и безопасни условия на труд и за намаляване на вредното влияние на производствените фактори върху живота и здравето на работещите.
5. Да изпълнява описаните му задължения, отговорности и правомощия, както в Длъжностната ѝ характеристика, така и тези, подробно описани в Интегрираната система за управление на „Хидрострой“ АД”.

НИКОЛАЙ ПАВЛОВ  
Изпълнителен директор  
„Хидрострой“ АД



ВЯНОТ ВЪВЕЖДЕН Е

000207



## ТРУДОВ ДОГОВОР

№ 591/06.07.2007 г.

Днес, **06.07.2007г.**, в гр. Варна, на основание чл. 70, ал.1 от КТ, и на основание подадена молба за постъпване на работа между:

**1. ХИДРОСТРОЙ АД**, със седалище и адрес на управление гр.ВАРНА, ул.АКАДЕМИК АНДРЕЙ САХАРОВ №1 БУЛСТАТ:103029862, код по НКИД:4521 представлявано от Изпълнителен директор на дружеството – **НИКОЛАЙ ПАШОВ**, наричано по-долу за краткост "**РАБОТОДАТЕЛ**", от една страна и

**2. АЛЕКСАНДЪР МИХАЙЛОВ МИХОВ**

ЕГН: 8604140943 лична карта № 187477598 изд 30.09.2004 г. от МВР-ВАРНА постоянен адрес ГР.ДОЛНИ ЧИФЛИК, ул.ШИПКА 17

образование **средно специално**

наричан(а) по-долу за краткост **СЛУЖИТЕЛ**, от друга страна, се сключи този ТРУДОВ ДОГОВОР.

### СТРАНИТЕ СЕ СПОРАЗУМЯХА ЗА СЛЕДНОТО:

1. РАБОТОДАТЕЛЯТ възлага на СЛУЖИТЕЛЯ, а СЛУЖИТЕЛЯТ приема да изпълнява длъжността

### ПОМОЩНИК ТЕХНИЧЕСКИ РЪКОВОДИТЕЛ – НКП: 31123009

с трудови задължения при длъжностна характеристика, съгласно Приложение № 1, което е съществена и неразделна част от този ДОГОВОР.

2. СЛУЖИТЕЛЯТ изпълнява трудовите си задължения при следните условия:

2.1. МЯСТО НА РАБОТА – РЕМОНТНА БАЗА И ВСИЧКИ ОБЕКТИ НА ФИРМАТА

2.2.ВИД РАБОТА СЪГЛАСНО ДЛЪЖНОСТНАТА ХАРАКТЕРИСТИКА.

2.3.РАБОТНО ВРЕМЕ                      пълно работно време

2.4. ОСНОВНО ТРУДОВО ВЪЗНАГРАЖДЕНИЕ

месечно в размер на **350,00** (триста и петдесет) лева

2.5. ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТРУДОВИ ВЪЗНАГРАЖДЕНИЯ

1. за трудов стаж и придобит професионален опит в размер на 0.6 % на година след набиране на една година зачетен трудов стаж.

Същият има зачетен трудов стаж - ..... Г. ....М. ....ДНИ.

Трудовия стаж е определен по параграф 1 от заключителните разпоредби на Наредба № 4 на МС от 26.01.2007 година.

2. за ДМС според индивидуалния принос до 400% от минималната работна заплата за страната.

2.5.1 Полагашото се трудово възнаграждение се изплаща на две части - авансово и окончателно.

2.6.ПЛАТЕН ГОДИШЕН ОТПУСК, КАКТО СЛЕДВА:

По чл. 155 от КТ 20 / двадесет / работни дни.



000288

3. СЛУЖИТЕЛЯТ се задължава да спазва правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, съгласно проведените от РАБОТОДАТЕЛЯ инструктажи, както и да използва специално работно облекло и лични предпазни средства по предназначението им, когато естеството на трудовите му задължения го изисква.

4. Този ДОГОВОР се сключва за срок от 09.07.2007 до 08.01.2008 г.

4.1. Този ДОГОВОР се сключва със срок за изпитване в полза на РАБОТОДАТЕЛЯ.

4.2. Ако до изтичане срока на този ДОГОВОР, СЛУЖИТЕЛЯТ не го прекрати, се счита, че страните са сключили окончателен ТРУДОВ ДОГОВОР по чл.67, т.1, ал.1

5. Този ДОГОВОР може да бъде прекратен по реда, предвиден в КТ.

6. СЛУЖИТЕЛЯТ се задължава да постъпи на работа в 07,30ч. на 09.07.2007г.и да изпълнява, считано от тази дата, задълженията си по този ДОГОВОР.

За всички неуредените в този ДОГОВОР условия се прилагат разпоредбите на КТ, правилника за вътрешния ред на предприятието, длъжностната характеристика.

Този ДОГОВОР се състави, подписа и подпечата в 3 (три) еднообразни екземпляра, 1 (един) за СЛУЖИТЕЛЯ и 2(два) за РАБОТОДАТЕЛЯ.

ПРИЛОЖЕНИЯ :

1.Длъжностна характеристика

2.Молба с вх.№ 973/03.07.2007г

Юрист:

/ С.СЛАВОВА /

Главен счетоводител:

/ А.ЦОНЕВА /

Личен състав:

/ Е.АТАНАСОВА /

СЛУЖИТЕЛ:



Екземпляр от настоящия Договор,

подписан от страните по него, получих на 06.07.2007г. г

СЛУЖИТЕЛ:

000293

**ДОПЪЛНИТЕЛНО СПОРАЗУМЕНИЕ № 766**  
**КЪМ ТРУДОВ ДОГОВОР № 591/06.07.2007 г.**

Днес 15.05.2008 г., в гр. Варна, на основание чл. 119 от КОДЕКСА НА ТРУДА, между:

**1. ХИДРОСТРОЙ АД**, със седалище и адрес на управление гр. ВАРНА, ул. АКАДЕМ.АНДРЕЙ САХАРОВ 1, БУЛСТАТ 103029862, представлявано от Изпълнителен директор на дружеството –

**НИКОЛАЙ ПАШОВ**, наричано по-долу за краткост **"РАБОТОДАТЕЛ"**, от една страна и

**2. АЛЕКСАНДЪР МИХАЙЛОВ МИХОВ**

ЕГН: 8604140943 лична карта № 187477598, изд. 30.09.2004 г. от МВР-ВАРНА, постоянен адрес: гр. ДОЛНИ ЧИФЛИК ул. ШИПКА 17

наричан(а) по-долу за краткост **СЛУЖИТЕЛ**, от друга страна, се споразумява за следните изменения и допълнения на трудовия договор, считано от

**01.05.2008 г.:**

1. За времетраенето – безсрочен договор
2. От длъжност: **ПОМ.ТЕХНИЧЕСКИ РЪКОВОДИТЕЛ**  
на длъжност: **ТЕХНИЧЕСКИ РЪКОВОДИТЕЛ**  
код НКП: **31123009**
3. За основно месечно трудово възнаграждение: **500,00** лв.
4. Всички останали клаузи от ДОГОВОРА остават неизменени.

Това ДОПЪЛНИТЕЛНО СПОРАЗУМЕНИЕ се състави, подписа и подпечата в 3 (три) еднообразни екземпляра, 1 (един) за РАБОТНИКА и 2 (два) за РАБОТОДАТЕЛЯ.

Главен счетоводител:

/ А. ЦОНЕВА /

Личен състав:

/ Е. АТАНАСОВА /

СЛУЖИТЕЛ:

/ А. МИХОВ /

РАБОТОДАТЕЛ:

Изпълнителен директор



НИКОЛАЙ ПАШОВ

Екземпляр от настоящия Договор,  
подписан от страните по него, получих на 15.05.2008 г.

СЛУЖИТЕЛ: / А. МИХОВ /



000230



## ОБЩИНА ВАРНА

### ДИРЕКЦИЯ „ИНЖЕНЕРНА ИНФРАСТРУКТУРА И БЛАГОУСТРОЯВАНЕ“

ОБЩИНА ВАРНА

Рег.№: ИИБ18003630ВН

Дата: 27.11.2018

#### УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ДОБРО ИЗПЪЛНЕНИЕ

С настоящото удостоверяване, че Александър Михайлов Михов, в качеството си на Технически ръководител е изпълнявал и функции на Длъжностно лице за контрол при спазването на здравословни и безопасни условия на труд на следните обекти с Главен изпълнител „Хидрострой“ АД:

1. „Основен ремонт и реконструкция на ул.„Бели лилии“ в участъка от ул.„Детелина“ до ул.„Карамфил“, р-н Приморски, гр.Варна“, възложено с Възлагателно писмо № Д13000086ВН-274ВН/01.10.2014 г. Строителните работи са приключени на 18.02.2015г. Общата стойност на изпълнените строително-монтажни работи възлиза на 237 616,71 лв. без ДДС  
Земни работи; Пътни работи; Асфалтови работи; Вик – 157м;
2. „Основен ремонт на ул.„Мир“ в участъка от ул.„Елица“ до ул.„Цани Каланджиев“, р-н Приморски, гр.Варна“, възложено с Възлагателно писмо № Д13000086ВН-276ВН/02.10.2014 г. Строителните работи са приключени на 17.02.2015г. Общата стойност на изпълнените строително-монтажни работи възлиза на 225 389,91 лв. без ДДС  
Асфалтови работи – полагане на плътен асфалтобетон – 653м<sup>3</sup>; Водопровод – 94м.; Канализация – 105м.;
3. „Основен ремонт на бул.„Цар Освободител“ в участъка от бул.„Княз Борис I“ до ул.„Отец Паисий“, гр.Варна възложено с Възлагателно писмо № Д13000086ВН-191ВН/17.04.2014 г. Строителните работи са приключени на 19.06.2014 г. Общата стойност на изпълнените строително-монтажни работи възлиза на 978 873,29 лв. без ДДС  
Асфалтови работи - Полагане на плътен асфалтобетон – 14 913.40м<sup>2</sup>; Вик- 584м.;
4. „Пълен инженеринг за обект: „Основен ремонт на ул.„Брегалница“, гр. Варна - проектиране и изпълнение“ - Възлагателно писмо Д13000086ВН-112ВН/15.10.2013 г. - Обектът е изпълнен в срок 31.05.2014 г. и е на стойност 616 160,4 лв. без ДДС  
Асфалтови работи – Полагане на плътен асфалтобетон – 553.60тон; Монтаж на PVC тръби за канализация- 411.70м<sup>2</sup>;
5. Строеж: „Основен ремонт на ул.„Цар Борис III“ в участъка от ул.„Св.Св.Константин и Елена“ до обръщач, кв.Виница“ – Констативен акт Образец 15 – 23.03.2018г. –  
Асфалтови работи – полагане на плътен асфалтобетон – 10 967м<sup>2</sup>; Водопровод – 2598 м.; Канализация – 850,92м.;



000291





## ОБЩИНА ВАРНА

### ДИРЕКЦИЯ „ИНЖЕНЕРНА ИНФРАСТРУКТУРА И БЛАГОУСТРОЯВАНЕ“

6. Строеж: Основен ремонт на улици по плана на 29-ти микрорайон, район Аспарухово, гр.Варна  
Етап II: Основен ремонт на улица към Специализирана болница за активно лечение на онкологични заболявания „Д-р Марко Марков“ Варна ЕООД  
Етап III: Основен ремонт на улица към СОУ „Проф. Иван Шишманов“ в м-ст „Вилите“ - Констативен акт Образец 15 – 05.04.2018г. -  
Асфалтови работи – 3 877.90 м<sup>2</sup>; Водопровод – 430 м.; Канализация – 80м.;
7. Изпълнение на обект „КПС-5 Главна, напорна канализация до о.т.131, довеждаща канализация от о.т.134 и о.т.73, реконструкция на водопроводна мрежа от о.т.131 до о.т.73 в кв. 9,14,15,и 16 по плана на К.К."Св. Св. Константин и Елена, гр.Варна – Протокол за установяване годността за ползване на строежа – 11.06.2018г.;  
Асфалтови работи – полагане на плътен асфалтобетон – 428,57 м<sup>2</sup>; Водопровод – 483.50 м.;

През целия период на изпълнение на договорните си задължения Александър Михайлов Михов стриктно е спазвал указанията на Възложителя, като е извършвал всички предвидени работи с много високо качество.

Лице за контакти: инж.Петър Гърбузов, тел. 052/ 820 191

С уважение:

Инж.Петър Гърбузов  
Директор на дирекция



ВЯРНОСТ ОРИГИНАЛА

Изготвил: ЛС, ст. експерт

**ХИДРОСТРОЙ АД** издава настоящата рсференция



Първостепенна улична мрежа III-ти клас и съгласно чл.6, ал.1, т.2 от Наредба № 1 за номенклатурата на видовете строежи във връзка с чл.137, ал.1, т.3, буква „а“ от ЗУТ – строежа е Трета категория;

*Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа – 14.06.2018г.*

Разрешение за ползване – 19.07.2018г.

Строежът е първа категория на основание чл.137, ал.1, т.1, буква „а“ от ЗУТ

През целия период на изпълнение на договорните си задължения Александър Михайлов Михов стриктно е спазвал указанията на Възложителя, като е извършвал всички предвидени работи с много високо качество.

През целия период на изпълнение на договорните си задължения, Александър Михайлов Михов стриктно спазва указанията на Изпълнителния директор, познавайки действащото законодателство на Република България в областта на здравето и безопасността на всички, заети на територията на действие на дружеството. Същата се стреми към непрекъснатото подобряване на системата за управление, подобряване на условията на труд в дружеството и намаляване и предотвратяване на рисковете при работа.

**С уважение:**

Искж. Николай Дюнов  
Исполнительный директор на Хидрострой АД

000294

A blue ink scribble, possibly a signature or initials, is drawn over a circular stamp and a rectangular stamp. The circular stamp contains the word "ОБЩЕСТВО" at the top and "ОБЩЕСТВО" at the bottom. The rectangular stamp contains the word "ОБЩЕСТВО" in the center. The scribble is a continuous, fluid line that loops around the stamps.



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020  
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

ОБРАЗЕЦ № 6

**ДЕКЛАРАЦИЯ**  
**по чл. 39, ал. 3, т. 1, б. д) от ППЗОП**

От: ХИДРОСТРОЙ АД

(наименование на участника)

ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН/друга индивидуализация на участника: ЕИК 103029862,

Представяван от инж.Николай Купенов Пашов

(трите имена на лицето, представляващо участника - юридическо лице)

в качеството си на Изпълнителен директор на участника.

(длъжност)

в публично състезание от Закона за обществени поръчки за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Рехабилитация на улична мрежа, съоръжения и принадлежностите към тях на територията на община Каспичан“ по обособени позиции:

Обособена позиция 1: Рехабилитация на ул. "Македония" запад, ул. "Македония" изток, ул. "Симеон Велики", ул. "Добруджа" и ул. "Тракция" в гр. Каспичан;

Обособена позиция 2: Рехабилитация на ул. "Хаджи Димитър" в с. Върбяне, ул. "Гео Милев" и ул. "Цар Симеон" в гр. Плиска и ул. "Цар Симеон" в с. Златна нива;

Обособена позиция 3: Рехабилитация на ул. "Калъосна" в с. Кюлевча.

**ДЕКЛАРИРАМ, че:**

При изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки и закрила на заетостта и условията на труд.

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

Дата 13.09.2019г.

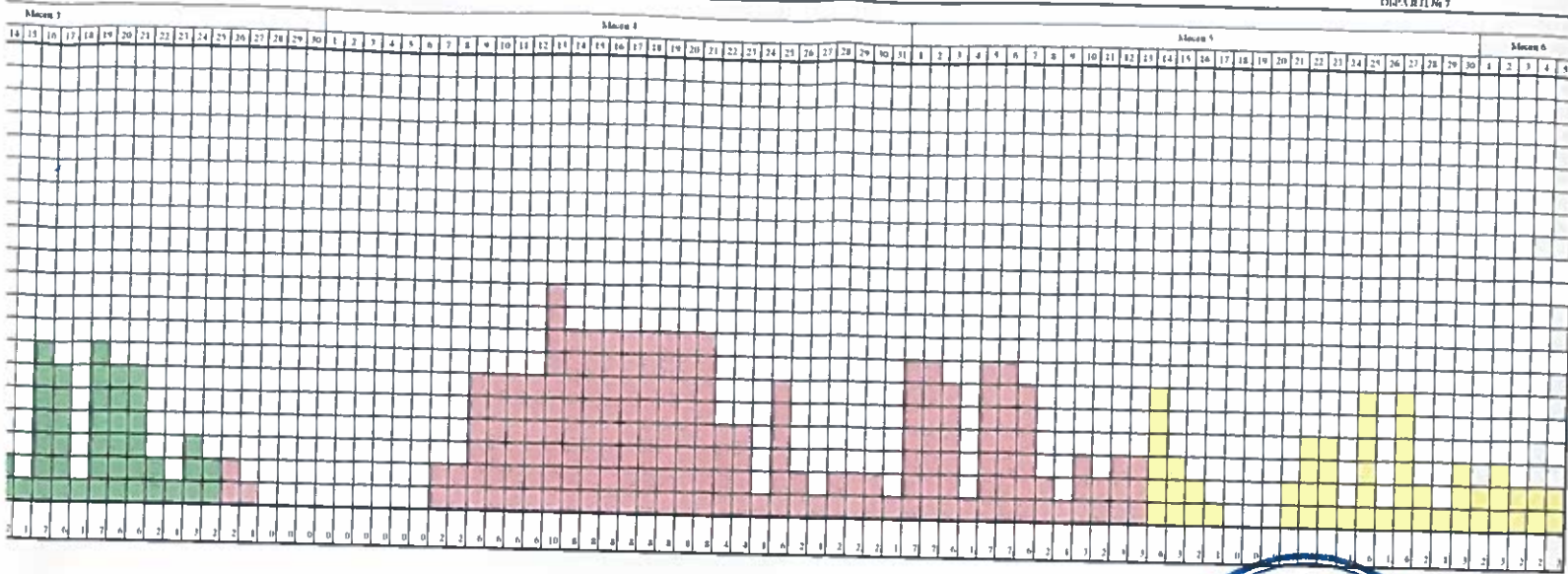
Декларатор



Инж.Николай Пашов  
(име, подпис и печат)

000297





000296