

ДО  
Г-Н АНГЕЛ ЗАБУРТОВ  
ГЕНЕРАЛЕН ДИРЕКТОР НА  
ДП „ПРИСТАНИЩНА ИНФРАСТРУКТУРА“

### ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка по чл. 132 във връзка с чл. 18, ал. 1, т. 1 от ЗОП за избор на изпълнител чрез провеждане на открита процедура с предмет:

**„Ремонт настилки в тила на 17 к.м. (с приблизителна площ 50 000 кв.м)  
пристанище Варна-Запад“**

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

От Емил [REDACTED] Мерджанов (*трите имена*), На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД, в качеството си на Представяващ (*длъжност*) на ДЗЗД „Обединение Варна 2018“ (*наименование на участника*), ЕИК/БУЛСТАТ ....., със седалище и адрес на управление гр. София, ул. „История Славянобългарска“ №б, тел. 0883343100

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ЗАБУРТОВ,

След запознаване с документацията за обществената поръчка с предмет: **„Ремонт настилки в тила на 17 к.м. (с приблизителна площ 50 000 кв.м) пристанище Варна-Запад“** изготвихме и представяме на Вашето внимание нашето **Техническо предложение** за изпълнение на поръчката, както следва:

1. Предлагаме да изпълним СМР, предмет на обществената поръчка **в срок от 90 /деветдесет/ (цифром и словом) календарни дни**, считано от датата на подписване на протокол за предаване на строителната площадка на изпълнителя, но не по-късно от тридесет дни след подписването на договора за възлагане изпълнението на поръчката и приключва с подписването на окончателен приемо-предавателен протокол.

**Указание:** Ще бъдат отстранени предложения, в които срокът за изпълнение е по-дълъг от 200 календарни дни, предложен е в различна единица от „календарни дни“ или е констатирано несъответствие между предложения срок и този в линейния график, между предложения срок и предложените технология и организация за изпълнение на строителните и монтажни работи, между линейния график и предложените технология и организация за изпълнение на строителните и монтажни работи.

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

11.10.2018

Sofia, 6 Istoria Slavyanobulgarskay, Bulgaria, Phone: +359 888 3343100  
e-mail:pro\_arm@mail.bg

2. Предлагаме **гаранционен срок** за строително-монтажните работи, които ще бъдат изпълнени на строителния обект, както следва:

**8 години (словом: осем години)**

**Указание:** Предложеният гаранционен срок следва да бъде не по-кратък от предвидения в Наредба № 2 от 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 (чл. 20, ал. 4, т. 12). Подадени оферти с предложен по-кратък гаранционен срок ще бъдат отстранени от участие.

3. Предлагаме да изпълним поръчката, както следва:

**3.1. Технология и организация за изпълнение на поръчката**

(описание на минимално задължителните, съгласно изискванията на техническата спецификация и указанията за подготовка на офертите от документацията, части на предложението за изпълнение на поръчката)

Съгласно Приложение №3 – Работна Програма за изпълнение на строителството

**3.2. Представяме линеен календарен график, както следва:**

Приложение №4 – Линеен календарен график

4. Срокът на валидност на нашата оферта е **6 (шест) календарни месеца** от датата за получаване на оферти и ще остане обвързващо за нас за този срок.

5. Задължаваме се да спазваме всички условия на възложителя, посочени в решението, обявлението, документацията за участие и проекта на договор, които се отнасят до изпълнението на поръчката, в случай че същата ни бъде възложена.

6. Декларирам, че сме запознати и приемаме условията в приложения към документацията проект на договор.

7. Декларираме, че при изготвяне на офертата ни са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, изискванията за закрила на заетостта, включително условията на труд и минимална цена на труда.

05.07. 2018 г.

(дата (дд/мм/гггг))

гр./с./ София

или

Гмил Мерджанов, Представяващ.

(име и фамилия; длъжност)

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

подпис на законния представител

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

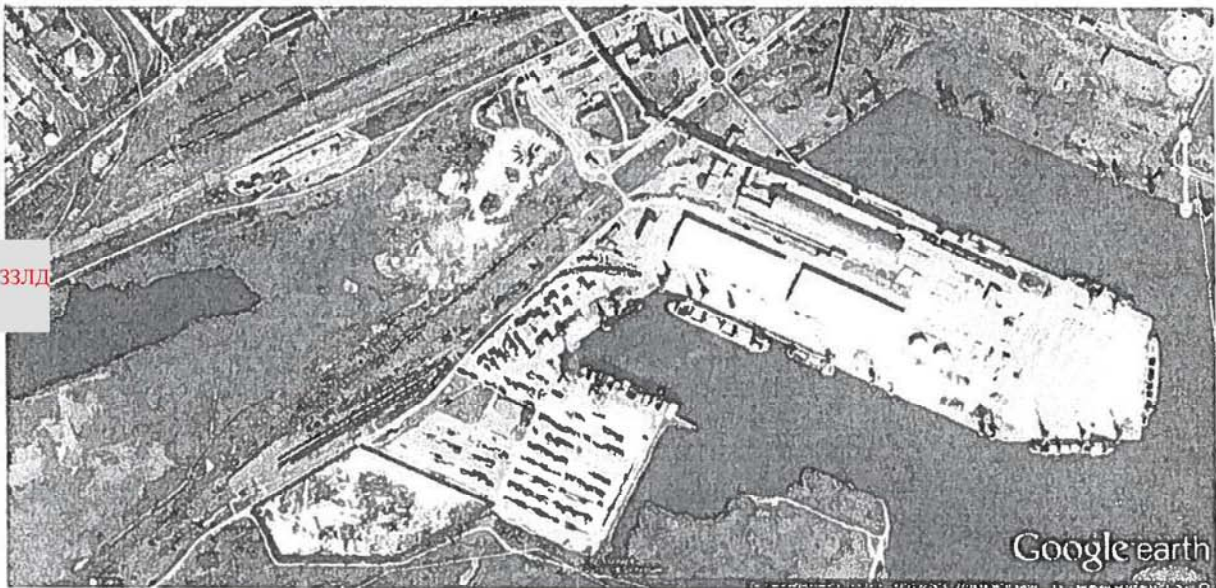
ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

РАБОТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА  
СТРОИТЕЛСТВОТО

за изпълнение на обществената поръчка с предмет:

"Ремонт настилки в тила на 17 к.м. (с приблизителна площ 50 000 м.кв.) Пристанище  
Варна - Запад "



На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

24

ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

СЪДЪРЖАНИЕ		
№	Описание	Страница
1	Описание на спецификите и целите на конкретната обществената поръчка	3стр.
2	Пълно описание на подхода и технологичната последователност за изпълнение на СМР, както и технологията на изпълнение на отделните видове работи	6стр.
3	Организация на екипа. Описание на технологична последователност и взаимосвързаност на изпълнение на отделните видове строително-монтажи работи	13стр.
4	Техническо предложение и график за изпълнение на видовете работи	23стр.
5	Технологията на изпълнение на отделните видове работи	29стр.
6	Описание на система на изпълнителя за контрол на параметрите и качеството на материалите	36стр.
7	Оценка на риска. Идентифициране на предвижданите рискове и мерки за тяхното преодоляване	38стр.
8	Управление и опазване на околната среда	52стр.

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

15

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

### 1. ОПИСАНИЕ НА СПЕЦИФИКИТЕ И ЦЕЛИТЕ ОБХВАТ НА НАСТОЯЩАТА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

#### Съществуващо положение

Обектът се намира в тила на 17 к.м. на Пристанищен терминал Варна Запад, част от пристанище за обществен транспорт с национално значение Варна. Пристанищният терминал е разположен в западната част на Белославското езеро в землището на община Девня.

#### Цел на процедурата

Изграждането на комуникации и настилки е с цел подобряване транспортно – експлоатационните качества и носимоспособността на площадката, осигуряване на условия за безопасност на движението, товаро-разтоварна дейност, складиране на товари и експлоатационна пригодност, чрез изграждане на комуникации за нормалното отводняване и поддържане на проектните параметри.

#### Описание на дейностите, предмет на обществената поръчка

Предмет на поръчката е изграждане на трайна стоманобетонова настилка с приблизителна площ 47 000 м<sup>2</sup>, изграждане на трайна паважна настилка с приблизителна площ 4000 м<sup>2</sup> и изграждане на отводнителни колектори за поемане на дъждовните води. Строително-монтажните работи, които ще се изпълняват на обекта са следните: Подробно заснемане и вертикално планиране на терена; Механизиран изкоп - 3250 М3; Изграждане на дъждовни колектори 400 метра с РР тръби DN 500, SN 10; Изграждане на ревизионни и дъждоприемни шахти; Доставка и полагане на трошено каменна фракция - 17 355 М3; Доставка и полагане на цименто пясъчен разтвор 1:3 - 202,5 М3; Полагане на паважна настилка с материали собственост на Възложителя - 4000 м<sup>2</sup>; Доставка и полагане на полиетилен; Доставка и полагане на арматурна заготовка N10 - 698 775 кг.; Доставка и полагане на дюбели; Доставка и полагане на бетонова настилка С 30/37, СУ, XF3 - 9390 М3; Обработка на бетонова настилка с топинг; Направа на привидни и дилатационни фуги с обща дължина около 14 000 метра.

Предвидените строително-монтажните дейности, са в пълно съответствие с одобрената Количествена сметка, като те ще бъдат изпълнени в пълно съответствие с

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

приложеният към Техническото предложение график за изпълнение на предмета на поръчката

### А) ПОДГОТВИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ, ЗА ЗАПОЧВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ИЗГРАЖДАНЕ НА КОМУНИКАЦИИ И НАСТИЛКИ, ВКЛЮЧВАЩИ :

- Подготовка на временната приобектова база (площ за складиране на материали, оборудване, машини, инструменти, спомагателни средства, инвентар, места за поставяне на химически тоалетни и др.);
- Поставяне на предпазни заграждения и предупредителна сигнализация;
- Геодезическо заснемане

### Б) ОСНОВНИ СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ ДЕЙНОСТИ,

Б1. Дейности по подготовката на основата и изграждане на трайна стоманобетонова настилка

- Машинен изкоп неподходящ повърхностен слой 20 см. с извозване на сметище;
- Ръчен изкоп земни маси с ограничена ширина до 1,20 м и дълбочина до 1,5 м неукрепен, вкл. извозване на депо до 4км,
- Доставка, полагане и уплътняване на трошен камък фракция 60/120, вкл. уплътняване на земно легло със средна дебелина 20 см. за основа;
- Доставка, полагане и уплътняване на трошен камък фракция 0/80 със средна дебелина 20 см. за основа
- Направа на кофраж и декофраж за полета;
- Доставка и полагане на полиетилен;
- Армировка №10 през 20 см двойна скара;
- Бетонена настилка С 30/37 XF3 с дебелина 20см, сулфатоустойчив;
- Доставка и полагане на XPS 2 см. за fugи;
- Доставка и монтаж на метални дюбели ф32-50см 3 бр/м;

17

### ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

- Доставка и монтаж на гофрирана тръба ф32-50см 3 бр/м;
  - Обработка на бетонова повърхност с топинг и ротационни пердашки и четки;
  - Фуги карета-рязане, продухване, почистване и запълване на фуги с полиуретаново въже и полимермодифициран битум;
  - Събиране и извозване на строителни отпадъци
- Б2 Дейности по подготовка на основата и изграждане на трайна паважна настилка
- Доставка, полагане, профилиране и уплътняване на трошено каменна фракция 0/18 мм със средна дебелина 10 см. за основа
  - Доставка и полагане на цименто-пясъчен разтвор 1:3 за основа на паважна настилка с дебелина 5 см.
- Полагане и уплътняване на бетонни павета от сулфатоустойчив бетон с размер 16/20/10 см. за паважна настилка с материали собственост на Възложителя.

#### В) ВиК РАБОТИ:

- ✓ Машинен изкоп ширина до 1.2м и дълбочина до 1.6 м., вкл. натоварване и разтоварване на депо до 4 км.;
- ✓ Обратен насип и трамбоване през 0,2м;
- ✓ Направа на подложка с трошен камък;
- ✓ Доставка и полагане на тръба PRAGMA DN200 SN8 в стоманобетонов кожух;
- ✓ Доставка и монтаж на уличен отток с чугунена решетка с клас на натоварване F900, вкл. кошница за отпадъци;
- ✓ Доставка и полагане на бетон В40;
- ✓ Направа на улични ревизионни шахти ф1000 с дълбочина до 2.0м чугунени капаци ф600;
- ✓ Доставка и полагане на тръба ф500 в бетонов кожух;
- ✓ Доставка и монтаж на армировка за линейни отводнителни;
- ✓ Доставка и полагане на бетон В12.5;
- ✓ Ръчно къртене на стоманобетон;
- ✓ Изпитване плътността на канализацията.

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

### 2. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ТЕХНОЛОГИЧНАТА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ И ПОДХОДА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР, КАКТО И ТЕХНОЛОГИЯТА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ВИДОВЕ РАБОТИ

„ПРО АРМ“ ЕООД притежава дългогодишен опит в изпълнението на сходни обекти. За организирането на строителният процес, в дружеството е създадена функционална йерархична структура от специалисти в отделните области, представляваща съвкупност от различни звена и отдели, които имат ясно определени и конкретни задачи.

Тази структура гарантира добра организация на строителният 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

Изпълнителя, като вътрешен контрол, или от страна на Възложителя, в качеството си на инвеститорски контрол. Взаимната свързаност и прекият 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 се бъде осъществено от работни групи от служители и строителна механизация на „ПРО АРМ“ ЕООД, 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, преминали инструктаж за работа.

Изпълнението на предвидените по-горе дейности по съответните части от



## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

обхвата на настояща процедура, сме обособили три основни етапа за последователност и изпълнение предвидените дейности, съобразени с действащото законодателство, на съществуващите технически изисквания и стандарти:

- ПОДГОТВИТЕЛЕН ЕТАП - подготовка на обекта за започване на СМР
- ЕТАП ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР - изпълнение на строително-монтажните работи, в пълно съответствие с количествената сметка, приложеният линеен график, изискванията на възложителя и действащата нормативна уредба на територията на Република България
- ЕТАП НА ЗАВЪРШВАНЕ - въвеждане на обекта в експлоатация и предаването му на Възложителя

### ПОДГОТВИТЕЛЕН ЕТАП

След подписване на договора за строителство ръководителя на обекта започва дейности по организация и подготовка на площадката за започване на строително-монтажните дейности.

Организационна схема в етапа на подготовка на строителната площадка и действия на участниците за ключови моменти етап / от изпълнението Преди започване на същинските работи, ще извършим следните мероприятия, свързани с подготовката на строителната площадка:

- Уточняване и подготовка на местата за извозване на земни маси и строителни отпадъци, съгласувано с местната администрация;
  - Подготовка на временната приобектова база (площ за складиране на материали, оборудване, машини, инструменти, спомагателни средства, инвентар, места за поставяне на химически тоалетни и др.);
  - Поставяне на предпазни заграждения и предупредителна сигнализация;
  - Извикване на представители на всички експлоатационни дружества, които стопанисват и експлоатират подземни проводни съоръжения за уточняване местоположението им в близост до обекта и отбелязване на същите;
- Геодезическо трасиране и отлагане на съоръженията.

Изпълнението на обекта изисква определена последователност при изпълнението на СМР, с оглед на тяхната правилна технологична подредба и за осигуряване на надежден контрол при изпълнение.

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

Временното строителство е етапа, предшестваш началото на СМР, в него ще организираме временния приобектов склад, които ще гарантира както ритмичното доставяне на материали, така и недопускане натрупването им на обекта. На терена, определен за временна площадка ще се доставят фургоны за обектовото ръководство, съблекални и отдих за работниците, за складиране на машини, инвентар и инструменти, както и фургон за първа медицинска долекарска помощ - така се гарантират условията на труд и отдих на работниците и служителите на фирмата.

Преди започване на строителните работи ще се състави и подпише Протокол образец 2 за откриване на строителната площадка и ще се уточнят съществуващите подземни комуникации, които са в непосредствена близост до обекта, с оглед намаляване на риск от аварии при изпълнение на изкопните работи.

Преди започване на всякакви изкопни работи, ще маркираме краищата на изкопите и ще ги представим за проверка и одобрение от проектанта.

Във връзка с маркирането на строителния участък трябва да се извършва цялостно и систематично фотографиране на ширината и зоната на обекта, както и евентуално допълнителна работна зона. Това заснемане има за цел да документира.

Преди започване на строителството, ще бъдат предвидени всички мерки за гарантиране безопасността на движение на пешеходците и МПС по време на строителството.

По време на изпълнение на строителството ще следим за изпълнението на мероприятията по Плана за безопасност и здраве и ще си сътрудничим със съответните служби, като ще се съобразяваме с техните основателни искания и или предписания.

Изпълнението на дейностите се извършва при стриктно смазване на действащата нормативна уредба, инвестиционния проект и условията в настоящата документация.

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

### **Разпределение на задачите в екипа:**

Преди започване на строителството, в етапа на подготвителните работи.

Ръководителят на екипа, съвместно с техническия ръководител ще направят разпределението на звената за изпълнението на участъците по отделните етапи. Ще се извърши съоръжаване на екипите с необходимата техника и оборудване, необходими за изпълнение на възложените строителни дейности, съобразено с техния обем и предвиден срок за изпълнение.

Ще бъдат предвидени такива методи на работа, и на обекта ще бъдат доставени такива машини и оборудване, които да отговарят на изискванията за материалите, подлежащи на изкопаване и влагане, както и на изискванията на проекта и предвидените в него ремонтни работи и параметри.

### **Начин на комуникация с Възложителя:**

Комуникацията с Възложителя по договора ще бъде чрез писма, изпратени по

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

пощата или по факс, или по електронна поща, на адреси и телефони, посочени в договора.

Организация по съгласуване с компетентните инстанции за започването на строителните дейности.

а) Сигнализация и обозначаване, знаци и табели, на строителния обект, в съответствие с действащите норми и закони.

### *Граница на обекта*

Съвместно с представители на Възложителя ще определим границите на строителните площадки.

Ще осигурим, монтираме и поддържаме устойчива на климатичните условия отличителна табела на място одобрено от Възложителя.

На съгласуваното място обекта ще бъдат поставени следните табели, обозначаващи започването на строително-монтажни дейности на обекта:

### *ТАБЕЛИ:*

- Табела №1- ВНИМАНИЕ! СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ!
- Табела №2 - информационна табела съгласно *НАРЕДБА № 2 ОТ 22 МАРТ 2004*

*Г. ЗА МИНИМАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ*, Табелата ще бъде на български език, с размери, съгласно изискванията и ще съдържа дата на откриване на строителната площадка, номер и дата на разрешението за строеж, точен адрес на строителната площадка, възложител (име и адрес), вид на строежа, строител (име и адрес), координатор по безопасност и здраве, планирана дата за започване на работа на строителната площадка, планиран максимален брой работещи на строителната площадка. Проектът на табелата и информацията върху нея трябва да бъде одобрена от Възложителя преди нейното изпълнение и монтиране.

### *ЗНАЦИ:*

На работната площадка ще бъдат разположени знаци, в съответствие с изискванията на ЗБУТ и НАРЕДБА №2

б) Временни съоръжения

Инсталирането, работата по демонтирането на временните съоръжения ще бъде

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

съгласувано с Възложителя. Терените, използвани за временни складиране ще бъдат възстановени след завършване на основите работи на обекта и вид, съгласно утвърдените проекти.

### *Временен съоръжения на Изпълнителя*

Ще изградим временен офис на самия обект. Офисът ще бъде съответно обзаведен, включително стационарен и мобилни телефони за връзка, пособия за оказване на първа помощ и поддържан в чисто и подредено състояние за времето на строителната дейност. Получените в офиса на Изпълнителя, инструкции от Възложителя, ще се считат за приети от Изпълнителя.

Временният офис ще бъде отстранен след въвеждането на обекта в експлоатация. Ще се определят помещения за работниците, сервизни помещения за техническия и изпълнителски персонал. Ще се обособят площадки за паркиране в извънработно време на автомобили и строителни машини, работещи на обекта, за открити складове за бетонови елементи, инертни материали и

в) Ограждане на строителната площадка - Преди започване на строителството, строителната площадка ще бъде оградена, за да не се допуска нерегламентираното влизане на външни лица и обезопасяването на околното пространство.

г) Санитарни съоръжения - Ще осигурим и поддържаме временни санитарни съоръжения на обекта - химически абонаментни тоалетни, за нуждите на хората, извършващи дейността. Ще поддържаме съоръженията в чист и хигиенен вид и ще поставим табели с предупреждения за запазване на обекта чист. Ще извършим всички необходими почистващи мероприятия, които могат да бъдат наредени от Възложителя с цел поддържане на хигиенно - санитарни условия..

д) Изготвяне на схема за временна организация на движението по предварително уточнени маршрути, обозначени със съответната сигнализация, предупредителни и забранителни знаци. Изпълнението на строителния участък ще се осъществи без отбиване на движението.

е) Доставка на строителни материали – организацията вързана с доставките на строителните материали ще се извършва след надлежното им планиране и заявка от страна на ръководителя на обекта. Перисодичността и надеждността на доставки ще бъде гарантирана, тъй като фирмата разполага с складови помещения и ще организира тяхната доставка своевременно и в съответствие с темпа на строителните дейности. Доставените материали на площадката ще бъдат грижливо съхранявани, на обозначените за това места. Всички материали ще бъдат придружени с необходимата

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

### ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

съпроводителна документация: декларации за съответствие, проби от проведени изпитания на съответния строителен продукт.

ж) Оборудване и механизация Оборудването и механизацията ще бъдат съобразени с графика на строителния процес.

з) Изготвяне на инструкции за безопасност и здраве при работа, съобразно действащите нормативи, инструктажни книги, начин на провеждане на инструктажите за безопасна работа; Въвеждане на временна организация на движението;

и) Мобилизация на необходимата механизация и автотранспорт на обекта, както следва: земекопни багери, комбинирани багери, фрези, автосамосвали, бордови коли, булдозери, автокран, товарни машини, валяци/, съоръжения и оборудване /такелажни устройства, ръчни машини - бормашины, режещи машини, пробивни машини, електрожени, газопламъчни устройства и много други/ за стартирането на строително монтажните дейности по изпълнение на проекта.

й) 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 транспортират излишните земни маси и строителните отпадъци. Ще се направи и оглед на строителната площадка, за да се определи точна схема на вътрешните транспортни връзки.

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

#### ЕТАП ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР:

**Основният етап от изпълнението на обекта е етапа за изпълнение на строително-монтажните работи. Той ще бъде изпълнен в пълно съответствие с приложеният Линеен график за изпълнение на "Ремонт настилки в тила на 17 к.м. (с приблизителна площ 50 000 м.кв.) Пристанище Варна - Запад "**

„ПРО АРМ“ ЕООД, като фирма с дългогодишен опит, се ангажира да спазва добрите строителни практики и да изпълни поетите ангажименти, като се придържа към следната последователност за изпълнението на обекта:

1. Изпълнение на СМР съгласно Технически спецификация , предвидени в Количествено — стойностната сметка за изпълнение на СМР;

### ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

2. Доставка и влагане в строителството на необходимите строителни продукти в съответствие с изискванията заложенi в Техническата спецификация;
3. Доставка на Строителни детайли/елементи и оборудване и влагането им в обекта;
4. Извършване на необходимите изпитвания и лабораторни изследвания;
5. Съставяне на строителни книжа и изготвяне на екзекутивната документация на обекта;
6. Въвеждане на обекта в експлоатация;
7. Отстраняване на недостатъците, установени при предаването на Строежа и въвеждането му в експлоатация;
8. Отстраняване на проявени дефекти през гаранционните срокове, определени с договора за възлагане на обществената поръчка в съответствие с офертата.

#### Отчитане / приемане на дейностите предмет на настоящата поръчка:

Изпълнените работи се отчитат с подписването на двустранни приемо-предавателни протоколи, при следните условия:

Завършена технология с всички необходими операции.

Изпълнени СМР в съответствие с ПИПСМР всички действащи към момента на изпълнение норми по строителство за съответния вид работа.

Представяне на необходимите сертификати за качество на вложените материали, актове и протоколи със съдържание съответстващо на Наредба №3 от 31.07.2003 г.

Единичните цени, посочени в Количествено-стойностната сметка от ценовата оферта са окончателни и не се променят при промени в цените на труда, Строителните продукти, Оборудването и др., освен в случаите регламентирани в Закона за обществени поръчки.

Стойностите на обема извършени работи извън посочените количества ще бъдат формирана на база действително изпълнени технологично необходими извършени допълнителни количества, съгласно договорените единични цени, включително съпътстващите им анализи.

При възникване на необходимост от видове работи, не упоменати в Количествено-стойностната сметка, цените ще се образуват на база приложените анализи и норма време извлечени от УСН. Те ще се заплащат с допълнително споразумение след писмено констатиране, в двустранно подписани протоколи.

### ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

Изпълнените работи се остойностяват по договорените цени и действително изпълнените количества.

#### ЕТАП НА ЗАВЪРШВАНЕ:

Трети етап от изпълнението на поръчката представлява въвеждане на обекта в експлоатация и предаването му от Изпълнителя на Възложителя.

На този етап от изпълнението ще бъде демобилизирана цялата налична строителна механизация от обекта.

Строителната площадка ще бъде почистена и приведена във вид готов за експлоатация на обекта.

Към този етап ще бъде съставен и подписан приемно-предавателен протокол за цялостно изпълнение на обекта.

### 3. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ЕКИПА. ОПИСАНИЕ НА ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ И ВЗАИМОСВЪРЗАНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ВИДОВЕ СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖИ РАБОТИ

#### А) Организация на екипа:

С оглед, постигане на качество при изпълнение на дейностите по договора и постигане на очакваните резултати, управлението на изпълнение на договора и механизми за вътрешен контрол ще се осъществяват на няколко нива:

**Ръководител екип**, който е пряко подчинен на управителя, изготвя и предлага организация на строителството за обекта, като има предвид изготвения предварителен график и го оптимизира в рамките на съществуващите условия от обекта и проектните решения. Той осъществява общото управление на цялостната строителна дейност на обекта. Осъществява координация с представителите на Възложителя, Проектанта и на контролните органи. Отговаря за изпълнението на договора, за регулярното отчитане на изпълнените СМР.

**Техническият ръководител** - уточнява и разпределя задълженията на работниците. Отговаря за срочното изпълнение на договора, за отчитането на изпълнените СМР, за спазването сроковете по календарния график. Подписва всички отчетени документи за изпълнение на СМР и строителни книжа съгласно Договора.

**Координаторът по безопасност и здраве** - съблюдава за спазването на изискванията по ЗБУТ.

**Отговорник по контрола на качеството** - отговаря за влагането на качествени материали в обекта по правилен начин.

### ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“



Разпределение на човешките ресурси и отговорностите в процеса на изпълнение на дейностите.

Преди започване на строителството, в етапа на подготвителните работи.

Управителя на дружеството, съвместно с Ръководител екип и Техническия ръководител ще направят разпределението на звената за изпълнението на участъците по отделните етапи. Ще се извърши съоръжаване на екипите с необходимата техника и оборудване, необходими за изпълнение на възложените строителни дейности, съобразено с техния обем и предвиден срок за изпълнение.

За изпълнението на настоящата обществена поръчка ще използваме квалифициран инженерно-технически персонал на ръководните и технически лица, включително на тези, отговарящи за контрола на качеството. По изискване на Възложителя, съгласно тръжната документация и от предоставените количествено - стойностните сметки, проектна документация и технически спецификации става ясно, че ще бъде използван следните лица, отговарящи за извършване на строителството: Ръководител на екипа, Технически ръководител, Отговорник по контрола на качеството, Координатор по безопасност и здраве. След запознаване със спецификата на обекта сме на мнение, че за изпълнение на заложените видове дейности, подробно описани в Приложение 18 „Количествено - стойностна сметка“ ще са необходими следните работници /изпълнителски екип/ специализирани в изпълнение на следните видове работи: земни работи, пътни работи, бетонови работи, ВиК и Ел. работи.

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД



## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

Разпределението на човешките ресурси ще бъде съобразено с изискванията на Възложителя, капацитета на Изпълнителя и етапността на обекта. Дейностите, които ще изпълнява всеки от ръководния и изпълнителския екип ще бъдат съобразени с нормативната уредба и проектната документация. Спецификата на всяка длъжност се състои в основните задължения и характеристики на различните специалности / длъжности, а именно:

**1. Ръководител на екип** - притежаващ изискуемия от Възложителя опит и квалификация.

Подчиненост, връзки и взаимодействия: Длъжността е подчинена на управителя на Дружеството;

Дружеството делегира на тази длъжност всички правомощия, свързани с ръководенето и управлението на проекта.

Длъжността ръководи: Технически ръководител, работници, ангажирани с изпълнението на поръчката.

Цел на длъжността: Извършва цялостната организация и ръководството на изпълнението на проекта.

Основни взаимоотношения:

Вътрешни: Вътрешно си взаимодейства с Управител, Координатора по безопасност и здраве, Отговорник по контрола на качеството, Технически ръководител и с целия персонал, ангажиран с изпълнението на поръчката.

Задължения и отговорност:

- Ръководи управлението и изпълнението на проекта съобразно изискванията на Възложителя, законовите нормативни и поднормативни актове, вътрешни правила на Възложителя и правилата на добрата търговска практика.
- Участва във всички срещи за напредъка по проекта.
- Организира, във връзка с етапите на строителство, доставка и инсталиране изпитване - пускане в експлоатация, срещи със страните, с които влиза във взаимодействие.
- Ръководителят на екипа отговаря за определяне на всички аспекти, засягащи въвеждането и използването на практиките по опазване на околната среда по проекта. Ръководителят на екипа следи за:
  - Идентифициране на ресурсите и оборудването за целите на околната среда;

Осигуряването на такова обучение, което да подобри екологичното съзнание по отношение на проблемите на околната среда:

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

- Включване, в планирането на Проекта, на аспектите за управление на околната среда;

- Осигуряване на съответствие с екологичните изисквания на всички дейности по Проекта;

Извършване на преглед на ефективността на системата с цел непрекъснатото ѝ усъвършенстване.

- Ръководи и контролира персонала, който ще отговаря за осигуряване на безопасността на изпълнението на обекта. Определя отговорностите на участниците и подразделянето на задачите, свързани с осигуряване безопасността на обекта, на елементи, които могат да бъдат ефективно контролирани технически и като управление.

- Определя правомощията на персонала за безопасността, които трябва да бъдат достатъчни, за да им позволят да предприемат спешни и навременни действия за осигуряване на безопасността на строителния обект и предпазване от опасни видове работи или други нарушения на плана на безопасност или законовите разпоредби.

- Отговаря за организирането на дейностите по събиране, транспортиране, обезвреждане и оползотворяване на строителните и другите отпадъци, възникнали в резултат на осъществяване на дейностите по тази поръчка, в съответствие с изискването на българското законодателство

- Контролира изпитвания на място и лабораторни изследвания в процеса на изпълнение на поръчката.

- Решава ръководни въпроси по дейността на екипа.

- Спазва всички предписания, заповеди и инструкции на проектантите по всички части на проекта, които се отнасят до изпълнението на проектирането и СМР по обекта на поръчката, съобразно Проектната документация, издадените разрешения. Техническите спецификации, изискванията по договора и законовите разпоредби.

- Допринася по най-ефективния начин за изпълнението на бизнес плана за конкретния обект.

- Всички задължения, произтичащи от законовите нормативни и поднормативни актове, вътрешни правила на Възложителя, Кодекса на труда, Закона за здравословни и безопасни условия на труд и Правилниците за вътрешен трудов ред на „ПРО АРМ“ ЕООД.

Права: Взема самостоятелни решения в рамките на дадените му пълномощия. Всички права по индивидуалния договор, Кодекса на труда, Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

**2. Технически ръководител** - притежава изискуемите от Възложители професионален опит и квалификации.

Подчиненост, връзки и взаимодействия: Длъжността е подчинена пряко Ръководител на екипа.

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

Длъжността ръководи: персонал и работници, ангажирани с на поръчката.

Цел на длъжността: Извършва организация и ръководството на строителството.

Основни взаимоотношения:

Вътрешни: Вътрешно взаимодействие с Ръководител на екипа. Координатор

по безопасност и здраве. Отговорник по контрола на качеството и с целия персонал, ангажиран с изпълнение го на поръчката.

Външни: Външно си взаимодейства с представители на Възложителя ДП „Пристанищна инфраструктура“, Клон ТП „Пристанище Варна“, със строителен надзор, с проектантски екип и всички, свързани с изпълнението на поръчката.

Задължения и отговорности:

- Отговаря за цялостната организация и ръководството на строителния процес.
- Предприема мерки за повишаване качеството и съкращаване разходите на материални ресурси при строителството на обекта и снижаване стойността за експлоатацията му на база подобрена организация на труда, използване на ефективна методология и по-висока степен на механизация на работния процес.
  - Участва в съставянето на комплексни план-графици за изпълнение на технологични работи за обекта.
  - Ръководи екипа за изпълнение на обекта.
  - Разработва предложение за състава на екипа от работници, които ще работят на обекта, разпределя помежду им заданията за строителни работи по раздели и части.
  - Решава всички въпроси, които възникват в процеса на строителните работи.
  - Ръководи управлението и изпълнението на строителните работи съобразно изискванията на Възложителя, законовите нормативни и поднормативни актове, вътрешни правила на Възложителя и правилата на добрата търговска практика.
  - Решава ръководни въпроси по дейността на екипа за изпълнение на строителството.
  - По време на изпълнение на строителните работи следи да не се допускат повреди или разрушаване на инженерната инфраструктура в границите и извън границите на обекта, при осъществяване на действия по изпълнение на Договора.
  - Осигурява охрана на строителната площадка материали.
  - Във фаза Строителство участва в подготовката на докладите за напредък на проекта
  - Във фаза Строителство участва във всички срещи за напредъка по проекта.
  - Следи за изпълнението на мерките за безопасност и здраве.
  - Отговаря за правилното разпределение на механизацията на обекта и местата за нейно го позициониране.
  - Осъществява контрол за спазване на сроковете за извършване на

### ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

строителството в съответствие с линейния план-график,

- Всички задължения, произтичащи от законовите нормативни и поднормативни актове, вътрешни правила на Възложителя, Кодекса на труда, Закона за здравословни и безопасни условия на труд и Правилника за вътрешен трудов ред на „ПРО АРМ“ ЕООД.

Права: Взема самостоятелни решения в рамките на дадените им пълномощия, Прави предложения за подобряване организацията и ефективността на работата, която изпълнява, следи за спазването на одобрения проект, Всички права по индивидуалния договор. Кодекса на труда, Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

**3. Координатор по безопасност и здраве** - притежаващ изискуемия от Възложителя професионален опит и квалификация.

Във връзка с изпълнението на ангажиментите за спазване на здравословни и безопасни условия на труд и внедрена в дружеството Системи за управление OHSAS 18000:2007 и в отговор на изискванията на Възложителя, посочени в Документацията за участие в процедурата за възлагане на обществената поръчка, „ПРО АРМ“ ЕООД ще определи Координатор по безопасност и здраве.

Подчиненост, връзки и взаимодействия: Координатор по безопасност и здраве е подчинен на Управителя.

Длъжността ръководи: Екип по ЗБУГ, ангажиран с изпълнението на поръчката.

Цел на длъжността: Извършва организация и ръководеното на законните и договорните задължения по отношение на безопасност.

Основни взаимоотношения:

**Вътрешни:** Вътрешно си взаимодейства с управител, ръководител на екипа, технически ръководител и с целия персонал, ангажиран с изпълнението на поръчката.

**Външни:** Външно си взаимодейства с представители на Възложителя ДП „Пристанищна инфраструктура“, Клон ТП „Пристанище Варна“, със строителен надзор, с проектантски екипи и всички, свързани с изпълнението на поръчката.

Задължения и отговорности на Координатор по безопасност и здраве:

- Подпомага ръководството да изготви декларация, от името на Дружеството, с която поема ангажимент, че ще гарантира безопасността и здравето са приоритетно разглеждани във всички аспекти на строителните работи и от страна на Изпълнителя в изпълнение на неговите задължения по договора;

- Отговаря за изготвянето на изпълнението на План за безопасност на обекта;

- Изготвя регулярни доклади по безопасността на обекта:

### ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

- Изготвя списък с опасностите за безопасността и здравето на персонала, определен за този договор и на процедурите и методите за постигане на ефективно и ефикасно намаляване на съответните рискове;
  - Подготвя мерки за намаляване на ефектите от влиянието на климатичните фактори, както и излагането на вредни субстанции;
  - Осигурява за персонала курсовете за обучение по безопасност;
  - Извършва одит на системата по ЗБУТ;
  - Извършва мониторинг и изготвя отчети за показателите на системата за ЗБУТ;
  - Провежда консултации с Ръководител на екипа, по въпросите свързани със здравословните и безопасни условия на труд;
    - Участва в инспектирането на площадките;
    - Отговаря за оборудването за безопасност, спасителната апаратура и предпазните облекла, които ще бъдат изисквани по време на строителството;
    - Изготвя процедури, с които да обезпечи използването на всички съоръжения и оборудване на обекта, по стандартите, според които те ще бъдат поддържани в състояние, отговарящо на изискванията за безопасност и да бъдат използвани по безопасен начин;
      - Чрез консултации с Ръководител на екипа, възлага на персонала по проекта да изпълнява дежурства за контрол;
      - Докладва при несъответствие и инцидент, свързани с безопасността и предприема коригиращи действия;
      - Преглежда докладите от инспекциите и инициира необходимите действия;
      - Присъства на срещи, на които се дискутират въпросите по ЗБУТ;
      - Взаимодейства с представители по ЗБУТ на Възложителя и групите от обществеността.
      - Всички задължения, произтичащи от изискванията на СУК, законовите нормативни и поднормативни актове, вътрешни правила на Възложителя, Кодекса на труда. Закона за здравословни и безопасни условия на труд и Правилника за вътрешен трудов ред на „ПРО АРМ“ ЕООД.

Права: Взема самостоятелни решения в рамките на дадените му пълномощия. Прави предложения за подобряване организацията и ефективността на работата, която изпълнява, следи спазването на изискванията на Възложителя за качество, Всички права по индивидуалния договор, Кодекса на труда. Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

#### ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

4. **Отговорник по контрола на качеството** - притежава изискуемия от Възложителя професионален опити квалификация

Подчиненост, връзки и взаимодействия: Длъжността е подчинена пряко на Управителя.

Длъжността ръководи: персонал и работници, ангажирани с изпълнението па поръчката.

Цел на длъжности Извършва организация и ръководството на прилагането на законните и договорните задължения по отношение на контрола на качество.

Основни взаимоотношения:

Вътрешни: Вътрешно си взаимодейства с управител, проектант, ръководител на екипа, технически ръководител и с целия персонал, ангажиран с изпълнението на поръчката.

Външни: Външно си взаимодейства с представители на Възложителя ДП „Пристанищна инфраструктура“, Клон ГП „Пристанище Варна“, със строителен надзор и всички, свързани с изпълнението поръчката.

Задължения и отговорности на Отговорник по контрола на качеството:

- Ръководи, организира, осъществява предварителен, текущ и последващ вътрешен контрол, контрол по спазване на управление на документи и записи, производствен контрол, управление на несъответстващ продукт, преглед на запитвания, оферти и договори.

- Съхранява оригинали на документите от СПК - оригиналът на ПИ, оперативните документи, които се дават като приложение към процедурите по производство, доклади и отчети по вътрешни одити. проведени проучвания, анализи.

- Контролира за правилното съставяне и състояние на записите.

- Съставя документи по договаряне с клиенти; документи по избор на доставчици, договаряне и извършване на закупуването; документи предавани на клиенти; документи по вътрешни одити; документ и по обучение на персонала.

- Следи за поява на рекламации в производството, както и за предприетите спрямо тях коригиращи и превантивни действия.

- Преглежда оферти от доставчици и подготвя документи за закупуване на технически средства и средства за измерване, чието решение за закупуване се взема от управителя на фирмата.

- Координира и документира дейностите, свързани с прегледа от ръководството.

- Осигурява запознаване на заинтересованите лица с всеки детайл от производствения процес, особеностите и рисковете които се крият.

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

- Подготвя програма за прегледи от ръководството, за което може да привлече и външни специалисти.
- Отговаря за състоянието на производствената дисциплина и недопускане на условия за разхищения и злоупотреби.
- Отговаря за достоверността на документите по СПК.
- Отговаря за спазване на сроковете за изпълнение на взети поръчки от клиенти.
- Всички задължения, произтичащи от изискванията на СУК, законовите нормативни и поднормативни актове, вътрешни правила на Възложителя, Кодекса на труда. Закона за здравословни и безопасни условия на труд и Правилника за вътрешен трудов ред на „ПРО АРМ“ ЕООД.

### 5. Изпълнителски състав:

- **кофражисти:** бичене и рязане на дървен материал с ръчни инструменти и на машина; изваждане на пирони и изправянето им; запълване на фугите на кофража; наковане на готови инвентарни платна и ремонт на същите; намазване на дървения материал с антисептични и огнезащитни вещества; направа и разваляне на кофраж;
- **арматуристи:** връзване с тел на армировъчни пръти; изработване и монтиране армировки за шахти; монтиране на армировка, монтиране на заварени скелети и мрежи; огъване на армировъчни пръти от всички диаметри;
- **бетонджии:** подготовка на участъците за полагане на бетон: извършва прегледи преди започване на всяка работна смяна на използваните инструменти и защитни помощни средства по отношение на тяхната изправност: подпомага извършването на бетонови работи от другите членове на звеното: машини и съоръжения за извършване на бетонови работи; изпълнява задълженията на специалист при механизирано полагане на бетона;
- **машинисти пътно** - строителни машини: ежедневно обслужване на машината, поддръжка в чисто и изправно състояние: зареждане необходимото количество качествени гориво, масла и охладителни течности; познаване на връзката между отделните механизми на машините; извършва монтаж и демонтаж на оборудването; извършва или участва при извършването на всички видове дейности с различните оборудвания на загребващото устройство като изпълняват функции, операции и манипулации предвидени по технологичен ред в карти, технологии и ПСД; познава устройството и основния принцип на действие на машината; познава правилата за работа с пътно-строителни машини; работата с всички видове и марки и модели от машината, с която работи; взаимодействието и връзките между отделните части; начините за ходово и производствено обслужване и управление; видовете и свойствата на гориво-смазочните материали; начините и средствата за сигнализация; правилата за поддържане нормалния режим на работа; основни изисквания на електротехниката.

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

механика и машинни елементи по отношение обслужването и управление на машината; методите, нормативите и начините за ежедневен и текущ ремонт и поддръжка; начините за предотвратяване, откриване и отстраняване на аварии и повреди; местата и начините за смазване; получава, води и отчита пътните листове за извършената работа и разхода на ГСМ; да умее да води машината при разнообразни условия-надлъжни и напречни наклони, криви и др.; отговаря за безопасността по време па движение и работа на обекта; грижи се за чистотата на машината след работа; работи самостоятелно или в комплект с други машини използвани в технологичния процес; спазва екологичните изисквания; спазва нормите, правилата и изискванията за безопасна работа, по които е обучен и инструктиран; използва коректно машините, съоръженията и средствата за индивидуална и колективна защита; 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 злополуки; оказва съдействие за реализирането на всички мерки, свързани с осигуряване на безопасността и опазване на здравето на хората; изпълнява и други възложени му задачи, свързани с изпълняваната длъжност, да спазва трудовата дисциплина, да идва редовно на работа, да не употребява алкохол по време на работа, да уплътнява работното си време.

- **шофьори:** преди излизане на път извършва преглед на МПС, проверява горивото, охладителната течност, маслото, гумите, състоянието и работата на двигателя, скоростната кутия, кормилното управление, осветлението, спирачките, предния и заден мост, работата на арматурното табло, действието на контролните уреди, наличността и състоянието на инструментите и принадлежностите, закрепването на товара; получава пътен лист и разписание, заверени от ръководителя му; по време на път следи за нормалната работа на двигателя, механизмите на трансмисията и спазва безопасността на движението;

- **работници ВиК:** подготовка на изкопа за полагане на канализация; пренасяне, подаване па тръби и материали; поддържане и прикрепване при монтажа на тръбите, фасонните части и арматурите; поставяне на пясъчни или други видове подложки под тръби; рязане ръчно пян машинно всички видове тръби и фасонни части; поддържане и прикрепване при монтиране на канализационни части и арматура; полагане и изпитване на напорни и безнапорни канализационни системи; изпитване на тръбите и връзките на канализации.

- **пътни работници** - направа, ремонт и поддържане на всички видове пътни настилки и основи (настилка от каменна фракция): поддържане и ремонт на отводнителни съоръжения; направа и ремонт на укрепителни мероприятия; изпълнява направата и ремонт на асфалтови настилки.

- **общи работници** - извършване на рутинни дейности ръчно или с помощта на най-прости инструменти и механизми със значително физическо усилие; изпълнява ръчни



## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

операции по зареждане е материали, смазване на съоръженията, пренасяне на инвентар от едно място на друго; участва във всички товаро-разтоварни, монтажни и демонтажи работи на територията на обекта, а също така и извън него при изпълнение на поръчки; разкопаване ръчно на земни и скални почви, където е необходимо; прехвърляне, товарене и разтоварване на земни и скални почви; уплътняване с ръчни и механизирани инструменти; оформяне откосите на изкопи и насипи; подравняване на око или по шаблон хоризонтални и наклонени повърхности; направа и разваляне на дървен инвентарен крепеж; направа и уплътняване на насипи.

Б) Описание на технологична последователност и взаимоосвързаност на изпълнение на отделните видове строително-монтажи работи:

Съгласно предложеният общ срок за изпълнение на строително монтажните работи и подписване на приемно-предавателен протокол за цялостно изпълнение на обекта – 90 /деветдесет/ календарни дни и технологичната последователност на отделните видове строително монтажни работи, предлагаме обяснение към приложеният линеен график.

Линейният календарен график за изпълнение на обекта е основна част от Работната програма 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 „ПРО АРМ“ ЕООД, 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;

### 4. ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ

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 монтажни работи.

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

Графикът с времетраенето и последователността на извършване на основни видове дейности се определя от:

- 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 деня на съставянето на протокол за откриване на строителната площадка до деня на приемо -предавателен протокол за окончателно изпълнение на обекта.

В разработения линеен календарен план е отразено примерно изпълнение на строителството в съответствие с техническата спецификация. 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.

Графикът е изготвен на база норми време, съгласно приложените анали и професионални наблюдения на организацията. Същият е разработен на основание определен брой работна ръка, оборудване и строителна механизация. Предвидените видове работи ще се изпълняват в последователност, която ще осигури безпрепятствена работа на отделните работни звена.

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 взаимосвързаността 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.

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

**В настоящият линеен график са обособени 5 /пет/ вида основни работи**

- **Подготвителни работи**
- **Изкопни работи**
- **ВиК работи**
- **Работи по изпълнение на паважната настилка**
- **Работи по изпълнение на стоманобетонната настилка**

След изпълнение на подготвителните работи ще се пристъпи към изпълнение на другите видове работи, които ще вървят паралелно поради относителната си самостоятелност.

ВиК работите и работите по изпълнението на паважната настилка ще се изпълняват при стандартният осемчасов работен ден, а работите по изпълнение на стоманобетонната настилка ще се изпълняват при двусменен режим на работа

### ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ

**От 1 (първия) календарен ден**

Преди започване на същинските работи, ще извършим следните мероприятия, свързани с подготовката на строителната площадка:

- Уточняване и подготовка на местата за извозване на земни маси и строителни отпадъци, съгласувано с местната администрация;
- Подготовка на временната приобектова база (площ за складиране на материали, оборудване, машини, инструменти, спомагателни средства, инвентар, места за поставяне на химически тоалетни и др.);
- Поставяне на предпазни заграждения и предупредителна сигнализация;
- Извикване на представители на всички експлоатационни дружества, които стопанисват и експлоатират подземни проводни съоръжения за уточняване местоположението им в близост до обекта и отбелязване на същите;
- Изграждане на временни инсталации за електро и водоснабдяване на обекта
- На терена, определен за временна площадка ще се доставят фургони за обектовото ръководство, съблекални и отдиш за работниците, за складиране на машини, инвентар и инструменти.
- Ще бъде подготвена и доставена на площадката необходимата техника за изпълнение на СМР
- Тези дейности ще бъдат извършени от група от 10 бр. работници.

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

От **същия ден** ще започне да се изпълнява *геодезическото заснемане* на терена с обща площ около 50 000 м<sup>2</sup>, което ще бъде изпълнено от 1 геодезист и 3 помощник геодезиста

Подготвителните дейности ще завършат за **5 календарни дни**,

### ИЗКОПНИ РАБОТИ

Изкопните работи ще започнат на шестият ден и ще се извършат от звено състоящо се 13 бр. строителна механизация включващо - 1 бр. верижен багер, 1 бр. комбиниран багер, 2 бр. челни товарачи, 8 самосвала и 1 булдозер. Съгласно графика тази дейност ще приключи за 8 календарни дни.

### ВИК РАБОТИ

Те ще бъдат изпълнени в следната последователност:

- Ръчен изкоп с обем 150,5 м<sup>3</sup>. Започва от 7-ият ден и е с продължителност от 8 календарни дни. Ще се изпълнява от група от 5 бр. общи работници
- Доставка и монтаж на РР тръби DN 500 SN10 с дължина 400 л.м.. Започва от 15-ият ден и е с продължителност от 10 календарни дни. Ще се изпълнява от група от 5 бр. ВиК работници
- Стомнобетонен кожух за тръби DN 500 SN10 с дължина 400 л.м. Започва от 23-ият ден и е с продължителност както следва- кофражни работи – 10 дни, армировъчни работи – 2 дни, бетонови работи – 15 дни, или обща продължителност 27 календарни дни. Ще бъде изпълнено от бригада за груб строеж в състав от 9 бр. работника.
- Направа и монтаж на улични ревизионни шахти за кръгли канали с Н до 2 м с чугунен капак, клас на натоварване F 900 – 10 бр Започва от 52-ият ден и е с продължителност от 4 календарни дни Ще се изпълнява от група от 5 бр. ВиК работници и автокран.
- Направа и монтаж на улична дъждоприемна шахта, монолитна с Н до 2 м с три броя дъждоприемника и чугунени капаци, клас на натоварване F 900 – общо 10 бр бр Започва от 56-ият ден и е с продължителност от 10 календарни дни Ще се изпълнява от същата група от 5 бр. ВиК работници и автокран.
- Обратен насип и трамбоване през 20 см – 250 м<sup>3</sup> Започва от 66-ият ден и е с продължителност от 5 календарни дни. Ще се изпълнява от звено състоящо се от багер, самосвал и валеж и 2 бр. общи работници.  
Този тип работи са предвидени при стандартен осемчасов работен ден.

### РАБОТИ ПО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПАВАЖНАТА НАСТИЛКА

Те ще бъдат изпълнени в следната последователност:

- Доставка, полагане, профилиране и уплътняване на трошено каменна фракция 0/18 мм със средна дебелина 10 см. за основа – 405 м<sup>3</sup> Започва от 7-ият ден и е с продължителност от 4 календарни дни Ще се изпълнява от

### ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

звено състоящо се от комбиниран багер – 1 бр., челен товарач – 1бр, самосвали – 2бр., валяк – 1бр и 3 бр. общи работници.

- Доставка и полагане на цименто-пясъчен разтвор 1:3 за основа на паважна настилка с дебелина 5 см.
- Полагане и уплътняване на бетонни павета от сулфатоустойчив бетон с размер 16/20/10 см. за паважна настилка с материали собственост на Възложителя.

Тези два вида работи започват от 11-ият ден и са с продължителност от 80 календарни дни. Ще се изпълняват от звено в състав – 2 бр. общи работници и 14 бр. павьори.

Вземане на лабораторни проби от звено от 2 човека, ще се извърши на 10-ият ден, след завършване на насипните работи.

Този тип работи са предвидени при стандартен осемчасов работен ден.

#### РАБОТИ ПО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТОМАНОБЕТОНОВА НАСТИЛКА:

Те ще бъдат изпълнени в следната последователност:

- Доставка, полагане, профилиране и уплътняване на трошено каменна фракция 60/120 мм със средна дебелина 20 см. за основа с обем 8000м<sup>3</sup>. Започва от 7-ият ден и е с продължителност от 10 календарни дни. Ще се изпълнява от звено състоящо се от комбиниран багер – 2 бр., челен товарач – 2 бр, самосвали – 10 бр., валяк – 4 бр и 17 бр. общи работници.
- Доставка, полагане, профилиране и уплътняване на трошено каменна фракция 0/80 мм със средна дебелина 20 см. за основа с обем 8900 м<sup>3</sup> Започва от 17-ият ден /на другият ден след завършването на предният вид работа/ и е с продължителност от 11 календарни дни. Изпълнява се от същото звено.

Вземане на лабораторни проби от звено от 2 човека, ще се извърши на 28-ият ден и 29-ият ден, след завършване на насипните работи.

- Направа и разваляне на кофраж – 1846,20 м<sup>2</sup>  
На местата където е извършен обратния насип се започва с *кофражните работи на полетата* от 18-ият ден. Полетата се кофрират на ивици, за да има възможност за минаване на техниката обслужваща полетата, в които се работи. Звеното се състои от 12 бр. кофражисти и е предвидено да изработи кофража за 12 календарни дни. След приключване на бетоновите работи на 80-ият календарен ден е предвидено да се извърши окончателното декофриране, на полетата които не са декофрирани до този момент.
- Доставка и полагане на полиетилен – 46 950 м<sup>2</sup>

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

### ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

От **28-ият календарен ден**, на местата където са изградени кофражни полета, се започва с полагането на полиетилен с 3 бр. общи работника.

Продължителността е 50 календарни дни

Със същата начална дата и продължителност са следните видове работи:

- Доставка и полагане на XPS 2см за фуги – 150 м<sup>2</sup>
- Доставка и монтаж на дюбели № 32, L=50 см. от стомана А-III – 23500 бр
- Доставка и монтаж на гофрирана тръба ф32-50см 3 бр/м – 11 750 л.м.
- Доставка и полагане на бетонова настилка С 30/37, СУ, XF3 с дебелина 20см с общ обем 9390 м<sup>3</sup>

Предвижда се да започнат два дни след започване на армировъчните работи, или от 31-ият ден и да продължат 50 календарни дни. Работата ще се изпълни от звено от 17 бр. бетонджии

След приключване на бетонирането се предвиждат следните видове работи, които ще започнат на 80-ият ден и ще приключат на 90-ият ден:

- Обработка на бетонова повърхност с топинг и ротационни пердашки и четки 46950 м<sup>2</sup> Работата ще се изпълни от звено от 6 бр. общи работници
  - Фуги карета 12м/12м - рязане, продухване, почистване и запълване на фуги с полиуретаново въже и полимермодифициран битум - Привидна фуга с дължина 6496 лин.м. Работата ще се изпълни от звено от 2 бр. общи работници с машина за рязане на бетон
  - Фуги карета 12м/12м - рязане, продухване, почистване и запълване на фуги с полиуретаново въже и полимермодифициран битум - дилатационна фуга с дължина 6496 лин.м. Работата ще се изпълни от звено от 3 бр. общи работници с машина за рязане на бетон

Този тип работи са предвидени да се изпълняват при двусменен режим на работа.

**Обща продължителност на работите – 90 календарни дни**

**Максимален брой работници – 71**

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

41

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

### 5. ТЕХНОЛОГИЯТА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ВИДОВЕ РАБОТИ

В тази част на изпълнение на записката съдържа подробно изложение на посочените предложения за реализирането на всички дейности и етапи в техническото задание, методите за работа, както и нормативните изисквания за изпълнението им. За по голяма яснота са направени и графични визуализации на отделните елементи и тяхното изпълнение.

#### ГЕОДЕЗИЧЕСКО ЗАСНЕМАНЕ НА ТЕРЕН

Работна група един геодезист и 3 работника, с използването на GPS и геодезични инструменти ще извърши геодезично заснемане и трасиране трасето.

При започване на работата ще се отложат всички допълнителни точки и изходни линии и нива /с коти спрямо балтийската височинна система/.

Ще се обръща особено внимание по време на строителните работи да не се променя мястото и нивото на точките и изходните линии и нива. Дружеството ще внесе за одобрение от възложителя изчисленията и размерите на новите точки, изходни нива и линии. Никакви оригинални точки или изходни нива и линии няма да се унищожат без одобрението на Възложителя.

Точността на новите точки ще бъде еднаква с тази на оригиналните точки, изходни нива и линии, дружеството ще маркира осовата линия на терена на съответния участък. Преди започване на всякакви изкопни работи, ще маркира краищата на изкопа и ще ги представи за проверка и одобрение от Възложителя.

#### ПОДГОТОВКА НА ОСНОВАТА

Земното легло се приема за изградено, когато във всяко едно сечение котите отговарят на предвидените в напречните профили нива на кота земно легло на настилка.

### ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

Участъците от земното легло, които не отговарят на горните изисквания, трябва да бъдат преоформени до получаване на необходимите наклони на нивелетата и на напречния профил.

Преди започване на изпълнението на земните работи по изграждането на насипи ще се направят следните изследвания на материалите, изграждащи бъдещата основа на насипа:

- 1) класификация на почвите съгласно изискванията на груповата класификация на почви и смеси от почви и зърнести материали;

Обща класификация	Зърнести материали (35% или по-малко частици, преминали през сито 0.075mm)							Прахово-глинести материали (35% или повече частици, преминали през сито			
	А-1		А-3	А-2				А-4	А-5	А-6	А-7 А-7 А-7-6
Групова класификация	А-1		А-3	А-2				А-4	А-5	А-6	А-7 А-7 А-7-6
Подгрупа	А-1-а	А-1-в		А-2-4	А-2-5	А-2-6	А-2-7				
Зърнометричен състав (преминали тегловни проценти) през сито:											
<b>2,0 mm</b>	не повече	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>0,425 mm</b>	не повече	не повече от 50	не повече от 51	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>0,075 mm</b>	не повече	не повече от 25	не повече от 10	не повече от 35	не повече от 35	не повече от 35	не повече от 35	не по-малко от	не по-малко от	не по-малко от 36	не по-ма от 36
Характеристики на фракцията, преминала през сито 0.425 mm: граница на протичане w <sub>l</sub> , %				не повече от 40	не по-малко от 41	не повече от 40	не по-малко от 41	не повече от 40	не по-малко от 41	не повече от 40	не по-ма от 41
Показател на пластичност I <sub>p</sub> , %	не повече от 6		непластични	не повече от 10	не повече от 10	не по-малко от И	не по-малко от И	не повече от 10	не повече от 10	не по-малко от 11	не по-ма от 11
Кратко описание	Скални късове, чакъл и пясък		Фин пясък	Прахов или глинест чакъл и пясък				Прахови почви		Глинести почви	

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

43  
VII



### ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

2) ще се определи естествената влажност на почвите, изграждащи основата на насипа;

3) ще се определи нивото на подпочвените води в площта на стъпката на насипа;

4) ще се определи лабораторно максималната обемна плътност на скелета на почвите от основата на насипа, съгласно БДС 17146.

- Плътността на почвите при вграждането им в земната основа на настилката, в тялото на насипа и в основата на насипа се дефинира чрез критерия "степен на уплътняване mod k<sub>рг</sub> или k<sub>рг</sub>" съгласно БДС 17146

Уплътняването на земното легло на настилката във всички насипни и изкопни участъци трябва ще бъде със стойност, не по-малко от 95 % от максималната обемна плътност на скелета на материала, съгласно БДС 17146.

Изграждането на основните пластове на конструкцията няма да започне преди приемането на изпълненото земно легло.

Предвидени са следните мероприятия за заздравяване на земната основа:

➤ Първият (долният) слой на подложката, с дебелина 20см. ще се изпълни от трошен камък с непрекъсната зърнометрия 60-120мм.

➤ Вторият (горният) слой на подложката, с дебелина 20см. ще се изпълни от трошен камък с непрекъсната зърнометрия 0 - 80мм.

➤ Под настилката с паважни плочи подложката, с дебелина 10 см ще се изпълни от трошен камък с непрекъсната зърнометрия 0 - 18мм.

➤ Всеки пласт ще се уплътни с вибрационен валеж, като броя на проходките ще се определят опитно, в зависимост от техническите характеристики на валежа, за целта ще се използва 9т. валеж - две проходки.

➤ Степента на уплътняване на двуслойната подложка ще се контролира , като се проверява лабораторно модула на еластичност "Е" съгласно БДС 15130 . който трябва да е със следните минимални стойности :

За първият (долният) пласт трошен камък - 40 мПа ;

За вторият (горният) пласт трошен камък - 80 мПа ;

При недостигане на модула на еластичност "Е" съгласно БДС 15130 във втори пласт ще се влагожат допълнително от 2% - 3% цимент при оптимална влажност.

#### Настилки

Материалът, който ще се използва за направата на основата на настилка, ще бъде получен при натрошаването на скали, които съдържат зърнести материали.

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

Ще бъдат проучени и избрани източници за ползване при изграждането на основата, като се изготвят пробни смеси, които ще бъдат изпитани и документирани като доказателство, че избраният за направа на основата материал източник, отговоря на техническите изисквания. При изпитването ще бъдат включени и показатели като влагаплътност, общото съдържание на влага, коефициента на носимоспособност и оптимизиране на съставките и плътността, чрез тестване на различен зърнометричен състав за избор и одобрение на различни смеси за изпълнение на пробни участъци.

Преди пристъпване към изграждане на пластове, ще се направят пробни участъци с различна дебелина на основата, които ще се положат и уплътнят. Всеки пробен участък ще се изгради със същите материали, пропорции на смесите, начин на смесване, разстилане, оборудване на валиране и строителни процедури, каквито се предлагат за изграждане на обекта.

Преди започване на изграждането на основата всички материалите, методите и процедурите, установени с пробите ще бъдат одобрени от Възложителя.

Материалът ще се разстила с машина за полагане на настилки, както и самоходен грейдер с регулируема дъска за оформяне на откоси. Ще бъде използвана и друга строителна механизация, като същата ще бъде предварително съгласувана и одобрена с Надзора.

Всяко едно оборудване на обекта ще бъде избрано от Ръководителя на обекта и в пълно съответствие с изискванията за уплътняване на пласта на основата до постигане на необходимите характеристики и якостни показатели.

Ще бъде извършена класификация на почвите и изпитване за носимоспособност, на проби взети от обекта, като метода за изпитване ще бъде съгласуван и одобрен от Надзора на обекта.

Резултатите от проведените изпитания ще бъдат предадени на Надзора за одобрение на съответните нива на основата. Окончателните нива на основата и състоянието на повърхността ще бъдат докладвани на Надзора за съгласуване.

Уплътнените пластове до полагането на следващият пласт ще бъдат предпазвани и поддържани в готовност и добро състояние до тяхното цялостно завършване и приема от страна на Надзора на обекта.

### Бетонна настилка

Бетонната смес ще бъде полагана на ивици с дебелина 20см., която ще представлява най-горния пласт от настилката. Предназначението на такъв вид настилка е да поема товарите от движението на площадката и да го предава на основата през целия експлоатационен период. Покритието ще бъде изградено да издържа на изтриване, мразоустойчиво, с голям коефициент на сцепление, създаващо условие за оттичане на

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

повърхностните води и запазващо своята равнинна повърхност за изпълнение на своето предназначение, с цел осигуряване на комфорт и сигурност при експлоатацията му.

Бетоновите настилки като основни покрития се армират се със стомана клас В500. Цялата армировка, използвана за изграждането на бетоновата настилка ще бъде в съответствие с техническата спецификация, като при доставката и ще бъде съпроводена с валиден сертификат за одобрение, издаден по схема за сертифициране на продукта в съответствие с БДС EN 10080:2005 и БДС 9252:2007.

Доставената ще бъде доставена на обекта, като за нея ще се гарантира правилното транспортиране, разтоварване и съхранение. При полагане на бетона армировката ще бъде чиста - без корозионни петна, лед, маслени петна и други вещества, които могат да се отразят неблагоприятно на армировката, бетона или сцеплението между тях. Състоянието на повърхността на армировката ще се проверява преди монтажа.

Армировката ще бъде доставена на обекта с необходимата документация.

Снаждането (дължина и начин на снаждане) на армировката ще се извърши според указанията в проекта.

Допустимите отклонения при монтажа на армировката са съгласно *табл.3 на "Наредба № 3 за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции"*.

Бетоновото покритие на армировката ще отговаря на предписаното в проекта за съответните конструктивни елементи, ако такива не са предписани като допустими отклонения на бетоновото покритие ще бъдат приети границите от 0 до +5 мм.

Бетонирането завършва с нарязване на фуги. Фугите се запълват с асфалтова паста. Дебелината на настилката е 20см. От изключително значение е оформянето на настилката в правоъгълни полета оградени с фуги, като ширина на фугите ще бъде 2 см.

Има два вида фуги: работна/изолираща (преминава през цялата настилка; поставя се през 12м.), привидни (поставят се през 6м.). Всички фуги трябва да бъдат прецизно разположени, подравнени и добре ситуирани във вертикално или хоризонтално положение. Фугите ще се изпълняват прецизно по детайла и на местата, указани в чертежите. Бетонът няма да навлиза в луфтове или шупли в кофража, или да причинява нарушаване на ефективността на дилатационните фуги. Няма да се допусне просмукване или проникване на бетон в някои материали, използвани като свиваеми пълнители на фугите.

Бетон няма да се полага едновременно от двете страни на дилатационните фуги. Повърхността на конструктивните фуги ще се изчетка и обработи струйно, докато бетонът е все още неузрял, с цел получаване на грапава повърхност. Всички съединения и ъгли ще се изпълнят със съединителните елементи. Ще се запази правилното позициониране на хидроизолационните уплътнения при полагане на бетона.

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

Бетона ще се уплътни изцяло около уплътненията, за да се подсигури отстраняването на празнините или шушлестите участъци. Ще се поставят дюбели - напълно прави, с отрязани с ножовка краища.

Ще се покрие половината от всеки дюбел с подходящо разделително съединение, или ще се облече дюбела с подходящо пластмасово покритие, ще се фиксираг дюбелите здраво на изискващата се дълбочина, идеалното ниво, под прав ъгъл и центрирани към фугата.

При температурните фуги, ще се монтира одобрен вид накрайници с не по-малко от 20 мм. свиваем материал към свободните краища на всички дюбели. При изпълнението на фугите ще се положи листов мембрана за подвижни връзки и листов уплътнител за разширителни фуги.

След цялостното завършване на бетоновата настилка фугите се обработват с битумна смола. Непосредствено след началното свързване на бетона, докато повърхността е все още влажна, ще се нанасе в сухо състояние, повърхностен втвърдител, като материала се заглажда с машинно шлайфане. Полагането ще се извърши при температурата между +5С и +30С.

### Паважна настилка

Паважната настилка с площ от 4050 м<sup>2</sup>, ще се изпълни с материали на Възложителя – сулфатостойчиви павета с размери – 16 см/20 см/10 см

Под настилката с паважни плочи, подложката, с дебелина 10 см ще се изпълни от трошен камък с непрекъсната зърнометрия 0 - 18 мм.

### ВиК работи

Отводняването на площадката е решено с улами, оформени в напречна посока и два отводнителни колектора, заустени в събирателна шахта в североизточния край, а от там - в съществуващия стоманобетонен колектор на пристанището. Колекторите ще се изпълнят от PP тръби DN 500, SN 10. Тръбите да отговарят на стандарти - EN13476-3 и DIN 16961;

Предвидено е да се изградят 20 бр нови РЩ, с чугунен капак, със товароносимост F900.

Към тези шахти са предвидени монтаж на 30 бр. улични оттоци с чугунена решетка с клас на натоварване F900 с кошница за отпадъци.

### Бетонова настилка и армировка

Съгласно проекта ще бъде използван на бетон клас C30/37, СУ, XF3.

Влаганият бетон ще отговаря на изискванията на *Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти.*

### ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

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.

Преди да започне полагането на бетонната смес ще се извърши следното:

Състоянието на основата, върху която се излива бетонната смес, ще изключва възможността от измръзване на бетона в зоната на контакт. Бетонът ще се полага така, че да се избегне разслояването на материалите и изместването на армировката и кофража.

Бетонът ще 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, като се внимава да не се повредят съседни участъци от частично втвърден бетон. Ще се използват механични вибратори от подходящ вид за всеки бетон.

Когато се налага, вибрирането на бетона ще бъде съпроводено с ръчно уплътняване, за да се получи плътен бетон в ъглите и местата недостъпни за вибраторите.

Веднага след полагането му бетонът ще се защити от дъжд, от непосредствено слънчево въздействие и мраз.

При температура на въздуха по-ниска от 5°C и по-висока от 30°C, бетонови работи могат ще се изпълняват само при наличие на съответни указания.

Задължаваме се след завършване на бетонирането да вземем мерки за предпазване на конструкцията 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, трябва да се извършва при спазването на Инструкцията за извършване на бетонни и стоманобетонни работи при зимни условия.

Всички типове стомана, посочени в техническото задание, ще бъдат доставени необходимата съпроводителна документация - валидни сертификати за разрешение, издадени за производството и изработката на арматурна стомана.

Ще се използва стомана А-III.

Ще се спазят в пълно съответствие следните стандарти :

БДС 4758-84 - Стомана горещо валцувана за армиране на стоманобетонни конструкции.

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

БДС 5267-74 - Стомана студеноприщипната за армиране на стоманобетонни конструкции.

### 6. ОПИСАНИЕ НА СИСТЕМА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ ЗА КОНТРОЛ НА ПАРАМЕТРИТЕ И КАЧЕСТВОТО НА МАТЕРИАЛИТЕ

„ПРО АРМ“ ЕООД има внедрена Интегрирана система за управление на качеството, околната среда, за здравословни и безопасни условия на труд съгласно международните стандарти: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007, както и за управление на социалната отговорност съгласно стандарт SA 8000:2008.

В дружеството има разработени и утвърдени процедури по: Оценка и подбор на доставчиците /П6 Закупуване/; Контрол и приемане на готовия обект /П10 Управление на несъответствията/; Планиране, организиране и управление на производството /П7 Планиране на СМД/; П11 Коригиращи и превантивни действия т. 8.4.Планиране, организиране и управление на поръчково производство в базите на „ПРО АРМ“ - ЕООД;

#### УПРАВЛЕНИЕ НА ЗАКУПУВАНЕТО

Доставката на материалите и оборудването ще се извършва от изпълнителя „ПРО АРМ“ ЕООД в обема съгласно проекта и спецификацията на необходимите материали към настоящия договор. Всички материали ще се влягат след преминаването на входящ контрол съгласно изискванията на ДП „Пристанищна инфраструктура“, Клон ТП „Пристанище Варна“ и притежаващи необходимата технико-съпроводителна документация.

Всички заявки и доставки ще бъдат изпълнени в съответствие с ИСУ 9001:2008 на изпълнителя „ПРО АРМ“ ЕООД процедура „П6 Закупуване“

#### КОНТРОЛ НА ЗАКУПЕНИТЕ МАТЕРИАЛИ

В процеса на строителството ще се влягат само материали и оборудване с гарантирано качество, отговарящи на БДС, на български стандарти, въвеждащи европейски или международни стандарти или техни аналози, прилагани в страните от Европейския съюз.

Всички материали, елементи, устройства и оборудване, влягани в изпълнение на СМР, ще са придружени със сертификати за качество, декларации за съответствие,

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

протоколи от контрол и изпитване, издадени от съответни независими организации, паспорти, сертификати и други документи, удостоверяващи пригодността им.

### ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

Изпълнението на работите ще става в съответствие с техническата спецификация и проекта. Дейностите ще се изпълняват последователно. Изпълнението на дейности по следващ етап, ще се разрешава след приключване на всички дейности в предходния етап и оформени отчетни документи.

Преди започване на всички видове строително-монтажни дейности, персонал от фирма „ПРО АРМ“ ЕООД ще бъде инструктиран. Строително-монтажните дейности ще се изпълняват под ръководството на Техническия ръководител.

По време на изпълнението на СМР ще се провежда непрекъснат контрол за качествено изпълнение на обекта, като се следят изискванията на техническата спецификация, проекта и действащите нормативни уредби и закони.

При изпълнение на дейностите и при упражняване контрола на качеството ще се прилагат набор от утвърдени документи, като наръчник, процедури, работни инструкции, както и всички актове и протоколи по време на строителство от ЗУТ с прилежащите му поднормативни актове, регламентиращи провеждането на контрола на качеството на влаганите в строителството материали, на продукти и оборудване, качеството на изпълнение на строително-монтажните работи, както и мерките за опазване на околната среда и осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд на персонала.

### УПРАВЛЕНИЕ НА НЕСЪОТВЕТСТВИЯТА

Регистрирането и оценката на несъответствията при изпълнения на договора ще се извършва съгласно ИСУ на „ПРО АРМ“ ЕООД:

- При констатиране на несъответствие техническият ръководител уведомява ръководителя ОК, който попълва протокол за несъответстващ продукт, прави запис в дневника и уведомява Ръководител Група за управление на проекта.
- Определят се коригиращи действия в съответствие с П11 Коригиращи и превантивни действия т. 8.4. от ИСУ на „ПРО АРМ“ ЕООД.
- Отговорност за определяне на коригиращите действия носят:
  - А) Ръководител ОК – при несъответствия, засягащи действието на системата по качество на „ПРО АРМ“ ЕООД;

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

Б) Ръководител група за управление на проекта – при несъответствия, засягащи договора и съгласуване между отделните страни по него;

В) Ръководител проект – при несъответствия, касаещи конкретни задачи или дейности по договор или настоящата ПОК.

За всички несъответствия „ПРО АРМ“ЕООД ще уведомява и представя своевременно протоколите за несъответствия на ДП „Пристанищна инфраструктура“, Клон ТП „Пристанище Варна“ за съгласуване. По време на контрол на работа могат да бъдат откривани несъответствия от длъжностните лица на Възложителя, които докладват, оценяват и регистрират несъответствията съгласно установения ред в ДП „Пристанищна инфраструктура“, Клон ТП „Пристанище Варна“. Работата продължава с разрешение на Ръководител проект, констатирано след съгласуване с отговорно лице по договор на ДП „Пристанищна инфраструктура“, Клон ТП „Пристанище Варна“.

Чрез предприемането на коригиращи и/или превантивни действия ще се отстраняват причините за възникване на действителни или потенциални несъответствия на продукта, поради които той не отговаря на предявените към него изисквания. Предприетите коригиращи и превантивни действия трябва да предпазят изпълнителя от повторно появяване на констатираните несъответствия. Стриктно ще се следи за пропуски и несъответствия и ще се предприемат коригиращи и превантивни мерки.

### 7. ОЦЕНКА НА РИСКА. ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА ПРЕДВИЖДАНИТЕ РИСКОВЕ И МЕРКИ ЗА ТЯХНОТО ПРЕОДОЛЯВАНЕ

#### А) ОЦЕНКА НА РИСКА

За да се гарантират безопасни условия на работа абсолютно задължително е да се спазват технологичните и експлоатационните указания описани в забележките към чертежите.

Съгласно изискванията на Наредба N5 ОТ 11.05.1999г. за всеки участник в СМР и за всяко работно място са взети предвид изискванията, произтичащи от естеството на работа и са упоменати задължителните мерки за предотвратяване на нежелателни последици.

Съгласно Наредба N2 оценката на риска се извършва от строителя /чл.15/ преди започване на работа на строителната площадка и се актуализира в случай на настъпване на съществени изменения спрямо първоначалните условия.



## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

### Класифициране на опасностите:

- от движещи се строителни машини, съоръжения, транспортни средства и елементи от тях;
- от удар в остри издадени ръбове на конструкции и съоръжения;
- от пробождащи и режещи елементи;
- при товарене, разтоварване и пренасяне на материали;
- от загуба на равновесие, подхлъзване
- от засягане на кабел под напрежение по време на СМР;
- от поражение с ел.ток поради повреда на изолацията и незаземени ел. съоръжения;
- от пожар при запалване на открити части от кабел, при претоварване или пробив;
- от въздействие на шума от строителните машини и инструменти;
- от материали и вещества с вредно токсично действие при заваръчни процеси

### Места със специфични рискове:

- **работа около изкопи** – подхлъзване и падане. Слизането в изкопа да става по добре укрепени стълби. Да се поставят пасарелки за преминаване през изкопа, огради със сигнална лента, мрежа или въже на разстояние над 1,00 м от края на изкопа. През нощта или при мъгла изкопът да бъде осветен;

- **работа около и със строителна механизация** – Инструктиране на багеристите за вида на почвата и откоса на изкопа; инструктиране на шофьорите на транспортните средства да не се движат в зоната на призмата на срутване на изкопа; да не се претоварват камионите, при работа с автокран- уточняване на знаците, сигналите и словесните съобщения и зоната на движението им- извън призмата на срутване на изкопа;

- **работа около съществуващи подземни проводни и съоръжения** – укрепване и обезопасяване, съгласно детайли дадени от проектанта в съответната част. Изкопните работи да се извършват ръчно в присъствието на представители на експлоатационните предприятия. Да се сигнализируют местата с подходящи знаци;

- **поражения от ел. ток** - поради разкъсване на неизвестни кабели под напрежение; поради повреда на изолацията; незаземени ел. съоръжения; неисправни машини. При разкриване на сигнална лента на неизвестен провод да се работи внимателно на ръка и да се сигнализируют местата с подходящи знаци. Да се уведоми експлоатационното дружество за заснемане. Укрепването да става по предписание на проектанта. При скъсване или нараняване на подземни проводни, работата се спира, уведомява се експлоатационното дружество за отстраняване на аварията;

- **опасност от пътно транспортни произшествия в градска среда** - Работа до улици с интензивно движение на МПС и масов градски транспорт. Всички

### ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

транспортни средства и строителната механизация при излизане от работната площадка да спазват временните и постоянни пътни знаци;

- **наличие на автомобилно движение** – осигуряване на задължителната за такива случаи сигнализация и маркировка; сигналисти и регулатори на движението; задължително носене на сигнални жилетки. Да се създаде организация за етапно и последователно отклоняване на движението от едното в другото платно с цел освобождаване от движение на МПС на платното в което се извършват ремонтни работи;

- **удар от падащи предмети** – задължително е носенето на каски и др. лични предпазни средства;

- **неправилно стъпване и удряне** – да не се оставят на площадката безразборно материали, инструменти и отпадъци;

- **пресилване** - да се използва механизация или ръчни колички за пренасяне на материали и др.;

- **работа около строителната механизация** – в работното поле на машината не трябва да има хора;

- **работа с технически неизправни машини, съоръжения, инсталации и инструменти** - Задължителен периодичен преглед на машините, гаранционно обслужване. Преди работа ел. инструменти да се проверяват за скъсани или оголени кабели;

- **риск от пожар и обгаряния** – Недопускане на неправилно съхраняване на пожароопасни или взривоопасни материали;

- **запалване на открити части от кабел при претоварване или пробив**

- **облъчване с гама-лъчи (при снимане на заварки) и при работа с електрожен** - Работа с индивидуални защитни средства и недопускане на работници, които не са пряко ангажирани с работата;

- **риск от пожар и обгаряния** – Недопускане на неправилно съхраняване на пожароопасни или взривоопасни материали;

- **възможност от взрив при открито положени метални съединителни муфи;**

- **въздействие на производствените вибрации** - източниците на наднормени стойности на вибрации /ръчни машини и инструменти/ се окомплектоват с виброгасящи ръкохватки, съгласно установените изисквания. Периодично след всеки ремонт се извършва проверка и измерване на вибрационните характеристики на оборудването, което генерира вибрации. На работещите подложени на вибрации се осигуряват виброизолиращи ЛПС и условия за медицинска профилактика;

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

При работа с вибриращо оборудване ангажиращо горните крайници, производствената дейност се извършва при температура на въздуха, не по-малка от 16 градуса, влажност 40- 60% и скорост на движение на въздуха не повече от 0,3 м/сек. При работа през студения период на годината да се осигури в стаята за почивка температура по-висока от 22 градуса.

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

- неспазване на технологична последователност на СМР
- употреба на алкохол или наркотични вещества
- заболявания, противопоказни на съответната работа
- недостатъчна квалификация на работещите
- невнимание и разсеяност на работещите
- работа без лични предпазни средства и специално работно облекло
- работа при неподходящи атмосферни условия
- непознаване на знаците и сигналите
- недостатъчен инструктаж или липса на такъв преди работа
- самостоятелна работа на отделни звена без непосредственото наблюдение и ръководство от страна на Координатора по безопасност и здраве

### Б) ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

За изпълнение на всеки вид работа, свързана с опасностите установени с оценка на риска, Координаторът изисква от издава писмени инструкции по безопасност и здраве, с които да се запознаят всички работници. Работниците и другите участници в строителството ще бъдат запознати срещу подпис с инструкциите. Копие от всяка инструкция ще се поставя на видно място в обсега на строителната площадка.

Инструкциите да се актуализират за всяка промяна и да съдържат датите на които са променени и утвърдени. Съдържанието на инструкциите по безопасност и здраве е указано в чл.19 (1) от Наредба №2/2004 г. на Министерството на труда и социалната политика и Министерството на регионалното развитие и благоустройство за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и чл.277 от КТ

Забранено е да се допускат на работа на строителния обект лица, които не са правоспособни да изпълняват съответната работа; нямат заповед за назначение; не са запознати с инструкциите за ликвидиране на аварии; не са снабдени със специално работно облекло и предпазни средства; употребили алкохол или наркотични вещества; имат противопоказни заболявания спрямо условията за работа, която им се възлага.

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

Всички работници са застраховани за риск „Трудова злополука“ в съответствие с Наредбата за задължително застраховане на работниците и служителите за риск „Трудова злополука“ ( ДВ бр.15 от 17.02.2006г )

Зоните и местата на строителната площадка, които крият опасност се обозначават със знаци и табели със съответните надписи, съгласно изискванията на Наредба 2 чл.65/2:

- Предупреждаващ знак „Опасност от електрически ток“
- Указателен знак „Пункт за първа помощ“ /във фургона на техническия ръководител/
- Задължаващ знак ” Да се носи защитна каска“
- Указателен знак „Пожарогасител“
- Допълнителен знак „Посока към противопожарно оборудване“

По преценка на КРГ или КБЗ могат да се монтират други знаци и табели, свързани със специфични рискове, както и да се окаже начин за сигнализация.

Изпълнението на всички видове работи на открито се преустановяват при силен вятър, гръмотевична буря, обилен снеговалеж, гъста мъгла, поледица и други природни бедствия.

При пожари и аварии работниците да напуснат работните места без да чакат нареждане. Не се разрешава възобновяване на работата докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

Задължително ще се провежда инструктаж по БХТ и ППО съгласно Наредбата за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана на всички работници и специалисти, работещи на площадката. Не се допуска окачване на дрехи, кърпи и други върху контакти, изолатори или други части на ел. инсталации или сушене върху отоплителни или нагревателни уреди.

### Специфични рискове на обекта

#### 1. Наличие на електрозахранваща мрежа

При извършване на СМР електросъоръженията представляват опасна зона. При евентуално попадане на някоя строителна машина под напрежение, водачът да не излиза от кабината до изключване на ел. захранването.

Да се уведоми експлоатиращото предприятие да изключи напрежението за времетраенето на СМР.

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

Всички работници ще са снабдени с лични предпазни средства – предпазни очила, изолиращи клещи, диелектрични боти и ръкавици. Електромонтьорите трябва да разполагат с дървени изолационни скарпи, преносими заземления, ръчки за сваляне на високомощни предпазители и изолиращи щанги, да поставят временни ограждения и преносими табели.

Да не се работи в дъждовно и мокро време.

### 2. Места за инсталиране на повдигателни съоръжения

Видът и местата за инсталиране на повдигателните съоръжения на обекта се определят от строителя в съответствие с графика на отделните специализирани бригади.

Комплексният график подлежи на актуализация, детайлизация и конкретизация от Главния изпълнител, съгласувано с подизпълнителите при контрола на КБЗ. Всяко налагащо се изменение на срокове, брой работници и др. трябва да бъде отразено в комплексния график.

### 3. Машини и инсталации подлежащи на контрол

Машините участващи в СМР на настоящия обект са: багер, булдозер, валик, автовиетка, самосвали, специализирани автомобили.

*Препоръчително е използването на малогабаритна техника. Задължително да се работи на ръка при демонтаж на материалите, предвидени отново за монтаж.*

Строителят изготвя списък и на други машини, съоръжения и инсталации, които ще работят на площадката и подлежат на контрол.

Всички машини и съоръжения трябва да са технически изправни и да се експлоатират и управляват от правоспособни работници при спазване на инструкциите за експлоатацията им.

Опасните зони около строителните машини, извършващи дейностите 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 се разполагат и стабилизира по подходящ и сигурен начин, така че да не могат да се приплъзват и преобръщат.

На контрол подлежат временни електропроводи по площадката; спазване степените на защита на захранващите проводници, електромерни и електроразпределителни табла; защитното заземление; мантажни инвентарни скелета.

### 4. Места за съсредоточена работа

*Забранява се изпълнението на СМР на работни места намиращи се едно под друго на различни нива.*

Техническият ръководител, съответно строителният надзор или координаторът по безопасност и здраве следи за подходящите мероприятия в местата за съсредоточена работа, нарежда да се поставят необходимите знаци, да се спазва

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

предвидената технологична последователност, да се актуализират в този смисъл инструкциите по БЗ и информационните листове. При възникване на необходимост от технологично съсредоточение се провеждат ежедневни производствени инструктажи.

### 6. Складиране на строителни материали и отпадъци

Строителните отпадъци се складираат в края на площадката в контейнери и периодично се извозват. извън обсега на обекта,

Преди започване на строителството е необходимо да бъдат определени депата за складиране на трошен камък, хумус, фрезован материал, земни маси и др. Тези депа следва да бъдат съгласувани със заинтересованите инстанции и рекултивирани след завършване на СМР.

### 8. Ликвидиране на пожари и /или аварии

Ако се наложи влагането на лесно запалими материали, със заповед в Заповедната книга или с допълнителен проект трябва да се предпише актуализация на ПБЗ при отчитане на настъпилите промени.

Координаторът по безопасност и здраве и техническият ръководител трябва да разполагат с:

- тел. номер на службата за ПБЗН
- адрес и телефон на обслужващата медицинска служба
- адрес и телефон на местната спасителна служба

На площадката не се предвижда склад за пожароопасни и леснозапалими материали.

При пожар и авария се действа съгласно чл.74 от Наредба №2 за минималните изисквания на ЗБУТ при извършване на СМР.

Преди започване на работа на строителната площадка в съответствие с изискванията на чл.17 от Наредба №2 за минималните изисквания за ЗБУТ, строителят съгласувано с органите на Държавна агенция „Гражданска защита“ и „Национална служба „ПАБ“ организира разработването и утвърждаването на:

1. план за предотвратяване и ликвидиране на пожари
2. план за предотвратяването и ликвидиране на аварии
3. план за евакуация на работниците намиращи се на строителната

площадка.

Плановете са конкретни с конкретни отговорници- физически лица и обхващат всички възможни случаи на пожари и аварии, като определят поведението и задълженията на всеки работещ. Плановете се поставят на видни и достъпни места.

За правилата за действия по време на пожар, природни бедствия или производствени аварии се инструктират всички работещи на обекта. С цел подобряване организацията и съгласно изискванията на чл.67, т.3 на Наредба № 2. Главният изпълнител определя противопожарно звено, което действа с наличните противопожарни средства и координира евакуацията от базата. Сигнализирането на територията на строителния обект, съответно на изпълняваните в конкретния етап задачи

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

е отговорност на Техническия ръководител. Спазването на изискванията на чл.65 на Наредба № 2 се контролира от КБЗ.

За осигуряване на пожарна безопасност на работните места е необходимо всички автомобили да бъдат оборудвани с пожарогасител и лопата.

КБЗ е отговорен за ежедневната проверка на следните обстоятелства:

- Състояние на сигнализацията.
- Наличието на инструкции по чл.66 на Наредба № 2.
- Наличието на противопожарно звено с постоянно актуализиран състав и график. наличието на заповед по чл.67, т.3 на Наредба № 2.
- Състояние на временното противопожарно табло.

В случай на възникване на пожар, природно бедствие или производствена авария се действа съобразно чл.74 на Наредба № 2, като за целта на необходимите места се поставят указателни знаци съгласно Приложение № 2-6 на Наредба № 4 от 1995 за знаците и сигналите.

### 9. Отговорни длъжностни лица

- Координатор по безопасност и здраве / от състава на строителния надзор /
- Технически ръководител / на Главния изпълнител /
- Ръководител на противопожарната комисия / от състава на строителите /

За всяко длъжностно лице се издава персонална заповед с правата и задълженията му.

За всяко длъжностно лице се издава персонална заповед с правата и задълженията му.

Техническият ръководител да провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи.

Всеки работник да знае местонахождението на най-близкия пункт за медицинска помощ и пътя до него.

Облеклото на работниците ще бъде съобразено със сезонните особености и ще предпазва от замръзване или съответно слънчев и топлинен удар.

За осигуряване изпълнението на специфичните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР, ще разработи преди откриването на строителната площадка минимум следните инструкции, съобразени с изискванията на **НАРЕДБА № 2 ОТ 22 МАРТ 2004 Г. ЗА МИНИМАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ:**

- Инструкция организация на строителната площадка;
- Инструкция при извършване на земни работи;
- Инструкция при ръчна направа на изкоп;
- Инструкция за безопасност при товаро-разтоварни дейности;
- Инструкция безопасна работа при товаро-разтоварни работи с товарни автомобили;

### ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

- Инструкция при механично извършване на товарни работи;
- Инструкция за безопасна работа с товарен строителен подежник;
- Инструкция за безопасна работа с пътно-строителни машини;
- Инструкция за извършване на СМР;
- Инструкция за работа с ръчни ел.инструменти;
- Инструкция за безопасна работа с компресори;
- Инструкция при заваряване;
- Инструкция за основните противопожарни уреди и съоръжения.

При извършване на строително монтажните работи стриктно ще се спазват изискванията на нормативната уредба в областта на здравословните и безопасни условия на труд и предписанията в тази област на производителите на строителни продукти и машини използвани при строителството.

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД



## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

### В) ОХРАНА И БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА

При работа ще бъдат спазени законите, стандартите, правилниците и наредбите по здравословни и безопасни условия на труд за този вид обекти и Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (ДВ, бр. 37 от 2004 г.)

1. В близост до подвижния фургон, предназначен за битово устройство на работещите ще бъде монтирано противопожарно табло. Във фургона ще се оборудва аптечка за медицинска помощ. На строежа под никакъв предлог няма да бъдат оставяни пожароопасни материали.
2. Евакуация на работниците и намиращите се на строителната площадка хора ще бъде осигурена във всеки момент чрез временни подходи, пасарелки и др.
3. Обезопасяване на обекта с инвентарна ограда за многократно ползване, осветление и обезопасителни знаци. Оградата да се поставя на разстояние на 1м. от ръба на изкопа и височина минимум 1,20м. Временното изкуствено осветление се предвижда към предпазните огради за сигнализация през тъмната част на деня.
4. По време на изпълнението на обекта ще се спазват стриктно разпоредбите на Наредбата за поддържане и опазване чистотата на територията на Столична община и напускането на транспортни средства ще става само с почистени ходови части.

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

При изпълнението на дейностите ще се спазват всички правила, установени с действащите нормативни актове в Р. България за този вид дейност.

- Наредба №8121з – 647/01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Наредба №2/31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Р. България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.
- Наредба №2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

*по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд,  
както и действащите други нормативни и поднормативни актове;*

### Г) ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА ПРЕДВИЖДАНИТЕ РИСКОВЕ И МЕРКИ ЗА ТЯХНОТО ПРЕОДОЛЯВАНЕ

Понятието „риск“ обикновено се свързва с нещо неочаквано и нежелано. Това е реално всеки възможен изход, който може да е желан като такъв, но и може и да не е желан. В крайна сметка, ако изходът от дадена ситуация е абсолютно предопределен, реално риск не съществува.

Голяма част от рисковете, които могат да повлияят по един или друг начин на обекта, предмет на възлагане по силата на настоящата поръчка е възможно да бъдат предвидени. Това са т.нар. известни рискове. Това са и тези рискове, които могат да бъдат управлявани. Остава и една част, които няма как да бъдат предвидени. Такива рискове се наричат неизвестни. Такива рискове могат да бъдат контролирани само с техники като предвиждане на финансов, времеви или материален резерв.

Управлението на риска е дял от инвестиционния процес, който се занимава с оценка и управление на рисковете, дефинирани като минимум от Възложителя за конкретната поръчка, оказвайки основна роля при управлението на поръчката и постигане на целите.

Формално управлението на риска е процес, при който се изследва, анализира и проследява развитието на съществуващите рискове с цел да се намали негативния ефект евентуалното им възникване им настъпване или пък да се предостави възможност за възползване от тяхното настъпване. Управлението на риска има за цел да бъде проактивен - да работи с вредите / възможностите много преди те да станат реалност. Процесът е итеративен и може да протича през целият период на изпълнение на поръчката.

Идентифицирането на рискове е процес, при който се определят възможните източници на рискове, а самите рискове се идентифицират и описват. Източниците на рискове в контекста на конкретната поръчка могат да бъдат разделени в две основни групи: външни и вътрешни.

Външните рискове обикновено произлизат от бизнес средата, в която функционират участниците в поръчката (имат икономически, социален, политически или технологически характер), Идентифицирането на външните рискове е най-успешно при наличието на задълбочен анализ на външната (макросреда и микросреда) и вътрешната среда (финансови/човешки ресурси и т.н.) на ниво организация.

Вътрешните рискове са свързани със самата поръчка и типа задачи, които се изпълняват в него. Тези рискове са малко или много под контрола на Ръководител обе и с възрастта на организацията и натрупването на опит. Например такива рискове могат да са резултат от неяснота в ролите и отговорностите вътре в екипа, липсата на дисциплина и ред, липсата на управленски качества и познания, липсата на мотивация (риск от текучество), внедряването на нова технология и т.н.

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

Идентифицирането на рисковете е продължителен процес, в който се откриват потенциалните заплахи, застрашаващи поръчката. В него могат да участват ръководителят на обекта, Възложителят и др. Те трябва да бъдат насърчавани да обмислят възможностите за възникване на проблеми свързани със съответната вид работа, това може да стане и по време на регулярни работни срещи. Срещите могат да помогнат не само за откриването на рискове, но и за изготвяне на стратегии за избягването им. В резултат на този процес се създава списък на възможните рискове.

Методите, които ще се прилагат при идентифициране на риска ще бъдат следните:

- Собствени наблюдения - с анализи на процесите, които изследват както самия вътрешен за организацията или поръчката процес(и), така и външните фактори, които могат да повлияят върху тях, в т.ч. и преглед на кореспонденцията между страните, както и нормативната база за видовете дейности;
- Периодични инспекции и анализи на събитията при изпълнение на дейности, сходни с предмета на изпълняваните дейности;
- Анализи, в които ще се изследват всички проявления на силните и слабите страни за всеки етап от изпълнението на дейностите.

### а) ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТАНДАРТНИТЕ ФАКТОРИТЕ НА ВЛИЯНИЕ

При изпълнението на настоящата поръчка с предмет „Изграждане на комуникации и настилки в тила на 5 км., Пристанище Варна – Запад – II етап“ е необходимо прецизно да се определят и контролират факторите на влияние върху процесите. Необходима задълбочена оценка на риска и факторите на влияние, като се използват всички възможни ресурси на компанията, в т.ч. и от външни източници. При изпълнение на такива обекти, дори и малките „отклонения“ са с висока абсолютна стойност поради което факторите, влияещи на риска, трябва да се оценят при анализа на конкретната поръчка и оценката на неговата ефективност.

Вътрешните/ преки фактори са предимно организационни и технически. Такива са организацията на оперативните дейности в йерархичната структура на компанията, наличните ресурси, действащите финансово-счетоводни и ИТ-системи, вътрешно структуриране и организацията на процесите и дейностите и други

Външните/ непреки фактори - съществуващата нормативна уредба; икономическите условия в страната; финансирането и наличието на бюджетни ограничения, международни дейности, състояние на пазара (различен от монопол), икономически цикъл на развитие и т.н. Използва се информация от открити източници, в това число търговски бази данни, научни работи, сравнителни анализи и други изследвания.

### б) Анализ на рискове

След като възможните рискове бъдат идентифицирани е необходимо да се

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

извършат качествен и количествен анализ на всеки от тях. Оценяват се вероятността за събъждане и въздействието чрез предефинирани скали, например Вероятност: много малка, малка, средна, голяма или много голяма; Въздействие: катастрофално, критично, допустимо, незначително.

Видове рискове, които могат да възникнат при изпълнение на договора:

- Времени рискове - закъснение или спиране изпълнението поради сезонни, форсмажорни или други обстоятелства;
  - Липса/недостатъчно съдействие, координация и получаване на информация от страна на участниците в строителния процес - от страна на Възложителя и други заинтересовани лица;
  - Трудности при изпълнението на строителството - неизпълнение от страна на доставчици на строителни материали, проблеми с механизация и оборудване, технически персонал и работници.
- Също са на влияние върху останалите процеси;

Рисковете се подреждат по категории на значимост, като се нанася тяхната вероятност за събъждане и въздействието им, както и примерен сценарии, които се изпълнява в случай, че риска се появи. Полученият списък се сортира по въздействие и вероятност. Определя се праг, рисковете над който ще бъдат управлявани. Важно е табиците с рискове да се преразглеждат и преоценяват регулярно в процеса на работа, тъй като има възможност да се променят техните оценки или да се добавят нови.

в) Мониторинг на риска по време на изпълнението на договора, както и дейности за контрол върху изпълнението на предложените мерки.

Мониторинга на риска по време на изпълнението на договора е последната дейност от управлението на рисковете. Този процес има няколко основни задачи:

да потвърди случването на даден риск;

да гарантира, че дейностите по предотвратяване или справяне с рисковете се

- изпълняват;
- да установи събъждането на кой риск е причинило съответните проблеми;
- да документира информация, която да се използва при следващият анализ на риска.

Периодично ще се извършва преглед на стратегията за управление на риска и съответните процедури за отчетност и контрол, с цел идентифициране на възможности за подобряване. Промените в средата ще се разпознават, ще се извършват своевременно изменения в системата.

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

Процесът на наблюдение потвърждава наличието на необходимите контроли за дейността, и че процедурите се разбират и изпълняват.

Осигуряването на ефективност на процеса на управление на рисковете изисква редовно и непрекъснато систематично наблюдение /мониторинг/ на всеки негов етап и периодично докладване на идентифицираните рискове и предприетите действия за тяхното снижаване /реакции/. За осъществяване на систематично наблюдение, риск-регистърът се преглежда поне веднъж годишно. Определени рискове като например тези, за Липса/ недостатъчно съдействие, координация и получаване на информация от страна на участниците в строителния процес, могат да бъдат прегледани по-често, в зависимост от тяхната специфика или особена значимост.

При възникване на внезапни събития, риск-регистърът ще се разглежда извънредно, без да се чака редовния преглед.

Основни инструменти на мониторинга

- Проверка на документацията - ще се изпълнява от Техническия ръководител. Целта е да се идентифицират възможните рискове преди започване на работите и да се ограничи тяхното въздействие.

- Проверка на място - Ще съблюдава ежедневно разпределението на ресурсите и физическия напредък на действително изпълнените работи, като същевременно с това се прави анализ на ситуацията и се вземат адекватни мерки срещу възникнали рискове. Тук няма да се ограничаваме само до рисковете, дефинирани от Възложителя.

- Работни срещи - Ще се провеждат редовни и при необходимост извънредни работни срещи между участниците в инвестиционния процес. На тези срещи ще се водят протоколи, които ще се считат за запис на устни изявления и могат да представляват официална комуникация. Всички инструкции и уведомления ще бъдат потвърдени в писмен вид.

- Докладване - чрез определените в договора средства за комуникация с Възложителя и останалите участници в инвестиционния процес.

Целта на процеса по мониторинг и докладване, е да наблюдава дали рисковия профил /вероятността и влиянието на идентифицираните рискове/ се променя и да дава увереност на ръководителя на организацията, че процесът на управление на риска остава ефективен във времето и са предприети необходимите действия за намаляване на риска до приемливо за организацията ниво.

Докладите относно управлението на рисковете в отделните структурни звена съдържат данни за:

- предприетите действия във връзка с процеса на управление на рисковете;
- изпълнението на планираните действия, заложили в картите и регистрите на рисковете, информация за ефективността им и в случай, че те не са били ефективни,

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

- анализ на причините за това;
- настъпила ли е промяна в описанието в регистрите рискове;
- нововъзникнали обстоятелства, които могат да предизвикат промяна в отразените в регистрите рискове;
- рискове, които структурата или звеното не може да управлява самостоятелно;
- компетентността на служителите по отношение управление на рисковете

Контрол върху изпълнението на предложените мерки:

Дейностите по контрол ще се осъществяват от лицата, отговорни на качеството, отговорника по ЗБУТ, и Техническият ръководител, като те включват:

- Ежедневен преглед на наличната документация и кореспонденцията между страните;
- Извършване на всекидневен оглед за състоянието на площадките за временно съхранение на строителни материали и отпадъци;
- Изготвяне на графици за изпълнение на строителството, за набавяне на необходимите съгласувания, одобрения и разрешения;
- Наблюдение на работите по изпълнението и напредъка, за да се коригират евентуални отклоненията във времето;
- Прилагат се най-добри и съвременни практики и политики, утвърдени от опита на дружеството при изпълнение на подобни обекти.

### 8. УПРАВЛЕНИЕ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

При изпълнение на настоящата поръчка „ПРО АРМ“ ЕООД ще предприеме необходимите действия за опазване на околната среда от неблагоприятни въздействия.

Строително-монтажните работи 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 14001:2004.

При изпълнение на обекта ще се прилагат добри строителни практики, законосъобразно управление на отпадъците и ефективно потребление на природните ресурси.

Опазване на околната среда, цели внимателното използване на природни

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

ресурси, да се сведе до минимум неблагоприятните екологични въздействия от производството и потреблението и опазва биоразнообразието и естествените местообитания.

В хода на изпълнение на настоящата поръчка, с цел опазване на околната среда по време на изпълнението, ще разгледаме няколко възможни аспекта за намаляване на вредното въздействие:

- емисии на вредни газове
- прах
- шум
- строителни отпадъци

А) Мерки за ограничаване на емисии на вредни газове при извършване на, строително-монтажни работи:

Опазването на 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 останалите райони.

Основава се на принципите на устойчивото развитие и се извършва при условията и по реда на Закона за чистотата на атмосферния въздух.

Основните показатели, характеризиращи качеството на атмосферния въздух в приземния слой, са нивата на:

- Фини прахови частици
- Азотен диоксид и/или азотни оксиди;
- Серен диоксид;
- Въглероден оксид;
- Други;

Емисиите на вредни вещества/ газове най-общо могат да бъдат от неподвижни и подвижни източници. С оглед спецификата на дейностите, приложими към изпълнението на обекта, се предполага, че при осъществяване на строителството емисиите на вредни газове и вещества ще се предимно от подвижни източници. Такива могат да бъдат транспортните средства и другите специализирани строителни машини като източници на замърсяване, строителните площадки, разрушителните и транспортните дейности като цяло и други.

Въздействието от работата на двигателите на строителните машини и транспортните средства върху околната среда се изразява основно с генерираните емисии отработени газове

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

Ето защо в процесите при изпълнение на нашата работа ще полагаме всички усилия за намаляване на вредните емисии, за да бъдем съпричастни към развитието на екологичните технологии. Непрекъснато обновяваме технологичното си оборудване и използваме съвременни машини, чиито двигатели са с висока енергийна ефективност и осъществяваме постоянен контрол на горивата, с оглед изискванията на ЕС по отношение съдържанието на сярата.

В утвърдената си практика извършваме периодично обучение на шофьори и машинисти на строителни машини с оглед анализ на система за транспортна/ работна информация на и даване на препоръки за намаляване консумацията на гориво и съкращаване на вредните емисии с 5-15%. както и за икономия на време, намаляване на разходите за комуникация и по-безопасно управление на превозните средства, а от там и повишаване ефективността.

Използваната при строителството техника ще отговоря на изискванията за типово одобрение на моторни превозни средства по отношение на емисиите от превозни средства за превоз на пътници и товари. Всички строителни машини и превозни средства, използвани при и по време на строителството ще са с изправни и регулирани двигатели и преминали редовни технически прегледи.

При извършване строителните работи ще се осигури всеки водач/ машинист с управляваното от него превозно средство да не затруднява другите участници 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 шумозаглушител ни устройства.

Б) Мерки за намаляване на запрашеността на въздуха при извършване на строително-монтажните работи

Основните източници на запрашаване и замърсяване при предвидените за изпълнение строително -монтажните работи, че ще бъдат:

- Действия по почистване на строителната площадка;
- Товаро - разтоварни действия на насипни материали;
- Извършване на изкопни работи;
- Извършване на насипни работи;
- Движението на товарните автомобили;



## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

- Не покриване на складираните насипни материали.

Във връзка с очакваните причини за формиране на допълнително запрашаване и замърсяване, „ПРО АРМ“ ЕООД планира следните мерки за минимизиране и преодоляване на затрудненията и неудобствата предизвикани от запрашаване и замърсяване.

С цел недопускане на неорганични емисии, площадката ще се поддържа чиста, при сухо и ветровито време ще се оросява. Строителната-техника ще се поддържа в добро техническо състояние, за да се сведат до минимум вредните емисии от изгорели газове.

При необходимост (особено в летния период) и при силен вятър, като предпазна мярка от вдигане и разпространение на фини прахови частици ще се осигури апарат за водопръскане.

При превоз на земни маси транспортните средства ще се пълнят под техния капацитет и ще се покриват с брезент за недопускане изпадане и отвяване по време на движение по пътното платно.

При доставката на насипни материали и извозването на строителни отпадъци, самосвалите ще бъдат покрити със специални покривала, които да ограничават отделянето на прах при транспортиране;

Почистването на строителната площадка ще се извършва чрез оросяване с вода, за да се ограничи отделянето на прахообразни частици във въздуха

При изпълнението на изкопните и насипните работи в най-сухото и горещо време също ще се извършва оросяване с вода, доставена с водоноски, за намаляване на запрашаването;

Складираните насипни материали ще бъдат плътно покривани с брезентови покривала, за да не се отделя прах при по - силен вятър;

На строителната площадка при необходимост ще бъде обособен пункт, в които на напускащите самосвали и друга строителна механизация ще бъдат почиствани и измивани гумите, за предотвратяване разнасянето на кал при навлизането ѝ по уличната мрежа;

Прахообразните вещества се разтоварват или съхраняват само след вземане на подходящи мерки срещу разпрашаване.

Преградите, които ще се изградят за обезопасяване на изкопите и около местата за складиране на строителните материали, действат като физически прегради за движението на прахоляка и също ще спомогнат за намаляване запрашеността на строителната площадка.

### В) Намаляване на вредния шум

При извършването на строително - монтажни дейности, на строителната площадка се намират много и най - различни източници на силен шум:

- Пневматични;

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

- Пробивни машини;
- Компресори за въздух;
- Дизелови генератори;
- Строителната механизация;
- Ръчни инструменти.

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 би повлиял на комфорта, поради което ще бъдат предприети мерки за тяхното намаляване:

- ✓ 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.).

Нивата на шум, измерени на разстояние приблизително 1 м. от механични и електрически средства ще бъде в рамките на разрешените за съответните стандарта и наредби.

### Г) Мерки за управление на строителните отпадъци

„ПРО АРМ“ ЕООД ще предвиди всички мерки за предотвратяване на замърсяването със строителни отпадъци на улиците и пътищата, намиращи се до строителната площадка и използвани за движение на автомобили и техника, свързани с изграждането на обекта. Ще приложи 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. Дружеството ще отстрани за своя сметка всички складирани по тези пътища отпадъци и ще почисти платното за движение на всички участъци, замърсени с отпадъци по негова вина, включително и измиването му с вода.

По време на изпълнение на обекта, ще спазват разпоредбите на действащи в Република България закони, относно опазването на околната

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

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

строителството ще бъде постигнато: предотвратяване и минимализиране образуването на строителни отпадъци;увеличаване употребата на рециклирани строителни материали и на риска за човешкото здраве и околната среда, създаването на екологосъобразна система.

При извършване на СМР, строителните задължително ще се разделят по вид и ще се предават за последващо материално оползотворяване, когато това е предвидено и/или възможно.

Влагането в строежа на рециклирани строителни материали или на третиран строителни отпадъци за материално оползотворяване в обратни насипи следва да бъде контролирано от Възложителя. За целта в обратните насипи ще се използват строителни отпадъци при условие, че те отговарят на изискванията. Използването на им в тези случаи са дейност по материално оползотворяване, ако са спазени едновременно следните условия:

- 1) Строителните отпадъци са инертни съгласно изискванията на § 1, т. 2 и на наредбата по чл. 43, ал. 1 ЗУО;
- 2) Строителните отпадъци са преминали през процес на подготовка преди оползотворяване и/или подготовка за повторна употреба.

За отделните видове отпадъци от строителство и разрушаване се прилагат специфични методи за рециклиране и оползотворяване. В по-голямата си част те са неорганични и нетоксични и подлежат на повторна употреба или рециклиране. Степента рециклируемост на строителните отпадъци зависи от множество фактори - дял на е видове отпадъци, степен на предварително третиране (сортиране), замърсеност с вредни или опасни вещества, която зависи от процесите на генериране на отпадъците.

Действия, които ще се предприемат за организация по изпълнение на дейности за опазването на околната среда и такива, свързани с управлението на строителните отпадъци.

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.

При необходимост ще се спазва определен от Възложителя маршрут. Извозването на строителните отпадъци ще става до края на работния ден. При извозването на строителните отпадъци ще се следи товарните автомобили и не се препъват, да няма стърчащи елементи и отпадъците да се покриват с предпазни брезентови платнища, с цел предпазване на пътната мрежа от замърсяване и да ограничават отделянето на прах при транспортиране. При наличие на кал по колената на автомобилите, същите ще бъдат почиствани преди автомобилите да напуснат работещите площадки, за да се избегне замърсяване на уличната мрежа. Няма да се допуска изхвърляне или разпиляване на отпадъци в съседни обекти и имоти

## ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ ВАРНА 2018“

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.

След приключване на СМР и преди организиране на процедурата за установяване на годността на строежа, 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 начина на организация по изпълнението на дейностите за опазване на околната среда и 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.

Ще бъдат изготвени необходимите формуляри съгласно 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. и в съответствие с изискванията на наредбата и ЗООС.

Дата: 05.07.2018г.

ПРЕДСТАВЛЯВАЩ: .....

/Емил Мерджанов/

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

**Приложение 2**  
**образец**

**ДО**  
**Г-Н АНГЕЛ ЗАБУРТОВ**  
**ГЕНЕРАЛЕН ДИРЕКТОР НА**  
**ДП „ПРИСТАНИЩНА ИНФРАСТРУКТУРА“**

### **ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

за изпълнение на обществена поръчка по чл. 132 във връзка с чл. 18, ал. 1, т. 1 от ЗОП за избор на изпълнител чрез провеждане на открита процедура с предмет:

**„Ремонт настилки в тила на 17 к.м. (с приблизителна площ 50 000 кв.м)**  
**пристанище Варна-Запад“**

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

От Емил [REDACTED] Мерджанов. (трите имена), На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД, в качеството си на Представяващ (длъжност) на ДЗЗД „Обединение Варна 2016“ (наименование на участника), ЕИК/БУЛСТАТ ....., със седалище и адрес на управление гр. София, ул. „История Славянобългарска“ №6, тел: 0883343100

**УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ЗАБУРТОВ,**

След запознаване с обявлението и документацията за обществената поръчка с предмет: **„Ремонт настилки в тила на 17 к.м. (с приблизителна площ 50 000 кв.м) пристанище Варна-Запад“**, изготвихме и представяме на Вашето внимание нашето Ценово предложение за изпълнение на поръчката, както следва:

Предлагаме обща крайна цена за изпълнение на настоящата поръчка:

**3920595,64** (три милиона деветсто (ни и двадесет хиляди петстотин и деветдесет и пет и 0,64) лева без ДДС

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

Sofia, 6 Istoria Slavyanobulgarskay, Bulgaria, Phone: +359 888 3343100  
e-mail:pro\_arm@mail.bg

(изписва се цифром и словом)

в която стойност са включени непредвидени работи в размер на 5% (пет процента) от общата стойност без ДДС на работите, включени в приложената КСС, в размер на:

**186695,03. (сто осемдесет и шест хиляди шестстотин деветдесет и пет и 0,03) лева без ДДС.**

При различие между сумите, посочени с цифри и с думи, за вярно се приема словесно изписаната сумата.

Предложените от нас цени и стойности са фиксирани и окончателни и не подлежат на актуализация в процеса на изпълнение на поръчката. Те са формирани въз основа на направените от нас проучвания за обема и съдържанието на всички работи, които са необходими за цялостното изграждане на обекта.

В предложената цена са включени всички разходи по изпълнение на работите, нужни за качествено изпълнение на предмета на обществената поръчка, в т.ч. стойността на подлежащите на влагане материали и строителни продукти, разходите за труд, механизация, транспорт, енергия, складиране и др. подобни, разходите, свързани с осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд на работниците, всички други присъщи разходи за осъществяване на дейностите, включени в предмета на поръчката, както и определената от нас печалба.

Заявяваме, че евентуално допуснатите от нас пропуски в определянето на обема и съдържанието на работите, в т.ч. обстоятелства, които не сме предвидили при определяне на предложените от нас цени, са изцяло за наша сметка.

**Приложения:**

1. Количествено-стойностна сметка, попълнена в съответствие с количествената сметка към техническата спецификация;
2. Единични цени и анализи.

05.07.2018.

(дата (дд/мм/гггг))

гр./с./ София

или

Емил Мерджанов, Представяващ:

(име и фамилия: длъжност)

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

.....  
попис на законния представител

на надлежно упълномощено лице,  
което подава офертата (и печат)

# КОЛИЧЕСТВЕННО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

Обект: „РЕМОНТ НАСТИЛКИ В ТИЛА НА 17 К.М. (С ПРИБЛИЗИТЕЛНА ПЛОЩ 50 000 М.КВ.) ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ЗАПАД”

№	Наименование вид дейност	ед.м.	кол.	Ед. Цена, лв.	Общо, лв.
1	Геодезическо заемане и вертикално планиране на терена с приблизителна площ 50 000 м2	бр.	1,00	10 000,00	10 000,00
2	Механизиран изкоп земни маси с извозване на сметище до 4 км	м3	3 250,00	7,95	25 837,50
3	Ръчен изкоп с ограничена ширина до 1,20 м и дълбочина до 1,5 м неукрепен, вкл. извозване	м3	150,50	18,00	2 709,00
6	Доставка и монтаж на РР тръби DN 500 SN10 в стоманобетонен кожух	м	400,00	67,89	27 156,00
7	Стоманобетонен кожух за тръби DN 500	м	400,00		
	бетон клас С12/15, СУ - 0,60 м3/м.л.	м3	240,00	125,00	30 000,00
	кофраж - 1,8 м2/м.л.	м2	720,00	17,99	12 952,80
	армировка - 8 кг/м.л	кг.	3 200,00	1,56	4 992,00
8	Направа и монтаж на улична ревизионна шахта за кръгли канали с Н до 2 м с чулунен капак, клас на натоварване F 900	бр.	10,00	980,05	9 800,50
9	Направа и монтаж на улична дъждопримна шахта, монолитна с Н до 2 м с три броя дъждопримника и чулувени капаци, клас на натоварване F 900	бр.	10,00	1 727,14	17 271,40
9	Обратен насип и трамбоване през 20 см	м3	250,00	3,20	800,00
10	Доставка, полагане, профилиране и уплътняване на трошено каменна фракция 60/120 мм със средна дебелина 20 см. за основа	м3	8 000,00	28,47	227 760,00
11	Доставка, полагане, профилиране и уплътняване на трошено каменна фракция 0/80 мм със средна дебелина 20 см. за основа	м3	8 950,00	26,44	236 638,00
12	Доставка, полагане, профилиране и уплътняване на трошено каменна фракция 0/18 мм със средна дебелина 10 см. за основа	м3	405,00	25,29	10 242,45
13	Лабораторни проби	бр.	10,00	249,70	2 497,00
14	Доставка и полагане на цименто-пясъчен разтвор 1:3 за основа на паважна настилка с дебелина 5 см.	м3	202,50	130,00	26 325,00
15	Полагане и уплътняване на бетонни павета от сулфатустойчив бетон с размер 16/20/10 см. за паважна настилка с материална собственост на Възложителя.	м2	4 050,00	23,98	97 119,00
16	Направа и разваляне на кофраж	м2	1 846,20	17,99	33 213,14
17	Доставка и полагане на полиетилен	м2	46 950,00	1,49	69 955,50
18	Доставка и полагане на бетонова настилка С 30/37, СУ, XF3 с дебелина 20 см	м3	9 390,00	154,47	1 450 473,30
19	Доставка и монтаж на арматурна заготовка № 10 през 20 см двойна скара	кг.	690 100,00	1,56	1 076 556,00
20	Доставка и полагане на XPS 2см за фуги	м2	150,00	4,19	628,50
21	Доставка и монтаж на дюбели № 32, L=50 см. от стомана А-III	бр.	23 500,00	7,40	173 900,00
22	Доставка и монтаж на гофрирана тръба ф32-50см 3 бр/м	м	11 750,00	7,79	91 532,50
23	Обработка на бетонова повърхност с топинг и ротационни пердашки и четки	м2	46 950,00	1,19	55 870,50
24	Фуги карета 12м/12м - рязане, продухване, почистване и запълване на фуги с полиуретаново въже и полимермодифициран битум				
	Привидна фуга	м	6 946,20	2,99	20 769,14
	дилатационна фуга	м	6 946,20	2,20	15 281,64
25	Събиране и извозване на строителни отпадъци	м3	258,00	14,03	3 619,74

На осн. чл. 5 ал. 1 от ЗЗДД

306

№	Наименование вид дейност	ед.м.	кол.	Ед. Цена, лв.	Общо, лв.
	Обща стойност без ДДС:				3 733 900,61
	Непредвидени разходи 5%:				186 695,03
	Обща крайна цена без ДДС:				3 920 595,64

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

ПРЕДСТАВЛЯВАЩ:

/Е. Мерджанов/



## АНАЛИЗИ

за

Обект: „РЕМОНТ НАСТИЛКИ В ТИЛА НА 17 К.М. (С ПРИБЛИЗИТЕЛНА ПЛОЩ 50 000 М.КВ.)  
ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ЗАПАД”

дата: 05.07.2018 г.

ПРЕДСТАВЛЯВАЩ:

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

/Е. МЕРДЖАНОВ/

Анализ \*368200068

Геодезическо заснемане съгласно чл. 52 от ЗКИР  
за 1 м2

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1. ГЕОДЕЗИСТ I ст.	ч.ч.	0,001	10	1.000	0,01	лв.
2. Помощник геодезист	ч.ч.	0,001	5	1.000	0,005	
3. Помощник геодезист	ч.ч.	0,001	5	1.000	0,005	
4. Помощник геодезист	ч.ч.	0,001	5	1.000	0,005	
					0,025	
						лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд		100.00 %			0,025	
м-ция - наем тотална геодезична станция					0,13	
доп.р-ди (вс.)					0,155	лв.
печалба		10.00 %			0.02	лв.
ВСИЧКО:					<b>0.20</b>	лв.

Анализ \*368200069

Машинен изкоп неподходящ повърхностен слой 20 см. с  
извозване на сметище, вкл. такса сметище  
за 1 м3

МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	БУЛДОЗЕР НА ГЪСЕНИЧЕН ТРАКТОР С ХИДР.УПРАВЛ.	МСМ	0.001	300.00	1.000	0.27 лв.
2.	БАГЕР ЕДНОКОШ.ГЪСЕН.ХОД ХИДРАВЛ.ОБЕМ ЛОПАТА	МСМ	0,005	350	1.000	1.75 лв.
					2,02	лв.
МАТЕРИАЛИ						
1.	ПРЕВОЗ НА ДЕПО	ТКМ.	8	0.15	1.000	1,2 лв.
2.	ТАКСА СМЕТИЩЕ	м3	1.000	3.00	1.000	3.00 лв.
					4,2	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд		100.00 %	0.00			
м-ция		50.00 %	1,01			
доп.р-ди (вс.)					1,01	лв.
печалба		10.00 %			0,72	лв.
ВСИЧКО:					<b>7,95</b>	лв.

Анализ \*000000004

**Ръчен изкоп**

за 1 м3

ТРУД	ч.ч.	р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1. РАБОТНИК I ст.		1.635	5.00	1.000	8.18	лв.
					8.18	лв.
<b>ДОП.РАЗХОДИ:</b>						
труд		100.00 %	8.18			
м-ция		50.00 %	0.00			
доп.р-ди (вс.)					8.18	лв.
печалба		10.00 %			1.64	лв.
<b>ВСИЧКО:</b>					<b>18.00</b>	<b>лв.</b>

Анализ \*368200093

Доставка и полагане на тръба ф500 в бетонов кожух  
за 1 м

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1. ВОДОПРОВОДЧИК I ст.	ч.ч.	0.750	5.00	1.000	3.75	лв.
2. ВОДОПРОВОДЧИК II ст.	ч.ч.	0.300	5.00	1.000	1.50	лв.
					5.25	лв.
МАТЕРИАЛИ						
1. ТРЪБА Ф500	м	1.020	46.50	1.000	47.43	лв.
					47.43	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд		100.00 %	5.25			
м-ция		50.00 %	0.00			
м-ли		8.00 %	3.79			
доп.р-ди (вс.)					9.04	лв.
печалба		10.00 %			6.17	лв.
ВСИЧКО:					<b>67.89</b>	лв.

Анализ \*368200095

**Доставка и полагане на бетон С12/15**

за 1 м3

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1. БЕТОНДЖИЯ II ст.	ч.ч.	0.675	5.00	1.000	3.38	лв.
2. РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.800	5.00	1.000	4.00	лв.
					7.38	лв.
<b>МАТЕРИАЛИ</b>						
1. БЕТОН В 12,5	м3	1.010	88.00	1.000	88.88	лв.
2. ПРЕВОЗ НА БЕТОН	м3	1.000	10.00	1.000	10.00	лв.
					98.88	лв.
<b>ДОП.РАЗХОДИ:</b>						
труд		100.00 %	7.38			
м-ция		50.00 %	0.00			
доп.р-ди (вс.)					7.38	лв.
печалба		10.00 %			11.36	лв.
<b>ВСИЧКО:</b>					<b>125.00</b>	<b>лв.</b>

Анализ \*000000002

**Монтаж и демонтаж на кофраж**

за 1 м2

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	0.395	5.00	1.000	1.98 лв.
2.	РАБОТНИК III ст.	ч.ч.	0.750	5.00	1.000	3.75 лв.
3.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.200	5.00	1.000	1.00 лв.
						6.73 лв.
МАТЕРИАЛИ						
1.	БИЧМЕТА ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.001	320.00	1.000	0.45 лв.
2.	ДЪСКИ ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.004	320.00	1.000	1.28 лв.
3.	ГРЕДИ ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.003	320.00	1.000	0.80 лв.
4.	ПИРОНИ	кг	0.090	4.00	1.000	0.36 лв.
						2.89 лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд			100.00 %	6.73		
м-ция			50.00 %	0.00		
доп.р-ди (вс.)						6.73 лв.
печалба			10.00 %			1.64 лв.
ВСИЧКО:						17.99 лв.

Анализ \*368200075

Армировка №10 през 20 см. двойна скара  
за 1 кг

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1. АРМАТУРИСТ II ст.	ч.ч.	0.015	5.00	1.000	0.08	лв.
					0.08	лв.
МАТЕРИАЛИ						
1. ТЕЛ ГОРЕН	кг	0.002	3.50	1.000	0.01	лв.
2. АРМИРОВКА № 10	кг	1.000	1,15	1.000	1,15	лв.
					1,16	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд		100.00 %	0.08			
м-ция		50.00 %	0.00			
м-ли		8.00 %	0,09			
доп.р-ди (вс.)					0,17	лв.
печалба		10.00 %			0,15	лв.
ВСИЧКО:					<b>1,56</b>	лв.



Анализ \*368200092

**Направа на улични ревизионни шахти ф1000 с дълбочина до  
2.0 м, чугунови капаци ф600**

за 1 бр.

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1. РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	4.582	5.00	1.000	22.91	лв.
2. РАБОТНИК III ст.	ч.ч.	3.164	5.00	1.000	15.82	лв.
3. РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	8.516	5.00	1.000	42.58	лв.
					81.31	лв.
<b>МЕХАНИЗАЦИЯ</b>						
1. АВТОКРАН ЗТ	мсм	0.333	300.00	1.000	99.90	лв.
					99.90	лв.
<b>МАТЕРИАЛИ</b>						
1. КОНУС ДОЛЕН	бр.	1.000	85.00	1.000	85.00	лв.
2. ЦИЛИНДРИ (ПРЪСТЕНИ)	бр.	1.000	85.00	1.000	85.00	лв.
3. ЦИМЕНТ М-450	тона	0.094	300.00	1.000	28.20	лв.
4. СЪПАЛА СТОМАНЕНИ Ф 18 ММ	бр.	5.000	2.50	1.000	12.50	лв.
5. ПЯСЪК	м3	0.340	12.00	1.000	4.08	лв.
6. КОНУС ГОРЕН	бр.	1.000	87.00	1.000	87.00	лв.
7. ТУХЛИ ЕДИНИЧНИ	бр.	60.000	0.10	1.000	6.00	лв.
8. ЧАКЪЛ ТРОШЕН	м3	0.230	12.00	1.000	2.76	лв.
9. ВОДА	м3	0.090	1.00	1.000	0.09	лв.
10. КАПАК ЧУГУНЕН Ф 60 СМ	бр.	1.000	225.00	1.000	225.00	лв.
					535.63	лв.
<b>ДОП.РАЗХОДИ:</b>						
труд		100.00 %	81.31			
м-ция		50.00 %	49.95			
м-ли		8.00 %	42.85			
доп.р-ди (вс.)					174.11	лв.
печалба		10.00 %			89.10	лв.
<b>ВСИЧКО:</b>					<b>980.05</b>	<b>лв.</b>

Анализ \*368200090

Доставка и монтаж на уличен отток с чугунена решетка с клас на натоварване F900, вкл. кошница за отпадъци за 1 бр.

ТРУД		р.н.	цена	коеф.	ст-ст	
1. КАНАЛДЖИЯ I ст.	ч.ч.	3.410	5.00	1.000	17.05	лв.
2. КАНАЛДЖИЯ II ст.	ч.ч.	0.090	5.00	1.000	0.45	лв.
3. КАНАЛДЖИЯ III ст.	ч.ч.	2.270	5.00	1.000	11.35	лв.
					28.85	лв.
<b>МАТЕРИАЛИ</b>						
1. ВОДА	м3	0.030	1.00	1.000	0.03	лв.
2. ДЪГИ БЕТОНОВИ Ф 15 СМ	бр.	1.000	25.00	1.000	25.00	лв.
3. КОФА ПОЦИНКОВАНА	бр.	1.000	10.00	1.000	10.00	лв.
4. ПЯСЪК	м3	0.060	12.00	1.000	0.72	лв.
5. РЕШЕТКА ЧУГУНЕНА	бр.	1.000	77.50	1.000	77.50	лв.
6. ТРЪБИ БЕТОНОВИ	м	1.000	25.00	1.000	25.00	лв.
7. ТУХЛИ ЕДИНИЧНИ	бр.	42.000	0.10	1.000	4.20	лв.
8. ЧАКЪЛ	м3	0.020	12.00	1.000	0.24	лв.
9. ЦИМЕНТ ПЦ 35-Д20	кг	45.000	0.30	1.000	13.50	лв.
					156.19	лв.
<b>ДОП.РАЗХОДИ:</b>						
труд		100.00 %	28.85			
м-ция		50.00 %	0.00			
м-ли		8.00 %	12.50			
доп.р-ди (вс.)					41.35	лв.
печалба		10.00 %			22.64	лв.
<b>ВСИЧКО:</b>					<b>249.03</b>	<b>лв.</b>

помощен анализ за поз 9 от КСС - направа на улична шахта с Н= 2м с три броя оттоци

	мярка	к-во	ед цена	общо
Направа улична шахта с Н= 2м	бр	1	980,05	980,05
Доставка и монтаж на уличен отток	бр	3	249,03	747,09
<b>Общо за позицията:</b>				<b>1727,14</b>

Анализ \*368200087

Обратен насип и трамбоване през 0,2 м  
за 1 м3

ТРУД		р.н.	цена	коеф.	ст-ст	
1. РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.266	5.00	1.000	1.33	лв.
					1.33	лв.
МЕХАНИЗАЦИЯ						
1. ТРАМБОВКА	мсм	0.002	85.00	1.000	0.17	лв.
					0.17	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд		100.00 %	1.33			
м-ция		50.00 %	0.08			
доп.р-ди (вс.)					1.41	лв.
печалба		10.00 %			0.29	лв.
ВСИЧКО:					<b>3.20</b>	лв.

Анализ \*368200071

Доставка, полагане и уплатняване на трошен камък фракция  
60/120, вкл. уплатняване на земното легло  
за 1 м3

ТРУД		р.н.	цена	коеф.	ст-ст	
1. РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.100	5.00	1.000	0.50	лв.
2. РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	0.150	5.00	1.000	0.75	лв.
					1.25	лв.
МЕХАНИЗАЦИЯ						
1. ГРЕЙДЕР САМОХОДЕН ДО 75 К.С	МСМ	0.001	450.00	1.000	0.54	лв.
2. ВАЛЯК САМОХОДЕН СТАТИЧЕН ДО 10Т	МСМ	0.009	350.00	1.000	3.15	лв.
					3.69	лв.
МАТЕРИАЛИ						
1. ТРОШЕН КАМЪК 40/125	м3	1.100	14.00	1.000	15.40	лв.
2. ПРЕВОЗ НА 15 КМ	ТКМ.	15.000	0.15	1.000	2.25	лв.
3. ВОДА	м3	0.190	1.00	1.000	0.19	лв.
					17.84	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд		100.00 %	1.25			
м-ция		50.00 %	1.85			
доп.р-ди (вс.)					3.10	лв.
печалба		10.00 %			2.59	лв.
ВСИЧКО:					28.47	лв.

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

Анализ \*368200072

**Доставка, полагане и уплатняване на трошен камък фракция 0/80  
за 1 м3**

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1. РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.195	5.00	1.000	0.98	лв.
2. РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	0.150	5.00	1.000	0.75	лв.
					1.73	лв.
<b>МЕХАНИЗАЦИЯ</b>						
1. ГРЕЙДЕР САМОХОДЕН ДО 75 К.С	мсм	0.001	450.00	1.000	0.54	лв.
2. ВАЛЯК САМОХОДЕН СТАТИЧЕН ДО 10Т	мсм	0.009	350.00	1.000	3.15	лв.
					3.69	лв.
<b>МАТЕРИАЛИ</b>						
1. ПРЕВОЗ НА 15 КМ	ткм.	15.000	0.15	1.000	2.25	лв.
2. ВОДА	м3	0.190	1.00	1.000	0.19	лв.
3. ТРОШЕН КАМЪК 0/80	м3	1.050	12.00	1.000	12.60	лв.
					15.04	лв.
<b>ДОП.РАЗХОДИ:</b>						
труд		100.00 %	1.73			
м-ция		50.00 %	1.85			
доп.р-ди (вс.)					3.58	лв.
печалба		10.00 %			2.40	лв.
<b>ВСИЧКО:</b>					<b>26.44</b>	<b>лв.</b>

Анализ \*368200072

**Доставка, полагане и уплатняване на трошен камък фракция 0/18**  
за 1 м3

ТРУД		р.н.	цена	коеф.	ст-ст	
1. РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.195	5.00	1.000	0.98	лв.
2. РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	0.150	5.00	1.000	0.75	лв.
					1.73	лв.
<b>МЕХАНИЗАЦИЯ</b>						
1. ГРЕЙДЕР САМОХОДЕН ДО 75 К.С	МСМ	0.001	450.00	1.000	0.54	лв.
2. ВАЛЯК САМОХОДЕН СТАТИЧЕН ДО 10Т	МСМ	0.009	350.00	1.000	3.15	лв.
					3.69	лв.
<b>МАТЕРИАЛИ</b>						
1. ПРЕВОЗ НА 15 КМ	ТКМ.	15.000	0.15	1.000	2.25	лв.
2. ВОДА	м3	0.190	1.00	1.000	0.19	лв.
3. ТРОШЕН КАМЪК 0/18	м3	1.050	11	1.000	11,55	лв.
					13,99	лв.
<b>ДОП.РАЗХОДИ:</b>						
труд		100.00 %	1.73			
м-ция		50.00 %	1.85			
доп.р-ди (вс.)					3.58	лв.
печалба		10.00 %			2,3	лв.
<b>ВСИЧКО:</b>					<b>25,29</b>	<b>лв.</b>

Анализ \*368200082  
Лабораторни проби  
за 1 бр.

МАТЕРИАЛИ	бр.	р.н.	цена	коеф.	ст-ст	
I. ЛАБОРАТОРНИ ПРОБИ		1.000	227.00	1.000	227.00	лв.
					227.00	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд		100.00 %	0.00			
м-ция		50.00 %	0.00			
печалба		10.00 %			22.70	лв.
ВСИЧКО:					<b>249.70</b>	лв.

8103122100

<b>Доставка и полагане на цименто-пясъчен разтвор 1:3 с дебелина 5 см.</b>	м3					
<b>МАТЕРИАЛИ:</b>						
цимента-пясъчен разтвор 1:3	м3	1,01	80	10	1	88,88
<b>ОБЩО МАТЕРИАЛИ</b>						<b>88,88</b>
<b>ТРУД:</b>						
- РАБОТНИК	ч.ч.	1,02	5		1	5,1
- РАБОТНИК	ч.ч.	1,02	5		1	5,1
<b>ОБЩО ТРУД</b>						<b>10,2</b>
<b>ДОП. РАЗХОДИ:</b>						
Доп.разх. (материали), %		10				8,888
Доп.разх. (труд), %		100				10,2
<b>ОБЩО ДОП. РАЗХОДИ</b>						<b>19,09</b>
ПЕЧАЛБА, %		10				11,82
<b>КРАЙНА ЦЕНА</b>						<b>130</b>



\*000000029

Настилка паваж-труд

м2

ТРУД:					
НАСТИЛКАДЖИЯ	1,03	5	1	5,15	5,15
НАСТИЛКАДЖИЯ	1,03	5	1	5,15	5,15
НАСТИЛКАДЖИЯ [1]	0,12	5	1	0,6	0,6
ОБЩО ТРУД				10,9	10,9

ДОП. РАЗХОДИ:

Доп.разх. (материали), %		0			0
Доп.разх. (механизация), %		30			0
Доп.разх. (труд), %		100			10,9
ОБЩО ДОП. РАЗХОДИ					10,9
ПЕЧАЛБА, %		10			2,18
КРАЙНА ЦЕНА					<b>23,98</b>

Анализ \*000000002

**Монтаж и демонтаж на кофраз**

за 1 м2

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1. РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	0.395	5.00	1.000	1.98	лв.
2. РАБОТНИК III ст.	ч.ч.	0.750	5.00	1.000	3.75	лв.
3. РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.200	5.00	1.000	1.00	лв.
					6.73	лв.
<b>МАТЕРИАЛИ</b>						
1. БИЧМЕТА ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.001	320.00	1.000	0.45	лв.
2. ДЪСКИ ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.004	320.00	1.000	1.28	лв.
3. ГРЕДИ ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.003	320.00	1.000	0.80	лв.
4. ПИРОНИ	кг	0.090	4.00	1.000	0.36	лв.
					2.89	лв.
<b>ДОП.РАЗХОДИ:</b>						
труд		100.00 %	6.73			
м-ция		50.00 %	0.00			
доп.р-ди (вс.)					6.73	лв.
печалба		10.00 %			1.64	лв.
<b>ВСИЧКО:</b>					<b>17.99</b>	<b>лв.</b>

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

Анализ \*368200074

Доставка и полагане на полиетилен  
за 1 м2

ТРУД		р.н.	цена	коеф.	ст-ст	
1. РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.045	5.00	1.000	0.22	лв.
					0.22	лв.
МАТЕРИАЛИ						
1. ФОЛИО ПОЛИЕТИЛЕНОВО	м2	1.100	0.76	1.000	0.84	лв.
					0.84	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд		100.00 %	0.22			
м-ция		50.00 %	0.00			
м-ли		8.00 %	0.07			
доп.р-ди (вс.)					0.29	лв.
печалба		10.00 %			0.14	лв.
ВСИЧКО:					<b>1.49</b>	лв.

Анализ \*368200076

Бетонна настилка С 30/37 XFS3 с дебелина 20 см.

за 1 м3

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1. РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.850	5.00	1.000	4.25	лв.
2. РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	0.600	5.00	1.000	3.00	лв.
					7.25	лв.
МЕХАНИЗАЦИЯ						
1. ВИБРАТОР ИГЛЕН ВГРАДЕН ЕЛ.ДВИГАТЕЛ И ПРЕОБРА	мсм	0.011	75.00	1.000	0.82	лв.
					0.82	лв.
МАТЕРИАЛИ						
1. БЕТОН В40 XFS3	м3	1.015	113	1.000	114,7	лв.
2. ПРЕВОЗ НА БЕТОН	м3	1.000	10.00	1.000	10.00	лв.
					124,7	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд		100.00 %	7.25			
м-ция		50.00 %	0.41			
доп.р-ди (вс.)					7.66	лв.
печалба		10.00 %			14.04	лв.
ВСИЧКО:					<b>154,47</b>	лв.

Анализ \*368200075

Армировка №10 през 20 см. двойна скара  
за 1 кг

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1. АРМАТУРИСТ II ст.	ч.ч.	0.015	5.00	1.000	0.08	лв.
					0.08	лв.
<b>МАТЕРИАЛИ</b>						
1. ТЕЛ ГОРЕН	кг	0.002	3.50	1.000	0.01	лв.
2. АРМИРОВКА № 10	кг	1.000	1,15	1.000	1,15	лв.
					1,16	лв.
<b>ДОП.РАЗХОДИ:</b>						
труд		100.00 %	0.08			
м-ция		50.00 %	0.00			
м-ли		8.00 %	0,09			
доп.р-ди (вс.)					0,17	лв.
печалба		10.00 %			0,15	лв.
<b>ВСИЧКО:</b>					<b>1,56</b>	<b>лв.</b>

Анализ \*368200077

Доставка и полагане на XFS 2 см. за фуги  
за 1 м2

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1. РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	0.122	5.00	1.000	0.61	лв.
					0.61	лв.
МАТЕРИАЛИ						
1. XFS 2 СМ. ЗА ФУГИ	м2	1.020	2.35	1.000	2.40	лв.
					2.40	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд		100.00 %	0.61			
м-ция		50.00 %	0.00			
м-ли		8.00 %	0.19			
доп.р-ди (вс.)					0.80	лв.
печалба		10.00 %			0.38	лв.
ВСИЧКО:					<b>4.19</b>	лв.

Анализ \*368200078

Доставка и монтаж на метални дюбели ф32 - 50 см, 3 бр/м  
за 1 бр.

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1. РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.180	5.00	1.000	0.90	лв.
					0.90	лв.
МЕХАНИЗАЦИЯ						
1. ПЕРФОРАТОР	мсм	0.010	95.00	1.000	0.95	лв.
					0.95	лв.
МАТЕРИАЛИ						
1. МЕТАЛНИ ДЮБЕЛИ Ф32 - 50 СМ	бр.	1.000	3.50	1.000	3.50	лв.
					3.50	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд		100.00 %	0.90			
м-ция		50.00 %	0.48			
доп.р-ди (вс.)					1.38	лв.
печалба		10.00 %			0.67	лв.
ВСИЧКО:					<b>7.40</b>	лв.

На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

28

Анализ \*368200079

Доставка и монтаж на гофрирана тръба ф32 - 50 см, 3 бр/м

за 1 м

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1. РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.054	5.00	1.000	0.27	лв.
					0.27	лв.
<b>МАТЕРИАЛИ</b>						
1. ТРЪБА ГОФРИРНА Ф32	м	1.010	6.00	1.000	6.06	лв.
					6.06	лв.
<b>ДОП.РАЗХОДИ:</b>						
труд		100.00 %	0.27			
м-ция		50.00 %	0.00			
м-ли		8.00 %	0.48			
доп.р-ди (вс.)					0.75	лв.
печалба		10.00 %			0.71	лв.
<b>ВСИЧКО:</b>					<b>7.79</b>	<b>лв.</b>



Анализ \*368200080

Обработка на бетонова повърхност с топинг и ротационни пердашки и четки за 1 м2

ТРУД		р.н.	цена	коеф.	ст-ст	
1. РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.021	5.00	1.000	0.10	лв.
					0.10	лв.
МЕХАНИЗАЦИЯ						
1. МАШИНА ЗА ПЕРДАШЕНЕ НА БЕТОН	мсм	0.001	105.00	1.000	0.10	лв.
					0.10	лв.
МАТЕРИАЛИ						
1. ТОПИНГ ЗА БЕТОН	кг	0.150	4.50	1.000	0.68	лв.
					0.68	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд		100.00 %	0.10			
м-ция		50.00 %	0.05			
м-ли		8.00 %	0.05			
доп.р-ди (вс.)					0.20	лв.
печалба		10.00 %			0.11	лв.
ВСИЧКО:					1.19	лв.

Анализ \*368200085

Фуги карета рязане, продухване, почистване и запълване на  
фуги с полиуретаново въже и полимермодифициран битум -  
привидна фуга  
за 1 м

ТРУД		р.н.	цена	коеф.	ст-ст	
1. РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.050	5.00	1.000	0.25	лв.
					0.25	лв.
МЕХАНИЗАЦИЯ						
1. МАШИНА ЗА РЯЗАНЕ НА БЕТОН	мсм	0.001	85.00	1.000	0.12	лв.
					0.12	лв.
МАТЕРИАЛИ						
1. ПОЛИМЕРМОДИФИЦИРАН БИТУМ	кг	0.100	2.00	1.000	0.20	лв.
2. ПОЛИУРЕТАНОВО ВЪЖЕ	м	1.100	0.85	1.000	0.94	лв.
3. ДЮБЕЛ ЗА ФУГИ	бр.	3.000	0.25	1.000	0.75	лв.
					1.89	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд		100.00 %	0.25			
м-ция		50.00 %	0.06			
м-ли		8.00 %	0.15			
доп.р-ди (вс.)					0.46	лв.
печалба		10.00 %			0.27	лв.
ВСИЧКО:					<b>2.99</b>	лв.

Анализ \*368200084

**Фуги карета рязане, продухване, почистване и запълване на фуги с полиуретаново въже и полимермодифициран битум - изолираща/ дилатационна фуга с дюбел**

за 1 м

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1. РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.062	5.00	1.000	0.31	лв.
					0.31	лв.
<b>МЕХАНИЗАЦИЯ</b>						
1. МАШИНА ЗА РЯЗАНЕ НА БЕТОН	мсм	0.001	85.00	1.000	0.10	лв.
					0.10	лв.
<b>МАТЕРИАЛИ</b>						
1. ПОЛИМЕРМОДИФИЦИРАН БИТУМ	кг	0.100	2.00	1.000	0.20	лв.
2. ПОЛИУРЕТАНОВО ВЪЖЕ	м	1.100	0.85	1.000	0.94	лв.
					1.14	лв.
<b>ДОП.РАЗХОДИ:</b>						
труд		100.00 %	0.31			
м-ция		50.00 %	0.05			
м-ли		8.00 %	0.09			
доп.р-ди (вс.)					0.45	лв.
печалба		10.00 %			0.20	лв.
<b>ВСИЧКО:</b>					<b>2.20</b>	<b>лв.</b>

Анализ \*368200060

Натоварване и извозване на строителни отпадъци на сметище,  
за 1 м3

		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1. МЕХАНИЗАЦИЯ						
БАГЕР ЕДНОКОШ.ГЪСЕН.ХОД	мсм	0.010	350.00	1.000	3.50	лв.
ХИДРАВЛ.ОБЕМ ЛОПАТА					3.50	лв.
МАТЕРИАЛИ						
1. ТАКСА СМЕТИЩЕ	м3	1.000	3.00	1.000	3.00	лв.
2. ПРЕВОЗ НА ДЕПО	ткм.	30.000	0.15	1.000	4.50	лв.
					7.50	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд		100.00 %	0.00			
м-ция		50.00 %	1.75			
доп.р-ди (вс.)					1.75	лв.
печалба		10.00 %			1.28	лв.
ВСИЧКО:					14.03	лв.

дата: 05.07.2018 г.

ПРЕДСТАВЛЯВАЩ. На осн. чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

/Е. МЕРДЖАНОВ/

