

ОПИС НА ДОКУМЕНТИТЕ И ИНФОРМАЦИЯТА

за участие в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:

Предмет: „Изграждане на комуникации и настилки в тила на 5 к.м.,
Пристигание Варна – Запад – II етап“

№	Съдържание	Вид и к-во на документите (оригинал или заверено копие; бр.)
1	2	3
Информация относно личното състояние на участниците:		
1.	ЕДИНЕН ЕВРОПЕЙСКИ ДОКУМЕНТ ЗА ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ (ЕЕДОП) "ПРО АРМ" ЕООД	1 бр. оригинал
2.	ЕДИНЕН ЕВРОПЕЙСКИ ДОКУМЕНТ ЗА ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ (ЕЕДОП) – „ВИАГРУП“ ЕООД	1 бр. оригинал
3.	ОБРАЗЕЦ № 1 ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА	1 бр. оригинал
4.	ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	1 бр. оригинал
5.	ОБРАЗЕЦ №2 Д Е К Л А Р А Ц И Я ЗА СЪГЛАСИЕ С КЛАУЗИТЕ НА ПРИЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТА НА ДОГОВОР	2 бр. оригинали
6.	ОБРАЗЕЦ №3 Д Е К Л А Р А Ц И Я ЗА СРОК НА ВАЛИДНОСТ НА ОФЕРТАТА	1 бр. оригинал
7.	ОБРАЗЕЦ №4 Д Е К Л А Р А Ц И Я	1 бр. оригинал
Ценово предложение поставено в отделен запечатан непрозрачен плик с надпис „Предлагани ценови параметри“		
1	Образец № 5 Ценово предложение	1 бр. оригинал
2	Образец № 6 Количествено-стойностна сметка	1 бр. оригинал
3	Анализ на единичните цени	1 бр. оригинал

Дата: 01.03.2018г.

Подпис и печат:
Емил Мерджанов
(име и фамилия)
Управител
(длъжност на представител на участника)



„ПРО АРМ“ ЕООД

(наименование на участника)

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Долуподписаният/ата Емил Чанков Мерджанов
(трите имена)

в качеството си на Управител в/ на „ПРО АРМ“ ЕООД, ЕИК (БУЛСТАТ) 131453327, със
седалище и адрес на управление гр. София, ул. „История славянобългарска“ № 6,
участник в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Изграждане на
комуникации и настилки в тила на 5 к.м., Пристанище Варна – Запад – II етап“;

След като получихме и проучихме документацията за участие с настоящето предложение
правим следното обвързващо предложение за:

1. Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно
съответствие с изискванията на възложителя и действащата нормативна уредба.
2. При изпълнение на обществената поръчка се задължаваме да осигурим необходимите
специалисти за качественото изпълнение на услугата съгласно изискванията на Възложителя.

Приложения: По преценка на участника

Дата: 01.03.2018г.

Подпис и печат:



ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „Изграждане на комуникации и настилки в тила на 5 к.м., Пристанище Варна – Запад – II етап “

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото представяме нашето техническо предложение за обявената от Вас открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Изграждане на комуникации и настилки в тила на 5 к.м., Пристанище Варна – Запад – II етап “

1. За изпълнение на предмета на поръчката представяме следните срокове:

Срок за изпълнение на предвидените в поръчката СМР 154 (словом сто петдесет и четири) календарни дни, не повече от 180 календарни дни, считано от датата на подписване на Протокола за осигуряване достъп до строителната площадка до подписан констативен протокол между Изпълнител и Възложител.

2. Гаранционни срокове:

На основание чл. 160, ал. 4 от ЗУТ, гаранционните срокове са, съгласно посочените 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.

Към техническото предложение участникът следва да приложи:

- **Техническо предложение**, включващо срок за изпълнение на предвидените в поръчката СМР по предложение на участника, но не повече от 180 календарни дни, считано от датата на подписване на Протокола за осигуряване достъп до строителната площадка. Техническото предложение следва да бъде изготвено при съблюдаване на изискванията на техническото задание, технически спецификации, изискванията към офертата и условията за изпълнение на поръчката, представено в оригинал.

- **Работна програма за изпълнение на строителството**, която трябва да съдържа :

Описание на предложенията за изпълнението, които да отговарят на изискванията на Възложителя, посочени в указанията, техническата спецификация, на действащото законодателство, на съществуващите технически изисквания и стандарти и да са съобразени с предмета на поръчката, като основните акценти са по отношение на:

- изпълнение на дейностите;
- последователността или взаимообвързаността при изпълнение на дейностите;
- начините (мерките) за постигане на качество;
- действията на участниците за изпълнение на ключовите моменти, и/или организацията, мобилизацията и/или разпределението на използваните от участника ресурси, обвързани с предложението за изпълнение на дейностите.

- **Линеен календарен график** - Предлаганият от участника срок за изпълнение на строителните и монтажни работи (СМР) трябва да бъде в съответствие с приложения линеен календарен график и диаграма на работната ръка за изпълнение на поръчката (във формат на участника), изготвени съобразно възприетата технология на изпълнение на строително-монтажните работи, предвижданията за организация на строителния процес при изпълнение на конкретните количества и видове строителни и монтажни работи (СМР) на обекта, както и съобразно техническия и ресурсен капацитет на участниците. Графикът е необходимо да

отразява началото и края на изпълнението на всеки вид СМР по количествената сметка. В графика да бъдат отразени брой дни, брой работници и вид и брой механизация за изпълнението на всеки вид СМР. Графика да отразява общата продължителност на обекта и да е графично отразяване на **Работна програма за изпълнение на строителството**, предложена от Участника. Участниците следва да предложат реален срок на изпълнение на поръчката.

Участник, при който се констатира несъответствие между предложения срок за изпълнение в Техническото предложение и срока за изпълнение, показан в График за изпълнение на поръчката, както и не съгласуваност между линейния календарен график и работната програма ще бъде отстранен от участие в настоящата процедура.

Неразделна част от това техническо предложение са:

- 1. Работна програма за изпълнение на строителството**
- 2. Линейен календарен график**

Дата:01.03.2018г.

Подпис и печат:

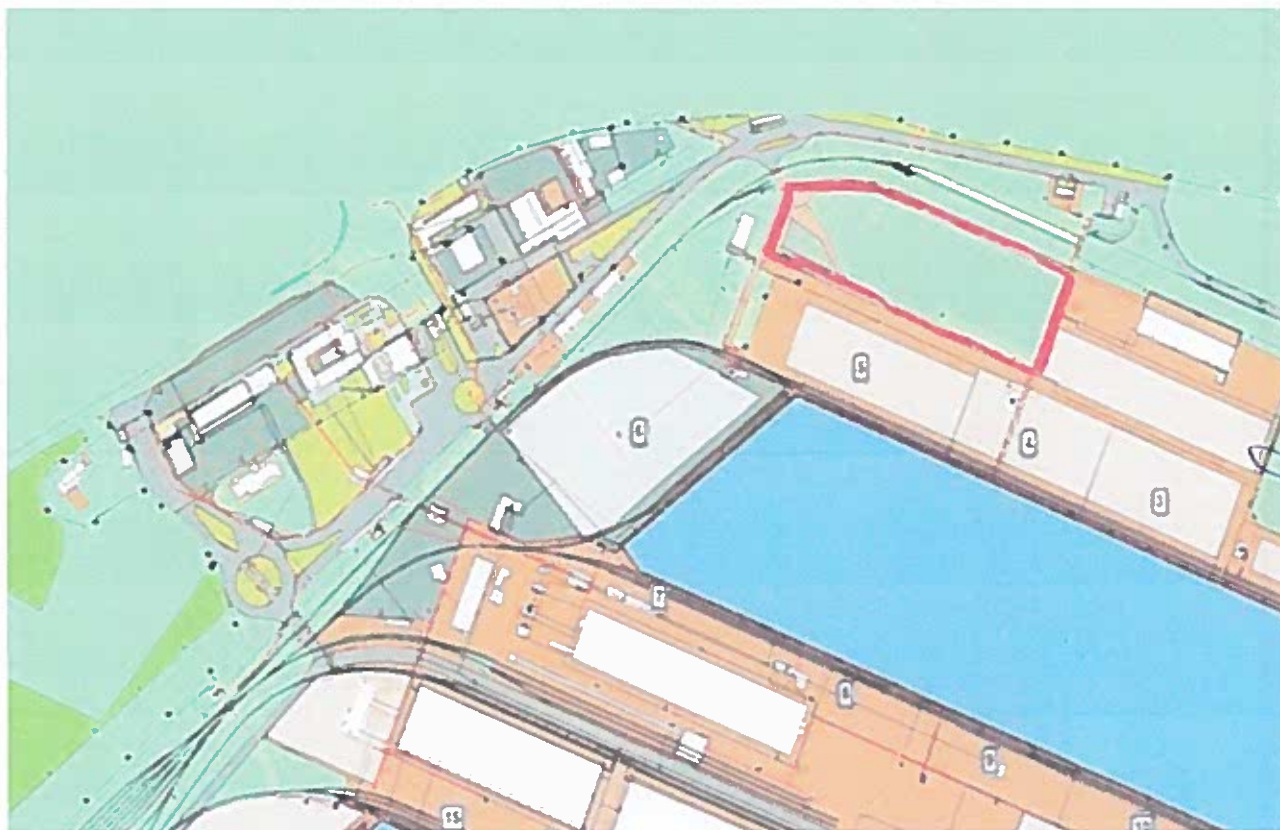


A handwritten signature in blue ink, located at the bottom center of the page.

РАБОТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

за изпълнение на обществената поръчка с предмет:

„Изграждане на комуникации и настилки в тила на 5 к.м., Пристанище
Варна – Запад – II етап “



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	7стр.
3	Организация на екипа. Описание на технологична последователност и взаимоотношаваност на изпълнение на отделните видове строително-монтажни работи	12стр.
4	Технологията на изпълнение на отделните видове работи	18стр.
5	Организация и подход на изпълнение строително -монтажните работи	49стр.
6	Описание на система на изпълнителя за контрол на параметрите и качеството на материалите	78стр.
7	Оценка на риска. Идентифициране на предвижданите рискове и мерки за тяхното преодоляване	97стр.
8	Управление и опазване на околната среда	107стр.

I. ОПИСАНИЕ НА СПЕЦИФИКИТЕ И ЦЕЛИТЕ ОБХВАТ НА НАСТОЯЩАТА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

Съществуващо положение

Обекта, предмет на настоящата поръчка се намира на територията на Пристанище Варна Запад, в тила на 5 к.м., ограничена от ЗС, тиловия път, кабелния канал над ТП4 и южният подкранов път за НИОМ, с площ 25020,00 м².

Състоянието на площадката е незадоволително, поради използването и за складиране на въглища в насипно състояние. На площадката липсва трайна и равна настилка, което възпрепятства използването и за товаро-разтоварна дейност и складирането на товари. Съществуващите отводнителни канавки, са тесни и трудни за почистване, на места са разрушени и е прекъснато заустването им от изграден кабелен канал, което пречи за нормалното отвеждане на повърхностните води и не осигурява безопасността и възможността за изпълнение на работния процес

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 проектите параметри.

Описание на дейностите, предмет на обществената поръчка

Предвидените строително-монтажните дейности, са в пълно съответствие с одобрената Количествена сметка, като те ще бъдат изпълнени в пълно съответствие с приложеният към Техническото предложение график за изпълнение на предмета на поръчката. Общият обем на СМР за осъществяване на обект: „Изграждане на комуникации и настилки в тила на 5 к.м., Пристанище Варна – Запад – II етап“, който включва:

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

- ✓ Натоварване и извозване на строителни отпадъци на сметище;
- ✓ Натоварване и извозване на метални отпадъци на депо до 30 км.;
- ✓ Натоварване и извозване на депо до 1 км. на ст.бетонни панели с приблизителни размери 200/300 см.;
- ✓ Натоварване и извозване на депо до 1 км. на ст.бетонни панели с приблизителни размери 100/200 см.;
- ✓ Разбиване на стоманобетонни елементи с багер с хидрочук, натоварване и извозване на сметище, вкл. такса сметище;
- ✓ Демонтаж на релси - релсов път с дължина 215 м., вкл. нарязване през 6 метра;
- ✓ Разкомплектоване на релсов път (релси от траверси), вкл. сортиране по елементи;
- ✓ Геодезическо заснемане

Б) СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ ДЕЙНОСТИ, КЪМ ЧАСТ „СТРОИТЕЛНИ КОНСТРУКЦИИ“

- ✓ Машинен изкоп неподходящ повърхностен слой 20 см. с извозване на сметище;
- ✓ Машинен изкоп земни маси слой 40 см. с извозване на депо до 2 км, вкл. разриване с булдозер;
- ✓ Доставка, полагане и уплътняване на трошен камък фракция 40/125, вкл. уплътняване на земно легло;
- ✓ Доставка, полагане и уплътняване на трошен камък фракция 0/80;
- ✓ Направа на кофраж и декофраж за полета;
- ✓ Доставка и полагане на полиетилен;
- ✓ Армировка №10 през 20 см двойна скара;
- ✓ Бетонна настилка В40 XF3 с дебелина 20см, сулфатостойчив;
- ✓ Доставка и полагане на XPS 2 см. за фуги;

- ✓ Доставка и монтаж на метални дюбели ф32-50см 3 бр/м;
- ✓ Доставка и монтаж на гофрирана тръба ф32-50см 3 бр/м;
- ✓ Обработка на бетонова повърхност с топинг и ротационни пердашки и четки;
- ✓ Доставка и полагане на импрегнатор против напукване;
- ✓ Фуги карета-рязане, продухване, почистване и запълване на фуги с полиуретаново въже и полимермодифициран битум;
- ✓ Доставка и полагане на геотекстил 800гр./м2;
- ✓ Лабораторни проби.

В) ВиК РАБОТИ:

- ✓ Машинен изкоп ширина до 1.2м и дълбочина до 1.6 м., вкл. натоварване и разтоварване на депо до 2 км.;
- ✓ Обратен насип и трамбоване през 0,2м;
- ✓ Доставка и монтаж на линейни отводници с чугунова решетка с клас на натоварване F900 ширина на канавката В=500мм и Н=700мм с дължина от 1.0м;
- ✓ Направа на подложка с трошен камък;
- ✓ Направа и разваляне на кофраж за бетоново корито на линейни отводници и кожух;
- ✓ 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 чугунови капаци ф600;
- ✓ Доставка и полагане на тръба ф500 в бетонов кожух;
- ✓ Доставка и монтаж на армировка за линейни отводници;
- ✓ Доставка и полагане на бетон В12.5;

- ✓ Ръчно къртене на стоманобетон;
- ✓ Изпитване плътността на канализацията.

Г) Ел. РАБОТИ:

- ✓ Доставка и монтаж на метално разпределително табло за стена IP 55 - по чертеж;
- ✓ Доставка и монтаж на LED осветително тяло 500W, степен на защита IP67;
- ✓ Стойка за укрепване на осветително тяло към метална конструкция на стълб;
- ✓ Изготвяне на проект на ЖР стълб с H=24, стълби и площадка, част конструктивна;
- ✓ Доставка и монтаж на ЖР стълб с H=24, стълби и площадка на кота 22 м.;
- ✓ Доставка и монтаж на поцинкована (40-60μm) кабелна скара 150/60 мм d=1mm с капак и монтажна система;
- ✓ Доставка и полагане в готов изкоп на гофрирана HDPE тръба тип KOPOFLEX с външен/ вътрешен диаметър Ø 110/94 мм;
- ✓ Доставка и полагане в готов изкоп на гофрирана HDPE тръба тип KOPOFLEX с външен/ вътрешен диаметър Ø 63/52 мм;
- ✓ Доставка на и полагане по метална констр. гофрирана HDPE тръба с UV защита тип KOPOFLEX с външен/ вътрешен диаметър Ø63/52 мм;
- ✓ Доставка и изтегляне в тръби на кабел тип: NYU 5x4 мм², NYU 5x16 мм², NYU 3x70+35 мм²;
- ✓ Доставка и полагане по вертикална скара на кабел тип NYU3x2.5 мм²;
- ✓ Доставка и монтаж на ревизионни кутии за заземление;
- ✓ Доставка и полагане в готов изкоп на поцинкована заземителна шина 40/4 мм;
- ✓ Доставка желязо Ф8, изработка и монтаж на крепежи за тръбите;
- ✓ Трасиране на подземна кабелна линия;
- ✓ Машинен изкоп земни маси, с извозване на депо до 2 км, вкл. разриване с булдозер;

- ✓ Ръчен изкоп;
- ✓ Доставка и полагане на бетон за канална тръбна система B15 сулфатостойчив;
- ✓ Обратен насип и трамбоване през 0,2м;
- ✓ Изработка на стоманобетонни кабелни шахти 1,8/1,8м с капак, съгласно проект;
- ✓ Направа на фундамент за ЖР стълб Н=24 м, съгласно проект - 2 бр.;
- ✓ Доставка и монтаж метална конструкция за дребни елементи;
- ✓ Доставка на цинкован заземителен кол 63/63/6 мм L>2,5 м;
- ✓ Доставка на мълниеприемник с изпреварващо действие тип SCHIRTEC -DA E.C.E S-DA $\Delta T=60(70)\mu s$;
- ✓ Доставка на цинкована мълниеприемна мачта 2" с дължина 2м;
- ✓ Доставка на мълниевод от AlMgSi Ø8мм;
- ✓ Издаване на протоколи от сертифицирана ел.лаборатория;

Д) ЖП РАБОТИ:

- ✓ Демонтаж на дюшеме от дървени траверси, демонтаж железен път с разкомплектоване на материалите и сортиране на склад;
- ✓ Изгребване и извозване на стар баласт на депо до 1500 м;
- ✓ Изкоп за земно легло, уплътняване и насипване с инертни материали, трамбоване, заравняване и подсилване на основата;
- ✓ Доставка и полагане на нов баласт;
- ✓ Доставка и полагане на подложни фундаменти за еластичната настилка;
- ✓ Доставка и полагане на оборудвани стоманобетонни траверси, железен път с нивелация и подбиване на ЕШП, трикратно уплътняване и превеждане на железния път по ос и ниво;
- ✓ Огазване с подвижен жп състав

- ✓ Доставка, полагане и нивелиране на Т-образните бордюри по шаблон
- ✓ Доставка и полагане на еластичната прелезна настилка;

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 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 ИЗПЪНЕНИЕ 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 и 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.

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 фургони за обектовото ръководство, съблекални и отдых за работниците, за складиране на машини, инвентар и инструменти, както и фургон за първа медицинска долекарска помощ - така се гарантират условията на труд и отдых 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 съществуващите условия на площадката и да служи за справка при възстановяването ѝ, след изграждането на обекта.

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 спазване на действащата нормативна уредба, инвестиционния проект и условията в настоящата документация.



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

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 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 строителният обект, в съответствие с действащите норми и закони.

Граница на обекта

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

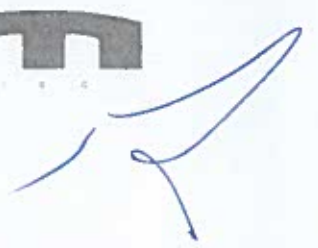
Ще осигурим, монтираме и поддържаме устойчива на климатичните условия отличителна табела на място одобрено от Възложителя.

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 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. Периодичността 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 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 - бормащини, 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 изпълняването на строежа от консултанта (строителния надзор) на обекта и представители на Възложителя.

ЕТАП ЗА ИЗПЪНЕНИЕ 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 „Изграждане на комуникации и настилки в тила на 5 к.м., Пристанище Варна – Запад – II етап “.

„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;
2. Доставка и влагане в строителството на необходимите строителни продукти в съответствие с изискванията заложи 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 Протокол обр. 19, подписани от Изпълнителя, при следните условия на:

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.

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.

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 ВЗАИМООСВЪРЗАНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ВИДОВЕ СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖИ РАБОТИ

А) Организация на екипа:

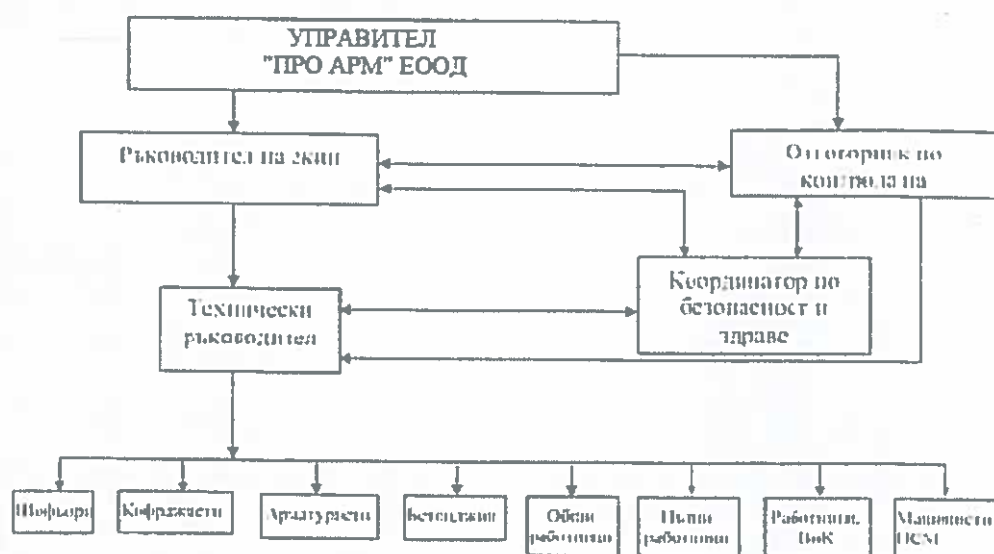
С оглед, постигане на качество при изпълнение на дейностите по договора и постигане на очакваните резултати, управлението на изпълнение на договора и механизми за вътрешен контрол ще се осъществяват на няколко нива:

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.



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 Техническият 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-техническият персонал на ръководните и технически лица, включително па 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.

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;
- 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 - притежаващ изискуемите от Възложители професионален опит и квалификации.

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

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

Цел на длъжността: Извършва организация и ръководството на строителството.

Основни взаимоотношения:

Вътрешни: Вътрешно взаимодейства с Ръководител на екипа. Координатор

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

Външни: Външно си взаимодейства с представители на Възложителя ДП „Пристианищна инфраструктура“, Клон ТП „Пристианище 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 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;
- 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 строителство го;
- 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.

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, проектанти, ръководител на екипа, технически ръководител и с целия персонал, ангажиран с изпълнението на поръчката.

Външни: Външно си взаимодейства с представители на Възложителя ДП „Пристианищна инфраструктура”, Клон ТП „Пристианище 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.

- 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:

- **кофразисти:** бичене и рязане на дървен материал с ръчни инструменти и на машина; изваждане на пирони и изправянето им; запълване на фугите на кофража; наковаване на готови инвентарни платна и ремонт на същите; намазване на дървени материал с антисептични и огнезащитни вещества; направа и разваляне на кофраж;
- **арматуристи:** връзване с тел на армировъчни пръти; изработване и монтиране армировки за шахти; монтираме 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 поддръжане нормалния режим на работа; основни изисквания на електротехниката, 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 на 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 на 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 операции по зареждане с 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-монтажни работи:

Съгласно предложеният общ срок за изпълнение на строително монтажните работи и подписване на приемно-предавателен протокол за цялостно изпълнение на обекта – 25 (двадесет и пет) 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;

Графикът е изготвен на база норми време и професионални наблюдения на организацията. Същият е разработен на основание определен брой работна ръка, оборудване и строителна механизация. За работите по подготвителни дейности и част строителни конструкции е предвиден двусменен режим на работа, за останалите части е предвиден стандартния осемчасов работен ден. 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.

ПОДГОТВИТЕЛЕН ЕТАП

От **1 (първия) календарен ден** ще започнат да се изпълнява *геодезическото заснемане* на терена с обща площ 25020,00 м², което ще бъде изпълнено от 1 геодезист и 2 работника и ще продължи 5 дни. От същия ден започва и *доставка и монтаж на временна ограда*, като тази дейност ще се изпълни от 8 работника и 1бр. товарен автомобил, с продължителност 4 дни на монтажните дейности.

Също така от **1 (първия) ден** започва *натоварване и извозване на строителни отпадъци на сметище*, което ще се изпълни от 4 работника, 2 багера, 2 самосвала и ще продължи 2 дни.

На **1 (първия) календарен ден** ще започне *разбиването на стоманобетонкови елементи натоварване и извозване на сметище* и ще продължи 5 дни, както за целта ще бъдат необходими 4 работника, 2 багер с хидрочук и 2 самосвал.

Същевременно ще започнат дейностите по *демонтаж на релси - релсов път с дължина 215м., включително нарязване през 6 метра и разкомплектоване на релсов път (релси от траверси) и включително сортиране по елементи*, за което ще бъдат необходими по 2 бригада от по 5 работника, като на всяка бригада ще има по 2 резака за газо-кислородно рязане и дейностите ще бъде с продължителност 5 календарни дни.

Натоварване и извозване на метални отпадъци на депо до 30 км., вкл. разтоварване започва от **2 (втория) календарен ден** и приключва на 5 ден, за целта се използват 5бр. механизация – 2 багера, 2 самосвала и 1 автокран, 2 работника.

Отново на **2 (втория) календарен ден** *натоварване и извозване на депо до 1 км. на ст.бетонкови панели с приблизителни размери 200/300 см.,* ще се извърши от 2 бригади, всяка една от които включва по 9 работника, в това число 2 багера, 2 самосвала, 1 автокран и 4 работника, с продължителност 2 дни.

Подготвителните дейности ще завършат за 5 календарни дни, с изключение на *демонтажа на временната ограда*, който ще се извърши от същата бригада на 24 и 25 ден.

ЕТАП ЗА ИЗПЪНЕНИЕ НА СМР, ЧАСТ СТРОИТЕЛНИ КОНСТРУКЦИИ:

Изкопно-насипните работи започват от 2 (*втория*) **календарен ден** на местата, почистени от строителните отпадци. Започва се от 1 слой с дебелина 20см., със звено от 10 бр. строителна механизация, включваща 1 бр. верижен багер, 1 бр. комбиниран багер, 2 бр. челни товарачи, 5 самосвала и 1 булдозер. На следващият ден на местата, където е отнет първия слой, започва отнемане на слой с дебелина 40 см., като към механизацията, описана в предходното звено се добави и 1 бр. булдозер. Срока за изпълнение на отнемането на 20 см. слой е 5 календарни дни, а срокът за завършване на механизираният изкоп за отнемане на 40 см. слой е 7 дни.

На местата, където е изпълнен общият изкоп от 4 ден започва доставка на трошен камък с фракция 40/125 и нейното уплътняване. Изработва се от екип състоящ се от 17 машини, в това число 2 бр. комбинирани багера, 2 бр. челни товарача, 10 бр. самосвали, 3 валяка и 12 работника. Продължителността на тази дейност е 9 дни.

От седмия ден започва доставката, полагането и уплътняването на трошен камък фракция 0,8 дейността ще бъде изпълнена от екип състоящ се от 17 машини, в това число 2 бр. комбинирани багера, 2 бр. челни товарача, 10 бр. самосвали, 3 валяка и 12 работника, като работите ще приключат за 8 дни.

На 11 единадесетия ден, на местата където е извършен обратния насип се започва с кофражните работи на полетата. Звеното се състои от 10бр. кофражисти и е предвидено да изработи кофража за 5 дни.

От 12 дванадесетия ден, на местата където са изградени кофражни полета, се започва с полагането на геотекстил – 16 бр. общи работника, и полиетилен – 15 бр. общи работника. Тези видове работи се предвижда да завършат за 5 дни.

От 13 тринадесетия ден полетата, където е поставен геотекстил и полиетилен се предвижда да започне изработката на армировката от 33 бр. армировчици, като тази дейност трябва да приключи за 11 дни.

Успоредно с армировката ще върви поставяне на дюбели Φ 32-50см. и гофрирана тръба 50 см., както и XPS за фуги. Звеното за XPS се състои от 6 изолаторджии, звеното за полагане на дюбелите от 12 монтажника, а това за полагането на гофрираната тръба от 2 общи работника. Тези видове работи се предвижда да приключат на 23 ден.

От 14 четиринадесетия ден на полетата, на които са извършени предходните видове работи се полага изолираща фуга от 2 работника, и същият ден започва бетонирането от 41 бр. бетонджии, като двете дейности ще завършат на 24 ден.

За последните 2 дни – 24 и 25 ден от линейният план, са предвидени следните видове работи: декофраж от звено от 10 работника, обработката на бетонова повърхност – топинг и ротационни пердашки и четки от звено с 16 работника, доставка и полагане

на ипрегнат от звено от 20 работника, направа на привидна фуга от звено с 4 работника и вземане на лабораторни проби от звено от 2 човека.

ЕТАП ЗА ИЗПЪНЕНИЕ НА СМР, ЧАСТ ВИК:

ВиК часттаще започне с ръчно къртене на стоманобетон ще започне на 8 ден и ще завърши на 24 ден с изпътване плътността на канализацията. Ще бъде извършено от звено от 2 работника, подпомагани за отделните видове работи от 2 машини- багер и самосвал. Ще бъдат изпълнени следните видове работи:

- Машинен изкоп ширина до 1.2м и дълбочина до 1.6 м., вкл. натоварване и разтоварване на депо до 2 км.
- Обратен насип и трамбоване през 0,2м
- Доставка и монтаж на линейни отводници с чугунова решетка с клас на натоварване F900 ширина на канавката В=500мм и Н=700мм с дължина от 1.0м
- Направа на подложка с трошен камък
- Направа и развяляне на кофраж за бетоново корито на линейни отводници и кожух
- Доставка и полагане на тръба PRAGMA DN200 SN8 в стоманобетонов кожух
- Доставка и монтаж на уличен отток с чугунова 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 чугунови капаци ф600
- Доставка и полагане на тръба ф500 в бетонов кожух
- Доставка и монтаж на армировка за линейни отводници
- Доставка и полагане на бетон В12.5
- Ръчно къртене на стоманобетон
- Изпитване плътността на канализацията

ЕТАП ЗА ИЗПЪНЕНИЕ НА ПРОЕКТИРАНЕ И СМР, ЧАСТ ЕЛ:

Работите по ел. частта се разделят условно на:

- 1) Проектиране, доставка и монтаж на 2 бр. ЖР стълб и свързаните с тях фундаменти, осветителни тела, разпределителни тъбла, мълниезаяита.
- 2) Други видове работи

По точка 1) Проектиране, доставка и монтаж на 2 бр. ЖР стълб и свързаните с тях фундаменти, осветителни тела, разпределителни тъбла, мълниезаяита ще започне от **1 (първия) ден** с изготвяне на проект на ЖР стълб с Н=24м., с продължителност 5 дни и звено от 2 проектанта.

След изготвянето на проекта ще започнат работите по направа на фундамента, включващи:

- Машинен изкоп земни маси, с извозване на депо до 2 км, вкл. разриване с булдозер
- Ръчен изкоп
- Направа и разваляне на кофраж
- Армировка
- Доставка и полагане на бетон В15 сулфатоустойчив подложен
- Доставка и полагане на бетон В25, сулфатоустойчив
- Доставка и полагане на полиетилен
- Обратен насип и трамбоване през 0,2м

Като срокът за зашършване е 15 ден от графика. След това се извършва монтажа на самите ЖР стълбове от 16 до 19 ден. След което се доставят и монтират стойки за осветителни тела, LED осветително тяло, разпределителни табла, мълниезащитна инсталация и се издават протоколи от сертифицирана лаборатория.

Към точка 2) се изграждат площадкова ел. инсталация, включваща трасиране на кабелна линия, изкоп и обратна засипка на трасето, доставка и полагане в готов изкоп на гофрирана HDPE тръба тип KOPOFLEX с външен/ вътрешен диаметър Ø 110/94 мм и Ø 63/52 мм, доставка и изтегляне в тръби на кабели и изработка на стоманобетонери кабелни шахти 1,8/1,8м с капак

ЕТАП ЗА ИЗПЪНЕНИЕ НА СМР, ЧАСТ ЖП РАБОТИ - РЕМОНТ ЖП КОЛОВОЗ И ЖП ПРЕЛЕЗ:

- Дейности по ЖП работи започват от **1 (първия) календарен** ден и завършват на 13 ден от линейния график, като следват своята технологияна последователност. Те включват:
- Демонтаж на старо дюшеме от стоманобетонери панели на прелеза
- Демонтаж железен път, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя
- Изгребване и извозване на стар баласт до 1500 м
- Направа на изкоп /механизиран/ по дължина на преминаването от двете страни на релсовият път с ширина 0,80 м., дълбочина 0,63 м. мерено от глава релса, товарене и извозване на сметище вкл. такса сметище
- Насипване с инертни материали и пясък и трамбоване с вибровалек за уплътняване, заравняване и подсилване на основата.
- Доставка и полагане на нов баласт
- Доставка и полагане на оборудвани стоманобетонери траверси /скрепителен материал и подложки/ за междурелсие 1435 мм
- Полагане на железен път
- Нивелация и подбиване с ЕШП - трикратно уплътняване с ръч. трамбовки и превеждане на железния път по ос и ниво.
- Огазване с подвижен жп състав

- Доставка и полагане на подложни фундаменти (0,3 x 0,45 x 1,5 м.) с кран, на разстояние 0,56 м. мерено от глава релса.
- Засипване и уплътняване на вече положените фундаменти.
- Доставка и полагане на еластична прелезна настилка за тежко натоварване за междурелсие 1435 мм, включваща: външни плочи, вътрешни плочи, опорни блокчета, обтегачи за среда, крайни обтегачи, средни осигурителни планки, крайни осигурителни планки, Т-образни бордюри, монтажни шаблони, монтажна паста /или еквивалент/

За изпълнението на повечето от дейности са необходими багер, товарен автомобил по 1бр. и автокран за демонтажа и товаренето на панелите, полагането на железния път, полагането на подложните елементи и полагането на еластична прелезна настилка.

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.

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.

4. 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.

РАЗЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Премахват се всички временни съоръжения по падащи в зоната на строителната площадка.

ГЕОДЕЗИЧЕСКО ЗАСНЕМАНЕ НА ТЕРЕН

Работна група един геодезист 2 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.

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			
Групова класификация	A-1		A-3	A-2				A-4	A-5	A-6	A-7 A-7- A-7-6
Подгрупа	A-1-a	A-1-b		A-2-4	A-2-5	A-2-6	A-2-7				
Зърнестостен състав (преминали теловин проценти) през сито:											
2,0 mm	не повече	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,425 mm	не повече	не повече от 50	не повече от 51	-	-	-	-	-	-	-	-
0,075 mm	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	не по-малко от
Характеристики на фракцията, преминала през сито 0,425 mm: граница на протичане w _L , %				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-малко от 41
Показател на пластичност I _p , %	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-малко от 11	не по-малко от 11
Кратко описание	Скални късове, чакъл и пясък		Фин пясък	Прахов или глинест чакъл и пясък				Прахови почви		Глинести почви	

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 настилка, в тялото на насипа и в основата на насипа се дефинира чрез критерия "степен на уплътняване mod kpr или kpr" съгласно БДС 17146

Уплътняването на земното легло на настилка 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 20-28см. 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.
- 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 влажат 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.

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 влага-плътност, 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 настилка. 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 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 B500. 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 настилка е 20см. От изключително значение е оформянето на настилка 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.

Бетона ще се уплътни изцяло около уплътненията, за да се подсигури отстраняването на празнините или шуплестите 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 фиксират 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.

ВиК работи

Вертикална планировка е направена така, че да се отводнява без канавки. Отвеждането на дъждовни води ще става с улами с минимални наклони от запад на изток.

В източния край водите ще се уловят с канавка широка $B=500\text{mm.}$, от където чрез тръби $\phi 500$ постъпват в съществуващата площадкова канализация. Канавките са с ширина $B 500\text{mm.}$, с чугунена решетка за товароносимост F900. В края на канавките ще се изграждат нови РЩ, с чугунен капак, със същата товароносимост F900.

В западната част на площадката са предвидени монтаж на 2 бр. уличен отток с чугунена решетка с клас на натоварване F900 с кошница за отпадъци с които ще се осигури водоотвеждането в тръби $\phi 200$ и от тях в съществуващата площадкова канализация.

Ел. работи

Ще се изготви работен проект по част конструкции за 2 бр. ЖР стълбове с $h=24$ м. със стълба и обслужваща площадка на височина 22 м. Проектантите, които ще извършат проектирането ще са с пълна проектантска правоспособност по част конструкции, както и с валидна застраховка професионална отговорност. Проекта ще бъде придружен с количествена сметка за материалите.

Осветлението на площадката е решено с монтиране на осветителни LED тела на 2 бр. ЖР стълбове на височина 22 м. На стълба ще се монтират по 6 бр. осветители. Осветителни тела ще са със степен на защита IP67, гаранция минимум 5 години, работната температура да е от -40°C до $+55^{\circ}\text{C}$ и мощност 500 W.

Светлинния поток на модула ще е мин. 63 500 lm. и светлинния поток на осветителя ще е мин. 54 000 lm. Прожекторите ще се монтират на височина 22м.

Осветлението на площадката е захранено от съществуваща РУнн на ТП4. Трафопоста разполага със свободна мощност и не се налага увеличаване на инсталираната мощност. Оборудва се свободен извод и от него се захранва табло ЖРЗ.

Кабелите ще се полагат в новоизградена и съществуваща кабелна канална мрежа. Ще се изградят 8 бр. нови стоманобетонени кабелни шахти с размери 1,80/1,80метра. Капаците на кабелните шахти ще са предназначени за натоварване F900 и ще бъдат водонепропускливи. Поради близостта до морето и наличието на подпочвени води

кабелните шахти ще се изграждат от водопълтен бетон. При влизане на тръбите на кабелната система в шахтите, отворите трябва ще се замонолитят и хидроизолират с цел не допусне проникването на вода в шахтата.

В основата на ЖР ще се монтира разпределително метално табло (ТОЖРЗ) със степен на защита IP55.

Връзката между двете табла се осъществява с 3 бр. кабели NYU 5x4mm². Управлението е самостоятелно за всеки стълб и е реализирано в 2 варианта – автоматично и ръчно. При автоматичния режим осветителите на охранното осветление се включват от часовников механизъм, а при ръчния режим се превключват от бутони на фасадата на таблото.

Инсталацията от таблото с пусковата апаратура до осветителите ще се изпълни открито по кабелна скара с кабел тип СВТ-С, със сечение 3x2,5 мм.

Заземителна и мълниезащитна инсталация

Всички корпуси на машини, тръбопроводи, брони на кабели, кабелни скари, табла, стелажи и метални конструкции на съоръжения ще се свържат към заземител посредством поцинкована шина чрез заварка. Всяко съоръжение ще се съединява с отделно отклонение от заземяващата магистрала – паралелно, по най-късия път. Съединенията на шините една с друга ще се изпълня със заварка, като дължината на припокриването ще е най-малко два пъти широчината на шината. Заварката ще се направи по всички страни на съединението. Мястото на заварката ще се покрие с асфалтов лак.

Според Наредба №4 за мълниезащита на сгради и съоръжения, следва че мълниезащитната инсталация на площадката е III категория.

За защита на площадката и принадлежащите към нея площи ще да се изгради активна мълниезащита. На един от стълбовете ще се монтира активен мълниеприемник. Активен мълниеприемник ще е с изпреварващо време 60µs. Активният мълниеприемник ще се свързва към заземител на две места посредством проводник изолиран мълниеотвод от AlMgSi Ф10мм.

Заземлението ще се осъществи с поцинковани заземители от Ст 63/63/6мм или тръби ф63мм с дължина най-малко 2,5 м, разположени вертикално, като горният им край е на дълбочина 0,8 м под повърхността на терена. Те трябва да осигурят необходимото $R_z \leq 10\Omega$.

Ако с обичайните средства не може да се постигне желаното съпротивление на заземителя ще се пристъпи към следните мероприятия:

1. Третиране на почвата, което позволява намаляване на импеданса и води до по-добра възможност за оттичане на тока на мълнията;
2. Добавяне на допълнителни колове и към вече положените колове;
3. Увеличаване на броя на взаимно свързаните заземители;

След завършване на монтажните работи ще се извършат необходимите пусково-наладъчни работи.

При извършване на строително-монтажните работи ще се спазват изискванията на Наредба 3 за УЕУЕЛ, Наредба №13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, ПТБТ, Наредба № 4/2010г. за мълниезащита, и другите действащи в момента правилници.

Бетонова настилка и армировка

Съгласно проекта ще бъде използван на бетон клас В40 (С32/40), XF3.

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

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.

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

БДС 5085-77 - Заваряване. Електроди метални обмазани за ръчно електродъгово заваряване на стомана и наваряване.

Геотекстил

Геотекстил с тегло 800 g/m² – UV стабилизирани, полипропиленов нетъкан иглонабит геотекстил. Изискванията относно средните стойности, характеризиращи свойствата на геотекстила, са дадени в Таблица 1.

Таблица 1

Свойство	Метод на тестване	Граници
Тегло на единица площ	БДС EN ISO 9864:2006	$\geq 800 \text{ g/m}^2 \pm 10 \%$
Якост на опън надлъжно /напречно	БДС EN ISO 10319:2010	45/75 kN/m
Удължение при скъсване	БДС EN ISO 10319:2010	75/75 %
Якост на статично пробиване	БДС EN ISO 12236:2006	10000 N
Якост на динамично пробиване	БДС EN ISO 13433	2 mm
Водопропускливост	БДС EN ISO 11058:2010	$\geq 25 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$
Устойчивост към атмосферни влияния	БДС EN 12224	90/90 % отн. якост
Устойчивост към киселинни и алкални течности	БДС EN 14030	90/90 % отн. якост

Устойчивост към окисление	БДС EN ISO 13438	90/90 % отн. якост
---------------------------	------------------	--------------------

LED осветително тяло 500W

Осветителните тела ще са със степен на защита IP67, работната температура от -40°C до +55°C и мощност 500 W. Светлинния поток на модула мин. 63 500 lm. и светлинния поток на осветителя мин. 54 000 lm.

Захранването с фактор на мощността – мин. PF 0.95, включително димиране – 1-10V. Живот на захранването мин. 100 000h. Корпус от екструдирани алуминий. Покритие- подсилена елуксация мин. 18 микрона. Разсейвател – термозакалено стъкло. Конзолата да е от горещо поцинкована ламарина. Оптиката с ъгъл на излъчване 54 градуса и ефективност над 85%.

5. 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 Коририращи 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 влагат 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 влагат 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, влагани в изпълнение на СМР, ще са придружени със сертификати за качество, декларации за съответствие, 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;
 - 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, констатирал несъответствието 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 предъявените 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 ПРЕДВИЖДАНЕТЕ 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.

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 механизацията** – 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 срутуване 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 срутуване 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; неизправни

машини. При разкриване на сигнална лента на неизвестен провод да се работи внимателно на ръка и да се сигнализира 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 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;

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 и 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.

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 дъжд, 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.

Всички работници ще са снабдени с лични предпазни средства – предпазни очила, изолиращи клещи, диелектрични боти и ръкавици. Електромонтьорите трябва да разполагат с дървени изолационни скари, 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 граfiците 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, валеж, автовишка, самосвали, специализирани автомобили.

Препоръчително е използването на малогабаритна техника. Задължително да се работи на ръка при демонтажа 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 стабилизират 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 хранящите 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 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 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;
- 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.

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.

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 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 които 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.

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 влияят 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 к.м., 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 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:

- Времеви 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.
- Степен 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 таблиците 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 утвърдените процедури за отчетност и контрол, с цел идентифициране на възможности за подобрене. Промените в средата ще се разпознават, ще се извършват своевременни изменения в системата.

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 преглеждани 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 рисковете. 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,
- анализ на причините за това;
- настъпила ли е промяна в описаните 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 Техническия 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 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 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

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 сяра.

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 шумозаглушителни 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;
- 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;
- 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 складиращи 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 строителството ще бъде постигнато: предотвратяване и минимизиране 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 третирани 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 препълват, 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. 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. Йерархията при процесите на управление на отпадъците е следната:

- 1) Предотвратяване;
- 2) Подготовка за повторна употреба;
- 3) Рециклиране на СО, които не могат да бъдат повторно употребени;
- 4) Оползотворяване в обратни насипи;
- 5) Оползотворяване за получаване на енергия от СО, които не могат да бъдат рециклирани и /или материално оползотворени;

6) Обезвреждане на СО, които не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени и /или рециклирани по предходните точки.

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 изготвяни необходимите формуляри съгласно Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане 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: 01.03.2018г.

Подпис и печат:



ПРЕДЛАГАНИ ЦЕНОВИ ПАРАМЕТРИ

„Изграждане на комуникации и настилки в тила на 5 к.м., Пристанище Варна – Запад – II етап“

От „ПРО АРМ“ ЕООД



Наименование на Участника:	„ПРО АРМ“ ЕООД
Точен адрес за кореспонденция:	Гр. София, ул. „Гео Милев“ №160
Телефонен номер:	02/8710860; +359 883 34 3100
Факс номер:	02/9951059
Лице за контакти:	Емил Мерджанов
e mail:	pro_arm@mail.bg

ДО

КЛОН-ТЕРИТОРИАЛНО ПОДЕЛЕНИЕ „ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА“
ДП „ПРИСТАНИЩНА ИНФРАСТРУКТУРА“

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „Изграждане на комуникации и настилки в тила на 5 к.м., Пристанище Варна – Запад – II етап “

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Във връзка с обявената процедура за възлагане на горепосочената поръчка, Ви представяме нашето ценово предложение, както следва:

ОБЩА СТОЙНОСТ за изпълнение на СМР в размер на **2 590 916,76** (два милиона петстотин и деветдесет хиляди деветстотин и шестнадесет лв. и 0,76) *без вкл. ДДС*, в т. ч. труд, материали и механизация, необходими изпитвания, оборудване, машини и съоръжения, необходими за достигане на завършеност на дейностите по КСС, на база заданието и на база предложеното от участника техническо предложение. Общата стойност включва допълнително възникнали и непредвидени видове работи, които ще се доказват в процеса на строителството, в размер до 10 % от цената на строително – монтажните работи, изчислени по ценови показатели предложени от участника.

Показатели за ценообразуване на единичните цени в количествено-стойностната сметка, при които е формирана стойността за изпълнение на СМР:

Часова ставка	5,0
Доставно-складови разходи	8%
Допълнителни разходи:	
- върху труд;	100%
- върху механизация;	50%

Печалба

10%

Максималният разполагаем финансов ресурс на Възложителя за изпълнение на предмета на настоящата поръчка е в размер на **2 600 000 лв. без ДДС**

*** Оферти на участниците, които надхвърлят обявения финансов ресурс ще бъдат отстранени като неотговарящи на предварително обявените от възложителя условия.**

Плащането на Цената за изпълнение на договора се извършва при условията и по реда на Проекта на договор.

Декларирам, че предложените от нас цени са **максимални** и определени при пълно съответствие с условията от документацията по процедурата и включват всички разходи по изпълнение на всички работи, дейности, услуги, и др., нужни за качественото изпълнение на предмета на обществената поръчка, включително възнаграждения на екипа от технически лица /ръководни, работници и служители/ и др., свързани с изпълнението на поръчката, както и такси, печалби, застраховки и всички други присъщи разходи за осъществяване на дейността. Като доказателство прилагаме анализи на единичните цени за всяка позиция от КСС.

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

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Дата

01/ 03 / 2018г.

Име и фамилия

Подпис на упълномощеното
лице

Емил Мерджанов

Длъжност

Наименование на участника

Управител
„ПРО АРМ“ ЕООД



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

КОЛИЧЕСТВЕННО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

Обект: "Изграждане на комуникации и настилки в тила на 5 к.м., Пристанище Варна Запад - II етап"

N	ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ	МЯРКА	КОЛИЧЕСТВА	ЕДИН. ЦЕНА	СУМА
Сметка 1.1 ПОДГОТВИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ					
1	Натоварване и извозване на строителни отпадъци на сметище, вкл. такса сметище	м3	510.00	14.03	7155.30
2	Натоварване и извозване на метални отпадъци на депо до 30 км., вкл. разтоварване	т	68.00	88.91	6045.88
3	Доставка, монтаж и демонтаж на временна ограда	м	970.00	31.35	30409.50
4	Натоварване и извозване на депо до 1 км. на ст.бетонни панели с приблизителни размери 200/300 см.	бр.	260.00	9.79	2545.40
5	Натоварване и извозване на депо до 1 км. на ст.бетонни панели с приблизителни размери 100/200 см.	бр.	145.00	4.93	714.85
6	Разбиване на стоманобетонни елементи с багер с хидрочук, натоварване и извозване на сметище, вкл. такса сметище	м3	430.00	105.02	45158.60
7	Демонтаж на релси - релсов път с дължина 215м., вкл. нарязване през 6 метра	м	430.00	5.50	2365.00
8	Разкомплектоване на релсов път (релси от траверси), вкл. сортиране по елементи	м	430.00	4.48	1926.40
9	Геодезическо заснемане съгласно чл. 52 от ЗКИР	м2	25020.00	0.20	5004.00
Общо за сметка 1.1					101324.93
Сметка 1.2 СТРОИТЕЛНИ КОНСТРУКЦИИ					
1	Машинен изкоп неподходящ повърхностен слой 20 см. с извозване на сметище, вкл. такса сметище	м3	5140.00	12.74	65483.80
2	Машинен изкоп земни маси слой 40 см. с извозване на депо до 2 км, вкл. разбиване с булдозер	м3	10200.00	3.50	35700.00
3	Доставка, полагане и уплътняване на трошен камък фракция 40/125, вкл. уплътняване на земно легло	м3	7005.00	28.47	199432.35
4	Доставка, полагане и уплътняване на трошен камък фракция 0/80	м3	5680.00	26.44	150179.20
5	Направа на кофраж и декофраж за полета	м2	1111.00	14.95	16689.45
6	Доставка и полагане на полиетилен	м2	25020.00	1.49	37279.80
7	Армировка №10 през 20 см двойна скара	кг.	355760.00	1.56	554985.60
8	Бетонова настилка B40 XF3 с дебелина 20см	м3	5004.00	154.47	772967.88
9	Доставка и полагане на XPS 2 см. за фуги	м2	960.00	4.19	4022.40
10	Доставка и монтаж на метални дюбели ф32-50см 3 бр/м	бр.	10950.00	7.40	81030.00
11	Доставка и монтаж на гофрирана тръба ф32-50см 3 бр/м	м	2737.00	7.79	21321.23
12	Обработка на бетонова повърхност с топинг и ротационни пердашки и четки	м2	25020.00	1.19	29773.80
13	Доставка и полагане на импрегнатор против напукване	м2	25020.00	1.00	25020.00
14	Фуги карета-рязане, продухване, почистване и запълване на фуги с полиуретаново въже и полимермодифициран битум				
	Привидна фуга	м	2317.00	2.99	6927.83
	изолираща/дilatационна фуга с дюбел	м	3650.00	2.20	8030.00

Обект: "Изграждане на комуникац. и настилки в тила на 5 к.м., Присъединение Варна Запад - II етап"

N	ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ	МЯРКА	КОЛИЧЕСТВА	ЕДИН. ЦЕНА	СУМА
15	Доставка и полагане на геотекстил 800гр./м2	м2	25020.00	2.43	60798.60
16	Лабораторни проби	бр.	22.00	249.70	5493.40
Общо за сметка 1.2					2075055.14
Сметка 1.3 ВИК РАБОТИ					
1	Машинен изкоп ширина до 1.2м и дълбочина до 1.6 м., вкл. натоварване и разтоварване на депо до 2 км.	м3	95.00	3.50	332.50
2	Обратен насип и трамбоване през 0.2м	м3	44.00	3.20	140.80
3	Доставка и монтаж на линейни отводнителни с чугунова решетка с клас на натоварване F900 ширина на канавката В=500мм и Н=700мм с дължина от 1.0м	м	10.00	179.97	1799.70
4	Направа на подложка с трошен камък	м3	4.00	31.43	125.72
5	Направа и разваляне на кофраж за бетоново корито на линейни отводнителни и кожух	м2	32.00	17.99	575.68
6	Доставка и полагане на тръба PRAGMA DN200 SN8 в стоманобетонов кожух	м	12.00	43.99	527.88
7	Доставка и монтаж на уличен отток с чугунова решетка с клас на натоварване F900, вкл. кошница за отпадъци	бр.	2.00	249.03	498.06
8	Доставка и полагане на бетон В40	м3	8.00	154.47	1235.76
9	Направа на улични ревизионни шахти ф1000 с дълбочина до 2.0м чугунови капаци ф600	бр.	1.00	980.05	980.05
10	Доставка и полагане на тръба ф500 в бетонов кожух	м	26.00	67.89	1765.14
11	Доставка и монтаж на армировка за линейни отводнителни	кг	1100.00	1.56	1716.00
12	Доставка и полагане на бетон В12.5	м3	28.00	125.00	3500.00
13	Ръчно кътане на стоманобетон	м3	3.00	120.01	360.03
14	Изпитване плътността на канализацията	м	38.00	1.20	45.60
Общо за сметка 1.3					13602.92
Сметка 1.4 ЕЛ. РАБОТИ					
1	Доставка и монтаж на метално разпределително табло за стена IP 55 - по чертеж	бр.	2.00	1200.03	2400.06
2	Доставка и монтаж на LED осветително тяло 500W, степен на защита IP67	бр.	12.00	279.97	3359.64
3	Стойка за укрепване на осветително тяло към метална конструкция на стълб	бр.	12.00	50.03	600.36
4	Изготвяне на проект на ЖР стълб с Н=24, стълби и площадка, част конструктивна	бр.	1.00	1000.30	1000.30
5	Доставка и монтаж на ЖР стълб с Н=24, стълби и площадка на ката 22 м.	бр.	2.00	42000.74	84001.48
6	Доставка и монтаж на поцинкована (40-60µm) кабелна скара 150/60 мм d=1мм с капак и монтажна система	м	48.00	33.75	1620.00
7	Доставка и полагане в готов изкоп на гофрирана HDPE тръба тип KORO FLEX с външен/ вътрешен диаметър Ø 110/94 мм	м	1145.00	10.16	11633.20
8	Доставка и полагане в готов изкоп на гофрирана HDPE тръба тип KORO FLEX с външен/ вътрешен диаметър Ø 63/52 мм	м	508.00	5.28	2682.24

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Обект: "Изграждане на комуникац. и настилки в тила на 5 к.м., Присъединение Варна Запад - II етап"

N	ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ	МЯРКА	КОЛИЧЕСТВА	ЕДИН. ЦЕНА	СУМА
9	Доставка на и полагане по метална констр. гофрирана HDPE тръба с UV защита тип KOROFLUX с външен/ вътрешен диаметър Ø63/52 мм	м	48.00	6.18	296.64
10	Доставка и изтегляне в тръби на кабел тип:				
	NYU 5x4 мм ²	м	48.00	5.50	264.00
	NYU 5x16 мм ²	м	135.00	18.15	2450.25
	NYU 3x70+35 мм ²	м	225.00	42.50	9562.50
11	Доставка и полагане по вертикална скара на кабел тип NYU3x2.5 мм ²	м	420.00	3.20	1344.00
12	Доставка и монтаж на ревизионни кутии за заземление	бр.	2.00	30.01	60.02
13	Доставка и полагане в готов изкоп на поцинкована заземителна шина 40/4 мм	м	24.00	5.20	124.80
14	Доставка желязо Ф8 , изработка и монтаж на крепежи за тръбите	м	500.00	1.59	795.00
15	Трасиране на подземна кабелна линия	м	240.00	1.01	242.40
16	Машинен изкоп земни маси, с извозване на депо до 2 км, вкл. разриване с булдозер	м3	200.00	3.50	700.00
17	Ръчен изкоп	м3	20.00	18.00	360.00
18	Доставка и полагане на бетон за канална тръбна система В15 сулфатостойчив	м3	65.00	127.29	8273.85
19	Обратен насип и трамбоване през 0,2м	м3	140.00	3.20	448.00
20	Изработка на стоманобетоннови кабелни шахти 1,8/1,8м с капак, съгласно проект	бр.	8.00	1120.37	8962.96
21	Направа на фундамент за ЖР стълб Н=24 м, съгласно проект - 2 бр.				
	Машинен изкоп земни маси, с извозване на депо до 2 км, вкл. разриване с булдозер	м3	27.00	3.50	94.50
	Ръчен изкоп	м3	5.00	18.00	90.00
	Направа и разваляне на кофраж	м2	50.00	17.92	896.00
	Армировка	кг.	980.00	1.56	1528.80
	Доставка и полагане на бетон В15 сулфатостойчив подложен	м3	5.00	127.29	636.45
	Доставка и полагане на бетон В25,сулфатостойчив	м3	38.00	130.63	4963.94
	Доставка и полагане на полиетилен	м2	43.00	1.49	64.07
	Обратен насип и трамбоване през 0,2м	м3	16.00	3.20	51.20
22	Доставка и монтаж метална конструкция за дребни елементи	кг.	200.00	3.49	698.00
23	Доставка на поцинкован заземителен кол 63/63/6 мм L>2,5 m	бр.	5.00	54.98	274.90
24	Доставка на мълниеприемник с изпреварващо действие тип SCHIRTEC -DA E.C.E S-DA ΔT=60(70)μs	бр.	1.00	1900.32	1900.32
25	Доставка на поцинкована мълниеприемна мачта 2" с дължина 2м	бр.	1.00	120.05	120.05
26	Доставка на мълниевод от AlMgSi Ø8мм	м	40.00	3.50	140.00
27	Издаване на протоколи от сертифицирана ел.лаборатория за:				
	контрол на защитни прекъсвачи	бр.	1.00	100.98	100.98
	контрол на импеданса Zs на контура фаза-защитен проводник	бр.	1.00	100.98	100.98
	контрол на съпротивление на изолация	бр.	1.00	100.98	100.98
	контрол на съпротивление на мълниезащитна и заземителна уредба	бр.	1.00	100.98	100.98

Обект: "Изграждане на комуникация и настилки в тила на 5 к.м., Присъденище Варна Запад - II етап"

N	ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ	МЯРКА	КОЛИЧЕСТВА	ЕДИН. ЦЕНА	СУМА
Общо за сметка 1.4					153043.85
Сметка 1.5 ЖП РАБОТИ - РЕМОНТ ЖП КОЛОВОЗ И ЖП ПРЕЛЕЗ					
1.	Демонтаж на старо дюшеме от стоманобетонни панели на прелеза	м2	32.00	10.04	321.28
2.	Демонтаж железен път, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя	м	10.00	10.02	100.20
3.	Изгребване и извозване на стар баласт до 1500 м	м3	20.00	12.04	240.80
4.	Направа на изкоп /механизиран/ по дължина на преминаването от двете страни на релсовият път с ширина 0,80 м., дълбочина 0,63 м. мерено от глава релса, товарене и извозване на сметище вкл. такса сметище	м3	24.00	13.79	330.96
5.	Насипване с инертни материали и пясък и трамбоване с вибровалък за уплътняване, заравняване и подсилване на основата.	м3	7.00	31.02	217.14
6.	Доставка и полагане на нов баласт	м3	20.00	35.31	706.20
7.	Доставка и полагане на оборудвани стоманобетонни траверси /скрепителен материал и подложки/ за междурелсие 1435 мм	бр.	18.00	120.02	2160.36
8.	Полагане на железен път		10.00	50.17	501.70
9.	Нивелация и подбиване с ЕШП - трикратно уплътняване с ръч. трамбовки и превеждане на железния път по ос и ниво.	м	10.00	30.02	300.20
10.	Огазване с подвижен жп състав	м	10.00	50.06	500.60
11.	Доставка и полагане на подложни фундаменти (0,3 x 0,45 x 1,5 м.) с кран, на разстояние 0,56 м. мерено от глава релса.	бр.	14.00	30.06	420.84
12.	Засипване и уплътняване на вече положените фундаменти.	м3	7.00	35.05	245.35
13.	Доставка и полагане на еластична прелезна настилка за тежко натоварване за междурелсие 1435 мм, включваща: външни плочи, вътрешни плочи, опорни блокчета, обтегачи за среда, крайни обтегачи, средни осигурителни планки, крайни осигурителни планки, Т-образни бордюри, монтажни шаблони, монтажна паста /или еквивалент/	м	10.00	630.64	6306.40
Общо за сметка 1.5					12352.03

СУМА БЕЗ ДДС: 2355378.87
 Непредвидени 10%: 235537.89
 ОБЩА СУМА БЕЗ ДДС: 2590916.76



Подпис и печат

Дата: 01.03.2018г.

АНАЛИЗИ

Обект: "Изграждане на комуникации и настилки в тила на 5 к.м., Пристанище Варна Запад - II етап"

ном	име	мяр.	р.п.	цена	коэф.	ст-ст.	
	Анализ *368200060						
	Натоварване и извозване на строителни отпадъци на сметище, вкл. такса сметище за 1 м3						
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.п.	цена	коэф.	ст-ст	
	БАГЕР ЕДНОКОШ.ГЪСЕН.ХОД ХИДРАВЛ.ОБЕМ ЛОПАТ.мсм		0.010	350.00	1.000	3.50	лв.
						3.50	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ						
	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.

Анализ *368200061

Натоварване и превоз на метални отпадъци на депо до 30 км, вкл. разтоварване

за 1 тона

1.	ТРУД		р.п.	цена	коэф.	ст-ст	
	ТОВАРАЧ I ст.	ч.ч.	0.230	5.00	1.000	1.15	лв.
						1.15	лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ						
	КРАН АВТОМОБИЛЕН ХИДРАВЛИЧЕН С ТОВАРОПОДЪМ.мсм		0.141	350.00	1.000	49.35	лв.
						49.35	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ						
	ПРЕВОЗ НА ДЕПО	ткм.	30.000	0.15	1.000	4.50	лв.
						4.50	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	1.15			
	м-ция		50.00 %	24.68			
	доп.р-ди (вс.)					25.83	лв.
	печалба		10.00 %			8.08	лв.
	ВСИЧКО:					88.91	лв.

Анализ *368200062

Доставка, монтаж и демонтаж на временна ограда

за 1 м

1.	ТРУД		р.п.	цена	коэф.	ст-ст	
	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.850	5.00	1.000	4.25	лв.
						4.25	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ						
	ВРЕМЕННА ОГРАДА	м	1.000	20.00	1.000	20.00	лв.
						20.00	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	4.25			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	доп.р-ди (вс.)					4.25	лв.
	печалба		10.00 %			2.85	лв.
	ВСИЧКО:					31.35	лв.

Анализ *368200063

Натоварване и извозване на депо до 1 км. на ст. бетонови панели с приблизителни размери 200/300 см.

за 1 бр.

1.	ТРУД ТОВАРАЧ 1 ст.	ч.ч.	р.н. 0.260	цена 5.00	коэф. 1.000	ст-ст 1.30 1.30	лв. лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ КРАН АВТОМОБИЛЕН ХИДРАВЛИЧЕН С ТОВАРОПОДЪМ	мсм	0.012	350.00	1.000	4.10 4.10	лв. лв.
1.	МАТЕРИАЛИ ПРЕВОЗ НА 1 КМ.	ткм.	1.000	0.15	1.000	0.15 0.15	лв. лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	1.30			
	м-ция		50.00 %	2.05			
	доп.р-ди (вс.)					3.35	лв.
	печалба		10.00 %			0.89	лв.
	ВСИЧКО:					9.79	лв.

Анализ *368200064

Натоварване и извозване на депо до 1 км. на ст. бетонови панели с приблизителни размери 100/200 см.

за 1 бр.

1.	ТРУД ТОВАРАЧ 1 ст.	ч.ч.	р.н. 0.160	цена 5.00	коэф. 1.000	ст-ст 0.80 0.80	лв. лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ КРАН АВТОМОБИЛЕН ХИДРАВЛИЧЕН С ТОВАРОПОДЪМ	мсм	0.005	350.00	1.000	1.82 1.82	лв. лв.
1.	МАТЕРИАЛИ ПРЕВОЗ НА 1 КМ.	ткм.	1.000	0.15	1.000	0.15 0.15	лв. лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.80			
	м-ция		50.00 %	0.91			
	доп.р-ди (вс.)					1.71	лв.
	печалба		10.00 %			0.45	лв.
	ВСИЧКО:					4.93	лв.

Анализ *368200065

Разбиване на стоманобетонни елементи с багер с хидрочук. натоварване и извозване на сметнице, вкл. такса сметнице

за 1 м3

1.	МЕХАНИЗАЦИЯ БАГЕР ЕДНОКОШ.ГЪСЕН.ХОД ХИДРАВЛ.ОБЕМ ЛОПАТ	мсм	р.н. 0.011	цена 350.00	коэф. 1.000	ст-ст 3.85	лв.
2.	БАГЕР БАГЕР С ХИДРОЧУК	мсм	0.084	650.00	1.000	54.80 58.65	лв. лв.
1.	МАТЕРИАЛИ ТАКСА СМЕТНИЦЕ	м3	1.000	3.00	1.000	3.00	лв.
2.	ПРЕВОЗ НА ДЕПО	ткм.	30.000	0.15	1.000	4.50 7.50	лв. лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.00			
	м-ция		50.00 %	29.32			
	доп.р-ди (вс.)					29.32	лв.
	печалба		10.00 %			9.55	лв.
	ВСИЧКО:					105.02	лв.

Анализ *368200066

Демонтаж на релси - релсов път с дължина 215 м., вкл. нарязване през 6 метра

за 1 м

1.	ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
	РАБОТНИК 1 ст.	ч.ч.	0.290	5.00	1.000	1.45	лв.
						1.45	лв.
	МЕХАНИЗАЦИЯ						
1.	ТИРФОРОНОГАЕЧНА МАШИНА	мсм	0.008	125.00	1.000	0.98	лв.
2.	БАГЕР ЕДНОКОШ ГЪСЕН ХОД ХИДРАВЛ.ОБЕМ ЛОПАТ	мсм	0.001	350.00	1.000	0.42	лв.
						1.40	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	1.45			
	м-ция		50.00 %	0.70			
	доп.р-ди (вс.)					2.15	лв.
	печалба		10.00 %			0.50	лв.
	ВСИЧКО:					5.50	лв.

Анализ *368200067

Разкомплектоване на релсов път (релси от траверси), вкл. сортиране по елементи

за 1 м

1.	ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
	ТОВАРАЧ 1 ст.	ч.ч.	0.050	5.00	1.000	0.25	лв.
2.	РАБОТНИК 1 ст.	ч.ч.	0.200	5.00	1.000	1.00	лв.
						1.25	лв.
	МЕХАНИЗАЦИЯ						
1.	КРАН АВТОМОБИЛЕН ХИДРАВЛИЧЕН С ТОВАРОПОД	мсм	0.003	350.00	1.000	1.05	лв.
						1.05	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	1.25			
	м-ция		50.00 %	0.52			
	доп.р-ди (вс.)					1.77	лв.
	печалба		10.00 %			0.41	лв.
	ВСИЧКО:					4.48	лв.

Анализ *368200068

Геодезическо заснемане съгласно чл. 52 от ЗКИР

за 1 м2

1.	ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
	ГЕОДЕЗИСТ 1 ст.	ч.ч.	0.018	5.00	1.000	0.09	лв.
						0.09	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.09			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	доп.р-ди (вс.)					0.09	лв.
	печалба		10.00 %			0.02	лв.
	ВСИЧКО:					0.20	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 ЛОПАТ	мсм	0.005	350	1.000	1.75	лв.
						2.02	лв.
	МАТЕРИАЛИ						
1.	ПРЕВОЗ НА ДЕПО	ткм.	30.000	0.15	1.000	4.50	лв.
2.	ТАКСА СМЕТИЩЕ	м3	1.000	3.00	1.000	3.00	лв.
						7.50	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.00			
	м-ция		50.00 %		1.01		
	доп.р-ди (вс.)					1.01	лв.
	печалба		10.00 %			1.05	лв.
	ВСИЧКО:					12.74	лв.

Анализ *368200070

Машинен изкоп земни маси слой 40 см. с извозване на депо до 2 км., вкл. разриване с булдозер

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 ЛОПАТ	мсм	0.005	350.00	1.000	1.75 лв.
						2.02 лв.
МАТЕРИАЛИ						
1.	ПРЕВОЗ НА ДЕПО ДО 2 КМ.	ткм.	1.000	0.15	1.000	0.15 лв.
						0.15 лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.00		
	м-ция		50.00 %	1.01		
	доп.р-ди (вс.)				1.01	лв.
	печалба		10.00 %		0.32	лв.
	ВСИЧКО:				3.50	лв.

Анализ *368200071

Доставка, полагане и уплатняване на трошен камък фракция 40/125, вкл. уплатняване на земното легло

за 1 м3

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	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.

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.
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.	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.
ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	1.73		
	м-ция		50.00 %	1.85		
	доп.р-ди (вс.)				3.58	лв.
	печалба		10.00 %		2.40	лв.
	ВСИЧКО:				26.44	лв.

Анализ *368200073
Направа на кофраж и декофраж на полета
за 1 м2

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	0.190	5.00	1.000	0.95 лв.
2.	РАБОТНИК III ст.	ч.ч.	0.750	5.00	1.000	3.75 лв.
3.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.130	5.00	1.000	0.65 лв.
						5.35 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 %	5.35		
м-ция			50.00 %	0.00		
доп.р-ди (вс.)					5.35	лв.
печалба			10.00 %		1.36	лв.
ВСИЧКО:					14.95	лв.

Анализ *368200074
Доставка и полагане на полиетилен
за 1 м2

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.045	5.00	1.000	0.22 лв.
						0.22 лв.
МАТЕРИАЛИ						
1.	ФОЛНО 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:					1.49	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:					1.56	лв.

Анализ *368200076
Бетонова настилка В40 XFS3 с дебелина 20 см.
за 1 м3

		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
	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.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ					
	ВИБРАТОР ИГЛЕН ВГРАДЕН ЕЛ.ДВИГАТЕЛ И ПРЕОБР. мсм	0.011	75.00	1.000	0.82	лв.
					0.82	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ					
	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:					154,47 лв.

Анализ *368200077
Доставка и полагане на XFS 2 см. за фуги
за 1 м2

		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
	РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	0.122	5.00	1.000	0.61 лв.
						0.61 лв.
1.	МАТЕРИАЛИ					
	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:				4.19	лв.

Анализ *368200078
Доставка и монтаж на метални дюбели ф32 - 50 см, 3 бр/м
за 1 бр.

		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.180	5.00	1.000	0.90 лв.
						0.90 лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ					
	ПЕРФОРАТОР	мсм	0.010	95.00	1.000	0.95 лв.
						0.95 лв.
1.	МАТЕРИАЛИ					
	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:				7.40	лв.

Анализ *368200079

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

за 1 м

1.	ТРУД РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
			0.054	5.00	1.000	0.27	лв.
						0.27	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ ТРЪБА ГОФРИРНА Ф32	м	1.010	6.00	1.000	6.06	лв.
						6.06	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	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.
	ВСИЧКО:					7.79	лв.

Анализ *368200080

Обработка на бетонова повърхност с топинг и ротационни пердашки и четки

за 1 м2

1.	ТРУД РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
			0.021	5.00	1.000	0.10	лв.
						0.10	лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ МАШИНА ЗА ПЕРДАШЕНЕ НА БЕТОН	мсм	0.001	105.00	1.000	0.10	лв.
						0.10	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ 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 *368200081

Доставка и полагане на импрегнатор против напукване

за 1 м2

1.	ТРУД РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
			0.026	5.00	1.000	0.13	лв.
						0.13	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ ИМПРЕГНАТОР ПРОТИВ НАПУКВАНЕ	кг	0.120	5.00	1.000	0.60	лв.
						0.60	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.13			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	0.05			
	доп.р-ди (вс.)					0.18	лв.
	печалба		10.00 %			0.09	лв.
	ВСИЧКО:					1.00	лв.

Анализ *368200085

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

за 1 м

1.	ТРУД						
	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
			0.050	5.00	1.000	0.25	лв.
						0.25	
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ						
	МАШИНА ЗА РЯЗАНЕ НА БЕТОН	мсм	0.001	85.00	1.000	0.12	лв.
						0.12	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ						
	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-ния		50.00 %	0.06			
	м-ли		8.00 %	0.15			
	доп.р-ди (вс.)					0.46	лв.
	печалба		10.00 %			0.27	лв.
	ВСИЧКО:					2.99	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

1.	ТРУД						
	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
			0.062	5.00	1.000	0.31	лв.
						0.31	лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ						
	МАШИНА ЗА РЯЗАНЕ НА БЕТОН	мсм	0.001	85.00	1.000	0.10	лв.
						0.10	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ						
	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.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.31			
	м-ния		50.00 %	0.05			
	м-ли		8.00 %	0.09			
	доп.р-ди (вс.)					0.45	лв.
	печалба		10.00 %			0.20	лв.
	ВСИЧКО:					2.20	лв.

Анализ *368200083

Доставка и полагане на геотекстил 800 гр/м2

за 1 м2

1.	ТРУД						
	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
			0.042	5.00	1.000	0.21	лв.
2.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.009	5.00	1.000	0.04	лв.
						0.25	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ						
	ГЕОТЕКСТИЛ 800 ГР/М2	м2	1.100	1.44	1.000	1.58	лв.
						1.58	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.25			
	м-ния		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	0.13			
	доп.р-ди (вс.)					0.38	лв.
	печалба		10.00 %			0.22	лв.
	ВСИЧКО:					2.43	лв.

Анализ *368200082
Лабораторни проби
за 1 бр.

1.	МАТЕРИАЛИ ЛАБОРАТОРНИ ПРОБИ	бр.	р.н. 1.000	цена 227.00	коэф. 1.000	ст-ст 227.00 227.00	лв. лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.00			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	печалба		10.00 %			22.70	лв.
	ВСИЧКО:					249.70	лв.

Анализ *368200086

Машинен изкоп ширина до 1.2 м и дълбочина до 1.6 м, вкл. натоварване и разтоварване на депо до 2 км.

за 1 м3

1.	МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
2.	БУЛДОЗЕР НА ГЪСЕНИЧЕН ТРАКТОР С ХИДР.УПРАВЛ.	мсм	0.001	300.00	1.000	0.27	лв.
	БАГЕР ЕДНОКОШ.ГЪСЕН ХОД ХИДРАВЛ.ОБЕМ ЛОПАТ	мсм	0.005	350.00	1.000	1.75	лв.
						2.02	лв.
1.	МАТЕРИАЛНИ						
	ПРЕВОЗ НА ДЕПО ДО 2 КМ.	ткм.	1.000	0.15	1.000	0.15	лв.
						0.15	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.00			
	м-ция		50.00 %	1.01			
	доп.р-ди (вс.)					1.01	лв.
	печалба		10.00 %			0.32	лв.
	ВСИЧКО:					3.50	лв.

Анализ *368200087

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

I.	ТРУД РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	р.н. 0.266	цена 5.00	коэф. 1.000	ст-ст 1.33 1.33	лв. лв.
I.	МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАМБОВКА	мсм	0.002	85.00	1.000	0.17 0.17	лв. 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:					3.20	лв.

Анализ *368200088

Доставка и монтаж на линейни отводнители с чугунена решетка с клас на натоварване F900 ширина на канавката B=500 мм и H=700 мм с дължина от 1.0

за 1 м

1.	ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.050	5.00	1.000	0.25	лв.
2.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.085	5.00	1.000	0.42	лв.
						0.67	лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ						
	АВТОКРАН 3Т	мсм	0.015	300.00	1.000	4.50	лв.
						4.50	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ						
	ЧУГУНЕНА РЕШЕТКА F900/ 1000	бр.	1.000	144.00	1.000	144.00	лв.
						144.00	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.67			
	м-ция		50.00 %	2.25			
	м-ли		8.00 %	11.52			
	доп.р-ди (вс.)					14.44	лв.
	печалба		10.00 %			16.36	лв.
	ВСИЧКО:					179.97	лв.

Анализ *000000001
Направа на подложка от трошен камък
за 1 м3

		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.020	5.00	1.000	5.10 лв.
2.	РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	0.220	5.00	1.000	1.10 лв.
						6.20 лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ					
	ТРАМБОВКА	мсм	0.015	85.00	1.000	1.28 лв.
						1.28 лв.
1.	МАТЕРИАЛИ					
1.	ПРЕВОЗ НА 15 КМ	ткм.	15.000	0.15	1.000	2.25 лв.
2.	ТРОШЕН КАМЪК	м3	1.000	12.00	1.000	12.00 лв.
						14.25 лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	6.20		
	м-ция		50.00 %	0.64		
	доп.р-ди (вс.)				6.84	лв.
	печалба		10.00 %		2.86	лв.
	ВСИЧКО:				31.43	лв.

Анализ *000000002

Доставка и монтаж на кофрж за линейни отводнителни
за 1 м2

		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.395	5.00	1.000	1.98 лв.
2.	РАБОТНИК II 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.
1.	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 *368200089

Доставка и полагане на тръба PRAGMA DN200 SN8 в стоманобетонен кожух
за 1 м

		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
1.	ВОДОПРОВОДЧИК I ст.	ч.ч.	0.075	5.00	1.000	0.38 лв.
2.	ВОДОПРОВОДЧИК II ст.	ч.ч.	0.030	5.00	1.000	0.15 лв.
						0.53 лв.
1.	МАТЕРИАЛИ					
1.	ТРЪБА PRAGMA DN200 SN8	м	1.030	35.00	1.000	36.05 лв.
						36.05 лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	0.53		
	м-ция		50.00 %	0.00		
	м-ли		8.00 %	2.88		
	доп.р-ди (вс.)				3.41	лв.
	печалба		10.00 %		4.00	лв.
	ВСИЧКО:				43.99	лв.

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	коэф.	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.
МАТЕРИАЛИ						
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.	ПЛЯСЪК	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.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд			100.00 %	28.85		
м-ния			50.00 %	0.00		
м-ли			8.00 %	12.50		
доп.р-ди (вс.)					41.35	лв.
печалба			10.00 %		22.64	лв.
ВСИЧКО:					249.03	лв.

Анализ *368200091

Доставка и полагане на бетон В40

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 ПРЕОБР. мсм	0.011	75.00	1.000	0.82	лв.
						0.82 лв.
МАТЕРИАЛИ						
1.	БЕТОН В40 ХФС3	м3	1.015	100.00	1.000	101.50 лв.
2.	ПРЕВОЗ НА БЕТОН	м3	1.000	10.00	1.000	10.00 лв.
						111.50 лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд			100.00 %	7.25		
м-ния			50.00 %	0.41		
доп.р-ди (вс.)					7.66	лв.
печалба			10.00 %		12.72	лв.
ВСИЧКО:					139.95	лв.

Анализ *368200092

Направа на улични ревизионни шахти ф1000 с дълбочина до 2.0 м, чугунени клапани ф600

за 1 бр.

	ТРУД	ч.ч.	р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
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.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ						
	АВТОКРАНЪТ	мсм	0.333	300.00	1.000	99.90	лв.
						99.90	лв.
	МАТЕРИАЛИ						
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.	СТЪПАЛА 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.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	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.
	ВСИЧКО:					980.05	лв.

Анализ *368200093

Доставка и полагане на тръба ф500 в бетонов кожух

за 1 м

	ТРУД	ч.ч.	р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
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.
1.	МАТЕРИАЛИ						
	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:					67.89	лв.

Анализ *368200094

Доставка и монтаж на армировка за линейни отводители

за 1 кг

	ТРУД	ч.ч.	р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
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:					1.56	лв.

Анализ *368200095
Доставка и полагане на бетон В12.5
за 1 м3

1.	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.
1.	МАТЕРИАЛИ						
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.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	7.38			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	доп.р-ди (вс.)					7.38	лв.
	печалба		10.00 %			11.36	лв.
	ВСИЧКО:					125.00	лв.

Анализ *368200096
Ръчно къртене на стоманобетон
за 1 м3

1.	ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	9.260	5.00	1.000	46.30	лв.
						46.30	лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ						
1.	КЪРТАЧ ПНЕВМАТИЧЕН	мсм	0.100	25.00	1.000	2.50	лв.
2.	КОМПРЕСОР 3-6 М3	мсм	0.100	85.00	1.000	8.50	лв.
						11.00	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	46.30			
	м-ция		50.00 %	5.50			
	доп.р-ди (вс.)					51.80	лв.
	печалба		10.00 %			10.91	лв.
	ВСИЧКО:					120.01	лв.

Анализ *368200097
Изпитване плътността на канализацията
за 1 м

1.	ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	МОНТАЖНИК I ст.	ч.ч.	0.018	5.00	1.000	0.09	лв.
2.	МОНТАЖНИК II ст.	ч.ч.	0.050	5.00	1.000	0.25	лв.
						0.34	лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ						
1.	ПОМПА ВИСОКОНАПОРНА	мсм	0.001	80.00	1.000	0.05	лв.
2.	ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ 8 КВ	мсм	0.001	85.00	1.000	0.05	лв.
						0.10	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ						
1.	ВОДА	м3	0.240	1.00	1.000	0.24	лв.
						0.24	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.34			
	м-ция		50.00 %	0.05			
	м-ли		8.00 %	0.02			
	доп.р-ди (вс.)					0.41	лв.
	печалба		10.00 %			0.11	лв.
	ВСИЧКО:					1.20	лв.

Анализ *368200098

Доставка и монтаж на метално разпределително табло за стена IP 55 - по чертеж
за 1 бр.

1.	ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ЕЛ.МОНТЬОР III ст.	ч.ч.	14.910	5.00	1.000	74.55	лв.
2.	ЕЛ.МОНТЬОР III ст.	ч.ч.	8.000	5.00	1.000	40.00	лв.
						114.55	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ						
1.	МЕТАЛНО РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНО ТАБЛО ЗА СТЕНА IP 55 бр.		1.000	798.00	1.000	798.00	лв.
						798.00	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	114.55			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	63.84			
	доп.р-ди (вс.)					178.39	лв.
	печалба		10.00 %			109.09	лв.
	ВСИЧКО:					1 200.03	лв.

Анализ *368200099

Доставка и монтаж на LED осветително тяло 500W, степен за защита IP 67

за 1 бр.

	ТРУД	п.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ЕЛ.МОНТЪОР НН I ст.	ч.ч.	1.880	5.00	1.000	9.40 лв.
2.	ЕЛ.МОНТЪОР НН I ст.	ч.ч.	1.000	5.00	1.000	5.00 лв.
						14.40 лв.
1.	МАТЕРИАЛИ					
	LED ОСВЕТИТЕЛНО ТЯЛО 500W, IP67	бр.	1.000	209.00	1.000	209.00 лв.
						209.00 лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	14.40		
	м-ния		50.00 %	0.00		
	м-ли		8.00 %	16.72		
	доп.р-ди (вс.)				31.12	лв.
	печалба		10.00 %		25.45	лв.
	ВСИЧКО:				279.97	лв.

Анализ *368200100

Стойка за укрепване на осветително тяло към метална конструкция на стълб

за 1 бр.

	ТРУД	п.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ЕЛ.МОНТЪОР НН I ст.	ч.ч.	1.525	5.00	1.000	7.62 лв.
						7.62 лв.
1.	МАТЕРИАЛИ					
	СТОЙКА ЗА УКРЕПВАНЕ НА ОСВЕТИТЕЛНО ТЯЛО	бр.	1.000	28.00	1.000	28.00 лв.
						28.00 лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	7.62		
	м-ния		50.00 %	0.00		
	м-ли		8.00 %	2.24		
	доп.р-ди (вс.)				9.86	лв.
	печалба		10.00 %		4.55	лв.
	ВСИЧКО:				50.03	лв.

Анализ *368200101

Изготвяне на проект на ЖР стълб с Н=24, стълби и площадка, част конструктивна

за 1 бр.

	МАТЕРИАЛИ	п.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ПРОЕКТ ЗА ЖР СТЬЛБ С Н=24, СТЬЛБИ И ПЛОЩАДКА	бр.	1.000	842.00	1.000	842.00 лв.
						842.00 лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	0.00		
	м-ния		50.00 %	0.00		
	м-ли		8.00 %	67.36		
	доп.р-ди (вс.)				67.36	лв.
	печалба		10.00 %		90.94	лв.
	ВСИЧКО:				1 000.30	лв.

Анализ *368200102

Доставка и монтаж на ЖР стълб Н=24, стълби и площадка на кота 22 м

за 1 бр.

	ТРУД	п.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	103.000	5.00	1.000	515.00 лв.
						515.00 лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ					
	АВТОКРАН 3Т	мсм	0.164	300.00	1.000	49.20 лв.
						49.20 лв.
1.	МАТЕРИАЛИ					
	БОЯ БЛАЖНА	кг	7.750	3.50	1.000	27.12 лв.
2.	ТАБЕЛКА „ОЖ“	бр.	1.000	15.00	1.000	15.00 лв.
3.	ЖР СТЬЛБ Н=24, СТЬЛБИ И ПЛОЩАДКА	бр.	1.000	34 290.00	1.000	34 290.00 лв.
						34 332.12 лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	515.00		
	м-ния		50.00 %	24.60		
	м-ли		8.00 %	2 746.57		
	доп.р-ди (вс.)				3 286.17	лв.
	печалба		10.00 %		3 818.25	лв.
	ВСИЧКО:				42 000.74	лв.

Анализ *368200103

Доставка и монтаж на цинкована (40-60мм) кабелна скара 150/60 мм D=1 мм с капак и монтажна система за 1 м

1.	ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
	ЕЛ.МОНТЪОР III I ст.	ч.ч.	0.800	5.00	1.000	4.00	лв.
						4.00	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ						
	ПОЦИНКОВАНА КАБЕЛНА СКАРА 150/60, D=1 MM	м	1.000	21.00	1.000	21.00	лв.
						21.00	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	4.00			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	1.68			
	доп.р-ди (вс.)					5.68	лв.
	печалба		10.00 %			3.07	лв.
	ВСИЧКО:					33.75	лв.

Анализ *368200104

Доставка и монтаж в готов изкоп на гофрирана HDPE тръба тип KOROFLUX с външен/ вътрешен диаметър ф110/94 мм

за 1 м

1.	ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
	Работник I ст. I ст.	ч.ч.	0.270	5.00	1.000	1.35	лв.
						1.35	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ						
	ТРЪБА ГОФРИРАНА ТИП KOROFLUX Ф 110/94 MM	м	1.010	6.00	1.000	6.06	лв.
						6.06	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	1.35			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	0.48			
	доп.р-ди (вс.)					1.83	лв.
	печалба		10.00 %			0.92	лв.
	ВСИЧКО:					10.16	лв.

Анализ *368200105

Доставка и полагане в готов изкоп на гофрирана тръба тип KOROFLUX с външен/ вътрешен диаметър ф63/52 мм

за 1 м

1.	ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
	Работник I ст. I ст.	ч.ч.	0.110	5.00	1.000	0.55	лв.
						0.55	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ						
	ТРЪБА ГОФРИРАНА ТИП KOROFLUX Ф 63/52 MM	м	1.010	3.40	1.000	3.43	лв.
						3.43	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.55			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	0.27			
	доп.р-ди (вс.)					0.82	лв.
	печалба		10.00 %			0.48	лв.
	ВСИЧКО:					5.28	лв.

Анализ *368200106

Доставка и полагане по метална конструкция гофрирана HDPE тръба с UV защита тип KOROFLUX с външен/ вътрешен диаметър ф63/52

за 1 м

1.	ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.120	5.00	1.000	0.60	лв.
						0.60	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ						
	Скоби за укрепване на тръби ф 63 мм	бр.	1.000	0.59	1.000	0.59	лв.
2.	ГОФРИРАНА HDPE ТРЪБА С UV ЗАЩИТА ТИП KOROFLUX	м	1.030	3.40	1.000	3.50	лв.
						4.09	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.60			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	0.33			
	доп.р-ди (вс.)					0.93	лв.
	печалба		10.00 %			0.56	лв.
	ВСИЧКО:					6.18	лв.

Анализ *368200107

Доставка и изтегляне в тръби на кабел тип NYU 5x4 mm2
за 1 м

1.	ТРУД РАБОТНИК 1 ст.	ч.ч.	р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
			0.122	5.00	1.000	0.61	лв.
						0.61	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ КАБЕЛ ТИП NYU 5X4 MM2	м	1.030	3.40	1.000	3.50	лв.
						3.50	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.61			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	0.28			
	доп.р-ди (вс.)					0.89	лв.
	печалба		10.00 %			0.50	лв.
	ВСИЧКО:					5.50	лв.

Анализ *368200108

Доставка и изтегляне в тръби на кабел тип NYU 5x16 mm2
за 1 м

1.	ТРУД РАБОТНИК 1 ст.	ч.ч.	р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
			0.220	5.00	1.000	1.10	лв.
						1.10	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ КАБЕЛ ТИП NYU 5X16 MM2	м	1.030	12.85	1.000	13.24	лв.
						13.24	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	1.10			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	1.06			
	доп.р-ди (вс.)					2.16	лв.
	печалба		10.00 %			1.65	лв.
	ВСИЧКО:					18.15	лв.

Анализ *368200109

Доставка и изтегляне в тръба на кабел тип NYU 3X70+35 mm2
за 1 м

1.	ТРУД РАБОТНИК 1 ст.	ч.ч.	р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
			0.638	5.00	1.000	3.19	лв.
						3.19	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ КАБЕЛ ТИП NYU 3X70+35 MM2	м	1.030	29.00	1.000	29.87	лв.
						29.87	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	3.19			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	2.39			
	доп.р-ди (вс.)					5.58	лв.
	печалба		10.00 %			3.86	лв.
	ВСИЧКО:					42.50	лв.

Анализ *368200110

Доставка и полагане по вертикална скара на кабел тип NYU 3x2.5 mm2
за 1 м

1.	ТРУД РАБОТНИК 1 ст.	ч.ч.	р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
			0.080	5.00	1.000	0.40	лв.
						0.40	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ КАБЕЛ ТИП NYU 3X2.5 MM2	м	1.030	1.50	1.000	1.55	лв.
2.	СКОБИ ЗА УКРЕПВАНЕ НА ЕЛ ИНСТАЛАЦИИ	бр.	1.000	0.40	1.000	0.40	лв.
						1.95	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.40			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	0.16			
	доп.р-ди (вс.)					0.56	лв.
	печалба		10.00 %			0.29	лв.
	ВСИЧКО:					3.20	лв.

Анализ *368200113

Доставка и монтаж на ревизионни кутии за заземление за 1 бр.

1.	ТРУД ЕЛ МОНТЪОР НН I ст.	ч.ч.	р.н. 1.120	цена 5.00	коэф. 1.000	ст-ст 5.60 5.60	лв. лв.
1.	МАТЕРИАЛИ КУТИЯ РЕВИЗИОННА ЗА ЗАЗЕМЛЕНИЕ	бр.	1.000	14.89	1.000	14.89 14.89	лв. лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	5.60			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	1.19			
	доп.р-ди (вс.)					6.79	лв.
	печалба		10.00 %			2.73	лв.
	ВСИЧКО:					30.01	лв.

Анализ *368200112

Доставка и полагане в готов изкоп на цинкована шина 40/4 мм за 1 м

1.	ТРУД РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	р.н. 0.218	цена 5.00	коэф. 1.000	ст-ст 1.09 1.09	лв. лв.
1.	МАТЕРИАЛИ ЕЛЕКТРОКАБЕЛ	квтч	0.040	0.15	1.000	0.01	лв.
2.	ЛАК АСФАЛТОВ	кг	0.020	3.40	1.000	0.07	лв.
3.	ШИНА ЦИНКОВАНА ДО 40/4 ММ	кг	1.169	1.95	1.000	2.28 2.36	лв. лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	1.09			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	0.19			
	доп.р-ди (вс.)					1.28	лв.
	печалба		10.00 %			0.47	лв.
	ВСИЧКО:					5.20	лв.

Анализ *368200114

Доставка желязо ф8, изработка и монтаж на крепежи за тръбите за 1 м

1.	ТРУД РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	р.н. 0.029	цена 5.00	коэф. 1.000	ст-ст 0.14 0.14	лв. лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ ЕЛЕКТРОАГРЕГАТ 8 КВ	мсм	0.001	85.00	1.000	0.08 0.08	лв. лв.
1.	МАТЕРИАЛИ СТОМАНА Ф 8	кг	0.680	0.90	1.000	0.61	лв.
2.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.040	9.00	1.000	0.36 0.97	лв. лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.14			
	м-ция		50.00 %	0.04			
	м-ли		8.00 %	0.08			
	доп.р-ди (вс.)					0.26	лв.
	печалба		10.00 %			0.14	лв.
	ВСИЧКО:					1.59	лв.

Анализ *000000003

Трасиране на кабелна линия за 1 м

1.	ТРУД РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	р.н. 0.090	цена 5.00	коэф. 1.000	ст-ст 0.45 0.45	лв. лв.
1.	МАТЕРИАЛИ КОЛЧЕТА	бр.	0.008	2.50	1.000	0.02 0.02	лв. лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.45			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	0.00			
	доп.р-ди (вс.)					0.45	лв.
	печалба		10.00 %			0.09	лв.
	ВСИЧКО:					1.01	лв.

Анализ *368200115

Машинен изкоп земни маси с извозване на депо до 2 км., вкл. разриване с булдозер

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 ЛОПА	1 мсм	0.005	350.00	1.000	1.75 лв.
					2.02	лв.
МАТЕРИАЛИ						
1.	ПРЕВОЗ НА ДЕПО ДО 2 КМ.	ткм.	1.000	0.15	1.000	0.15 лв.
					0.15	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд			100.00 %	0.00		
м-ция			50.00 %	1.01		
доп.р-ди (вс.)					1.01	лв.
печалба			10.00 %		0.32	лв.
ВСИЧКО:					3.50	лв.

Анализ *000000004

Ръчен изкоп
за 1 м3

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

Анализ *368200116

Доставка и полагане на бетон за канална тръбна система В15 сулфатостойчив

за 1 м3

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	БЕТОНДЖИЯ II ст.	ч.ч.	0.480	5.00	1.000	2.40 лв.
2.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.800	5.00	1.000	4.00 лв.
					6.40	лв.
МАТЕРИАЛИ						
1.	ПРЕВОЗ НА БЕТОН	м3	1.000	10.00	1.000	10.00 лв.
2.	БЕТОН В 15 СУЛФАТОУСТОЙЧИВ	м3	1.010	92.00	1.000	92.92 лв.
					102.92	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд			100.00 %	6.40		
м-ция			50.00 %	0.00		
доп.р-ди (вс.)					6.40	лв.
печалба			10.00 %		11.57	лв.
ВСИЧКО:					127.29	лв.

Анализ *368200111

Изработка на стоманобетонени кабелни шахти 1.8/1.8 с капак, съгласно проект

за 1 бр.

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	9.280	5.00	1.000	46.40 лв.
2.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	11.140	5.00	1.000	55.70 лв.
					102.10	лв.
МАТЕРИАЛИ						
1.	СТОМАНБЕТОНОВА ШАХТА 1.8/1.8 ПО ПРОЕКТ	бр.	1.000	754.00	1.000	754.00 лв.
					754.00	лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд			100.00 %	102.10		
м-ция			50.00 %	0.00		
м-ли			8.00 %	60.32		
доп.р-ди (вс.)					162.42	лв.
печалба			10.00 %		101.85	лв.
ВСИЧКО:					1120.37	лв.

Анализ *368200117

Направа на фундамент за ЖР стълб Н=24 м, съгласно проект - 2 бр. - машинен изкоп земни маси, с извозване до 2 км, вкл. разриване с булдозер

за 1 м3

МЕХАНИЗАЦИЯ		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
1.	БУЛДОЗЕР НА ГЪСЕНИЧЕН ТРАКТОР С ХИДР.УПРАВЛ.	мсм	0.001	300.00	1.000	0.27
2.	БАГЕР ЕДНОКОШ.ГЪСЕН ХОД ХИДРАВЛ.ОБЕМ ЛЮПА	мсм	0.005	350.00	1.000	1.75
						2.02
МАТЕРИАЛИ						
1.	ПРЕВОЗ НА ДЕПО ДО 2 КМ.	ткм.	1.000	0.15	1.000	0.15
						0.15
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд			100.00 %	0.00		
м-ция			50.00 %	1.01		
доп.р-ди (вс.)					1.01	лв.
печалба			10.00 %		0.32	лв.
ВСИЧКО:					3.50	лв.

Анализ *368200118

Направа на фундамент за ЖР стълб Н=24 м, съгласно проект - 2 бр. - ръчен изкоп

за 1 м3

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

Анализ *368200119

Направа на фундамент за ЖР стълб Н=24 м, съгласно проект - 2 бр. - направа и разваляне на кофраж

за 1 м2

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
1.	РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	0.390	5.00	1.000	1.95
2.	РАБОТНИК III ст.	ч.ч.	0.750	5.00	1.000	3.75
3.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.200	5.00	1.000	1.00
						6.70
МАТЕРИАЛИ						
1.	БИЧМЕТА ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.001	320.00	1.000	0.45
2.	ДЪСКИ ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.004	320.00	1.000	1.28
3.	ГРЕДНИ ИГЛОЛИСТНИ	м3	0.003	320.00	1.000	0.80
4.	ПЪРНИ	кг	0.090	4.00	1.000	0.36
						2.89
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд			100.00 %	6.70		
м-ция			50.00 %	0.00		
доп.р-ди (вс.)					6.70	лв.
печалба			10.00 %		1.63	лв.
ВСИЧКО:					17.92	лв.

Анализ *368200120

Направа на фундамент за ЖР стълб Н=24 м, съгласно проект - 2 бр. - армировка

за 1 кг

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	лв.
1.	АРМАТУРНИСТ II ст.	ч.ч.	0.015	5.00	1.000	0.08
						0.08
МАТЕРИАЛИ						
1.	ТЕЛ ГОРЕН	кг	0.002	3.50	1.000	0.01
2.	АРМИРОВКА № 10	кг	1.000	1.15	1.000	1.15
						1.16
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:					1.56	лв.

Анализ *368200121

Направа на фундамент за ЖР стълб II=24 м, съгласно проект - 2 бр. - Доставка и полагане на бетон В15, сулфатостойчив, подложен

за 1 м3

		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
1.	БЕТОНДЖИЯ II ст.	ч.ч.	0.480	5.00	1.000	2.40 лв.
2.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.800	5.00	1.000	4.00 лв.
						6.40 лв.
	МАТЕРИАЛИ					
1.	ПРЕВОЗ НА БЕТОН	м3	1.000	10.00	1.000	10.00 лв.
2.	БЕТОН В 15 СУЛФАТОУСТОЙЧИВ	м3	1.010	92.00	1.000	92.92 лв.
						102.92 лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	6.40		лв.
	м-ция		50.00 %	0.00		
	доп.р-ди (вс.)				6.40	лв.
	печалба		10.00 %		11.57	лв.
	ВСИЧКО:				127.29	лв.

Анализ *368200122

Направа на фундамент за ЖР стълб II=24 м, съгласно проект - 2 бр. - Доставка и полагане на бетон В25, сулфатостойчив

за 1 м3

		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
1.	БЕТОНДЖИЯ II ст.	ч.ч.	0.480	5.00	1.000	2.40 лв.
2.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.800	5.00	1.000	4.00 лв.
						6.40 лв.
	МАТЕРИАЛИ					
1.	ПРЕВОЗ НА БЕТОН	м3	1.000	10.00	1.000	10.00 лв.
2.	БЕТОН В 25 СУЛФАТОУСТОЙЧИВ	м3	1.010	95.00	1.000	95.95 лв.
						105.95 лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	6.40		лв.
	м-ция		50.00 %	0.00		
	доп.р-ди (вс.)				6.40	лв.
	печалба		10.00 %		11.88	лв.
	ВСИЧКО:				130.63	лв.

Анализ *368200123

Направа на фундамент за ЖР стълб II=24 м, съгласно проект - 2 бр. - доставка и полагане на полиетилен

за 1 м2

		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
1.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.045	5.00	1.000	0.22 лв.
						0.22 лв.
	МАТЕРИАЛИ					
1.	ФОЛНО ПОЛИЕТИЛЕНОВО	м2	1.100	0.76	1.000	0.84 лв.
						0.84 лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	0.22		лв.
	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:				1.49	лв.

Анализ *368200124

Направа на фундамент за ЖР стълб II=24 м, съгласно проект - 2 бр. - обратен насип и трамбоване през 0.2 м

за 1 м3

		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
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		лв.
	м-ция		50.00 %	0.08		
	доп.р-ди (вс.)				1.41	лв.
	печалба		10.00 %		0.29	лв.
	ВСИЧКО:				3.20	лв.

Анализ *368200125

Доставка и монтаж метална конструкция за дребни елементи
за 1 кг

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	РАБОТНИК 1 ст.	ч.ч.	0.173	5.00	1.000	0.86 лв.
МАТЕРИАЛИ						
1.	ШАЙБИ	кг		3.50	1.000	0.00 лв.
2.	БЕЗИР	кг	0.006	3.50	1.000	0.02 лв.
3.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	0.032	9.00	1.000	0.29 лв.
4.	СТОМАНА ЪГЛОВА	кг	0.650	1.50	1.000	0.98 лв.
5.	БОЛТОВЕ ПОЦИНКОВАНИ С ГАЙКИ И ШАЙБИ	бр.	0.050	1.00	1.000	0.05 лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд			100.00 %	0.86		
м-ция			50.00 %	0.00		
м-ли			8.00 %	0.11		
доп.р-ди (вс.)					0.97	лв.
печалба			10.00 %		0.32	лв.
ВСИЧКО:					3.49	лв.

Анализ *368200126

Доставка на поцинкован заземителен кол 63/63/6 L>2,5 м
за 1 бр.

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	РАБОТНИК 1 ст.	ч.ч.	0.490	5.00	1.000	2.45 лв.
МАТЕРИАЛИ						
1.	БИТУМ	кг	0.100	1.50	1.000	0.15 лв.
2.	ЕЛЕКТРОДИ	кг	2.000	9.00	1.000	18.00 лв.
3.	СТОМАНА ОБЛА	кг	6.750	1.00	1.000	6.75 лв.
4.	ЕЛ ЕНЕРГИЯ	квтч	0.050	0.15	1.000	0.01 лв.
5.	МИНИУМ	кг	0.100	3.70	1.000	0.37 лв.
6.	БОЛТОВЕ М 16 ПОЦИНКОВАНИ С ГАЙКИ И ШАЙБИ	бр.	1.000	1.00	1.000	1.00 лв.
7.	КЛЕМИ ТОКОВИ	бр.	2.000	0.50	1.000	1.00 лв.
8.	ШИНА ПОЦИНКОВАНА ДЮ 40/4 MM	кг	3.500	1.95	1.000	6.83 лв.
9.	ОБУВКИ КАБЕЛНИ	бр.	1.000	0.20	1.000	0.20 лв.
10.	СТОМАНА ПРОФИЛНА	кг	7.440	1.00	1.000	7.44 лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд			100.00 %	2.45		
м-ция			50.00 %	0.00		
м-ли			8.00 %	3.34		
доп.р-ди (вс.)					5.79	лв.
печалба			10.00 %		5.00	лв.
ВСИЧКО:					54.99	лв.

Анализ *368200127

ΔT=60(70)μs
за 1 бр.

ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ЕЛ.МОНТЬОР ИИИ 1 ст.	ч.ч.	10.000	5.00	1.000	50.00 лв.
МАТЕРИАЛИ						
1.	DT=60(70)MS	бр.	1.000	1 507.00	1.000	1 507.00 лв.
ДОП.РАЗХОДИ:						
труд			100.00 %	50.00		
м-ция			50.00 %	0.00		
м-ли			8.00 %	120.56		
доп.р-ди (вс.)					170.56	лв.
печалба			10.00 %		172.76	лв.
ВСИЧКО:					1 900.32	лв.

Анализ *368200128

Доставка на цинкувана мълниеприемна мачта 2" с дължина 2м за 1 бр.

1.	ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
	ЕЛ.МОНТЪОР НН I ст.	ч.ч.	0.960	5.00	1.000	4.80	лв.
						4.80	лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ						
	АВТОКРАН ЗТ	мсм	0.010	300.00	1.000	3.00	лв.
						3.00	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ						
	ПОЦИНКОВАНА МЪЛНИЕПРИЕМНА МАЧТА 2" С ДЪЛЖ. бр.		1.000	88.00	1.000	88.00	лв.
						88.00	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	4.80			
	м-ция		50.00 %	1.50			
	м-ли		8.00 %	7.04			
	доп.р-ди (вс.)					13.34	лв.
	печалба		10.00 %			10.91	лв.
	ВСИЧКО:					120.05	лв.

Анализ *368200129

Доставка на мълниеприемна мачта от AlMgSi ф8 мм за 1 м

1.	ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
	ЕЛ.МОНТЪОР НН I ст.	ч.ч.	0.008	5.00	1.000	0.04	лв.
						0.04	лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ						
	АВТОКРАН ЗТ	мсм	0.001	300.00	1.000	0.30	лв.
						0.30	лв.
1.	МАТЕРИАЛИ						
	МЪЛНИЕОТВОД ОТ ALMGSi ф8 мм	м	1.000	2.45	1.000	2.45	лв.
						2.45	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.04			
	м-ция		50.00 %	0.15			
	м-ли		8.00 %	0.20			
	доп.р-ди (вс.)					0.39	лв.
	печалба		10.00 %			0.32	лв.
	ВСИЧКО:					3.50	лв.

Анализ *000000006

Издаване на протоколи от сертифицирана ел. лаборатория за контрол на импеданс Zs на контура фаза-защитен проводник за 1 бр.

1.	МАТЕРИАЛИ		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
	ПРОТОКОЛ ЗА КОНТРОЛ НА ИМПЕДАНСА ZS НА КОНТ. бр.		1.000	85.00	1.000	85.00	лв.
						85.00	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.00			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	6.80			
	доп.р-ди (вс.)					6.80	лв.
	печалба		10.00 %			9.18	лв.
	ВСИЧКО:					100.98	лв.

Анализ *368200130

Издаване на протоколи от сертифицирана ел. лаборатория за контрол на защитни прекъсвачи за 1 бр.

1.	МАТЕРИАЛИ		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
	ПРОТОКОЛ ЗА ЗАЩИТНИ ПРЕКЪСВАЧИ	бр.	1.000	85.00	1.000	85.00	лв.
						85.00	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.00			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	6.80			
	доп.р-ди (вс.)					6.80	лв.
	печалба		10.00 %			9.18	лв.
	ВСИЧКО:					100.98	лв.

Анализ *368200131

Издаване на протоколи от сертифицирана ел. лаборатория за контрол на съпротивление на изолация
за 1 бр.

1.	МАТЕРИАЛИ		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
	ПРОТОКОЛ ЗА КАНТРОЛ НА СЪПРОТИВЛЕНИЕ НА ИЗ-БР.		1.000	85.00	1.000	85.00	лв.
						85.00	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.00			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	6.80			
	доп.р-ди (вс.)					6.80	лв.
	печалба		10.00 %			9.18	лв.
	ВСИЧКО:					100.98	лв.

Анализ *368200132

Издаване на протоколи от сертифицирана ел. лаборатория за контрол на съпротивление на мълниезащита и
заземителна уредба
за 1 бр.

1.	МАТЕРИАЛИ		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
	ПРОТОКОЛ ЗА СЪПРОТИВЛЕНИЕ НА МЪЛНИЕЗАЩИТ БР.		1.000	85.00	1.000	85.00	лв.
						85.00	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	0.00			
	м-ция		50.00 %	0.00			
	м-ли		8.00 %	6.80			
	доп.р-ди (вс.)					6.80	лв.
	печалба		10.00 %			9.18	лв.
	ВСИЧКО:					100.98	лв.

Анализ *368200133

Демонтаж на старо дюшеме от стоманобетонни панели на прелеза
за 1 м2

1.	ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.350	5.00	1.000	1.75	лв.
						1.75	лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ						
	АВТОКРАН ЗТ	мсм	0.013	300.00	1.000	3.75	лв.
						3.75	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	1.75			
	м-ция		50.00 %	1.88			
	доп.р-ди (вс.)					3.63	лв.
	печалба		10.00 %			0.91	лв.
	ВСИЧКО:					10.04	лв.

Анализ *368200134

Демонтаж железен път, разкомплектоване и изнасяне на материала извън пътя
за 1 м

1.	ТРУД		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	0.125	5.00	1.000	0.62	лв.
2.	РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	0.680	5.00	1.000	3.40	лв.
						4.02	лв.
	МЕХАНИЗАЦИЯ						
1.	ТИРФОРОНОГЛЕЧНА МАШИНА	мсм	0.002	125.00	1.000	0.19	лв.
2.	БАГЕР ЕДНОКОШ ГЪСЕН ХОД ХИДРАВЛОБЕМ ЛОПАТ	мсм	0.002	350.00	1.000	0.52	лв.
						0.71	лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:						
	труд		100.00 %	4.02			
	м-ция		50.00 %	0.36			
	доп.р-ди (вс.)					4.38	лв.
	печалба		10.00 %			0.91	лв.
	ВСИЧКО:					10.02	лв.

Анализ *368200139

Доставка и полагане на оборудвани стоманобетонни траверси /скрепителен материал и подложки/ за междурелска 1435 мм

за 1 бр.

		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.560	5.00	1.000	7.80
						7.80
						лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ					
	АВТОКРАН ЗТ	мсм	0.011	300.00	1.000	3.30
						3.30
						лв.
1.	МАТЕРИАЛИ					
	СТОМАНОБЕТОНОВИ ТРАВЕРСИ	бр.	1.000	82.00	1.000	82.00
						82.00
						лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	7.80		
	м-ния		50.00 %	1.65		
	м-ли		8.00 %	6.56		
	доп.р-ди (вс.)				16.01	лв.
	печалба		10.00 %		10.91	лв.
	ВСИЧКО:				120.02	лв.

Анализ *368200141

Полагане на железен път

за 1 м

		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.720	5.00	1.000	8.60
2.	МОНТАЖНИК II ст.	ч.ч.	0.640	5.00	1.000	3.20
						11.80
						лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ					
	ТИРФОРОНОГАЕЧНА МАШИНА	мсм	0.077	125.00	1.000	9.60
2.	БАГЕР ЕДНОКОШ ГЪСЕН ХОД ХИДРАВЛОБЕМ ЛОПАТ	мсм	0.014	350.00	1.000	5.07
						14.67
						лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	11.80		
	м-ния		50.00 %	7.34		
	доп.р-ди (вс.)				19.14	лв.
	печалба		10.00 %		4.56	лв.
	ВСИЧКО:				50.17	лв.

Анализ *368200140

Нивелация и подбиване с ЕШП - трикратно уплътняване с ръч. трамбовка и превеждане на железния път по ос и ниво

за 1 м

		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.100	5.00	1.000	5.50
						5.50
						лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ					
	БАГЕР ЕДНОКОШ ГЪСЕН ХОД ХИДРАВЛОБЕМ ЛОПАТ	мсм	0.015	350.00	1.000	5.25
2.	ТРАМБОВКА	мсм	0.066	85.00	1.000	5.61
						10.86
						лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	5.50		
	м-ния		50.00 %	5.43		
	доп.р-ди (вс.)				10.93	лв.
	печалба		10.00 %		2.73	лв.
	ВСИЧКО:				30.02	лв.

Анализ *368200142

Огазване с подвижен ЖП състав

за 1 м

		р.н.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ					
	ДИЗЕЛОВ ЛОКОМОТИВ К-Т	мсм	0.016	1 850.00	1.000	30.34
						30.34
						лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	0.00		
	м-ния		50.00 %	15.17		
	доп.р-ди (вс.)				15.17	лв.
	печалба		10.00 %		4.55	лв.
	ВСИЧКО:				50.06	лв.

Анализ *368200143

Доставка и полагане на подложни фундаменти (0.3x0.45x1.5 м) с кран, на разстояние 0.53 м мерено от глава релса

за 1 бр.

		р.п.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
	РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	0.590	5.00	1.000	2.95 лв.
2.	РАБОТНИК III ст.	ч.ч.	0.285	5.00	1.000	1.42 лв.
						4.37 лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ					
	АВТОКРАН 3Т	мсм	0.013	300.00	1.000	3.75 лв.
						3.75 лв.
1.	МАТЕРИАЛИ					
	ПОДЛОЖНИ ФУНДАМЕНТИ (0.3X0.45X1.5 М)	бр.	1.000	12.00	1.000	12.00 лв.
						12.00 лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	4.37		
	м-ция		50.00 %	1.88		
	м-ли		8.00 %	0.96		
	доп.р-ди (вс.)				7.21	лв.
	печалба		10.00 %		2.73	лв.
	ВСИЧКО:				30.06	лв.

Анализ *368200144

Засипване и уплътняване на вече положените фундаменти за 1 м3

		р.п.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.325	5.00	1.000	6.63 лв.
						6.63 лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ					
	ТРАМБОВКА	мсм	0.002	85.00	1.000	0.17 лв.
						0.17 лв.
1.	МАТЕРИАЛИ					
	ТРОШЕН КАМЪК 40/125	м3	1.150	14.00	1.000	16.10 лв.
2.	ПРЕВОЗ НА 15 КМ	ткм.	15.000	0.15	1.000	2.25 лв.
						18.35 лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	6.63		
	м-ция		50.00 %	0.08		
	доп.р-ди (вс.)				6.71	лв.
	печалба		10.00 %		3.19	лв.
	ВСИЧКО:				35.05	лв.

Анализ *000000007

Доставка и полагане на еластична прелезна настилка за тежко натоварване за междурелсие 1435 мм, включваща: външни и вътрешни плочи, опорни блокчета, обтегачи, крайни обтегачи, средни осигурителни планки, крайни осигурителни планки, Т-образни бордюри, монтажни шаблони, монтажна паста /или еквивалент/

за 1 м

		р.п.	цена	коэф.	ст-ст	
1.	ТРУД					
	РАБОТНИК II ст.	ч.ч.	0.640	5.00	1.000	3.20 лв.
2.	РАБОТНИК I ст.	ч.ч.	1.350	5.00	1.000	6.75 лв.
						9.95 лв.
1.	МЕХАНИЗАЦИЯ					
	АВТОКРАН 3Т	мсм	0.085	300.00	1.000	25.50 лв.
						25.50 лв.
1.	МАТЕРИАЛИ					
	ЕЛАСТИЧНА ПРЕЛЕЗНА НАСТИЛКА К-Т	бр.	1.000	477.00	1.000	477.00 лв.
						477.00 лв.
	ДОП.РАЗХОДИ:					
	труд		100.00 %	9.95		
	м-ция		50.00 %	12.75		
	м-ли		8.00 %	38.16		
	доп.р-ди (вс.)				60.86	лв.
	печалба		10.00 %		57.33	лв.
	ВСИЧКО:				610.64	лв.

Дата:01.03.2018г.

Подпис и печат:



ЛИНЕЕН КАЛЕНДАРЕН ГРАФИК

Обект: "Изграждане на комуникации и настилки в тила на 5 к.м., Пристанище Варна Запад - II етап"

ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ				Брой седмици																					
Сметка 1.1 ПОДГОТОВИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Натоварване и извозване на строителни отпадъци на сметище, вкл. такса сметище	м3	510.00	3		3																			
2	Натоварване и извозване на метални отпадъци на депо до 30 км., вкл. разтоварване	т	68.00	6			6	6																	
3	Доставка, монтаж и демонтаж на временна ограда	м	970.00	5		5	5																		5
4	Натоварване и извозване на депо до 1 км. на ст. бетонови панели с приблизителни размери 200/300 см.	бр.	260.00	6			6																		
5	Натоварване и извозване на депо до 1 км. на ст. бетонови панели с приблизителни размери 100/200 см.	бр.	145.00	6			6																		
6	Разбиване на стоманобетонни елементи с батер с хидрочук, натоварване и извозване на сметище, вкл. такса сметище	м3	430.00	4			4	4	4																
7	Демонтаж на релси - релсов път с дължина 215м., вкл. нарязване през 6 метра	м	430.00	3			3																		
8	Разкомплектоване на релсов път (релси от траверси), вкл. сортиране по елементи	м	430.00	3			3																		
9	Геодезическо заснемане съгласно чл. 52 от ЗКПР	м2	25020.00	3		3	3																		
Сметка 1.2 СТРОИТЕЛНИ КОНСТРУКЦИИ																									
1	Машинен изкоп неподходящ повърхностен слой 20 см. с извозване на сметище, вкл. такса сметище	м3	5140.00	13			13																		
2	Машинен изкоп земни маси слой 40 см. с извозване на депо до 2 км, вкл. разриване с булдозер	м3	10200.00	10			10	10																	
3	Доставка, полагане и уплътняване на трошен камък фракция 40/125, вкл. уплътняване на земно легло	м3	7005.00	27			27	27	27																
4	Доставка, полагане и уплътняване на трошен камък фракция 0/80	м3	5680.00	27			27	27	27																
5	Направа на кофраж и декофраж за полета	м2	1111.00	10			10	10																	10
6	Доставка и полагане на полиетилен	м2	25020.00	10			10	10																	
7	Армировка №10 през 20 см. двойна скара	кг.	355760.00	23			23	23																	
8	Бетонова настилка В40 Х/З с дебелина 20см	м3	5004.00	26			26	26	26																
9	Доставка и полагане на ХРС 2 см. за футли	м2	960.00	1			1	1	1																
10	Доставка и монтаж на метални дюбели ф32-50см 3 бр/м	бр.	10950.00	7			7	7	7																
11	Доставка и монтаж на гофрирана тръба ф32-50см 3 бр/м	м	2737.00	1			1	1	1																
12	Обработка на бетонова повърхност с топинг и ротационни пердъшки и четки	м2	25020.00	5			5	5																5	5

