

ИНФРАСТРУКТУРНО СТРОИТЕЛСТВО АД

(наименование на участника)

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Долуподписаният/ата **Илия Илиев**
(трите имена)

в качеството си на **Изпълнителен Директор** в/на **ИНФРАСТРУКТУРНО СТРОИТЕЛСТВО АД**, ЕИК (БУЛСТАТ) 203 676 249 със седалище и адрес на управление **гр.София 1700, бул.Симеоновско шосе №85, буква З, бход Б, офис 7**,

и

Долуподписаният/ата **Пею Пеев**
(трите имена)

в качеството си на **Председател на СД** в/на **ИНФРАСТРУКТУРНО СТРОИТЕЛСТВО АД**, ЕИК (БУЛСТАТ) 203 676 249 със седалище и адрес на управление **гр.София 1700, бул.Симеоновско шосе №85, буква З, бход Б, офис 7**,

участник в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: **„РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНИ КОЛОВОЗИ И ПРЕЛЕЗИ МЕЖДИНЕН ПОРТАЛ И ТИЛА НА 11 И 12 К.М., ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ИЗТОК, 17-2 КЕЙОВО МЯСТО, ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ЗАПАД“**,

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.
При изпълнение на обществената поръчка се задължаваме да осигурим необходимите специалисти за качествено изпълнение на услугата съгласно изискванията на Възложителя.

Приложения: *По преценка на участника*

- **ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

Дата:09.04.2019

Подпис и печат:

Илия Илиев
Пею Пеев



ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

За изпълнение на обществена поръчка с предмет: „РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНИ КОЛОВОЗИ И ПРЕЛЕЗИ МЕЖДИНЕН ПОРТАЛ И ТИЛА НА 11 И 12 К.М., ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ИЗТОК, 17-2 КЕЙОВО МЯСТО, ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ЗАПАД“

УВАЖАЕМИДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото представяме нашето техническо предложение за обявената от Вас открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНИ КОЛОВОЗИ И ПРЕЛЕЗИ МЕЖДИНЕН ПОРТАЛ И ТИЛА НА 11 И 12 К.М., ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ИЗТОК, 17-2 КЕЙОВО МЯСТО, ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ЗАПАД“.

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

Срок за изпълнение на предвидените в поръчката СМР 82 (словом осемдесет и два) календарни дни, не повече от 120 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 настоящото представяме предложение за изпълнение на поръчката (Техническо предложение) в съответствие с техническата спецификация и изискванията на възложителя. Участникът описва в свободен текст предложението си за изпълнение на дейностите, предмет на поръчката.

Участникът следва да приложи, съгласно приложената методика към документацията:

- **Техническо предложение**, включващо срок за изпълнение на предвидените в поръчката СМР по предложение на участника, но не повече от 120 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.

- **Организация и технология за изпълнение на дейностите, предмет на поръчката,**

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 взаимнообвързаността при изпълнение на дейностите;
- начините (меркит) 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 **Организацията и технологията за изпълнение на строителството**, предложена от Участника. Участниците следва да предложат реален срок на изпълнение на поръчката.

Участник се отстранява от участие в процедурата, като съответно офертата му не подлежи на оценка, в случай, че в Техническата си оферта не е представил някои или всички от горепосочените компоненти или в тях се съдържа информация противоречаща на представената от възложителя Техническа спецификация и проектната документация.

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. Организация и технология за изпълнение на дейностите, предмет на поръчката;
2. Линеен календарен график;
3. Диаграма на работната ръка;
4. Разпределение на механизацията по дни.

Дата: 09.04.2019

Подпис и печат:

.....
Илия Илиева
.....
Пейо Пеев

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ЗА
ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ, ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА

С настоящето Ви представяме нашето предложение за изпълнение на поръчката в съответствие с техническата спецификация и изискванията на възложителя в обявената от Вас открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Рехабилитация на железопътни коловози и прелези междинен портал и тила на 11 и 12 к.м., пристанище Варна Изток, 17-2 кейово място, пристанище варна запад“, като приемаме всички условия за участие в нея, както следва:

Декларираме, че сме запознати с условията за участие в обявената от Вас процедура и изискванията на ЗОП.

Съгласни сме с поставените от Вас условия и изисквания в документацията за участие и ги приемаме без възражения.

Предлагаме да осъществим дейностите по настоящата процедура съгласно нашето предложение за изпълнение на поръчката и в пълно съответствие с изискванията на възложителя, а именно:

1. Технология и организация за изпълнение на строителството.

1.1 Съществуващо положение на железопътната инфраструктура, предмет на поръчката

Железопътните коловози и стрелките, които са предвидени за ремонт са с междурелсие 1435 мм. Състоянието на железния път, жп стрелките и съоръженията на ТЕРМИНАЛИТЕ е незадоволително. Не са правени средни ремонти и подновявания на железния път и стрелките, откакто са построени. Релсо – траверсовата скара е амортизирана /изгнили дървени и амортизирани стоманобетонени траверси и корозирали релси/. Баластовата призма е замърсена на повече от 40 %. Обект на поръчката е и жп коловоз, който свързва жп гара Варна и терминала/ обслужва Магази 2 и 3/. Коловоза пресича асфалтов път - на времето е имало прелез, който в момента не е действащ.

1.2 Предмет и обхват на настоящата поръчка

1.2.1. Направа на нова еластична прелезна настилка на прелез, включва следните видове дейности :

- ✚ Разбиване на асфалтобетонена настилка, демонтаж железен път с разкомплектоване на материалите и сортиране на склад;
- ✚ Изгребване и извозване на стар баласт на депо;
- ✚ 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 стоманобетонени траверси, железен път с нивелация и подбиване, уплътняване и превеждане на железния път по ос и ниво;
- ✚ Огазване с подвижен жп състав. Добаластиране.
- ✚ Доставка, полагане и нивелиране на Т-образните бордюри по шаблон
- ✚ Доставка и полагане на еластична прелезна настилка.

1.2.2. Ремонт на коловози:

- ✚ Демонтаж железен път с разкомплектоване на материалите и сортиране на склад, изгребване и извозване на стар баласт на депо;
- ✚ Доставка и полагане на нов баласт;



✚ Доставка и полагане на оборудвани стоманобетонни траверси /подложки и скрепление/;

✚ Монтаж на железен път с нивелация и подбиване с ТПМ, уплътняване и превеждане на железния път по ос и ниво;

✚ Огазване с подвижен жп състав. Доставка и полагане на баласт за добаластиране и планиране на баластовата призма;

1.2.3. Ремонт на жп стрелки:

✚ Демонтаж жп стрелки с разкомплектоване на материалите и сортиране на склад, изгребване и извозване на стар баласт на депо;

✚ Доставка и полагане на нов баласт;

✚ Доставка на жп стрелки;

✚ Доставка на дървени широколистни траверси;

✚ Монтаж на стрелки извън железния път;

✚ Монтаж на жп стрелки с нивелация и подбиване с ТПМ, уплътняване и превеждане на жп стрелки по ос и ниво;

✚ Огазване с подвижен жп състав. Доставка и полагане на баласт за добаластиране и планиране на баластовата призма;

1.3. Материали

Всички елементи, детайли и материали които, ще доставяме на обекта при спечелване на поръчката ще бъдат придружени с необходимите документи, съгласно НАРЕДБА № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България. Не се допуска влагане на материали, които не покриват и не удовлетворяват якостните изисквания или имат дефекти като изкривявания, отчупвания, пукнатини, както и елементи, имащи отклонения от проектните геометрични размери, извън нормативно допустимите такива.

❖ Дървени широколистни траверси.

Импрегнирани траверси ще са изработени от широколистен материал, съгласно БДС 140 – 1975 и БДС EN 13145:2003 или действащи еквивалентни такива.

❖ Трошен камък за жп линии.

Трошеният камък ще се използва за направата на баластова призма, която е част от горно строене на железния път.

Функциите ѝ са свързани с еластичното поемане на товарите от собствено тегло и подвижен състав и предаването им по-равномерно на земното платно, отводняването, както и създаването на устойчива основа на релсо-траверсовата скара, като позволява коригирането ѝ по ос и ниво.

Трошеният камък трябва ще отговаря на стандарт БДС EN 13450:2003+AC:2005 „Трошен камък за жп линии”. Трошеният камък за жп линии трябва да отговаря на изискванията на ТС-ЖИ-016.

Приемане на трошения камък:

Трошеният камък за жп линии се приема на партиди по обем (в кубически метри чрез измерване на готовите фигури или натоварен на превозно средство) или по маса. Всяка партида трошен камък се придружава, съгласно изискванията на БДС EN 13450:2003 със свидетелство, издадено от производителя, което съдържа:

- номер и дата на свидетелството;
- наименование и адрес на производителя;

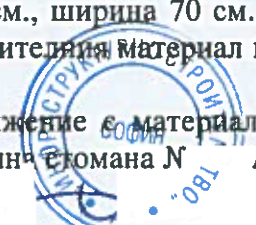
❖ Стоманобетонни панели.

Предвидените панели съгласно изискванията на Възложителя са:

✓ Прелезен панел в междурелсието на коловоз – 1435 мм. с дължина 200 см., ширина 128 см. и височина/дебелина/ 16 см. скосени в двата долни краища за вмъкване на скрепителния материал на релсите и осигуряване 70-80 мм. жлеб за ребордите на жп возилата.

✓ Прелезен панел извън междурелсието на коловоз, с дължина 200 см., ширина 70 см. и височина/дебелина/ 16 см. скосен в единия долен край за вмъкване на скрепителния материал на релсите.

Прелезните стоманобетонни елементи са за тежко автомобилно движение с материали: Бетон-клас С 35/45 с минимална характеристична якост-45 МРа и армировъчна стомана N А-



III с изчислително съпротивление 375 МПа. Материалите ще отговарят на стандарт: БДС EN 13369:2013.

❖ **Еластична Прелезна настилка.**

Еластичната прелезна настилка съгласно изискванията на Възложителя ще отговаря на следното: Износоустойчивост по "Shore-A" 67±5; DIN 53505; Плътност 1,15±0,015 g/cm³; DIN 53479; Еластичност > 8,5 МПа; DIN 53504 (S 1); Якост на опън > 100%; DIN 53504 (S 1). /или еквивалент/. Настилката ще бъде изработена от вулканизиран каучук, съобразени със скрепленото на релсо-траверсовата скара, надвишението /на прелезите в крива/, ъгъла на пресичане с автомобилния път и натоварването, ще осигурява лесен монтаж и демонтаж при извършване на планови ремонти на горното строене на железния път, като осигурява сменяемост на отделните елементи без това да се отрази на целостта на съществуващата прелезна настилка. Настилката ще притежава система за механично натягане и ще осигурява висока износоустойчивост на повърхността, пряко контактуваща с пътните превозни средства. Също така настилката ще притежава здравина на отделните панели с наличието на предварително обтегнати текстилни нишки, еластично и равномерно ще поема натоварванията, чрез зацепване и да осигуряват смекчаващ ефект на материала и Наличие на „корундова“ повърхност, доближаваща сцеплението на настилката до тази на асфалтовото покритие или еквивалентна, притежава система за нехлъзгаемост на пътните превозни средства при тежки атмосферни условия Освен това настилката ще осигури изолация на релсовите нишки в зоната на прелеза и ще притежава висока издръжливост при големи транспортни натоварвания съобразено с фактическото натоварване на прелеза. Тя ще редуцира шумовете в зоната на прелеза. Независимо от ъгъла на пресичане, елементите на настилката няма да позволяват появата на цепнатини и разместванел Ще осигурява дълъг живот, малко дефекти и лека поддръжка, бърз, лесен и сигурен монтаж. Бордюрите ще са изработени от бетон с висока якост и да осигуряват плътно прилепване към прелезната и асфалтовата настилка. Т-образния бордюор е от високоякостен бетон С70/85 (1200 мм или 600 мм)

❖ **Стоманобетонoви траверси за междурелсие 1435 мм.**

Стоманобетонoвите траверси, необходими за смяна по коловозите ще се доставят оборудвани със сктепителна система SKL 14 /подложки и скрепителен материал/, за релси S 49. Те трябва да отговарят на следните стандарти: Клас на бетона не по-нисък от С45/55 в съответствие със стандарт БДС EN 206:2014. или еквивалентни. Високоякостна стоманена тел d 7 mm в съответствие със стандарт рг. EN 10138-2 и „Траверси стоманобетонни за нормални жп линии – 1435 mm – СТ-6” / ТС-ЖИ-00-019- 2000/

❖ **Железопътни стрелки.**

Железопътните стрелки, които ще се доставят на обекта са СО-S49-1:7-190, без траверсова скара и ще отговарят на стандарт БДС EN 13674;

❖ **ЖП релси.**

ЖП релсите, които ще се доставят на обекта са S49 и ще отговарят на БДС EN 13674-1:2011 „Железопътна техника. Релсов път. Релси. Част 1: Железопътни релси Vignole с маса 46 kg/m и повече” – стомана марка R260 съгласно цитирания стандарт или стомана клас 900А съгласно фиш на UIC 860/2008;

❖ **Наставови жп връзки.**

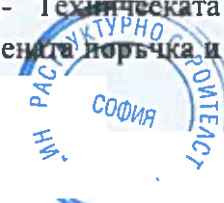
ЖП връзките, които ще се доставят на обекта са с 6 отвора и трябва да отговарят на стандарт БДС EN ISO 6892-1:2009 и ТС-ЖИ 020-2010;

❖ **Скрепителен материал.**

Трябва ще отговаря на стандарт БДС EN 13481. Всички материали да бъдат придружени с декларации и сертификати за съответствие.

1.4. Етапи на изпълнение на строително-монтажните работи

Настоящата, технология, технологична последователност и взаимна обвързаност на предлаганите дейности, е разработена съгласно посочени от Възложителя- Техническата спецификация за обособена позиция № 1 и документацията за участие в обществената поръчка и съдържа – описателна и графична част.



Изпълнение на строително-монтажните работи ще протече в следните етапи и при следната технологична последователност:

1. Подготвителни работи

Подготвителните работи ще се извършат в периода преди подписване на Протокола за осигуряване достъп до строителната площадка между Изпълнител и Възложител. През този период ще се извършат следните дейности:

- Мобилизация на строителната техника, изграждане на приобектова площадка
- Сключване на договори за доставка на всички необходими материали за обекта;

Материалите, които ще се доставят от Изпълнителя, ще отговарят на посочените стандарти и придружени с необходимите сертификати, декларации за експлоатационни характеристики и др. Няма да се допуска влагането на нови материали без необходимите документи и видими нарушения по тях.

2. Изпълнение на строително – монтажни дейности.

Предвижда се обекта да бъде изпълняван на два подетапа, съответно;

- Железопътни коловози и прелез междинен портал и тила на 11 и 12 к.м., пристанище Варна Изток
- Железопътен коловоз и прилежащи прелези и стрелка към него на 17-2 кейово място, пристанищен терминал Варна Запад

Дейностите предвидени на етапът „Железопътни коловози и прелез междинен портал и тила на 11 и 12 к.м., пристанище Варна Изток“ ще се извършат в следната технологична последователност и след подписване на Протокол №2а за откриване на строителната площадка съгласно Наредба №3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството:

- Изсичане на храсти и млада гора с диаметър на дърветата до 10 см - ръчно.
- Рязане на асфалтобетонена настилка;
- Разваляне на съществуваща паважна настилка, около коловози и стрелки и сортиране на паветата, включително всички свързани с това разходи.
- Изкоп на повърхностен слой над жп коловози, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо
- Демонтаж на жп звена, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя
- Демонтаж на жп стрелки CO-S49-1:7-190, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя
- Изгребване и извозване на стар баласт, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо
- Доставка и полагане на пясък за пясъчна възглавница
- Доставка на материали в т.ч. нови оборудвани струнобетонни траверси с L=2.60m (СТ6/В91), или еквивалент, доставка на нови дървени стрелкови траверси от широколистен материал, доставка на нови релси S49, жп стрелка CO-S49-1:7-190, комплект със скрепителен материал, наставови връзки с 6 отвора /комплект с болтове, пръстени и гайки/,
- Доставка и полагане на нов баласт
- Монтаж на жп стрелка CO-S49-1:7-190 извън пътя
- Полагане на нов железен път
- Монтаж на жп стрелка CO-S49-1:7-190 в пътя



- Нивелация на железен път и стрелка с ТПМ
- Огазване с подвижен жп състав
- Доставка и полагане баласт за добаластиране след нивелация.
- Доставка, полагане и уплътняване на фракция за легло на паважна настилка
- Полагане на паважна настилка около коловози и стрелки
- Изграждане на еластична прелезна настилка в т.ч. 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, 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/

Етапът на изпълнение на железопътен коловоз и прилежащи прелези и стрелка към него на 17-2 кейово място, пристанищен терминал Варна Запад обхваща следните дейности:

- Изкоп на повърхностен слой над жп коловоз, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо до 2 000 метра
- Демонтаж на жп звена, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя
- Демонтаж на жп стрелка CO-S49-1:7-190, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя
- Изгребване и извозване на стар баласт, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо
- Доставка и полагане на пясък за пясъчна възглавница, нови оборудвани струнобетонни траверси с L=2.60m (СТ6/B91), или еквивалент, дървени стрелкови траверси от широколистен материал, нови релси S49, жп стрелка CO-S49-1:7-190, комплект със скрепителен материал, наставови връзки с 6 отвора /комплект с болтове, пръстени и гайки/
- Доставка и полагане на нов баласт
- Монтаж на жп стрелка CO-S49-1:7-190 извън пътя
- Полагане на нов железен път
- Монтаж на жп стрелка CO-S49-1:7-190 в пътя
- Нивелация на железен път и стрелка с ТПМ
- Огазване с подвижен жп състав
- Доставка и полагане баласт за добаластиране след нивелация.
- Доставка, полагане и уплътняване на фракция за легло на прелезните панели
- Доставка и полагане на прелезни стоманобетонни вътрешни панели с р-ри 200/128/16
- Доставка и полагане на прелезни стоманобетонни вътрешни панели с р-ри 200/70/16

Забележка: Взаимообвързаността на изброените по горе дейности, продължителността (срока за изпълнение) и обема за тяхното изпълнение е посочена в приложения График за изпълнение на всички дейности.

Авторски надзор ще се извършва през всички етапи по време на строителството.

Аргументи, доказващи приложимостта на предложената технологията в конкретния случай



Предложената технология е разработена, съгласно изискванията на Възложителя заложи в тръжната документация, което обуславя предложената технологична последователност на изпълнение.

Последователността на работа за отделните строително – монтажни работи е съобразена с тяхната продължителност, средно дневен напредък и нормативните документи.

Дейностите, които са решаващи за спазването на крайния срок на строителството (дейностите, които стоят на критичния път) и конкретни мероприятия, които ще се предприемат за гарантиране срока на изпълнение на обекта

Дейностите които са решаващи за спазването на крайния срок на строителството (дейностите, които стоят на критичния път) са показани с червен цвят на приложения Календарен план график(График за изпълнение на всички дейности).

Конкретните мероприятия, които ще се предприемат за гарантиране срока на изпълнение на обекта, ще бъдат както следва:

Мероприятия по отделните части от обекта, които ще се предприемат за гарантиране срока на изпълнение на обекта

Изпълнителят ще използва необходимото техническо оборудване, машини и съоръжения.

При изпълнение на строително монтажните и инсталационни работи, изцяло ще се съобразим с изискванията, нормативите, инструкциите за безопасност и здраве, ограничителни условия, организационни мероприятия, подготвителни работи по строителната площадка, мерките за елиминиране или минимизиране на рисковете, изискваната квалификация на служителите, необходимите работни облекла и лични предпазни средства, противопожарни мерки, описани подробно в проекта част „ПБЗ“.

➤ **Разпределение на работната ръка**

За изпълнението на предвидените дейности разполагаме с подходящи, квалифицирани специалисти, които притежават съответната професионална квалификация и специфичния опит за изпълнение на строителството.

Работната ръка е разчетена съгласно приложения график, заложените в него срокове, като е отчетена точно спецификата на обекта. Предвижда се различните СМР да бъдат изпълнявани от различни тясно специализирани звена, което обуславя тяхната висока производителност и качеството на извършваната от тях работа.

2. Дейности чието завършване е наложително за да могат да започнат следващите (Критичен път и критични взаимовръзки)

Критичният път определя общата продължителност за изпълнение на дейностите. Дейностите и техните времеви рамки и зависимостите между тях определят най-дългия и най-късия път за изпълнение на планираните дейности. Една дейност е критична, ако всяко забавяне при нейното изпълнение води до забавяне на целия проект (изместване на крайния срок на проекта). Критичен път представлява непрекъсната последователност от критични дейности, които свързват началото и края на проекта.

Въз основа на Календарния график е съставена таблицата с критичните дейности.



За приложения Календарен график за изпълнение на строително монтажните работи, част от предложението ни, представяме времевото изпълнение на изложените дейности. На графика са показани:

⇒ начало, край, последователността и взаимовръзването на отделните дейности и тяхната логическа последователност (една дейност зависи от изпълнението на друга преди нея, както и продължителност на дейността/СМР), както и критичния път и критичните взаимовръзки.

⇒ Работният график е представен в календарни дни на диаграма на Гант по метода на критичния път. Продължителността на дейностите, които са разположени на критичния път в графичната част на Работният график е представена в червен цвят, с червено са онагледени и линиите показващи взаимовръзките с критичните работи!

Представяме списъка на критичните дейности, както и техните взаимовръзки:

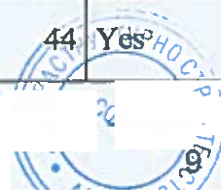
№	НАИМЕНОВАНИЕ	Продължителност	Условна дата начало	Условна дата край	Взаимовръзки	Намира ли се критичния път
	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЕКТ: „РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНИ КОЛОВОЗИ И ПРЕЛЕЗИ МЕЖДИНЕН ПОРТАЛ И ТИЛА НА 11 И 12 К.М., ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ИЗТОК, 17-2 КЕЙОВО МЯСТО, ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ЗАПАД“	82 d	Thu 1.8.19	Mon 21.10.19		Yes
	Подписване на Протокола за осигуряване достъп до строителната площадка между Изпълнител и Възложител	0 d	Thu 1.8.19	Thu 1.8.19		Yes
I	ЖЕЛЕЗОПЪТНИ КОЛОВОЗИ И ПРЕЛЕЗ МЕЖДИНЕН ПОРТАЛ И ТИЛА НА 11 И 12 К.М., ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ИЗТОК	60 d	Thu 1.8.19	Sun 29.9.19		Yes
1	Изсичане на храсти и млада гора с диаметър на дърветата до 10 см - ръчно	10 d	Thu 1.8.19	Sat 10.8.19		2 Yes
2	Рязане на асфалтобетонена настилка	4 d	Tue 6.8.19	Fri 9.8.19	6FF	No
3	Разваляне на съществуваща паважна настилка, около коловози и стрелки и сортиране на наветата, включително всички свързани с това разходи.	4 d	Tue 6.8.19	Fri 9.8.19	4SS+5 d	Yes



4	Изкоп на повърхностен слой над жп коловози, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо	3 d	Sat 10.8.19	Mon 12.8.19		6	Yes
5	Демонтаж на жп звена, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя	6 d	Tue 13.8.19	Sun 18.8.19		7	Yes
6	Демонтаж на жп стрелки СО-S49-1:7-190, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя	3 d	Mon 19.8.19	Wed 21.8.19		8	Yes
7	Изгребване и извозване на стар баласт, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо	6 d	Thu 22.8.19	Tue 27.8.19		9	Yes
8	Доставка и полагане на пясък за пясъчна възглавница	3 d	Wed 28.8.19	Fri 30.8.19		10	Yes
14	Доставка и полагане на нов баласт	5 d	Sat 31.8.19	Wed 4.9.19		11	Yes
16	Полагане на нов железен път	6 d	Thu 5.9.19	Tue 10.9.19		17	Yes
17	Монтаж на жп стрека СО-S49-1:7-190 в пътя	3 d	Wed 11.9.19	Fri 13.9.19		19	Yes
18	Нивелация на железен път и стрелка с ТПМ	8 d	Sat 14.9.19	Sat 21.9.19		20	Yes
21	Доставка, полагане и уплътняване на фракция за легло на паважна настилка	8 d	Sun 22.9.19	Sun 29.9.19		21	Yes
22	Полагане на паважна настилка около коловози и стрелки	8 d	Sun 22.9.19	Sun 29.9.19	24FF		Yes
23	Изграждане на еластична прелезна настилка	8 d	Sun 22.9.19	Sun 29.9.19			Yes
	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	8 d	Sun 22.9.19	Sun 29.9.19		21	Yes
	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.	8 d	Sun 22.9.19	Sun 29.9.19	27FF		Yes



	Засипване и уплътняване на вече положените фундаменти.	8 d	Sun 22.9.19	Sun 29.9.19	28FF	Yes
	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	8 d	Sun 22.9.19	Sun 29.9.19	29FF	Yes
I	ЖЕЛЕЗОПЪТЕН КОЛОВОЗ И ПРИЛЕЖАЩИ ПРЕЛЕЗИ И СТРЕЛКА КЪМ НЕГО НА 17-2 КЕЙОВО МЯСТО, ПРИСТАНИЩЕН ТЕРМИНАЛ ВАРНА ЗАПАД	22 d	Mon 30.9.19	Mon 21.10.19		Yes
1	Изкоп на повърхностен слой над жп коловоз, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо до 2 000 метра	2 d	Mon 30.9.19	Tue 1.10.19		3 Yes
2	Демонтаж на жп звена, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя	2 d	Wed 2.10.19	Thu 3.10.19		32 Yes
3	Демонтаж на жп стрелка CO-S49-1:7-190, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя	1 d	Fri 4.10.19	Fri 4.10.19		33 Yes
4	Изгребване и извозване на стар баласт, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо	3 d	Sat 5.10.19	Mon 7.10.19		34 Yes
5	Доставка и полагане на пясък за пясъчна възглавница	1 d	Tue 8.10.19	Tue 8.10.19		35 Yes
11	Доставка и полагане на нов баласт	3 d	Wed 9.10.19	Fri 11.10.19		36 Yes
13	Полагане на нов железен път	2 d	Sat 12.10.19	Sun 13.10.19		42 Yes
14	Монтаж на жп стрелка CO-S49-1:7-190 в пътя	1 d	Mon 14.10.19	Mon 14.10.19		44 Yes



15	Нивелация на железен път и стрелка с ТПМ	3 d	Tue 15.10.19	Thu 17.10.19	45	Yes
17	Доставка и полагане баласт за добаластирание след нивелация.	3 d	Tue 15.10.19	Thu 17.10.19	46FF	Yes
18	Доставка, полагане и уплътняване на фракция за легло на прелезните панели	4 d	Fri 18.10.19	Mon 21.10.19	48	Yes
19	Доставка и полагане на прелезни стоманобетонени вътрешни панели с р-ри 200/128/16	4 d	Fri 18.10.19	Mon 21.10.19	49FF	Yes
20	Доставка и полагане на прелезни стоманобетонени вътрешни панели с р-ри 200/70/16	4 d	Fri 18.10.19	Mon 21.10.19	50FF	Yes
	Подписан констативен протокол между Изпълнител и Възложител за приемане на обекта	1 d	Mon 21.10.19	Mon 21.10.19	31FF	Yes

Мерки за недопускане на закъснения

Изпълнителят постоянно ще предприема следните мерки за недопускане на закъснения:

- Съобразност на изпълнението с изискванията на Възложителя, записани в документацията за участие, проекто-договора, описанието на предмета на поръчката, проектите и всички съпътстващи документи;
- Законосъобразност на строителството;
- Влагане на висококачествени материали и технологии на изпълнение;
- Контрол на качеството на изпълнение на строително-монтажните работи в процеса на изпълнение;
- Съгласуваност и координация в действията между Възложител, Изпълнител и заинтересовани страни;
- Законосъобразност при изпълнението и предаването на обекта.

Мерки и дейности за преодоляване на закъсненията

Изпълнителят ще организира работата така, че да приключи работата на обекта във възможно най-кратки срокове съгласно представения Календарен график. Като стратегия за преодоляване и минимизиране последиците от закъснения, предлагаме строен вътрешен подход, който да обезпечава:

- Реструктуриране и оптимизация на последователността на изпълнението на дейностите в Календарния график, с цел компенсирание на забавата;
- Ангажиране на допълнителен човешки ресурс, строителна механизация и автотранспорт за компенсирание на забавата;
- Въвеждане на допълнително работно време, съобразно с допустимите граници, съгласно кодекса на труда;
- Допълнителни стимулиращи възнаграждения за увеличаване производителността на екипите.

От особена важност при изпълнение на дейностите предмет на настоящата обществена поръчка са:

- Определяне на площадки и депа – изпълнителят предвижда, в етапа на подготвителните работи да бъдат определени площадки за извозване на отпадъците от демонтажа и масите от изкопните дейности, както и местата за складиране на новите материалите, като същите ще бъде съгласувани с Възложителя;

- Доставка на нови жп стрелки - след подписване на договор с Възложителя ще бъдат предприети действия от изпълнителя за заявяване производството на необходимите жп стрелки.

- Доставка на баласт – след подписване на договор с Възложителя ще бъдат предприети действия от изпълнителя за заявяване и доставка на необходимите баласт на определените депа. Освен това Изпълнителят предвижда доставката на баласт да бъде обезпечена при необходимост от резервна кариера.

- Доставка на траверси (дървении стоманобетонни) – в случай, че бъдем избрани за изпълнители по настоящата обществена поръчка и непосредствено след подписване на договор ще предприемем своевременно необходимите действия доставка на дървени и стоманобетонни траверси необходими да изпълнение на строително монтьжните работи.

- Доставка на релси и наставови връзки с 6 отвора /комплект с болтове, пръстени и гайки/ - доставката на металните чести за изграждането на железопътните коловози ще се извърши в съответствие с изискванията на Възложителя. Релсите и скрепленията ще бъдат доставяни на обекта на автомобилен транспорт, като изпълнителят предвижда в случай на техническа повреда при доставката да обезпечи същата с необходимият ресурс.

- Демонтаж и полагане на железен път и стрелки – ще бъдат изпълнявани по разделен способ, а в случай на техническа повреда на едното механизирано звено, изпълнителят ще има възможност да реагира и обезпечи процесите по монтаж и демонтаж с друго звено, дружеството разполага със собствени платформани вагони, дупътни багери, и работници за демонтаж и монтаж на железният път и стрелки на обекта;

- Баластиране – обекта ще бъде обезпечен с необходимата механизация съгласно приложеният график;

- Нивелации – обекта ще бъде обезпечен със ТПМ;

Действия, които ще се предприемат при отказ/авария или инцидент със строителна машина

За бързо отстраняване на възникнали инциденти/аварии със строителна механизация, които възпрепятстват нормалното продължаване на строителния процес ще бъдат взети следните мерки:

- Дружеството разполага с мобилен сервизен екип, който ще отстранява на място проблемите, които позволяват това;

- Дружеството има сключен сервизен договор с фирми поддържащи пътна –строителна механизация, което гарантира своевременно отстраняване на възникнали повреди по нея;

- На основната ни база в гр.София , е позициониран влекач с тежкотоварно ремарке, което при необходимост ще транспортира авариралата машина до сервиза и ще довозва обратно до обекта заместваща машина от комплекта машини в резерв.

Описание на мерките и условията, които ще се предприемат по заместване и ремонт на унищожено или повредено оборудване или на оборудване с отнет или ограничен достъп:

Ще се създаде такава организация и разпределение на механизацията, че основни дейности никога да не прекъсват поради ремонт . За целта ще се организират резервни екипи за заместване и ремонт на строителната механизация.

В складовата база ще разполагаме с допълнителен комплект машини (багери, самосвали и др.), които при необходимост, могат да влязат в употреба на обекта, в случаите когато конкретна машина от обекта е повредена и има нужда от продължителен ремонт. Същите машини през останалото време ще извършват товаро-разтоварни дейности на депо и площадки.

3. Описание на видовете СМР и на технологията и последователността за тяхното изпълнение, съобразно нормативни изисквания, които ще се прилагат при изпълнение на предвидените дейности, необходими ресурси (работни и механизирани звена) за изпълнението им

Последователност и технология на изпълнение на строително-монтажните работи по част „Железен път“, вкл. необходими ресурси (механизация, помощни средства и работна сила)

ЖЕЛЕЗОПЪТНИ КОЛОВОЗИ И ПРЕЛЕЗ МЕЖДИНЕН ПОРТАЛ И ТИЛА НА 11 И 12 К.М., ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ИЗТОК

В табличен вид са посочени средните дневни напредъци/производителността и необходимите ресурси за изпълнение на поръчката

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. МЯРКА	КОЛИЧЕСТВО	Продължителност дни	Производителност на ден	РЕСУРСИ
	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЕКТ: „РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНИ КОЛОВОЗИ И ПРЕЛЕЗИ МЕЖДИНЕН ПОРТАЛ И ТИЛА НА 11 И 12 К.М., ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ИЗТОК, 17-2 КЕЙОВО МЯСТО, ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ЗАПАД“			82		
	Подписване на Протокола за осигуряване достъп до строителната площадка между Изпълнител и Възложител			0		
1	ЖЕЛЕЗОПЪТНИ КОЛОВОЗИ И ПРЕЛЕЗ МЕЖДИНЕН ПОРТАЛ И ТИЛА НА 11 И 12 К.М., ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ИЗТОК			60		
1	Изсичане на храсти и млада гора с диаметър на дърветата до 10 см - ръчно	м2	1000	10	100,00	Храсторес[2]; Работник[4]; Бордови камион с козлови кран; Технически ръководител
2	Рязане на асфалтобетонова настилка	м	50	4	12,50	Фугорез; Работник

3	Разваляне на съществуваща паважна настилка, около коловози и стрелки и сортиране на паветата, включително всички свързани с това разходи.	м2	2000	4	500,00	Комбиниран багер[2]; Самосвал[3]; Работник[6]; Технически ръководител
4	Изкоп на повърхностен слой над жп коловози, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо	м3	432	3	144,00	Багер; Самосвал[3]; Работник[2]; Технически ръководител
5	Демонтаж на жп звена, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя	м	960	6	160,00	Двупътен багер с релсов захват[2]; Работник[8]; Тирфоногаечни машини[2]; Релсоотрезни[2] Оксижен; Технически ръководител
6	Демонтаж на жп стрелки СО-S49-1:7-190, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя	бр	5	3	1,67	Двупътен багер с релсов захват[2]; Работник[8]; Тирфоногаечни машини[2]; Релсоотрезни[2] Оксижен; Технически ръководител
7	Изгребване и извозване на стар баласт, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо	м3	1440	6	240,00	Багер; Самосвал[3]; Работник[2]; Технически ръководител
8	Доставка и полагане на пясък за пясъчна възглавница	м3	432	3	144,00	Комбиниран багер; Валяк вибрационен еднобандажен 8т.; Самосвал[3]; Технически ръководител; Работник[2]
9	Доставка на нови оборудвани струнобетонни траверси с L=2.60m (СТ6/В91), или еквивалент	бр	1600	8	200,00	Локомотив 55та серия; К-вагони[5]; Кран; Работник[6]
10	Доставка на нови дървени стрелкови траверси от широколистен материал	м3	40	8	5,00	Бордови камцион с козлови кран; Работник[2]

11	Доставка на нови релси S49	т	94	9	10,44	Локомотив 55та серия;К-вагони[5];Кран; Работник[6]
12	Доставка на нова жп стрека CO-S49-1:7-190, комплект със скрепителен материал	бр	5	5	1,00	Локомотив 55та серия;К-вагони[5];Кран; Работник[6]
13	Доставка на нови наставови връзки с 6 отвора /комплект с болтове, пръстени и гайки/	бр	42	2	21,00	Бордови камион с козлови кран; Работник[2]
14	Доставка и полагане на нов баласт	м3	1152	5	230,40	Комбиниран багер;Валяк вибрационен еднобандажен 8 т.; Самосвал[3] Технически ръководител; Работник[2]
15	Монтаж на жп стрека CO-S49-1:7-190 извън пътя	бр	5	5	1,00	Двупътен багер с релсов захват[2]; Тирфоногаечни машини[2]; Релсоотрезни; Траверсопробив на машина[2]; Релсопробивни; Работник[6]; Технически ръководител
16	Полагане на нов железен път	м	960	6	160,00	Двупътен багер с релсов захват[2]; Тирфоногаечни машини[2]; Релсоотрезни; Траверсопробив на машина[2]; Релсопробивни; Работник[8]; Технически ръководител; Бордови камион с козлови кран[2]
17	Монтаж на жп стрека CO-S49-1:7-190 в пътя	бр	5	3	1,67	Двупътен багер с релсов захват[2]; Тирфоногаечни машини[2]; Релсоотрезни;

						Траверсопробив на машина[2]; Релсопробивни; Работник[6]; Технически ръководител
18	Нивелация на железен път и стрелка с ТПМ	м	1920	8	240,00	Траверсоподбив на машина; Технически ръководител; Работник[2]
19	Огазване с подвижен жп състав	м	1920	2	960,00	Локомотив 55та серия; Хопердозаторни вагони[3]
20	Доставка и полагане баласт за добаластиране след нивелация.	м3	420	9	46,67	Локомотив 55та серия; Хопердозаторни вагони[3]; Работник[2]; Челен товарач; Технически ръководител
21	Доставка, полагане и уплътняване на фракция за легло на паважна настилка	м3	300	8	37,50	Валяк 1,5 т; Самосвал[2]
22	Полагане на паважна настилка около коловози и стрелки	м2	2000	8	250,00	Бордови камион с козлови кран[2]; Работник[6]; Технически ръководител
23	Изграждане на еластична прелезна настилка			8		
	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	35	8	4,38	Комбиниран багер; Самосвал; Работник
	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	24	8	3,00	Кран; Самосвал
	Засипване и уплътняване на вече положените фундаменти.	м3	10	8	1,25	Валяк 1,5 т; Работник[2]; Самосвал

<p>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</p>	<p>м</p>	<p>17</p>	<p>8</p>	<p>2,13</p>	<p>Бордови камион с козови кран; Работник[4]; Технически ръководител</p>
--	----------	-----------	----------	-------------	--

Гореописаните дейности, ще се изпълнят от едно механизирано звено по част „Железен път“ в състав както следва:

- **описание на отделните работни операции**

Рязане на асфалтобетонна настилка – ще се осъществява с фугорез при среднодневен напредък – 12,5 м

Разваляне на съществуваща паважна настилка, около коловози и стрелки и сортиране на паветата, включително всички свързани с това разходи

Развалянето на паважната настилка ще се извършва механизирано с комбиниран багер, а демонтираният паваж, ще бъде сортиран и почистен. На по – късен етап, окачественият като годен паваж, ще бъде използван отново за направата на паважна настилка около коловозите на новоположените релси.

Демонтаж на железопътна стрелка тип 49 и транспорт до площадка за разкомплектоване

Непосредствено, след като служители на Възложителя изолират действието на стрелката и освобождават стрелковите обръщателни апарати от захранващите кабели. Демонтират се междинните наставови връзки, в зависимост от конкретните условия, стрелковите части(езикова, междинна, кръстовидна) заедно с траверсовата скара се изнасят с помощта на два двупътни багера в близост на предварително определено местоположение или директно се натоварват с багерите на вагон за извозване до площадка за разкомплектоване.

При преместването на стрелковите части не се разрешава тяхното теглене и влачене по терена. Всяка повреда на стрелковите елементи и траверсите ще се отстранява за сметка на Изпълнителя.

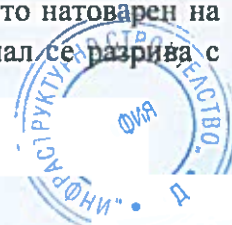
Процеса протича в следната технологична последователност:

- монтаж с двупътни багери с релсови захвати – на части.
- разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя
- предаване на материалите от демонтажа на възложителя

Изгребване и извозване на стар баласт, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо

Първоначално се маркират трасетата на кабела на местата, където има вероятност кабелите да влязат в съприкосновение с работите по реконструкцията. Тази дейност се извършва преди отстраняването на стария баласт.

Изкопните работи на стария баласт започват веднага след като приключи монтажа на стрелката до кота основна площадка посредством багер, челен товарач, след което натоварен на самосвали и транспортиран до депо за отпадъци. Разтоварения на депо материал се разриза с помощта на комбиниран багер.



Изкоп на повърхностен слой над жп коловози, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо

Изкоп на повърхностен слой над жп коловози ще се извърши с комбиниран багер товарач. Изкопаният материал ще се извози на определена от възложителя площадка. Разриването на депо ще се извърши от булдозер или челен товарач

Контрол при изпълнение на изкопите:

Контролът при изпълнение на изкопи включва проверки:

- за етапа на завършване на всички работи, предшестващи започването на изкопите съгласно Проекта;
- за спазване на технологичните изисквания и на правилата за безопасност на труда;
- за спазването на проектните изисквания по отношение на окончателните откоси и контури на изкопите.

При изпълнение на изкопите ще се контролира за недопускане на:

- увеличаване на широчините или дължините на различните видове изкопи;
- прекопаванията на изкопите в земни почви. Ако са установени прекопавания, проектното ниво се достига чрез засипване и уплътняване със строителна почва по технология, утвърдена от Възложителя и за сметка на Изпълнителя.

Постигнатите проектни нива се контролират с оптичен нивелир.

Доставка и полагане на пясък за пясъчна възглавница

Условие за полагане на защитния пласт/пясъчна основа е предаването и приемането от страна на Възложителя на готовата земна основна площадка.

Описание на последователността на работа:

- доставка на материал за предпазния пласт ще се извърши със самосвали
- за разтоварване на материал за предпазен пласт/пясъчна основа, ще се използват самосвали
- разстилане на материала за предпазния пласт по слоеве с максимална дебелина на слоя 20 см с грейдер или комбиниран багер, като се покрива цялата ширина на земната основна площадка;
- уплътняване на предпазния пласт с вибрационен валеж до достигане на необходимия деформационен модул.
- изпитания на носимоспособността с деформационна плоча и геодезически измервания за доказване на достигнато ниво за приемане и преминаване към следващо СМР.

Дейности за верификация и валидиране преди изпълнение на последващи дейности:

Пясъчната възглавница се приема с подписването от проектант и др. лица съгласно АКТ обр.7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция и АКТ обр.12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта от Наредба №3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Постигнатите проектни нива се контролират с оптичен нивелир.

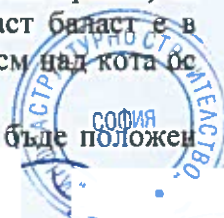
Направа на баластов килим

- Баластът ще бъде съгласно Българския държавен стандарт БДС EN 13450+AC:2005 и ТС на Възложителя.
- Баластът ще се доставя само от кариери, одобрени от Възложителя с възможност да произвеждат съгласно изискванията на гореспоменатия стандарт.

Описание на последователността на работа:

- Транспортирането и изсипването на баласта до проектното ниво (дебелина по проект) се извършва с помощта на самосвали, като горната повърхност на положения пласт баласт е в границите от 0 до 30 мм под долната повърхност на траверсите в права и шах. 20см над кота ос основна площадка в крива.

- Не се допуска никакви возила да се движат по земното платно, докато не бъде положен



първия слой баласт.

- Разстилането се извършва с грейдер или комбиниран багер, като първия слой е най- малко 15 см, а следващите не надвишават 15 см.

- Уплътняването се извършва с помощта на вибрационен валик. Броят на преминаванията на валика се определят от ръководителя на работите в зависимост от носимоспособността на предпазния пласт.

Дейности за верификация и валидиране преди изпълнение на последващи дейности:

Постигнатите проектни нива се контролират с оптичен нивелир.

Монтаж/полагане на железен път с релси тип 49 и стоманобетонени траверси с L=2.60m (СТ6/В91) по разделен способ

Предвидено е монтаж/полагане на железния път с нови релси тип 49 и стоманобетонени траверси СТ6/В91, като предварително необходимите релси ще бъдат стифирани на обектова площадка определена от възложителя, а необходимите траверси СТ6/В91, ще бъдат вкарани в коловоза непосредствено преди монтажа им с бордови камиони оборудвани с козлови кранове за разтоварването им.

Описание на отделните работни операции:

- Полагане на траверсовата скара, върху предварително подравнения и уплътнен баластов килим, с помощта на двупътен багер с рамка за полагане на траверси като се отмерва с ролетка или шаблон, разстоянието между траверсите, подравняват се траверсите и по оста на пътя по репер, за да има минимални отмествания при работа с траверсоподбивната машина

- Издърпване на релсите стифирани до съседния коловоз срещу мястото на полагане с помощта на 2 броя двупътни багера с релсов захват

- Полагане на релсите върху траверсите и преместването им в подрелсовите площадки на траверса с помощта на птерихтеровъчна машина

- Притягане на релсовото скрепление с помощта на тирфоногаечни машини и поставяне на наставовите връзки.

Дейности за верификация и валидиране преди изпълнение на последващи дейности:

Приема с подписването от лицата съгласно АКТ обр.12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта от Наредба №3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Механизирано полагане на стрелка на дървени траверси

При подмяната на стара с нова стрелка, предварително ще се монтират отделните части на стрелката встрани от железния път на подравнена площадка с подложно скеле от стари траверси и релси. Траверсите ще се поставят върху скелето по схема, в съответствие с геометрията на стрелката. Веднага след приемането на основната площадка и баластовия килим от контролните органи ще се монтира стрелката посредством на двупътни багери с релсови захвати – 2 бр. След окончателното монтиране на стрелковите елементи ще се монтират съществуващите обръщателни апарати и щангите.

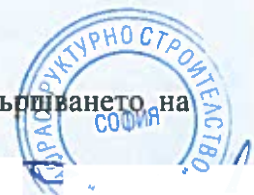
Посредством стрелкова травероподбивна машина стрелката ще се приведе на проектното си положение по ос и ниво.

Дейности за верификация и валидиране преди изпълнение на последващи дейности:

Стрелката се приема с подписването от проектант и др. лица съгласно АКТ обр.12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта от Наредба №3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Направа на нивелации и баластиране

Веднага след полагане на новите стрелки и релсоният път ще започне извършването на нивелациите за достигане на проектно ниво на железния път, посредством ТПМ



Баластирането на стрелката и железният път ще се извърши веднага след полагането/укрепването и с помощта на локомотив и хопердозаторни вагони.

Поради късата дължина на ремонтните участъци и при наличието на вече положен баластов килим от 20 см, още при първа нивелация железния път ще се повдигне и укрепи до 3 см под кота от проектното положение.

Нивелация на железният път и стрелката с ТПМ се извършва в последващото описание на отделните операции:

- укрепване („подщопване“) на новоположената върху баластов килим стрелка и железен път със – траверсоподбивна машина
- добаластиране, извършващо се с автосаосвали. Натоварването им с баласт ще се извършва от депо за съхранение на баласт на строителната площадка с комбиниран багер товарач;
- повдигане на релсо – траверсовата скара, с наместване по ос, ниво и подбиване, извършвано с помощта на стрелкова траверсоподбивна машина;
- последващо баластиране и нивелация до достигане на проектно положение на железния път;

Дейности за верификация и валидиране преди изпълнение на последващи дейности:

Нивелациите се приема с подписването от лица съгласно АКТ обр.7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция и АКТ обр.12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта от Наредба №3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Постигнатите проектни нива се контролират с оптичен нивелир и стрелкови калибър за измерване параметрите на железни път – ниво и междурелсие.

Монтаж на наставови връзки с 6 отвора /комплект с болтове, пръстени и гайки/

Те са предназначени за направа на настави. Страничните повърхнини на краищата на релсите се почистват от ръжда и други наслоявания, чрез шлифване, на разстояние по-голямо от 320 mm.

Поставят се двете връзки и високоякостните болтове, се затягат .

Траверсите, върху които лежи лепения изолиран настав, трябва винаги да бъдат добре подбити.

Болтовете и връзките не бива да се разхлабват или затягат допълнително.

Полагане на паважна настилка около коловози и стрелки

Нареждането на паважна настилка се извършва в редове, започвайки от бордюра, като се съблюдава равността, праволинейността на редовете и правилната връзка на фугите. При нареждане на паважа между блокчетата се оставят фуги предписани от производителя, която се запълват с пясък.

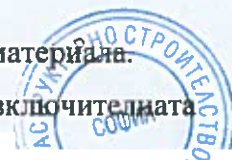
По време на строителството се контролират постоянно качеството на доставените материали и направената настилка. Отклоненията на готовата настилка не надвишават в плюс или минус както следва – в ширина -10мм, в напречен и надлъжен наклон 0.5%, в равност на покритието до 5мм под 4м лата. При констатиране на отклонение, същити се поправят своевременно за сметка на Изпълнителя.

При транспортирането на елементите те трябва да се нареждат и укрепват така, че да се избягнат удари помежду им и с каросерията на превозното средство.

По време на строителството се контролира качеството на материалите. Производството на бетоните тротоарни плочи се извършва в условията на постоянен лабораторен производствен контрол.

Не се приемат доставки без да са придружени с документ за съответствие на материалите.

Паважните елементи се използват за покриване на пешеходни зони, заради изключителната им здравина и устойчивост на всякакви атмосферни влияния.



Изграждане на еластична прелезна настилка

Проектирането и изграждането на прелезната настилка се извършва в съответствие с изискванията на Наредба 55 - Глава двадесет и седма - изисквания към проектите за прелези и Наредба № 4 от 27.03.1997 г. за железопътните прелези. Типа на настилка за жп прелези се определя с проект и одобрява от Възложителя в зависимост от натовареността, ъгъла на пресичане и вида на релсо-траверсовата скара

Ремонта на прелезната настилка ще се извършва по одобрен проект и включват като обхват:

- Подмяна на съществуващата прелезна настилка с нова еластична;
- Изпълнение на бордюри около прелезна настилка;

използвани материали

Еластична прелезна настилка - система от плочи за покриване на железопътни прелези при всякакви натоварвания от автомобилен трафик и връзки с пътната настилка.

Рециклирана гума на база 95 % естествен и синтетичен каучук, предварително обтегнати текстилни нишки и допълнително покритие от 5 % нова гума за износоустойчивост. Продуктите са топло вулканизирани. Показатели отговарящи на Техническата спецификация на Възложителя:

Продуктов дизайн

Свойства:

Цвят

Описание:

Черен

Горна страна-ромбоиден профил с вулканизирана минерална смес/корунд/ за повишаване на нехлъзгаемостта

Размери

600мм/900мм.вътрешни плочи

1200мм/900мм.външни плочи

Дължина и ширина променлива в зависимост от релсо-траверсовата скара и ъгъла на пресичане.

Продуктова спецификация на суровините

Свойства	Стойност	Единица	Норма
Твърдост	67±5	Shore A	DIN 53505:2000-08
Плътност	1,15±0,015	гр./см ³ .	DIN 53479:1976-07
Еластичност	> 8,5	МПа;	DIN 53504(S1)
Относително удължение	> 100	%	DIN53504 (S1)

Работите обхващат изпълнението на бордюри в съответствие със спецификацията и съгласно контурите, наклоните и типовите напречни профили, дадени на чертежите или указани от Строителния надзор. Всички бордюри и ръбове следва да отговарят на изискванията на БДС EN 1340:2005. Те трябва да бъдат еднакви на цвят, без пукнатини, цепнатини или други дефекти.

Материалите за нетермопластична пътна маркировка да отговарят на изискванията на БДС EN 1423:2012.

Всички видове пътни знаци и указателни табели ще бъдат произведени от одобрена фирма при производствено-промишлени условия, които отговарят на минималните изисквания за боравене и обработване на светлоотразителна ламазина. Материалите за пътни знаци и указателни



табели следва да отговарят на изискванията на БДС 1517:2006 или на други изисквания, уточнени в проекта. Знаците ще се придружават от сертификати за качеството на основните материали, необходими за производството на знаци.

Предпазните огради ще отговарят на изискванията на EN 1317-2:2010, "Техническа документация за стоманени предпазни огради – ГУП 1996 г." и "Технически норми за използване на стоманени предпазни огради в националната пътна мрежа – ГУП 1994 г."

последователност на работните операции

Настилките са монтират след направа на нивелациите по железния път в следната последователност:



- Монтаж на връзка с пътя - дълга външна плоча, Т-образен бордюр и подложен фундамент
Т-образния бордюр е от високоякостен бетон С70/85 (1200мм или 600мм). Т-образния бордюр се монтира на 713 мм от глава релса;

- Монтаж на външни и вътрешни плочи, върху опорни блокчета и осигурителни планки
- Обтягане на плочите с крайни и средни обтегачи с помощта на монтажна тресчотка
- Възстановяване на засегнатата пътна настилка
- Полагането на маркировка върху пътното платно ще се извърши съгласно размерите и местоположението, дадени на чертежите или указани от Консултанта.

-Монтаж на предпазни огради

- Монтаж на пътни знаци

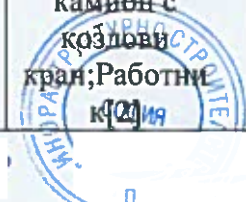
ЖЕЛЕЗОПЪТЕН КОЛОВОЗ И ПРИЛЕЖАЩИ ПРЕЛЕЗИ И СТРЕЛКА КЪМ НЕГО НА 17-2 КЕЙОВО МЯСТО, ПРИСТАНИЩЕН ТЕРМИНАЛ ВАРНА ЗАПАД

В табличен вид са посочени средните дневни напредъци/производителността и необходимите ресурси за изпълнение на поръчката

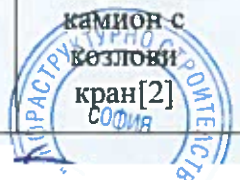
№	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. МЯРКА	КОЛИЧЕСТВО	Продължителност дни	Производителност на ден	РЕСУРСИ
	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЕКТ: „РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНИ КОЛОВОЗИ И ПРЕЛЕЗИ МЕЖДИНЕН ПОРТАЛ И ТИЛА НА 11 И 12 К.М., ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ИЗТОК, 17-2 КЕЙОВО МЯСТО, ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ЗАПАД“			82		



ЖЕЛЕЗОПЪТЕН КОЛОВОЗ И ПРИЛЕЖАЩИ ПРЕЛЕЗИ И СТРЕЛКА КЪМ НЕГО НА 17-2 КЕЙОВО МЯСТО, ПРИСТАНИЩЕН ТЕРМИНАЛ ВАРНА ЗАПАД			22		
Изкоп на повърхностен слой над жп коловоз, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо до 2 000 метра	м3	128,7	2	64,35	Багер; Самосвал[3]; Работник[2]; Технически ръководител
Демонтаж на жп звена, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя	м	286	2	143,00	Двупътен багер с релсов захват[2]; Работник[8]; Тирфоногаечни машини[2]; Релсоотрезни[2]; Оксиген; Технически ръководител
Демонтаж на жп стрелка СО-S49-1:7-190, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя	бр	1	1	1,00	Двупътен багер с релсов захват[2]; Работник[8]; Тирфоногаечни машини[2]; Релсоотрезни[2]; Оксиген; Технически ръководител
Изгребване и извозване на стар баласт, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо	м3	429	3	143,00	Багер; Самосвал[3]; Работник[2]; Технически ръководител
Доставка и полагане на пясък за пясъчна възглавница	м3	85,8	1	85,80	Комбиниран багер; Валяк вибрационен еднобандажен 8 т.; Самосвал[3]; Технически ръководител; Работник[2]
Доставка на нови оборудвани струнобетонни траверси с L=2.60m (СТ6/В91), или еквивалент	бр	480	3	160,00	Локомотив 55та серия; К-вагони[5]; Краи; Работник[6]
Доставка на нови дървени стрелкови траверси от широколистен материал	м3	8	1	8,00	Бордови камioni с козлови краи; Работник[2]



Доставка на нови релси S49	т	28,15	3	9,38	Локомотив 55та серия;К-вагони[5];Кран;Работник[6]
Доставка на нова жп стрека CO-S49-1:7-190, комплект със скрепителен материал	бр	1	1	1,00	Локомотив 55та серия;К-вагони[5];Кран;Работник[6]
Доставка на нови наставови връзки с 6 отвора /комплект с болтове, пръстени и гайки/	бр	25	1	25,00	Бордови камион с козлови кран;Работник[2]
Доставка и полагане на нов баласт	м3	320,32	3	106,77	Комбиниран багер;Валяк вибрационен еднобандажен 8 т.;Самосвал[3];Технически ръководител; Работник[2]
Монтаж на жп стрека CO-S49-1:7-190 извън пътя	бр	1	1	1,00	Двупътен багер с релсов захват[2];Тир фоногаечни машини[2];Релсоотрезни;Траверсопробивна машина[2];Релсопробивни; Работник[6];Технически ръководител
Полагане на нов железен път	м	286	2	143,00	Двупътен багер с релсов захват[2];Тир фоногаечни машини[2];Релсоотрезни;Траверсопробивна машина[2];Релсопробивни; Работник[8];Технически ръководител; Бордови камион с козлови кран[2]



Монтаж на жп стрека CO-S49-1:7-190 в пътя	бр	1	1	1,00	Двупътен багер с релсов захват[2];Тир фоногаечни машини[2];Релсоотрезни;Траверсопробивна машина[2];Релсопробивни;Работник[6];Технически ръководител
Нивелация на железен път и стрелка с ТПМ	м	692	3	230,67	Траверсоподбивна машина;Технически ръководител;Работник[2]
Огазване с подвижен жп състав	м	346	1	346,00	Локомотив 55та серия;Хопердозаторни вагони[3]
Доставка и полагане баласт за добаластиране след нивелация.	м3	200	3	66,67	Локомотив 55та серия;Хопердозаторни вагони[3];Работник[2];Челен товарач;Технически ръководител
Доставка, полагане и уплътняване на фракция за легло на прелезните панели	м3	54,5	4	13,63	Самосвал;Валък 1,5т;Работник[2]
Доставка и полагане на прелезни стоманобетонени вътрешни панели с р-ри 200/128/16	бр	48	4	12,00	Бордови камион с козлови кран[0.5];Работник[2];Технически ръководител[0.5]
Доставка и полагане на прелезни стоманобетонени вътрешни панели с р-ри 200/70/16	бр	96	4	24,00	Бордови камион с козлови кран[0.5];Работник[2];Технически ръководител[0.5]



Подписан констативен протокол между Изпълнител и Възложител за приемане на обекта			1		
---	--	--	---	--	--

Гореописаните дейности, ще се изпълнят от едно механизирано звено по част „Железен път“ в състав както следва:

• **описание на отделните работни операции**

Демонтаж на железопътна стрелка тип 49 и транспорт до площадка за разкомплектоване

Непосредствено след като служители на Възложителя изолират действието на стрелката и освобождават стрелковите обръщателни апарати от захранващите кабели. Демонтират се междинните наставови връзки, в зависимост от конкретните условия, стрелковите части (езикова, междинна, кръстовидна) заедно с траверсовата скара се изнасят с помощта на два двупътни багера в близост на предварително определено местоположение или директно се натоварват с багерите на вагон за извозване до площадка за разкомплектоване.

При преместването на стрелковите части не се разрешава тяхното теглене и влачене по терена. Всяка повреда на стрелковите елементи и траверсите ще се отстранява за сметка на Изпълнителя.

Процеса протича в следната технологична последователност:

- монтаж с двупътни багери с релсови захвати – на части.
- разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя
- предаване на материалите от демонтажа на възложителя

Изгребване и извозване на стар баласт, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо

Първоначално се маркират трасетата на кабела на местата, където има вероятност кабелите да влязат в съприкосновение с работите по реконструкцията. Тази дейност се извършва преди отстраняването на стария баласт.

Изкопните работи на стария баласт започват веднага след като приключи демонтажа на стрелката до кота основна площадка посредством багер, челен товарач, след което натоварен на самосвали и транспортиран до депо за отпадъци. Разтоварения на депо материал се разрива с помощта на комбиниран багер.

Изкоп на повърхностен слой над жп коловози, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо

Изкоп на повърхностен слой над жп коловози ще се извърши с комбиниран багер товарач. Изкопаният материал ще се извози на определена от възложителя площадка. Разриването на депо ще се извърши от булдозер или челен товарач.

Контрол при изпълнение на изкопите:

Контролът при изпълнение на изкопи включва проверки:

- за етапа на завършване на всички работи, предшестващи започването на изкопите съгласно Проекта;
- за спазване на технологичните изисквания и на правилата за безопасност на труда;
- за спазването на проектните изисквания по отношение на окончателните откоси и контури на изкопите.

При изпълнение на изкопите ще се контролира за недопускане на:

- увеличаване на широчините или дължините на различните видове зкопи;



- прекопаванията на изкопите в земни почви. Ако са установени прекопавания, проектното ниво се достига чрез засипване и уплътняване със строителна почва по технология, утвърдена от Възложителя и за сметка на Изпълнителя.

Постигнатите проектни нива се контролират с оптичен нивелир.

Доставка и полагане на пясък за пясъчна възглавница

Условие за полагане на защитния пласт/пясъчна основа е предаването и приемането от страна на Възложителя на готовата земна основна площадка.

Описание на последователността на работа:

- доставка на материал за предпазния пласт ще се извърши със самосвали
- за разтоварване на материал за предпазен пласт/пясъчна основа, ще се използват самосвали
- разстилане на материала за предпазния пласт по слоеве с максимална дебелина на слоя 20 см с грейдер или комбиниран багер, като се покрива цялата ширина на земната основна площадка;
- уплътняване на предпазния пласт с вибрационен валеж до достигане на необходимия деформационен модул.
- изпитания на носимоспособността с деформационна плоча и геодезически измервания за доказване на достигнато ниво за приемане и преминаване към следващо СМР.

Дейности за верификация и валидиране преди изпълнение на последващи дейности:

Защитния пласт се приема с подписването от лицата съгласно АКТ обр.7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция и АКТ обр.12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта от Наредба №3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Постигнатите проектни нива се контролират с оптичен нивелир.

Направа на баластов килим

• Баластът ще бъде съгласно Българския държавен стандарт БДС EN 13450+AC:2005 и ТС на Възложителя.

• Баластът ще се доставя само от кариери, одобрени от Възложителя с възможност да произвеждат съгласно изискванията на гореспоменатия стандарт.

Описание на последователността на работа:

• Транспортирането и изсипването на баласта до проектното ниво (дебелина по проект) се извършва с помощта на самосвали, като горната повърхност на положения пласт баласт е в границите от 0 до 30 мм под долната повърхност на траверсите в права и max. 20см над кота ос основна площадка в крива.

• Не се допуска никакви возила да се движат по земното платно, докато не бъде положен първия слой баласт.

• Разстилането се извършва с грейдер или комбиниран багер, като първия слой е най- малко 15 см, а следващите не надвишават 15 см.

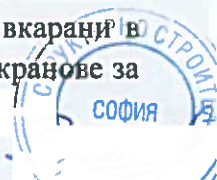
• Уплътняването се извършва с помощта на вибрационен валеж. Броят на преминаванията на валежа се определят от ръководителя на работите в зависимост от носимоспособността на предпазния пласт.

Дейности за верификация и валидиране преди изпълнение на последващи дейности:

Постигнатите проектни нива се контролират с оптичен нивелир.

Монтаж/полагане на железен път с релси тип 49 и стоманобетонени траверси с L=2.60m (СТ6/В91) по разделен способ

Предвидено е монтаж/полагане на железния път с нови релси тип 49 и стоманобетонени траверси СТ6/В91, като предварително необходимите релси ще бъдат стифирани на обектова площадка определена от възложителя, а необходимите траверси СТ6/В91, ще бъдат вкарани в коловоза непосредствено преди монтажа им с бордови камиси оборудвани с козлови кранове за разтоварването им.



Описание на отделните работни операции:

- Полагане на траверсовата скара, върху предварително подравнения и уплътнен баластов килим, с помощта на двупътен багер с рамка за полагане на траверси като се отмерва с ролетка или шаблон, разстоянието между траверсите, подравняват се траверсите и по оста на пътя по репер, за да има минимални отмествания при работа с траверсоподбивната машина
- Издърпване на релсите стифирани до съседния коловоз срещу мястото на полагане с помощта на 2 броя двупътни багера с релсов захват
- Полагане на релсите върху траверсите и преместването им в подрелсовите площадки на траверса с помощта на пътерихтеровъчна машина
- Притягане на релсовото скрепление с помощта на тирфоногаечни машини и поставяне на наставовите връзки.

Дейности за верификация и валидиране преди изпълнение на последващи дейности:

Приема с подписването от лицата съгласно АКТ обр.12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта от Наредба №3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Механизирано полагане на стрелка на дървени траверси

При подмяната на стара с нова стрелка, предварително ще се монтират отделните части на стрелката встрани от железния път на подравнена площадка с подложно скеле от стари траверси и релси. Траверсите ще се поставят върху скелето по схема, в съответствие с геометрията на стрелката. Веднага след приемането на основната площадка и баластовия килим от контролните органи ще се монтира стрелката посредством на двупътни багери с релсови захвати – 2 бр. След окончателното монтиране на стрелковите елементи ще се монтират обръщателните апарати и щангите

Посредством стрелкова траверсоподбивна машина стрелката ще се приведе на проектното си положение по ос и ниво.

Дейности за верификация и валидиране преди изпълнение на последващи дейности:

Стрелката се приема с подписването от проектант и др. лица съгласно АКТ обр.12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта от Наредба №3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Направа на нивелации и баластиране

Веднага след полагане на новите стрелки и релсоният път ще започне извършването на нивелациите за достигане на проектно ниво на железния път, посредством ТПМ.

Баластирането на стрелката и железния път ще се извърши веднага след полагането/укрепването и с помощта на локомотив и хопердозаторни вагони.

Поради късата дължина на ремонтните участъци и при наличието на вече положен баластов килим от 20 см, още при първа нивелация железния път ще се повдигне и укрепи до 3 см под кота от проектното положение.

Нивелация на железния път и стрелката с ТПМ се извършва в последващото описание на отделните операции:

- укрепване („подщопване“) на новоположената върху баластов килим стрелка и железен път със – траверсоподбивна машина
- добаластиране, извършващо се с автосаосвали. Натоварването им с баласт ще се извършва от депо за съхранение на баласт на строителната площадка с комбиниран багер товарач;
- повдигане на релсо – траверсовата скара, с наместване по ос, ниво и подбиване, извършвано с помощта на стрелкова траверсоподбивна машина;
- последващо баластиране и нивелация до достигане на проектно положение на железния път;



Дейности за верификация и валидиране преди изпълнение на последващи дейности:

Нивелациите се приема с подписването от лица съгласно АКТ обр.7 за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция и АКТ обр.12 за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта от Наредба №3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Постигнатите проектни нива се контролират с оптичен нивелир и стрелкови калибър за измерване параметрите на железни път – ниво и междурелсие.

Монтаж на наставови връзки с 6 отвора /комплект с болтове, пръстени и гайки/

Те са предназначени за направа на настави. Страничните повърхнини на краищата на релсите се почистват от ръжда и други наслоявания, чрез шлифване, на разстояние по-голямо от 320 mm. Поставят се двете връзки и високоякостните болтове, се затягат .

Траверсите, върху които лежи лепения изолиран настав, трябва винаги да бъдат добре подбити.

Болтовете и връзките не бива да се разхлабват или затягат допълнително.

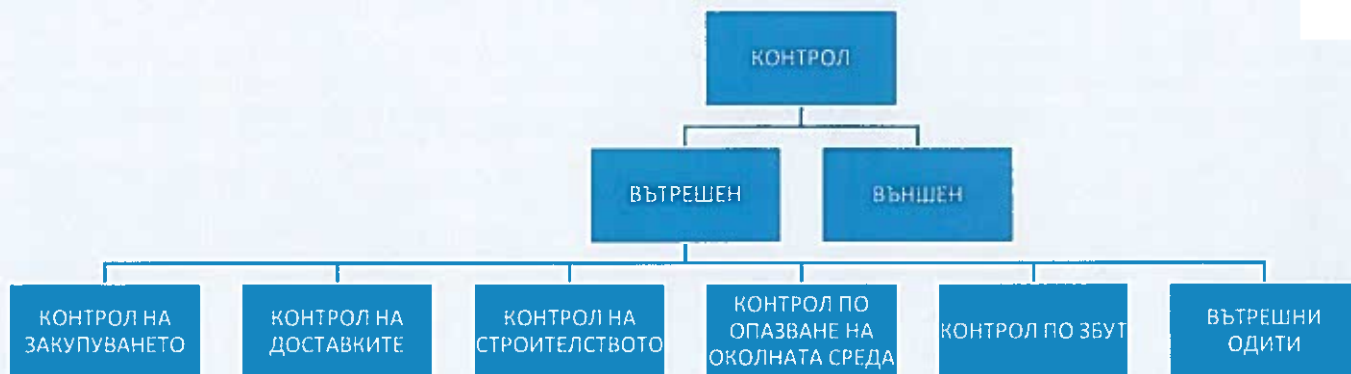
Монтаж на прелезна настилка със стоманобетонни панели

Предвидено е прелезът на пристанищан терминал Варна Запад да се изпълнява със стоманобетонни панели, които ще бъдат монтирани с бордови камион с козлови кран.

Бетонните панели за прелезната настилка ще бъдат предварително одобрени от Възложителя. Основата върху която ще бъдат монтирани стоманобетонните панели ще бъде изпълнена от фракция.

4. Описание на подхода и методите за качествено изпълнение на дейностите, обект на поръчката.

В случай, че бъдем определени за изпълнител на настоящата обществена поръчка, ние ще обърнем особено внимание на контрола на качеството. За изпълнението на всяка дейност /продукт/ има определени качествени показатели, по които тя ще бъде контролирана. Ръководителя на екипа за изпълнение на СМР, ще отделя специално внимание към детайла, защото това гарантира, своевременната реакция на изпълнителя за недопускане на евентуални проблеми, които биха могли да повлияят на крайният срок за изпълнение или некачествена работа.



4.1. Външен контрол

Външният контрол се извършва от определено от Възложителя лице, съгласно изискванията на настоящата документация.

4.1.1. Закупуване, организация на доставка, складиране и транспорт на материали.

Закупуването на материалите и елементите се реализират на основание на изискванията на възложителя, техническата спецификация и настоящата документация, както и календара на доставките на материали.

Хората, отговарящи за закупуването комплектоват получените декларации за съответствие, атестати, сертификати във формата на таблица, съдържаща производители на основните материали, машини, съоръжения и апаратура със съответните сертификати и атестати към всяка от тях и ги изпращат до Офиса на Ръководител на екипа и Отговорник по контрола на качеството.

Материалите, които Изпълнителят влага, ще отговарят на изискванията на приложимите нормативни документи и заложените от Възложителя изисквания, описани по горе.

Основни документи по контрол на закупуване:

- > спецификации за заявени и доставени партиди;
- > планове и методи за входящ контрол;
- > записи от входящ контрол, етикети, доклади;
- > листи за съответствие;
- > листи за безопасност;
- > сигнали за несъответствия, коригиращи действия;
- > оценки на доставчиците;
- > карти за анализ на несъответствията;
- > карти за анализ на тенденции в качеството;

Тези документи служат за доказване съответствието с изискванията и ефективността на системата за управление на качеството при закупуване.;

Заявка за стоки и материали

Всички стоки и материали, които ще бъдат закупени, ще бъдат закупени с използването на Поръчка за покупки или Лист за поръчки.

Поръчките за покупки са стандартни документи, съдържащи конкретни условия, използвани за детайлизиране на изискванията за стоки и материали.

В Поръчка за закупуване ще бъдат включени на всички отнасящи се до това подробности, включително, но не само:

- Пълно недвусмислено описание на закупуваните материали
- Изисквано количество
- Изисквано място за доставка
- Изисквана дата и разписание, ако е валидно (за насипни поръчки)
- Ниво на доставка за насипни товари (включително върхово ниво)
- Бройки
- Бюджетен кодекс или справка за сметки
- Изисквания за одобрение от Възложителя, преди покупката
- Спецификации/ чертежи и Стандарти, които да се спазват
- Подробности за сертификати за тест, които да се предоставят с доставката, т.е.

Калибриране, Безопасен работен товар и др.

Поръчка за закупуване

- За всяка поръчка оторизираният специалист за организиране на поръчки трябва да получи одобрението на Ръководителя на екипа и/или Отговорник по контрола на качеството, преди поръчката да бъде стартирана.

- След избирането на подходящ доставчик поръчката бива стартирана, като се създава съответния идентификационен номер за ~~цел~~

- Всеки специалист, който е оторизиран да инициира поръчки, трябва да организира нещата така, че съответната поръчка под формата на материали, заготовка или изделие да бъде поставено на съответното място в срок , т.е. тогава и така , че да не затруднява ритъма на работния процес.

Приемане на доставките

След пристигането на стоката, отговорника ще извърши следното:

- Свери данните от Поръчката за закупуване с тези от доставната разписка, като отбележи несъответствията

- Предприеме физическа проверка на стоките или материалите за посочените количество, вид, размер и характер

- Провери за транспортни повреди и непълни или повредени опаковки

- Провери за включване и предоставяне на всякакви допълнителни документи, като инструкция на Производителя, инструкции за Продукта, сертификати за съответствие, сертификати за тест или преглед (т.е. подземни механизми, доклади за тестване на материалите), сертификати за калибриране и др.

- Ще достави Копие от документите до отделите отговорни за Качество, Безопасност и Строителство, ако това е необходимо.

Когато се окаже, че има липси в доставките, поради някаква причина, Отговорникът ще отбележи това и ще се свърже с Доставчика за удовлетворително решение. Докато проблема не бъде решен поръчката за закупуване няма да бъде предвижана към счетоводния отдел за плащане.

Когато доставките бъдат сметнати за приемливи, Отговорника ще съобщи на инициатора на Поръчката за закупуване за наличността на стоките или материалите и ще предаде Поръчката за закупуване на счетоводния отдел за плащане

Инспекция или тест след получаването

Отговорникът по контрол на качеството ще вземе мерки да бъде съобщено за всякакви неща, които изискват инспекция или тестове след получаване. Отговорникът по контрол на качеството е задължен да организира необходимата инспекция или тестване

Доставка на стоки и материали за включване в Работите

Доставката, боравенето и складирането на стоки и материали за включване в работите ще бъде описано в съответната текуща програма за производство. Отговорност за това ще имат експертите по съответните части на изпълнение на СМР / технически ръководители.

Когато на обекта се доставят стоки или материали за директно ползване от изпълнителя на работите, техническият ръководител, ще бъде отговорен за това да потвърди, че нещата отговарят на изискванията, посочени в Поръчката за закупуване и ще подпише доставната разписка, като потвърждение за получаване.

Строителният персонал и техническият ръководител, също така ще уведомят Отговорникът по контрол на качеството, който ще отговаря за това да уреди инспекции и тестове. Всякакви несъответствия, ще бъдат отбелязани и ще бъдат предприети съответните действия при липси или несъответствия.

Доставната разписка ще бъдат предадени съответния отговорен специалист за по-нататъшна обработка и сравняване с Поръчката за закупуване

Регистриране и съхранение на материалци



Когато бъдат получени доставени от клиент оборудване/стоки, които да бъдат включени в работите, получателят ще съобщи съответно на Отговорникът по контрол на качеството, заедно със строителния персонал, отговорен за зоните на засегнатите Работи, инспектира доставката и потвърждава приемането и.

Когато при такива доставки бъдат открити липси, Отговорникът по контрол на качеството незабавно ще съобщи това на Ръководител на екипа за изпълнение на СМР.

При приемане на доставката, материалът ще бъде складиран по подходящия начин и околна среда, преди да бъде включен в работите.

Всички действия описани в настоящата процедура ще бъдат надлежно регистрирани, като последователност, обхват и резултати. Списъците с имена на специалисти и работници, присъствали на срещи, обучения и др. Подобни, свързани с гореспоменатите действия ще бъдат също съхраняване и в съответните прилежащи файлове. Регистърът на действие и участници в дадена процедура ще бъде съхраняван в административния отдел на сдружението. Отговорни за неговото правилно съхранение, обновяване и поддържане ще бъдат както специалистите от административния отдел, така и отговорниците упоменати в тази процедура. Регистърът трябва да се поддържа активен и да се съхранява до официално приключване на проекта

4.1.2. Организация на доставките

В проекта се интегрират само материалите, които са били одобрени преди това или доставени от Възложителя.

Материалите, които пристигат на обекта преминават през задължителния качествен контрол. Първоначалния контрол обхваща следните дейности:

- > проверка на обозначенията, в съответствие с документите и заявките;
- > проверка на доставките от количествена гледна точка;
- > проверка на правилното обозначение;
- > цялостност на опаковка и съдържание;
- > както и при нужда – проверка на съответствието на основните параметри с инструкциите.

Резултатът от външния оглед, разкриващ каквато и да е неизправност поражда прекратяване на по-нататъшните контролни действия и насочване на доставка за рекламация.

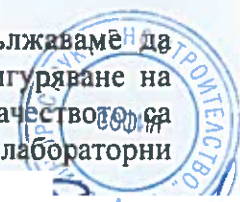
След първоначалния контрол доставките се прехвърлят незабавно към точките на строителна дейност, по необходимост. Материалите, които следва да бъдат налични в големи количества, се складира на подходящо място на обекта, на отговорност на Служителя на склада. В този случай, същите следва да се поставят в склада на определени места, които са достатъчно добре обозначени.

Всяко несъответствие на получените материали следва да бъде уредено в съответствие с условията на договора и изискванията на Възложителя.

4.1.3. Контрол при строителството

Контролът, който се изпълнява по време на хода на строителните дейности (от началото до финалния контрол) се определя от законодателството, Договорът и спецификациите, като в същото време се контролира и съответствието с изискванията на Системата за осигуряване на качеството.

При спечелване на поръчката в качеството си на Изпълнител, се задължаваме да представим на Възложителя подробен доклад на приложените процедури за осигуряване на качеството, където информацията за осигуряване на качеството и контрола по качеството са описани подробно (списък на оторизираните материали, тестове, евентуални лабораторни



контроли и пр). Методологията за изготвяне и предаване на доклада към надзорния орган е описана в Условието на договора.

Предвижда се следният контрол на качеството на материалите и строителството:

Първи тип: Този контрол се извършва от Представители на сдружението по отношение на изпълнението на собствен контрол на ефективността на качеството, регулиране на производството, регулиране на взаимоотношенията с доставчици и пр. Честотата на въпросния контрол и размера му, се определя съгласно желанието на Изпълнителя.

Втори тип: Този контрол се извършва от надзорен орган, със знанието и присъствието на Възложителя. Възложителят и/или Стр. надзор от негово име имат право да присъстват по време на извършването на контрола, както и да се намесват и да изискват не само прилагането на специфичен контрол върху качеството, но и на допълнителен такъв. Контролът Втори тип е независим от контрола Първи тип и се извършва по отношение на материали и дейности, с оглед демонстрирането, че ползваните материали, методи на ползването им и строителството се извършват в съответствие със спецификациите.

Програмите и процедурите за изпълнение на Контрола Втори тип трябва да бъдат одобрени от Строителния надзор. Надзорния орган, посредством компетентния си представител, съблюдава и присъства по време на изпълнението на подобни тестове и записва резултатите от лабораторния контрол. Присъства и при демонстрирането и компилиране на доклади, предоставяни на Отдела.

Видът и честотата на този контрол се определя в Техническите спецификации. Времето за изпълнение на контролите, където не е конкретизирано, трябва да представлява разумен срок. Под разумен срок, се разбира времето, което минимизира риска от натрупване на дефектирани работи, или строителни дейности, които не съответстват на целта към отлично качество и които, в допълнение, улесняват и предоставят по-голям ефект в подобряването на интервенциите.

Трети тип: Този контрол се извършва от Стр. надзор/Възложителя. В него се включват контрола върху материалите и строителните дейности, както като превенция или в допълнение към Контрола Втори тип, или след завършване на части от цялостната строителна дейност с оглед осигуряване на съответствие с изискванията на определените регулации. Отговорните лица, от страна на Изпълнителя улесняват Стр. надзор /Възложителя в изпълнението на тези контроли и, в случай че сметнат за разумно, изискват вземането на допълнителна проба (анти-проба), която се изпраща до лабораторията на Стр. надзор /Възложителя с цел постигане на нов лабораторен тест, в случай на съмнения по отношение на резултатите, от страна на Изпълнителя. Началникът на Лабораторията или неговият заместник, следва да присъстват по време на извършването на новия тест, резултатът, от който е обвързващ за Изпълнителя.

Четвърти тип: Това са геометричните контроли, които включват контрола на формата и размерите, силите, деформациите и цели да потвърди наблюдението върху формите, размерите и други геометрични изисквания, определени в проучването и засягат материали и участъци (земни работи, горно строене, полагане на пътна настилка, асфалтови работи, бетонови конструкции, малки съоръжения и завършени участъци). Контролът Четвърти тип се извършва от геодезисти/топографи на сдружението;

По време на строителството се прилагат следните типове контроли:

1. Контрол четвърти тип се извършва върху построени участъци от проекта. Методологията за извършване и предаване на доклада на надзорния отдел е описана в членовете на Договора. Резултатите се съхраняват от Отговорника по качеството.

2. Контролите от втори тип по строителните дейности и тестовете се извършват по време на хода на изпълнението, както е описано в Договора.



3. Въпросите по отношение на специални строителни работи, се ръководят от „Методологията на строителство“, която следва да бъде съставена по време на строителните работи по проекта и следва да бъдат предоставени на надзорния орган на проекта в разумен момент преди започване на съответните дейности, подходящото обучение на персонала за тези дейности, употребата на подходящо оборудване, контролът на изпълнението на въпросните дейности от специализиран персонал, и следва да бъдат документирани в регистрите на персонала, поддръжката на оборудването, контролите и инспекциите.

4. Резултатите от лабораторния контрол следва да бъдат предоставени на Отговорния за лабораторията на обекта и подходящо регистрирани в Регистрите на проекта.

5. Контролите на определени етапи се правят в присъствието на представител на Инженера/Възложителя. Сдружението следва да се погрижи строителните дейности да не продължат, в случай че предвидените на предходен етап контроли не са изпълнени. В случай, че ходът на строителните работи се налага да премине към следващата фаза, без приключване на настоящите контроли, този факт трябва да бъде вписан в дневника на проекта, така че да позволи лесното установяване и приемане на тези фази.

6. Контролите на различните работи по проекта следва да се извършват от Строителни инженери. Съответствието между строителните фази със спецификациите на договора и действащото законодателство се демонстрира посредством съхраняването на необходимите документи, като: форми за контрол и тестове (включително контрол във фазата на доставка), форми за мониторинг на напредъка на Проекта (контролни форми / листи за проверка, дневник на проекта и пр.), мерки за проверка и контролни форми за проверка на оборудването, Форми за качество, Списъци по качеството, Документи на персонала (Списъци на персонала, Индексни карти за обучение, Сертификати за участие в семинари и пр.), които демонстрират капацитета и достатъчността на персонала, извършващ значимите за качеството на проекта дейности.

7. Всяко несъответствие следва да се управлява и отстранява.

4.1.4. Вътрешни одити

Вътрешните одити на изпълнителите, разполагащи с въведени Системи за Управление на Качеството ще бъдат реализирани според техните процедури, в съответствие с изискванията на нормите EN ISO 9001:2015. Задачите на вътрешния аудит за изпълнители, които на са въвели Системите за Управление на Качеството, ще бъдат реализирани в рамките на процеса на вътрешния контрол.

На регулярни интервали от време, Отговорникът за осигуряване на качеството на проекта следва да извършва преглед на Системата за осигуряване на качеството, с оглед потвърждаване на ефективността ѝ или определяне на части, за които е необходимо да бъдат преработени и ревизирани.

Информацията, която представлява доказателство за постигане на качество и удовлетвореност по отношение на договорните изисквания по проекта, както и формите / документите, ползвани за непрекъснатото подобрене на Системата за осигуряване на качеството, следва да бъдат архивирани.

Могат да се породят промени / ревизии в Системата за осигуряване на качеството, по отношение на модификации с оглед постигането на предварително установени изисквания по договора и качеството на проекта, изменения в метода на управление на проекта и пр. Поява на необходимост от преразглеждане изискванията по договора след възлагането му и по време на периода на изпълнение в последствие, в случай че компетентният персонал, отговорен за управлението на проекта, счете за необходимо изменението на договора (напр. в следствие на допълнителни или непредвидени работи, увеличение / намаление на количествата в договора и пр.).

Устните инструкции, получени от Възложителя следва да се изискват в писмен вид, съгласно степента им на критичност и значимост. На преглед подлежат измененията по договора и въздействието им върху вече извършените работи, времевият график и разходите по проекта. Когато в резултат от измененията в първоначалните изисквания по проекта,



следват изменения в проектните документи, плановете, техническите инструкции или друг тип документи, които се явяват спомагателни на Системата за осигуряване на качеството, следва да се спазва процедура по контрол на документите и информацията.

Вътрешните инспекции по проекта се разпределят в следните категории:

> Инспекция на системата за осигуряване на качеството, където се контролира прилагането на системата на проекта и съответните процедури.

> Инспекции на отделните етапи на строителство на проекта, с оглед потвърждаване на съответствието на строителните работи с изискванията на Системата за осигуряване на качеството на проекта и съответните спецификации

> Инспекции на трети страни;

4.1.5. Отговорности на екипа на изпълнителя, свързани с метода и подхода за изпълнениена дейностите, обхват на поръчката

4.1.5.1. Ръководителя на екипа за изпълнение на СМР:

(ръководителят на екип за изпълнение на СМР отговаря за цялостното изграждане на обекта и координацията с ръководителите на отделните сфери) протоколно приемане от възложителя и съответното подсигуряване на строителния периметър, заедно с намиращите се в него строителни обекти, технически съоръжения и постоянни точки на геодезичната основа и подлежащи на защита елементи на околната и среда)

- ✓ Организира цялостната дейност на екипа за управление на договора;
- ✓ Осъществява контакт с органи и институции, които имат отношение към изпълнението на договора;
- ✓ Отговаря за координацията със всички участници в договора;
- ✓ Отговаря за разработването и спазването на вътрешните правила/процедури, имащи отношение към управлението и изпълнението на договора;
- ✓ Организира изпълнението на предписанията на проверяващите органи и препоръките, съдържащи се в доклади от проверки на място, осъществени от представители на Възложителя, Консултанта и други страни имащи отношение към неговата реализация;
- ✓ Отговаря за спазването на графика за изпълнение на обекта;
- ✓ води строителната документация;
- ✓ подсигурява геодезичните инструкции и организиране и ръководене на строителните работи по начин, отговарящ на проекта и позволенията за строителство, нормативно правната уредба и актуалните регулации за хигиена на труда;
- ✓ спира на строителните работи в случай на установяване на възможност за поява на заплахата, както и незабавното уведомяване на компетентните органи за това;
- ✓ реализира на задачите вписани в строителния дневник;
- ✓ обявява пред възложителя проверка или приемане на извършените работи, подлежащи на приключване или приключващи.
- ✓ обявява за приемане чрез съответния подпис в строителния дневник, както и участие в действията по приемане и осигуряването на отстраняването на потвърдени неизправности, а също и предаване на инвеститора на съответната декларация.
- ✓ внася пред възложителя предложения за промяна на проектните решения, ако са мотивирани с необходимостта за промяна от гедна точка увеличаване на сигурността при реализиране на строителните работи, усъвършенстване на строителния процес, срочно или/преждевременно завършване на строително – монтажни работи;
- ✓ процедиране според препоръките поместени в строителния дневник.

4.1.5.2. Техническият ръководител за изпълнение на СМР е централна фигура при оперативната работа

✓ Отговаря за организация и изпълнението на СМР.

✓ Той е отговорен за качествено и навременно извършване на строителните работи. Той определя КОИ от изпълнителския състав и ПО КАКЪВ НАЧИН следва да приведе в действие направените указания от Ръководителя на екипа, Геодезиста, Консултанта, Проектанта, Инженер – координатор по безопасен труд и Строителен инженер – отговорник по качеството или отговорниците на помощните звена и подава обратна информация с цел проследимост и координация на дейностите между изпълнителския състав и останалите участници в процеса.

✓ Потокът на информация се централизира и протича във вертикална посока към и от прекия ръководител на строителното звено/бригадира, като свежда до минимум възможността за недоразумения и неясноти.

✓ При извършване на отделните видове работи се използва квалифициран за това изпълнителски състав, притежаващ съответната специализация. Те изпълняват диференцирани задачи поставени им пряко от бригадирите и синхронизирани с Техническия ръководител на обекта.

4.1.5.3. Координатор по безопасност и здраве:

✓ осъществява непосредствено оперативното, административното ръководство и контрол на обекта във връзка със спазването на ЗБУТ. Подпомага Ръководителя на екипа при изпълнението на служебните им задължения в качеството му на Координатор по безопасност и здраве. Не допуска действия предполагащи събития и предпоставки за събития които биха довели до трудови и други злополуки както със персонала на Изпълнителя така и с трети страни.

✓ Нормативни изисквания: да позна нормативните актове, закони и наредби свързани косвено и пряко с изпълнението на строителни дейности и ЗБУТ.

✓ Отговорности: Отговаря за изпълнението на приетия и одобрен План за безопасност и здраве и изготвяне на оценка на риска съобразно и след предоставянето от страна на Възложителя на Плана за безопасност и здраве изготвен от Проектанта.

4.1.5.4. Отговорник по контрола на качеството на влаганите материали и СМР:

✓ организира и ръководи цялостната дейност по въпросите на качеството.

✓ Ежедневно инспектира качеството на изпълняваните работи и влаганите продукти.

✓ Съгласувано с ръководителя на екипа, организира съвещания по качеството планомерно и при необходимост.

✓ Участва в проверки по качеството по искане на инвеститора, на авторския надзор, на ръководителя на екипа.

✓ Участва в разработване, внедряване и изпълнение на плановете по качество на обектите съгласно изискванията на Системата по качество.

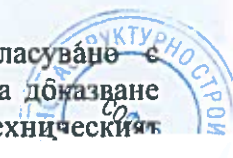
✓ Участва при изграждане, обзавеждане, комплектоване и акредитиране на строителната лаборатория или участва в избора на чужда такава.

✓ Организира изпълнението и документирането на контрола на качеството съгласно изискванията на Системата по качество, на съответните договорни и проектни изисквания и на други нормативно технически изисквания на страната, в която се изпълнява обектът.

✓ Разработва и/или предлага за разработване мероприятия за подобряване показателите на качеството. Организира доставката на необходимите нормативни документи за контрол на качеството и ги поддържа в актуален вид съобразно изискванията на Системата по качество.

✓ Участва в подготовката на документите за приемателните комисии, касаещи неговата дейност.

✓ Извършва анализ на потребителските отзиви за качеството, съгласувано с ръководителя на поделението, възлага извършването на експертизи и изпитвания за доказване качеството на конструкции, технологични детайли, продукти и т.н. съгласувано с техническия



ръководител, бракува по съответния ред и спира от употреба продукти, неотговарящи на утвърдените материали, образци, стандарти и други нормативни документи.

✓ Спира изпълнението на некачествено извършени СМР. Предлага да се налагат позволените от КТ санкции при груби и/или системни нарушения на изискванията за качество от работници, технически лица и/или екипи.

✓ Нормативни изисквания: да познава нормативно-техническата уредба в строителството в България и Техническите спецификации.

✓ Отговорности: носи отговорност за системно допуснати несъответствия със Системата по качество и с дейността, за която има задължения. За констатирани пропуски в документацията по качеството, включително и за упражнен контрол. Солидарно с ръководителя на обекта, неговите заместници, отговаря за некачествено изпълнени СМР и за вложени некачествени продукти в случаите, при които не е изпълнил задълженията си или не е упражнил правата си.

4.1.5.5. Компетентност и обучение:

✓ Екипът, с който разполагаме за извършване на строителна дейност е внимателно подбран, съгласно изискванията на Възложителя. Изпълнителите, на които ръководството възлага отговорности, притежават подходящо образование, професионално обучение, необходимите умения и опит за качествено и безинцидентно изпълнение на задълженията си, опазване на околната среда и здравето и безопасността при работа.

✓ Независимо от квалификационните умения и опит на изпълнителите, ръководството осигурява задължителни обучения и инструктажи съгласно на Наредба № РД-07-2/16.12.2009 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. Управителят определя със заповеди:

- ✓ видовете инструктажи, техният обхват, продължителност, тематика и програми;
- ✓ длъжностните лица, които ще ги провеждат;
- ✓ документирането на инструктажите;
- ✓ списък на личните предпазни средства за общи и специфични дейности в строителния процес;

Дата: 09.04.2019 г.

Подпис:

.....
(печат)

Илия Илиев

(име и фамилия на законния представител на участника или надлежно упълномощено лице)

.....
(печат)

Пейо Пеев

(име и фамилия на законния представител на участника или надлежно упълномощено лице)





Сертификат рег.№
44 100 080669



СТРАЙЛ БЪЛГАРИЯ и Реластек ООД

София 1271, ул. Азалия №11А
тел/факс. +359/2/8555545
моб/тел. +359/88/8636122
e-mail:office@sbr.bg

ДЕКЛАРАЦИЯ

За съответствие на качеството и техническите параметри на предлаганите еластични прелезни настилки с „Техническите изисквания” на възложителя

Долуподписаната **Милена Цветанова Гъркова**

(собствено, бащино и фамилно име)

с лична карта № 640808050, издадена на 26.08.2010г.от МВР - гр. София, с постоянен адрес: гр.София община Столична, ж.к."Бели брези",бл.2,ет.7,ап.23, в качеството си на Управител на „СТРАЙЛ България и Реластек” ООД със седалище и адрес на управление гр.София, рег. по ф.д. №5842/2004год. по описа на Софийски градски съд, БУЛСТАТ/ЕИК 131254097, тел.: 02-8555545, факс: 02-8555545 и адрес за кореспонденция: гр.София 1271 ул.Азалия №11А

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

Доставените от мен прелезни настилки :

- са изработени от топло вулканизиран каучук;
- са изработени съобразно скреплението на релсо-траверсовата скара, надвишението /на прелезите в крива/, ъгъла на пресичане с автомобилния път и натоварването;
- осигуряват лесен монтаж и демонтаж при извършване на планови ремонти на горното строене на железния път.
- осигуряват сменяемост на отделните елементи без това да се отрази на целостта на съществуващата прелезна настилка;
- притежават система за механично натягане;
- осигуряват висока износоустойчивост на повърхността, пряко контактуваща с ППС;
- притежават здравина на отделните панели с наличието на предварително обтегнати текстилни нишки;



SBR GmbH
1271 Sofia, Bulgaria
Azalia str #11A
Tel/Fax + 359/2/8555545
Mobile +359/88/8636122

ПИБ АД, гр. ВИНДЕН
BGN IBAN BG75FINV915010BGNSBRBG
EUR IBAN BG11FINV915010EURSBRBG
BIC FINVBGSF



Сертификат рег.№
44 100 080669



Сертификат рег.№
44 100 080669



СТРАЙЛ БЪЛГАРИЯ и Реластек ООД

София 1271, ул. Азалия №11А
тел/факс. +359/2/8555545
моб/тел. +359/88/8636122
e-mail:office@sbr.bg

- еластично и равномерно поемат натоварванията, чрез зацепване и осигуряват смекчаващ ефект на материала;
- имат „корундова“ повърхност, доближаваща сцеплението на настилката до тази на асфалтовото покритие непосредствено след настилката;
- осигуряват нехлъзгаемост с гумите на ППС при тежки атмосферни условия;
- осигуряват изолация на релсовите нишки в зоната на прелеза;
- притежават висока издръжливост при големи транспортни натоварвания съобразено с фактическото натоварване на прелеза;
- еластичната прелезна настилка силно редуцира шумовете в зоната на прелеза;
- независимо от ъгъла на пресичане, отделните елементи не позволяват появата на цепнатини и разместване на настилката;
- осигурява дълъг живот, лека поддръжка, бърз, лесен и сигурен монтаж;
- бордюрите са изработени от бетон с висока якост (Б70-75 – ЕН 1045 -2/2006-1/), и осигуряват плътно прилепване към прелезната и асфалтовата настилка.

Еластичните прелезни настилки съответстват на „Техническите изисквания“ на ДП „Национална Компания Железопътна Инфраструктура“

Дата: 31.01.2018 год.

ДЕКЛАРАТОР.....



М. Гъркова



SBR GmbH
1271 Sofia, Bulgaria
Azalia str #11A
Tel/Fax + 359/2/8555545
Mobile +359/88/8636122

ПИБ АД, кл Витоша
BGN IBAN BG75FINV915010BGNSBRBG
EUR IBAN BG11FINV915010EURSBRBG
BIC FINVBS33

Сертификат рег.№
44 100 080669

27.10.17

СВИДЕТЕЛСТВО ЗА АНАЛИЗ № 192/2017

Наименование на продукта -	КРЕОЗОТНО МАСЛО Б
Получател -	Насикалния КОЖМИН ВЕЛКОПОЛСКИ
Номер цистерна -	WPR 1842M
Дата на пратката -	27.10.2017
Нето тонаж -	24,26 т

ПАРАМЕТРИ

Гъстота при температура от 20°	-	1,116 g/cm ³
Дестилация:		
Начало	-	260°С
До температура 300°	-	10%
До температура 355°	-	76%
съдържание на вода	-	0,1%
съдържание на съставки нераз.		
в толуен	-	0,07%
феноли извлечени с водата	-	0,03%
температура на възпламеняване		
според Маркусон	-	136°С
утайка при температура 23°	-	не се съдържа
съдържание на бензо(а)пирен	-	2,2 ppm

Ц.П.М.Т DAW-BYТОМ
Ръководител Отдел продукция

.....
маг. инж. Донард Кухта
(подпис)
/не се четат/

**ВЯРНО С
РИГИНАЛА**





Centrala Obrotu Towarami Masowymi DAW-BYTOM Sp. z o. o.

Zabrze dn.27.10.17

ŚWIADECTWO ANALIZY nr 192/ 2017

Nazwa produktu - OLEJ KREOZOTOWY C
Odbiorca - Nasycalnia Koźmin Wielkopolski
Nr rejestracyjny - WPR 1842M
Data wysyłki - 27.10.2017
Tonaż netto - 24,26 t

PARAMETRY

Gęstość w temperaturze 20°C - 1,116g/cm³
Destylacja:
początek - 260 °C
do temp. 300 °C - 10 %
do temp. 355 °C - 76 %
Zawartość wody - 0,1 %
Zawartość składników nierozp.
w toluenie - 0,07 %
Fenole ekstrahowane wodą - 0,03 %
Temperatura zapłonu wg Marcussona - 136 °C
Osadu w temp. 23°C - nie zawiera
Zawartość benzo(a)pirenu - 2,2 ppm

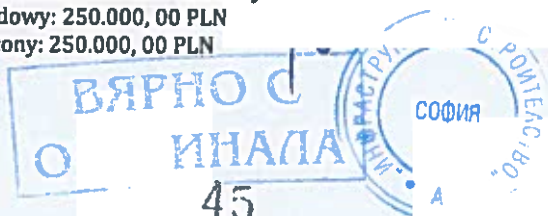
C.O.T.M. DAW-BYTOM Sp. z o.o.
Kierownik Zakładu Produkcyjnego

mgr na uchta

Adres: 41-902 Bytom ul. Wrocławska 8
Tel.: (+48) 32 281 46 46; 32 281 71 43
Tel / fax: (+48) 32 281 59 21
www: daw.bytom.pl
e-mail: daw@daw.bytom.pl
Jesteśmy członkiem:



NIP: 626-26-34-795 REGON: 277458655
Sąd Rejonowy w Katowicach Wydział Gospodarczy
Numer KRS: 0000128565
Nr konta: 42 1090 2011 0000 0005 3200 5643
Bank Zachodni WBK S.A. I Oddział w Byto iu
Kapitał Zakładowy: 250.000, 00 PLN
Kapitał wpłacony: 250.000, 00 PLN



Бланка на „Насикалния Подкладов“

Дата: 2017-11-20

ИМПРЕГНАЦИЯ

№ на операция: 1207

Налягане: 7,5-8,5 бара

Температура: 97-98°C

Консервант: WEI – В

РОД ТИП ЗАГОТОВКА	Количество Броя	Количество м ³
Букови траверси 150x240x2500	140	12,600
Иглолистни стрелкови траверси IB	187	26,731

Поемане на импрегнанта:

Количество на маслото преди импрегнацията: - 70.900 литра

Количество на маслото след импрегнацията: - 66.280 литра

Поемане (поглъщане) – 4.620 литра

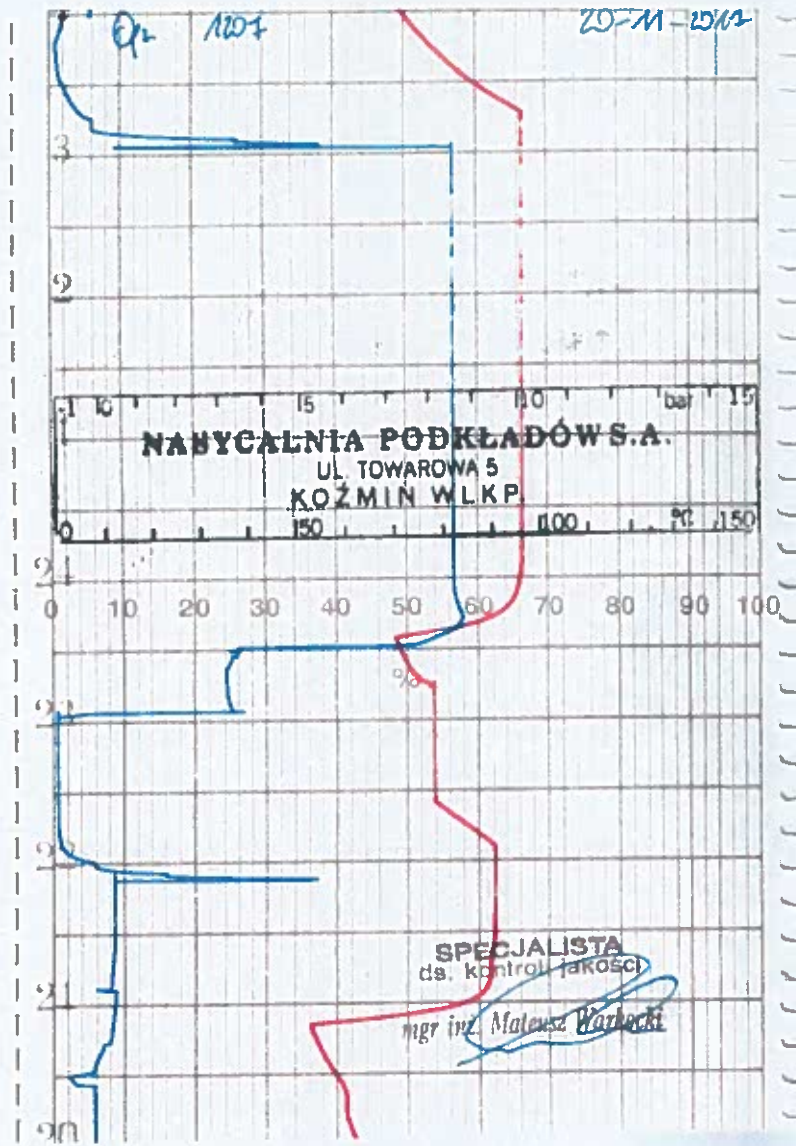
 $4.620 \text{ литра} \times 1.030 \text{ г/см}^3 = 4.758 \text{ г}$ $\text{Поглъщане кг/м}^3 = 4.758 : 39,331 = 120,97 \text{ кг/м}^3$

Дълбочина на проникване на маслото – NP5 – съгласно EN 351-1:2009.

Подпис: *Не се чете*

ВЕРНО С
ОРИГИНАЛА





C

СОФИЯ

49

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ПОКАЗАТЕЛИ

№263 CPR 28.08.2017

1. Уникален идентификационен код на типа на продукта:

Трошен камък за жп линии 31,5/63,0 mm – партида 34

2. Предвидена употреба / употреби:

За строеж на жп линии.

3. Производител :

**Пътиженерингстрой –Т ЕАД гр.Търговище 7700 ул.Трети март № 40
e.mail:pls_1@abv.bg - ТСИ „Лиляк” с. Лиляк община Търговище**

4. Система за оценяване и проверка на постоянството на експлоатационните показатели:

Система 2+

5. Хармонизиран стандарт:

БДС EN 13450:2003+АС:2005

**Нотифициран орган № 2069 – Независима Строителна Лаборатория „Инфраструктура”
ЕООД. Сертификат за съответствие на производствения контрол 2069–CPR- 0028/14.03.2017г.**



		техническа спецификация
1. Форма на зърната, размер и плътност на зърната	Фракция на трошен камък за жп линии 31,5/63,0mm Зърнометричен състав, категория – E Съдържание на дребна фракция, категория - A Форма на зърната : -индекс на плоски зърна, категория- Fl ₁₅ -индекс на вида, категория – Sl ₂₀ Дължина на зърната, категория - A Плътност на зърната: декларирана стойност $\rho_{cm} - 2,64$	БДС EN 13450:2003 + AC:2005
2. Устойчивост на дробимост	Устойчивост на дробимост , категория – L _{ARV} 20	
3. Устойчивост на изтриване	Устойчивост на износване , категория - M _{DE} RB15	
4. Чистота	Съдържание на фина фракция, категория - A	
5. Мразоустойчивост	Мразоустойчивост, декларирана стойност - MS = 6	
6. Отделяне на опасни вещества	Опасни вещества, - декларирана стойност на индекса на специфична активност I = 0,103	
7. Устойчивост на изветряне	Изветряване на базалт, NPD	

7. Експлоатационните показатели на продукта, посочен по горе, е в съответствие с декларираните експлоатационни показатели. Настоящата декларация за експлоатационни показатели се издава в съответствие с регламент (ЕС) №305/2011, като отговорността за нея се носи изцяло от посочения по-горе производител.

Подписано за производителя от:

гр. Търговище
28.08.2017

Иск. Директор:
Инж. Б. Тодоров /



CE

2069

„ПЪТИНДЖЕНЕРИНГСТРОЙ - Т“ ЕАД гр. Търговище ул. „Трети март“ № 40

08

№263 CPR 28.08.2017

БДС EN 13450:2003+AC:2005

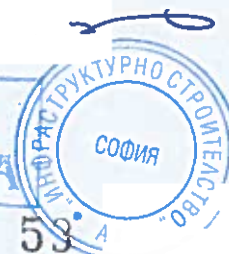
Трошен камък за жп линии

Размер на зърната, d/D, mm	31,5/63,0mm
Зърнометричен състав, категория	E
Съдържание на дребна фракция, категория	A
Съдържание на фина фракция, категория	A
Плътност на зърната, Mg/m ³ декларирана стойност: - ρ_{cm}	2,64
Форма на зърната, категория: -индекс на плоски зърна -индекс на вида	Fl ₁₅ Sl ₁₅
Дължина на зърната, категория	A
Устойчивост на дробимост, категория	LAR _B 20
Устойчивост на износване, категория	M _D ERB15
Мразоустойчивост (MS), декларирана стойност, %	6
Абсорбция на вода, %	0,8
Вредни примеси	Не съдържа
Опасни вещества, декларирана стойност на индекса на специфична активност I	0,103

Забележка: Резултатите са от първоначално изпитване за типа на продукта

Страница 3 от 3

ВЯРНО С
РИС. 1 АДА



ДОКУМЕНТИ

ДОКАЗВАЩИ КАЧЕСТВОТО И СЪОТВЕТСТВИЕТО НА
ПРЕДВАРИТЕЛНО НАПРЕГНАТА СТОМАНОБЕТОННА ТРАВЕРСА СТ 6
С НОРМАТИВНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ

Основен стандарт:

БДС EN 13230 „Железопътна техника. Железен път. Бетонни
траверси и опори.

1. Сертификат за внедрена система за управление на качеството ISO 9001:2008-
Копие
2. Сертификат за производствен контрол – Копие
3. Сертификат на акредитирана лаборатория - Копие
4. Протокол за динамични изпитвания TUM – Копие
5. Декларация за характеристики – Образец , 2 бр.
6. Свидетелство за качество - Образец
7. Протокол за първоначално изпитване за тип, № 1659 - Т - Копие
8. Протокол за геометрични характеристики, № 2 – Копие
9. Протокол за изпитване за мразоустойчивост бетон С 45/ 55, № 1513 - Копие
10. Протокол от изпитване на високоякостна стомана, № 8 - ТПНК -Копие
11. Скрепителна система
 - а. Декларация за съответствие на производител
 - б. Сертификат за внедрена система за управление на качеството ISO
9001:2008 на производител
 - с. Протоколи от изпитване - Копие – 5 бр.
 - д. Чертежи –Копие – 7бр.
 - е. Протокол за оценка на съответствието на скрепление - Копие
12. Протоколи от входящ контрол на материали, извършени от външни лаборатории
 - а. Протокол от изпитване на пясък фракция 0/4, № 911 – Копие
 - б. Протокол от изпитване на едър добавъчен материал 4/16, № 913 – Копие
 - с. Протокол от изпитване на вода за направа на бетон, № 143– 2 бр.
 - д. Протокол от изпитване на цимент 52,5 N, № 910– Копие

М.Март, 2017 г.
Свищов





CERTIFICATE



No. 3590587

Този сертификат се издава да удостовери, че Системата за управление на качеството на

БЪЛГАРСКИ БЕТОННИ ЕЛЕМЕНТИ ООД

ул. Отец Паисий 19
5250 Свищов
България.

е оценена и е установено, че съответства на изискванията на стандарта

ISO 9001:2008

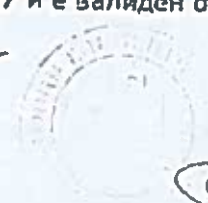
за обхват на сертификация

Производство и търговия със стоманобетонни елементи

Този сертификат е издаден под номер 3590587 и е валиден от 28. Юли 2015 до 27. Юли 2018.

Approved by

Printed by

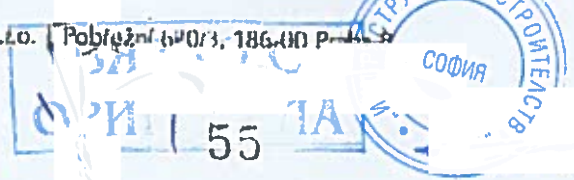


Validity code: 892FB6BF-9FD

За повече подробности за валидност на сертификата на www.ll-c.info

www.ll-c.net

LL-C (Certification) Center Republic s.d.o. | Plovdiv 6003, 186-00 P-45



„Ен Джи Ен“ ООД гр. Хасково

Разрешение от МРРБ № РОССП 05 – 12.11.2007г.
Нотифициран орган от Европейската комисия NB 1888

6300 гр.Хасково, Търговски комплекс XXI век, тел./факс: +359 38 602423,
e-mail: njn.ood@gmail.com, web: www.njn-cert.com

СЕРТИФИКАТ ЗА ПРОИЗВОДСТВЕН КОНТРОЛ

№ 05 – НСИСОССП – 3444

В съответствие с част трета на Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти е установено, че Системата за производствен контрол при производство на строителният продукт

СТОМАНОБЕТОННИ ПРЕДВАРИТЕЛНО НАПРЕГНАТИ МОНОБЛОКОВИ ТРАВЕРСИ

ТИП „СТ – 6 49 Е 1“ „СТ – 6 60 Е1“

предназначени за железопътни линии с междурелсие 1435 mm и релси тип 49 Е1 и 60 Е1

пуснат на пазара от:

„БЪЛГАРСКИ БЕТОННИ ЕЛЕМЕНТИ“ ООД

гр.Свищов ул.„Отец Паисий“ № 7

и произведен в завод

„БЪЛГАРСКИ БЕТОННИ ЕЛЕМЕНТИ“ ООД

гр.Свищов ул.„Отец Паисий“ № 7

е подложен от производителя на първоначално изпитване на типа на продукта, на производствен контрол и на текущо изпитване на пробни образци взети от производството по предписан план за изпитване и че „Ен Джи Ен“ ООД е извършил първоначален контрол (одит) на производствения контрол и осъществява постоянен контрол (надзор), оценка и одобряване на производствения контрол.

Този сертификат удостоверява, че всички разпоредби по отношение на оценяване съответствието и изискванията на

БДС EN 13230-2:2009

са приложени.

Този сертификат е издаден за първи път на 20.06.2014г. и остава валиден, докато изискванията на техническа спецификация по отношение на условията на производство в завода или производствения контрол не са изменени значително.

13.07.2015г.
гр.Хасково

Управител:

/инж.Н.Атанасов/

ВЯРН С
ОРИГИНАЛ





БЪЛГАРСКА СЛУЖБА
ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

"СТОМАНОБЕТОН 2011" ЕООД, гр. Свищов
Строителна лаборатория към "СТОМАНОБЕТОН 2011"
ЕООД - Свищов

Адрес на управление:
5250 Свищов, ул. "Отец Паисий" № 7, П.К 41

Адрес на лаборатория:
5250 Свищов, ул. "Отец Паисий" № 7, П.К 41

ЕНК: 201 783 380

ОБХВАТ НА АКРЕДИТАЦИЯ:

Да извършва напитуване:

Цимент, Пясък за обикновен бетон, Добавъчни материали едри за обикновен бетон (чакъл; трошен камък), Бетонни смеси, Бетон, Траверси стоманобетонни предварително напрегнати моноблокови за нормални ж.п.линии, Стоманобетонни стълбове (за електрически мрежи ниско напрежение електропроводи 20kV; предварително напрегнати центрофугални за електрификация на ж. п. линии), Двублокови траверси и стоманобетонни блокове за двублокови траверси за ж.п.линии.

Да извършва проби на проби (извадки), от: Цимент, Пясък, Добавъчни материали едри, Бетонна смеси, Бетон.

АКРЕДИТИРАН СЪГЛАСНО БДС EN 15012/ЕС 17025:2006

Заповед № А 106/28.02.2014 в неделама част от сертификата за акредитация,
общо 4 страници

Валиден до: 28.02.2018. БСА рег. № В.ЛП

Изпълнителен директор

г-жа Елиза Янева

София 28.02.2014





РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Изпълнителна агенция
Българска служба за акредитация



ЗАПОВЕД
№ А 100
София, 28.02.2014 г.

На основание чл. 10, ал. 1, т. 2 и чл. 20, ал. 6 от Закона за националната акредитация на органи за оценяване на съответствието и т. 4.3.7. от Процедура за акредитация BAS QR 2; процедура за акредитация рег.№ 355-ЛИ/02.10.2012, доклад от оценка на място вх. № 355-ЛИ/5В/22.07.2013г. и анекс вх. № 355-ЛИ/8В/15.11.2013г. , декларации вх. № 355-ЛИ-6/П/19.09.2013г., вх. № 355-ЛИ10/е/30.01.2014 и становище на Комисия по акредитация вх. № 355ЛИ/12/В/28.02.2014 г.

АКРЕДИТИРАМ

Строителна лаборатория към "СТОМАНОБЕТОН 2011" ЕООД - Свищов

Адрес на управление и на офис : 5250 Свищов, ул. "Отец Паисий" № 7, П.К 41
Да извършва изпитване:

№ по ред	Наименование на изпитваните продукти	Вид на изпитване/ характеристика	Методи за изпитване (стандарт/валидиран метод)
1	2	3	4
1.	Цимент	1.1 стандартна консистенция 1.2 време на начало на свързване 1.3 обемопостоянство	БДС EN 196-3:2005+A1, т.5 БДС EN 196-3:2005+A1, т.6 БДС EN 196-3:2005+A1, т.7
2.	Пясък за обикновен бетон	2.1 зърнометричен състав 2.2 модул на едрината 2.3 обемна насипна плътност и празнини 2.4 плътност на зърната и абсорбция на вода 2.5 съдържание на отливаеми (глинести и праховидни) частици 2.6 съдържание на вода	БДС EN 933-1 БДС EN 12620+A1/NA, 1.10 БДС EN 1097-3 БДС EN 1097-6 БДС EN 12620+A1/NA, I.3
3.	Добавъчни материали едри за обикновен бетон (чакъл, трошен камък)	3.1 зърнометричен състав 3.2 обемна насипна плътност и празнини 3.3 плътност на зърната и абсорбция на вода 3.4 съдържание на отливаеми (глинести и праховидни) частици 3.5 съдържание на вода 3.6 устойчивост на дробимост при статично натоварване 3.7 съдържание на продълговати и плоски зърна	БДС EN 933-1 БДС EN 1097-3 БДС EN 1097-6 БДС EN 12620+A1/NA, I.3 БДС EN 1097-5 БДС EN 12620+A1/NA, I.4 БДС EN 12620+A1/NA, I.2
4.	Бетонни смеси	4.1 консистенция 4.1.1 определяне на слягането 4.1.2 изпитване по "Vebe"	БДС EN 12350-2 БДС EN 12350-3

гр. София 1797, бул. "Г.М.Димитров" №52 А, ет.7
Тел: +3592 873 53 02; Факс: (+3592) 873 53 03
e-mail: ea_bas@bv.bg
ИА БСА Заповед № А-100/ 28.02.2014г.

ВЯРНО С
ОР



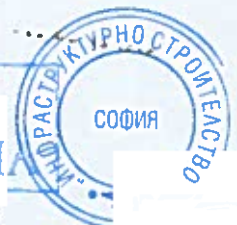
САМО ОРИГИНАЛНИЯТ
ДОКУМЕНТ Е ВАЛИДЕН

Стр 2 от 3

1	2	3	4
5.	Бетон	5.1 якост на натиск 5.2 водонепропускливост 5.3 ирзостойчивост 5.4 якост на опън при огъване	БДС EN 12390-3 БДС EN 206-1/NA, NA 5.5.3 БДС EN 206-1/NA, NA 5.5.5 БДС EN 12390-5
6.	Траверси стоманобетонни предварително напрегнати моноблокови за нормални ж.п.линии	6.1 а) статично изпитване до поява на първа пукнатина в подрелсово сечение	БДС EN 13230-2, т.4.3.2.1.
		6.1 б) статично изпитване до поява на първа пукнатина в средно сечение	БДС EN 13230-2, т.4.3.2.2
		6.2 а) статично изпитване, при което след разтоварване остава незатворена пукнатина с широчина $\geq 0,05\text{mm}$ в подрелсово сечение	БДС EN 13230-2, т.4.3.2.1.
		6.2 б) статично изпитване, при което след разтоварване остава незатворена пукнатина с широчина $\geq 0,05\text{mm}$ в средно сечение	БДС EN 13230-2, т.4.3.2.2
7.	Стоманобетонни стълбове - за електрически мрежи ниско напрежения и електропроводи 20kV (1) - предварително напрегнати центрофугални за еликтрификация на ж. п. линии (2)	6.3 а) Статично изпитване, при което след разтоварване остава незатворена пукнатина с широчина $\geq 0,5\text{mm}$ в подрелсово сечение	БДС EN 13230-2, т.4.3.2.1.
		6.3 б) Статично изпитване, при което след разтоварване остава незатворена пукнатина с широчина $\geq 0,5\text{mm}$ или до разрушение в средно сечение	БДС EN 13230-2, т.4.3.2.2
8.	Двублокови траверси и стоманобетонни блокове за двублокови траверси за ж.п.линии	7.1 измерено отклонение при върхови сили	БДС EN 12843 т.5.5.2. (1,2)
		7.2 измерено отклонение при експлоатационна върхова сила	БДС EN 12843 т.5.5.2. (1,2)
		7.3 измерено отклонение след разтоварване	БДС EN 12843 т.5.5.2. (1,2)
		7.4. върхова сила, при която се появява пукнатина	БДС EN 12843 т.5.5.2. (2)
		7.5 остатъчна деформация	БДС EN 12843 т.5.5.2. (1,2)
		7.6 широчина на пукнатината при достигане на върхова сила	БДС EN 12843 т.5.5.2. (2)
		7.7. върхова сила до разрушение	БДС EN 12843 т.5.5.3. (1,2)
		7.8 сила на усукване, предизвикваща разрушение	БДС EN 12843 т.5.5.4. (1,2)
		8.1 Статично изпитване до поява на първа пукнатина	БДС EN 13230-3, т.4.2.2.
		8.2 Статично изпитване при което след разтоварване остава незатворена пукнатина с широчина $\geq 0,05\text{mm}$	
		8.3 Статично изпитване при което след разтоварване остава незатворена пукнатина с широчина $\geq 0,5\text{mm}$ или до разрушение	

ИА БСА Заповед № А 100/28.02.2014г.

ВЯРНО С



САМО ОРГИНАЛНИЯТ
ДОКУМЕНТ Е ВАЛИДЕН

Стр 3 от 3

В т.ч. вземане на проби (извадки) от:

№ по ред	Наименование на продукта	Метод за вземане на проби (извадки)
1	2	3
1	Цимент	БДС EN 196-7
2	Пясък, Добавъчни материали едри	БДС EN 932-1; БДС EN 932-2
3	Бетонна смес	БДС EN 12350-1
4	Бетон	БДС EN 12390-2

НАРЕЖДАН

Да се издаде Сертификат за акредитация с рег. № 8 ЛИ от 28.02.2014 г., валиден до 28.02 2018 г. с приложение настоящата заповед, неделима част от него.

Сертификатът за акредитация с приложението да се получат от изпълнителния директор на "СТОМАНОБЕТОН 2011" ЕООД - Свищов, ръководителя на на Строителна лаборатория към "СТОМАНОБЕТОН 2011" ЕООД - Свищов или друго упълномощено лице в сградата на ИА БСА.

Настоящата заповед да се съобщи на "СТОМАНОБЕТОН 2011" ЕООД - Свищов в 3 (три)-дневен срок от издаването ѝ.

инж. Е. ЯНЕВА
Изпълнителен Директор на ИА БСА



ОРИГИНАЛ

Наименование на Участника:	„ИНФРАСТРУКТУРНО СТРОИТЕЛСТВО“ АД
Точен адрес за кореспонденция:	бул. Симеоновско шосе № 85, Буква "З", вход Б, етаж 5, офис 7 (държава, град, пощенски код, улица, №)
Телефонен номер:	02/8601472
Факс номер:	02/8601472
Лице за контакти:	Илия Илиев Пею Пеев
e mail:	infrastructurno.stroitelstvo@gmail.com

ДО

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

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНИ КОЛОВОЗИ И ПРЕЛЕЗИ МЕЖДИНЕН ПОРТАЛ И ТИЛА НА 11 И 12 К.М., ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ИЗТОК, 17-2 КЕЙОВО МЯСТО, ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ЗАПАД“

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 1 299 902,45(един милион двеста деветдесет и девет хиляди деветстотин и два лева и четиридесет и пет стотинки) *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 15 % 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	5,20 лв.
Доставно-складови разходи	10%
Допълнителни разходи:	



- върху труд;	100%
- върху механизация;	80%
Печалба	8%

Максималният разполагаем финансов ресурс на Възложителя за изпълнение на предмета на настоящата поръчка е в размер на 1 300 000 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.

1. Декларираме, 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 качествено 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.

2. Единичните цени на видове СМР и дейности са определени на база посочените по-горе елементи на ценообразуване. Същите ще бъдат използвани за формиране на единичните цени за непредвидените разходи, в случай че има такива.

3. Посочената обща цена включва всички преки и косвени разходи за извършване на строително-монтажните работи, вкл. тези за подготовката на строителството, за извършването на временните строителни работи, за осигуряване транспорта на машините и заплащането на труда, временната организация на движението, депонирането на негодни почви и строителни отпадъци, промяна в организацията на строителството, охрана на труда, застраховка за професионалната ни отговорност, разходи за геодезическо заснемане, лабораторни проби и изпитвания, разходите за отстраняване на всякакви дефекти до изтичането на гаранционния срок на изпълнените от нас строително-монтажни работи и др. присъщи разходи, неупоменати по-горе, необходими за качествено и точно изпълнение на дейностите от обхвата на обществената поръчка.

4. Цената за изпълнение на договора е формирана съгласно приложената Количествено – стойностна сметка, неразделна част от ценовото ни предложение, **окончателна е и не подлежи на увеличение.**

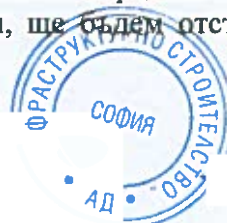
5. Отговорни сме за евентуално допуснати грешки или пропуски в изчисленията на предложените цени.

6. Предложената обща цена е определена при пълно съответствие с условията от документацията за участие в обществена поръчка.

Запознати сме, че:

1. При несъответствие между цената за изпълнение на договора, декларирана от нас в Ценовото ни предложение, и крайната стойност по КСС, неразделна част от ценовото ни предложение, ще бъдем отстранени от участие в процедурата.

2. Ако при прегледа и оценката на представената от нас КСС се установи несъответствие с образеца на Възложителя от документацията за участие - като: липсващи редове и дейности, подмяна на дейности и/или количества, предложени алтернативи, ще бъдем отстранени от участие в процедурата.



3. При установяване на аритметично несъответствие между общата цена и цените за отделните изброени дейности, ще бъдем отстранени от участие в процедурата.

4. При предложена от нас обща цена за изпълнение на обществената поръчка, надхвърляща посочената прогнозната стойност в документацията, както и при предложени цени на дейностите надхвърлящи посочените максимални стойности по пера, ще бъдем отстранени от участие в процедурата.



5. Ако сме включили някъде в офертата си извънплика „Предлагани ценови параметри“ елементи, свързани с предлаганата цена (или части от нея), ще бъдем отстранени от участие в процедурата.

Декларираме, че сме съгласни заплащането да става при условията и клаузите залегнали в проекта на договора, представен към документацията.

Приложения:

1. Количествено–стойностна сметка– попълнена и подписана от участника.
2. Анализи на единичните цени.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Дата	09 / 04 / 201 ^о г.
Име и фамилия	Илия И
Подпис на упълномощеното лице	
Длъжност	Изпълнителен Директор
Име и фамилия	Пейо Пеев
Подпис на упълномощеното лице	
Длъжност	Председател на СД
Наименование на участника	ИНФРАСТРУКТУРНО СТРОИТЕЛСТВО АД



КОЛИЧЕСТВЕНО - СТОЙНОСТНА СМЕТКА

Обект: „РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНИ КОЛОВОЗИ И ПРЕЛЕЗИ МЕЖДИНЕН ПОРТАЛ И ТИЛА НА 11 И 12 К.М., ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ИЗТОК, 17-2 КЕЙОВО МЯСТО, ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ЗАПАД“

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ	ед.м.	количество	цена	стойност
1	ЖЕЛЕЗОПЪТНИ КОЛОВОЗИ И ПРЕЛЕЗ МЕЖДИНЕН ПОРТАЛ И ТИЛА НА 11 И 12 К.М., ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ИЗТОК				
1	Изсичане на храсти и млада гора с диаметър на дърветата до 10 см - ръчно	м2	1000,00	1,13 лв.	1 130,00 лв.
2	Рязане на асфалтобетонена настилка	м	50,00	8,49 лв.	424,50 лв.
3	Разваляне на съществуваща паважна настилка, около коловози и стрелки и сортиране на паветата, включително всички свързани с това разходи.	м2	2000,00	5,92 лв.	11 840,00 лв.
4	Изкоп на повърхностен слой над жп коловози, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо	м3	432,00	10,42 лв.	4 501,44 лв.
5	Демонтаж на жп звена, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя	м	960,00	20,33 лв.	19 516,80 лв.
6	Демонтаж на жп стрелки СО-S49-1:7-190, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя	бр	5,00	1 048,68 лв.	5 243,40 лв.
7	Изгребване и извозване на стар баласт, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо	м3	1440,00	10,91 лв.	15 710,40 лв.
8	Доставка и полагане на пясък за пясъчна възглавница	м3	432,00	41,21 лв.	17 802,72 лв.
9	Доставка на нови оборудвани струнобетонери траверси с L=2.60m (СТ6/В91), или еквивалент	бр	1600,00	95,00 лв.	152 000,00 лв.
10	Доставка на нови дървени стрелкови траверси от широколистен материал	м3	40,00	1 150,00 лв.	46 000,00 лв.
11	Доставка на нови релси S49	т	94,00	1 100,00 лв.	103 400,00 лв.
12	Доставка на нова жп стрека СО-S49-1:7-190, комплект със скрепителен материал	бр	5,00	40 000,00 лв.	200 000,00 лв.
13	Доставка на нови наставови връзки с 6 отвора /комплект с болтове, пръстени и гайки/	бр	42,00	60,01 лв.	2 520,42 лв.
14	Доставка и полагане на нов баласт	м3	1152,00	43,91 лв.	50 584,32 лв.
15	Монтаж на жп стрека СО-S49-1:7-190 извън пътя	бр	5,00	1 759,00 лв.	8 795,00 лв.
16	Полагане на нов железен път	м	960,00	24,58 лв.	23 596,80 лв.
17	Монтаж на жп стрека СО-S49-1:7-190 в пътя	бр	5,00	1 759,00 лв.	8 795,00 лв.
18	Нивелация на железен път и стрелка с ТПМ	м	1920,00	18,98 лв.	36 441,60 лв.
19	Огазване с подвижен жп състав	м	1920,00	5,56 лв.	10 675,20 лв.
20	Доставка и полагане баласт за добаластирание след нивелация.	м3	420,00	50,03 лв.	21 012,60 лв.
21	Доставка, полагане и уплътняване на фракция за легло на паважна настилка	м3	300,00	44,15 лв.	13 245,00 лв.



22	Полагане на паважна настилка около коловози и стрелки	м2	2000,00	14,15 лв.	28 300,00 лв.
23	Изграждане на еластична прелезна настилка				
	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	35,00	12,09 лв.	423,15 лв.
	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	24,00	68,84 лв.	1 652,16 лв.
	Засипване и уплътняване на вече положените фундаменти.	м3	10,00	52,59 лв.	525,90 лв.
	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	17,00	7 401,87 лв.	125 831,79 лв.
ЖП КОЛОВОЗИ И ПРЕЛЕЗ, ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ИЗТОК:					909 968,20 лв.
1 ЖЕЛЕЗОПЪТЕН КОЛОВОЗ И ПРИЛЕЖАЩИ ПРЕЛЕЗИ И СТРЕЛКА КЪМ НЕГО НА 17-2 КЕЙОВО					
1	Изкоп на повърхностен слой над жп коловоз, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо до 2 000 метра	м3	128,70	10,42 лв.	1 341,05 лв.
2	Демонтаж на жп звена, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя	м	286,00	20,33 лв.	5 814,38 лв.
3	Демонтаж на жп стрелка CO-S49-1:7-190, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя	бр	1,00	1 048,68 лв.	1 048,68 лв.
4	Изгребване и извозване на стар баласт, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо	м3	429,00	10,91 лв.	4 680,39 лв.
5	Доставка и полагане на пясък за пясъчна възглавница	м3	85,80	41,21 лв.	3 535,82 лв.
6	Доставка на нови оборудвани струнобетонени траверси с L=2.60m (СТ6/В91), или еквивалент	бр	480,00	95,00 лв.	45 600,00 лв.
7	Доставка на нови дървени стрелкови траверси от широколистен материал	м3	8,00	1 150,00 лв.	9 200,00 лв.
8	Доставка на нови релси S49	т	28,15	1 100,00 лв.	30 965,00 лв.
9	Доставка на нова жп стрелка CO-S49-1:7-190, комплект със скрепителен материал	бр	1,00	40 000,00 лв.	40 000,00 лв.
10	Доставка на нови наставови връзки с 6 отвора /комплект с болтове, пръстени и гайки/	бр	25,00	60,01 лв.	1 500,25 лв.
11	Доставка и полагане на нов баласт	м3	320,32	43,91 лв.	14 065,25 лв.
12	Монтаж на жп стрелка CO-S49-1:7-190 извън пътя	бр	1,00	1 759,00 лв.	1 759,00 лв.
13	Полагане на нов железен път	м	286,00	24,58 лв.	7 029,88 лв.
14	Монтаж на жп стрелка CO-S49-1:7-190 в пътя	бр	1,00	1 759,00 лв.	1 759,00 лв.
15	Нивелация на железен път и стрелка с ТПМ	м	692,00	18,98 лв.	13 134,16 лв.



16	Огазване с подвижен жп състав	м	346,00	5,56 лв.	1 923,76 лв.
17	Доставка и полагане баласт за добаластирание след нивелация.	м3	200,00	50,03 лв.	10 006,00 лв.
18	Доставка, полагане и уплътняване на фракция за легло на прелезните панели	м3	54,50	44,15 лв.	2 406,18 лв.
19	Доставка и полагане на прелезни стоманобетонени вътрешни панели с р-ри 200/128/16	бр	48,00	273,61 лв.	13 133,28 лв.
20	Доставка и полагане на прелезни стоманобетонени вътрешни панели с р-ри 200/70/16	бр	96,00	119,58 лв.	11 479,68 лв.
ЖП КОЛОВОЗ И ПРЕЛЕЗИ, ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ЗАПАД:					220 381,76 лв.
СУМА БЕЗ ДДС:					1 130 349,96 лв.
Непредвидени 15%					169 552,49 лв.
ОБЩА СУМА БЕЗ ДДС:					1 299 902,45 лв.

Подпис и печат:

.....
/Илия Илиев-Изпълнителен Директор/

.....
/Пейо Пеев - Председател на СД/



**ЖЕЛЕЗОПЪТНИ КОЛОВОЗИ И ПРЕЛЪЗ МЕЖДУШЕН ПОРТАЛ И ТИЛА НА 11 И 12 К.М.,
ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА ИЗТОК**

АНАЛИЗ 1.1

Изсичане на храсти и млада гора с диаметър на дърветата до 10 см - ръчно

за М2

Работна ръка

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
УСН 1-0101	Работник	чч	0,07	1,00	5,20 лв.	0,36 лв.

Допълнителни разходи - труд: 100,00 %

Печалба: 8,00 %

0,36 лв.
0,36 лв.
0,72 лв.
0,06 лв.
0,78 лв.

Механизация

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
1	Бензинов трон	мсм	0,00875	1,00	20,00 лв.	0,18 лв.

Допълнителни разходи - Механизация: 80,00 %

Печалба: 8,00 %

0,18 лв.
0,14 лв.
0,32 лв.
0,03 лв.
0,35 лв.

Общо за М2: 1,13 лв.

АНАЛИЗ 1.2

Рязане на асфалтобетонна настилка

за М

Работна ръка

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
СЕК 26 218	Работник	чч	0,064	1,00	5,20 лв.	0,33 лв.

Допълнителни разходи - труд: 100,00 %

Печалба: 8,00 %

0,33 лв.
0,33 лв.
0,66 лв.
0,05 лв.
0,71 лв.

Механизация

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
1	Фугорез	мсм	0,08	1,00	50,00 лв.	4,00 лв.

Допълнителни разходи - Механизация: 80,00 %

Печалба: 8,00 %

4,00 лв.
3,20 лв.
7,20 лв.
0,58 лв.
7,78 лв.

Общо за М: 8,49 лв.



АНАЛИЗ 1.3

Разваляне на съществуваща паважна настилка, около коловози и стрелки и сортиране на паветата, включително всички свързани с това разходи.

за М2

Работна ръка

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
ВТН	Работник	чч	0,012	1,00	5,20 лв	0,06 лв

0,06 лв

Допълнителни разходи - труд : 100,00 %

0,06 лв

0,12 лв

Печалба: 8,00 %

0,01 лв

0,13 лв

Механизация

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
калкулация	Комбиниран багер	мсм	0,004	0,7	380	1,06 лв
калкулация	Автосамосвал	мсм	0,006	1	320	1,92 лв
						0,00 лв

2,98 лв

Допълнителни разходи - Механизация : 80,00 %

2,38 лв

5,36 лв

Печалба: 8,00 %

0,43 лв

5,79 лв

Общо за М2:**5,92 лв.****АНАЛИЗ 1.4**

Изкоп на повърхностен слой над жп коловози, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо

за М3

Работна ръка

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
						0,00 лв

0,00 лв

Допълнителни разходи - труд : 100,00 %

0,00 лв

0,00 лв

Печалба: 8,00 %

0,00 лв

0,00 лв

Механизация

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
СЕК 01 308	Багер "Атлас"	мсм	0,0067	1	680	4,56 лв
калкулация	Самосвал	мсм	0,0025	1	320	0,80 лв

5,36 лв

Допълнителни разходи - Механизация : 80,00 %

4,29 лв

9,65 лв

Печалба: 8,00 %

0,77 лв

10,42 лв

Общо за М3:**10,42 лв.**

АНАЛИЗ 15

Демонтаж на жп звена, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя

за М

Работна ръка

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
ВТН	ЖП работници	чч	0,0500	1,1500	5,20 лв	0,30 лв
						0,30 лв
Допълнителни разходи - труд: 100,00 %						0,30 лв
						0,60 лв
Печалба: 8,00 %						0,05 лв
						0,65 лв

Механизация

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
калкулация	Багер "Атлас"	мсм	0,0125	1,00	680,00 лв	8,50 лв
калкулация	Тирфоногачни машини	мсм	0,0125	1,00	55,00 лв	0,69 лв
калкулация	Релсоотрезна машина	мсм	0,0125	1,00	50,00 лв	0,63 лв
калкулация	Оксиген	мсм	0,0063	1,00	50,00 лв	0,31 лв
						10,13 лв
Допълнителни разходи - Механизация: 80,00 %						8,10 лв
						18,23 лв
Печалба: 8,00 %						1,46 лв
						19,68 лв
Общо за М:						20,33 лв.

АНАЛИЗ 16

Демонтаж на жп стрелки СО-S49-1 7-190, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя

за Бр.

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
ТНС 10-02-04-00-	Изваждане на стрелка	чч	25,0000	1,00	5,20 лв	130,00 лв
						130,00 лв
Доп. разходи в/у труда: 100,00 %						130,00 лв
						260,00 лв
Печалба: 8,00 %						20,80 лв
						280,80 лв

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
						0,00 лв
Доставно - складови разходи: 10,00 %						0,00 лв
						0,00 лв
Печалба: 8,00 %						0,00 лв
						0,00 лв

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
калкулация	Тирфоногачни машини	мсм	1,0000	1,00	55,00 лв	55,00 лв
калкулация	Багер "Атлас"	мсм	0,5000	1,00	680,00 лв	340,00 лв
						395,00 лв
Доп. разходи в/у механизацията: 80,00 %						316,00 лв
						711,00 лв
Печалба: 8,00 %						56,88 лв
						767,88 лв

ВСИЧКО за 1 бр.: 1 048,68 лв.



АНАЛИЗ 17

Изгребване и извозване на стар баласт, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо

за м3

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
				1,00	5,20 лв.	0,00 лв.
						0,00 лв.
Доп. разходи в/у труда: 100,00 %						0,00 лв.
						0,00 лв.
Печалба: 8,00 %						0,00 лв.
						0,00 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
						0,00 лв.
Доставно - складови разходи: 10,00 %						0,00 лв.
						0,00 лв.
Печалба: 8,00 %						0,00 лв.
						0,00 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
СЕК 01 323	Багер "Атлас"	мсм	0,0057	1,00	680,00 лв.	3,88 лв.
калкулация	Самосвал	мсм	0,0054	1,00	320,00 лв.	1,73 лв.
						5,61 лв.
Доп. разходи в/у механизацията: 80,00 %						4,49 лв.
						10,10 лв.
Печалба: 8,00 %						0,81 лв.
						10,91 лв.
ВСИЧКО за 1 м3.:						10,91 лв.

АНАЛИЗ 18

Доставка и полагане на лясък за пясъчна възглавница

за м3

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
СЕК 26.011	Работник 26-1	чч	0,1850	1,00	5,20 лв.	0,96 лв.
СЕК 26.011	Работник 26-2	чч	0,0900	1,00	5,20 лв.	0,47 лв.
						1,43 лв.
Доп. разходи в/у труда: 100,00 %						1,43 лв.
						2,86 лв.
Печалба: 8,00 %						0,23 лв.
						3,09 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
СЕК 26.011	Вода	м ³	0,0522	1,00	2,60 лв.	0,14 лв.
СЕК 26.011	Пясък	м ³	1,1500	1,00	20,00 лв.	23,00 лв.
						23,14 лв.
Доставно - складови разходи: 10,00 %						2,31 лв.
						25,45 лв.
Печалба: 8,00 %						2,04 лв.
						27,49 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
СЕК 26.021	Багер колесен	мсм	0,0012	1,00	400,00 лв.	0,48 лв.
СЕК 26.021	Валяк	мсм	0,0172	1,00	290,00 лв.	4,99 лв.
						5,47 лв.
Доп. разходи в/у механизацията: 80,00 %						4,38 лв.
						9,85 лв.
Печалба: 8,00 %						0,79 лв.
						10,63 лв.

ВСИЧКО за 1 м3.: 41,21 лв.



АНАЛИЗ 1.9

Доставка на нови оборудвани струнотренични траверси с L=2 60m (СТ6/В91), или еквивалент за бр.

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв

Доп разходи в/у труда: 100,00 %

Печалба: 8,00 %

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
	Струнотренични траверси-оборудвани	бр.	1,0000	1,00	79,97 лв	79,97 лв
						79,97 лв
						8,00 лв
						87,97 лв
						7,04 лв
						95,00 лв

Доставно - складови разходи: 10,00 %

Печалба: 8,00 %

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв

Доп разходи в/у механизацията: 80,00 %

Печалба: 8,00 %

ВСИЧКО за 1 бр.: 95,00 лв.

АНАЛИЗ 1.10

Доставка на нови дървени стрелкови траверси от широколистен материал за м3

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
					5,20 лв	0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв

Доп разходи в/у труда: 100,00 %

Печалба: 8,00 %

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
	Дървени стрелкови траверси	м3	1,0000	1,00	968,01 лв	968,01 лв
						968,01 лв
						96,80 лв
						1 064,81 лв
						85,18 лв
						1 150,00 лв

Доставно - складови разходи: 10,00 %

Печалба: 8,00 %

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв

Доп разходи в/у механизацията: 80,00 %

Печалба: 8,00 %

ВСИЧКО за 1 м3: 1 150,00 лв.



АНАЛИЗ I.11
Доставка на нови релси S49

за т

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
					5,20 лв.	0,00 лв.

0,00 лв.
Доп разходи в/у труда: 100,00 % 0,00 лв.
0,00 лв.
Печалба: 8,00 % 0,00 лв.
0,00 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
	Релси S49	т	1,0000	1,00	925,93 лв.	925,93 лв.

925,93 лв.
Доставно - складови разходи: 10,00 % 92,59 лв.
1 018,52 лв.
Печалба: 8,00 % 81,48 лв.
1 100,00 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност

0,00 лв.
Доп разходи в/у механизацията: 80,00 % 0,00 лв.
0,00 лв.
Печалба: 8,00 % 0,00 лв.
0,00 лв.

ВСИЧКО за 1 т: 1 100,00 лв.

АНАЛИЗ I.12

Доставка на нова жп стрелка CO-S49-1.7-190, комплект със скрепителен материал

за бр.

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
					5,20 лв.	0,00 лв.

0,00 лв.
Доп разходи в/у труда: 100,00 % 0,00 лв.
0,00 лв.
Печалба: 8,00 % 0,00 лв.
0,00 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
	ЖП стрелка CO-S49-1:7-190, комплект със скрепителен материал	бр.	1,0000	1,00	33 670,03 лв.	33 670,03 лв.

33 670,03 лв.
Доставно - складови разходи: 10,00 % 3 367,00 лв.
37 037,03 лв.
Печалба: 8,00 % 2 962,96 лв.
40 000,00 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност

0,00 лв.
Доп разходи в/у механизацията: 80,00 % 0,00 лв.
0,00 лв.
Печалба: 8,00 % 0,00 лв.
0,00 лв.

ВСИЧКО за 1 бр.: 40 000,00 лв.



АНАЛИЗ 1.13

Доставка на нови наставовни връзки с 6 отвора /комплект с болтове, пръстени и гайки/

за бр.

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
					5,20 лв	0,00 лв

Доп разходи в/у труда: 100,00 % 0,00 лв.

Печалба 8,00 % 0,00 лв.

0,00 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
	Наставовни връзки с 6 отвора - комплект	бр.	1,0000	1,00	50,51 лв	50,51 лв

50,51 лв.

Доставно - складови разходи: 10,00 % 5,05 лв.

Печалба 8,00 % 4,44 лв.

55,56 лв.

60,01 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
						0,00 лв.

Доп разходи в/у механизацията: 80,00 % 0,00 лв.

Печалба 8,00 % 0,00 лв.

0,00 лв.

ВСИЧКО за 1 бр.: 60,01 лв.

АНАЛИЗ 1.14

Доставка и полагане на нов баласт

за м3

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
					5,20 лв	0,00 лв

Доп разходи в/у труда: 100,00 % 0,00 лв.

Печалба 8,00 % 0,00 лв.

0,00 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
	Нов баласт	м3	1,0000	1,00	22,50 лв	22,50 лв
	Автосамосвал за доставка		56,0000	1,00	0,18 лв	10,08 лв

32,58 лв.

Доставно - складови разходи: 10,00 % 3,26 лв.

Печалба 8,00 % 2,87 лв.

35,84 лв.

38,71 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
	Комбиниран багер	мсм	0,004	1,00	380,00 лв	1,52 лв
	Валяк	мсм	0,004	1,00	290,00 лв	1,16 лв

2,68 лв.

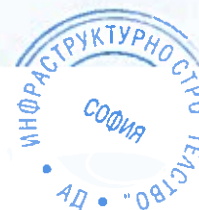
Доп разходи в/у механизацията: 80,00 % 2,14 лв.

Печалба 8,00 % 4,82 лв.

0,39 лв.

5,21 лв.

ВСИЧКО за 1 м3: 43,91 лв.



АНАЛИЗ 1.15

Монтаж на жп стрелка CO-S49-1 7-190 извън пътя

за бр.

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
ТНС 10-02-04-00-	Поставяне на стрелка	чч	93,0000	1,00	5,20 лв.	483,60 лв.

Доп разходи в/у труда: 100,00 % 483,60 лв.

Печалба: 8,00 % 77,38 лв.

1 044,58 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
						0,00 лв.

Доставно - складови разходи: 10,00 % 0,00 лв.

Печалба: 8,00 % 0,00 лв.

0,00 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
калкулация	Тирфоногачни машини	МСМ	0,5000	1,00	55,00 лв.	27,50 лв.
калкулация	Багер "Атлас"	МСМ	0,5000	1,00	680,00 лв.	340,00 лв.

Доп разходи в/у механизацията: 80,00 % 294,00 лв.

Печалба: 8,00 % 52,92 лв.

714,42 лв.

ВСИЧКО за 1 бр.: 1 759,00 лв.

АНАЛИЗ 1.16

Полагане на нов железен път

за м

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
ВТН	ЖП работници	чч	0,0500	1,1500	5,20 лв.	0,30 лв.

Доп разходи в/у труда: 100,00 % 0,30 лв.

Печалба: 8,00 % 0,05 лв.

0,65 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
						0,00 лв.

Доставно - складови разходи: 10,00 % 0,00 лв.

Печалба: 8,00 % 0,00 лв.

0,00 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
калкулация	Багер "Атлас"	МСМ	0,0125	1,00	680,00 лв.	8,50 лв.
калкулация	Тирфоногачни машини	МСМ	0,0125	1,00	55,00 лв.	0,69 лв.
калкулация	Релсоотрезна машина	МСМ	0,0063	1,00	50,00 лв.	0,31 лв.
калкулация	Траверсопробивна машина	МСМ	0,0125	1,00	150,00 лв.	1,88 лв.
калкулация	Релсопробивна машина	МСМ	0,0063	1,00	150,00 лв.	0,94 лв.

Доп разходи в/у механизацията: 80,00 % 9,85 лв.

Печалба: 8,00 % 1,77 лв.

23,94 лв.

ВСИЧКО за 1 м: 24,58 лв.



АНАЛИЗ 1.17

Монтаж на жп стрелка CO-S49-1.7-190 в пътя

за бр.

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
ТНС 10-02-04-00-	Поставяне на стрелка	чч	93,0000	1,00	5,20 лв.	483,60 лв.
						483,60 лв.
					Доп разходи в/у труда: 100,00 %	483,60 лв.
						967,20 лв.
					Печалба: 8,00 %	77,38 лв.
						1 044,58 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
						0,00 лв.
						0,00 лв.
					Доставно - складови разходи: 10,00 %	0,00 лв.
						0,00 лв.
					Печалба: 8,00 %	0,00 лв.
						0,00 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
калкулация	Тирфоногачни машини	МСМ	0,5000	1,00	55,00 лв.	27,50 лв.
калкулация	Багер "Атлас"	МСМ	0,5000	1,00	680,00 лв.	340,00 лв.
						367,50 лв.
					Доп разходи в/у механизацията: 80,00 %	294,00 лв.
						661,50 лв.
					Печалба: 8,00 %	52,92 лв.
						714,42 лв.

ВСИЧКО за 1 бр.: 1 759,00 лв.

АНАЛИЗ 1.18

Нивелация на железен път и стрелка с ТПМ

за м

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
ВТН	Машинист	чч	0,25	1	5,20 лв.	1,30 лв.
ВТН	Сигналист	чч	0,12	1	5,20 лв.	0,62 лв.
						1,92 лв.
					Доп разходи в/у труда: 100,00 %	1,92 лв.
						3,85 лв.
					Печалба: 8,00 %	0,31 лв.
						4,16 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
						0,00 лв.
						0,00 лв.
					Доставно - складови разходи: 10,00 %	0,00 лв.
						0,00 лв.
					Печалба: 8,00 %	0,00 лв.
						0,00 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
калкулация	Траверсодбивна машина	МСМ	0,0025	1,00	3 050,00 лв.	7,63 лв.
						7,63 лв.
					Доп разходи в/у механизацията: 80,00 %	6,10 лв.
						13,73 лв.
					Печалба: 8,00 %	1,10 лв.
						14,82 лв.

ВСИЧКО за 1 м: 18,98 лв.



АНАЛИЗ 1.19

Огаване с подвижен жп състав

за м

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
ВТН	Машинист	чч	0,00625	1	5,20 лв.	0,03 лв.
ВТН	Сигналист	чч	0,01250	1	5,20 лв.	0,07 лв.
ВТН	Хоперист	чч	0,10000	1	5,20 лв.	0,52 лв.

Доп разходи в/у труда: 100,00 %

Печалба: 8,00 %

0,62 лв.
0,62 лв.
1,24 лв.
0,10 лв.
1,33 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
				1,00		0,00 лв.

Доставно - складови разходи: 10,00 %

Печалба: 8,00 %

0,00 лв.
0,00 лв.
0,00 лв.
0,00 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
калкулация	Локомотив	МСМ	0,0007813	1,00	2 400,00 лв.	1,88 лв.
калкулация	Хопердозаторна композиция	МСМ	0,003125	1,00	95,00 лв.	0,30 лв.

Доп разходи в/у механизацията: 80,00 %

Печалба: 8,00 %

2,17 лв.
1,74 лв.
3,91 лв.
0,31 лв.
4,22 лв.

ВСИЧКО за 1 м:

5,56 лв.

АНАЛИЗ 1.20

Доставка и полагане баласт за добаластиране след нивелация.

за м3

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
					5,20 лв.	0,00 лв.

Доп разходи в/у труда: 100,00 %

Печалба: 8,00 %

0,00 лв.
0,00 лв.
0,00 лв.
0,00 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
	Баласт за жп линии	м3	1,0000	1,00	22,50 лв.	22,50 лв.

Доставно - складови разходи: 0,00 %

Печалба: 8,00 %

22,50 лв.
0,00 лв.
22,50 лв.
1,80 лв.
24,30 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
калкулация	Локомотив	МСМ	0,0047619	1,00	2 400,00 лв.	11,43 лв.
калкулация	Хопердозаторна композиция	МСМ	0,0190476	1,00	95,00 лв.	1,81 лв.

Доп разходи в/у механизацията: 80,00 %

Печалба: 8,00 %

13,24 лв.
10,59 лв.
23,83 лв.
1,91 лв.
25,73 лв.

ВСИЧКО за 1 м3:

50,03 лв.



АНАЛИЗ 1.21

Доставка, полагане и уплътняване на фракция за легло на паважна настилка

за м3

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
					5,20 лв.	0,00 лв.

Доп разходи в/у труда: 100,00 %

Печалба: 8,00 %

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
СЕК 26.026	Фракция	м3	1,0000	1,00	28,00 лв.	28,00 лв.

Доставно - складови разходи: 10,00 %

Печалба: 8,00 %

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
калкулация	Багер колесен	мсм	0,0011	1,00	400,00	0,44 лв.
СЕК 26.021	Валяк	мсм	0,0178	1,00	290,00	5,16 лв.

Доп.разходи в/у механизацията: 80,00 %

Печалба: 8,00 %

ВСИЧКО за 1 м3:

АНАЛИЗ 1.22

Полагане на паважна настилка около коловози и стрелки

за м2

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
СЕК 26.116	Работник 26-2	ч/ч	0,63	1	5,20 лв.	3,28 лв.
СЕК 26.116	Работник 26-1	ч/ч	0,63	1	5,20 лв.	3,28 лв.

Доп разходи в/у труда: 100,00 %

Печалба: 8,00 %

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
СЕК 26.116	Пясък	м3	0,1300		20,00 лв.	0,00 лв.

Доставно - складови разходи: 10,00 %

Печалба: 8,00 %

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
						0,00 лв.

Доп разходи в/у механизацията: 80,00 %

Печалба: 8,00 %

ВСИЧКО за 1 м2:



АНАЛИЗ 1.23-1

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

за м3

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв

Доп разходи в/у труда: 100,00 %

Печалба: 8,00 %

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв
						0,00 лв

Доставно - складови разходи: 10,00 %

Печалба: 8,00 %

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
СЕК 01 314	Колесен багер	МСМ	0,0074	1,00	400,00	2,96 лв
калкулация	Самосвал	МСМ	0,0054	1,00	320,00	1,73 лв
СЕК 01 353	Булдозер	МСМ	0,0034	1,00	450,00	1,53 лв
						6,22 лв
						4,97 лв
						11,19 лв
						0,90 лв
						12,09 лв
						12,09 лв

Доп разходи в/у механизацията: 80,00 %

Печалба: 8,00 %

ВСИЧКО за 1 м3:

12,09 лв.

АНАЛИЗ 1.23-2

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

за бр.

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
ВТН	Работник	ч/ч	0,0833	1	5,20 лв	0,43 лв
						0,43 лв
						0,43 лв
						0,87 лв
						0,07 лв
						0,94 лв

Доп разходи в/у труда: 100,00 %

Печалба: 8,00 %

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
	Фундамент	бр.	1,0000	1,00	35,00 лв	35,00 лв
						35,00 лв
						3,50 лв
						38,50 лв
						3,08 лв
						41,58 лв

Доставно - складови разходи: 10,00 %

Печалба: 8,00 %

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
калкулация	Бордови камion с козлови кран	МСМ	0,020833	1,00	650,00	13,54 лв
						13,54 лв
						10,83 лв
						24,38 лв
						1,95 лв
						26,33 лв

Доп разходи в/у механизацията: 80,00 %

Печалба: 8,00 %

ВСИЧКО за 1 бр.:

68,84 лв.



АНАЛИЗ 1.23-3

Засилване и уплътняване на вече положените фундаменти.

за м3

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
CEK 23.086	Работник	чч	1,3000	1	5,20 лв.	6,76 лв.

6,76 лв.
 Доп.разходи в/у труда: 100,00 % 6,76 лв.
 13,52 лв.
 Печалба: 8,00 % 1,08 лв.
 14,60 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
CEK 23.086	Фракция	м3	1,0000	1,00	28,00 лв.	28,00 лв.

28,00 лв.
 Доставно - складови разходи: 10,00 % 2,80 лв.
 30,80 лв.
 Печалба: 8,00 % 2,46 лв.
 33,26 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
CEK 23.086	Механична трамбовка	мсм	0,0540	1,00	45,00	2,43 лв.

2,43 лв.
 Доп разходи в/у механизацията: 80,00 % 1,94 лв.
 4,37 лв.
 Печалба: 8,00 % 0,35 лв.
 4,72 лв.

ВСИЧКО за 1 м3: 52,59 лв.

АНАЛИЗ 1.23-4

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 м

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
ВТН	Работник -монтаж	ч.ч	14.8148	1.0000	5,20 лв.	77,04 лв.

77,04 лв.
 Доп разходи в/у труда: 100,00 % 77,04 лв.
 154,08 лв.
 Печалба: 8,00 % 12,33 лв.
 166,41 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
	Еластична прелезна настилка	м	1,0000	1,00	5 665,00 лв.	5 665,00 лв.

5 665,00 лв.
 Доставно - складови разходи: 10,00 % 566,50 лв.
 6 231,50 лв.
 Печалба: 8,00 % 498,52 лв.
 6 730,02 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
	Автокран	мсм	0.5000	1,00	520,00	260,00 лв.

260,00 лв.
 Доп разходи в/у механизацията: 80,00 % 208,00 лв.
 468,00 лв.
 Печалба: 8,00 % 37,44 лв.
 505,44 лв.

ВСИЧКО за 1 м: 7 401,87 лв.



**ЖЕЛЕЗОПЪТЕН КОЛОВОЗ И ПРИЛЕЖАЩИ ПРЕЛЕЗИ И СТРЕЛКА КЪМ НЕГО НА 17-2 КЕЙНОВО
МЯСТО, ПРИСТАНИЩЕН ТЕРМИНАЛ ВАРНА ЗАПАД**

<u>АНАЛИЗ</u> <u>1.1</u>		
Изкоп на повърхностен слой над жп колотовоз, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо до 2 000 метра	за м3	
Същия като анализ № 1.4		10,42 лв.
<u>АНАЛИЗ</u> <u>1.2</u>		
Демонтаж на жп звена, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя	за м	
Същия като анализ № 1.5		20,33 лв.
<u>АНАЛИЗ</u> <u>1.3</u>		
Демонтаж на жп стрелка СО-S49-1:7-190, разкомплектоване и изнасяне на материалите извън пътя	за бр.	
Същия като анализ № 1.6		1 048,68 лв.
<u>АНАЛИЗ</u> <u>1.4</u>		
Изгребване и извозване на стар баласт, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо	за м3	
Същия като анализ № 1.7		10,91 лв.
<u>АНАЛИЗ</u> <u>1.5</u>		
Изгребване и извозване на стар баласт, вкл. натоварване, транспортиране и разтоварване на депо	за м3	
Същия като анализ № 1.8		41,21 лв.
<u>АНАЛИЗ</u> <u>1.6</u>		
Доставка на нови оборудвани струнобетонни траверси с L=2.60m (СТ6/В9Г), или еквивалент	за бр.	
Същия като анализ № 1.9		95,00 лв.
<u>АНАЛИЗ</u> <u>1.7</u>		
Доставка на нови дървени стрелкови траверси от широколистен материал	за м3	
Същия като анализ № 1.10		1 150,00 лв.
<u>АНАЛИЗ</u> <u>1.8</u>		
Доставка на нови релси S49	за т	
Същия като анализ № 1.11		1 100,00 лв.
<u>АНАЛИЗ</u> <u>1.9</u>		
Доставка на нова жп стрелка СО-S49-1:7-190, комплект със скрепителен материал	за бр.	
Същия като анализ № 1.12		40 000,00 лв.
<u>АНАЛИЗ</u> <u>1.10</u>		
Доставка на нови наставови връзки с 6 отвора /комплект с болтове, пръстени и гайки/	за бр.	
Същия като анализ № 1.13		60,01 лв.
<u>АНАЛИЗ</u> <u>1.11</u>		

 20



Доставка и полагане на нов баласт за м3
Същия като анализ № 1.14 43,91 лв

АНАЛИЗ 1.12

Монтаж на жп стрека СО-S49-1:7-190 извън пътя за бр.
Същия като анализ № 1.15 1 759,00 лв.

АНАЛИЗ 1.13

Полагане на нов железен път за м
Същия като анализ № 1.16 24,58 лв.

АНАЛИЗ 1.14

Монтаж на жп стрека СО-S49-1:7-190 в пътя за бр.
Същия като анализ № 1.17 1 759,00 лв.

АНАЛИЗ 1.15

Нивелация на железен път и стрелка с ТПМ за бр.
Същия като анализ № 1.18 18,98 лв.

АНАЛИЗ 1.16

Огазване с подвижен жп състав за м
Същия като анализ № 1.19 5,56 лв.

АНАЛИЗ 1.17

Доставка и полагане баласт за добаластирание след нивелация. за м
Същия като анализ № 1.20 50,03 лв.

АНАЛИЗ 1.18

Доставка, полагане и уплътняване на фракция за легло на прелезните панели за м3
Същия като анализ № 1.21 44,15 лв.

АНАЛИЗ 1.19

Доставка и полагане на прелезни стоманобетонени вътрешни панели с р-ри 200/128/16 за бр.

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
ВТН	Работник	чч	0,3333333	1	5,20 лв.	1,73 лв.
						1,73 лв.
Доп разходи в/у труда: 100,00 %						3,47 лв.
Печалба: 8,00 %						0,28 лв.
						3,74 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
	Прелезни стоманобетонени вътрешни панели с р-ри 200/128/16	бр.	1,0000	1,00	205,00 лв	205,00 лв
						205,00 лв.
Доставно - складови разходи: 10,00 %						20,50 лв.
Печалба: 8,00 %						18,04 лв.
						243,54 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
калкулация	Бордови камيون с козлови кран	МСМ	0,020833	1,00	650,00	13,54 лв.
						13,54 лв.
Доп.разходи в/у механизацията: 80,00 %						10,83 лв.
Печалба: 8,00 %						24,38 лв.
						1,95 лв.
						26,33 лв.

ВСИЧКО за 1 бр.: 273,61 лв.



АНАЛИЗ 1.20

Доставка и полагане на прелезни
стоманобетонни вътрешни панели
с р-ри 200/70/16

за бр.

Работна ръка

основание	труд	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
ВТН	Работник		0,1666667	1,00	5,20 лв	0,87 лв
						0,87 лв.
					Доп разходи в/у труда: 100,00 %	0,87 лв.
						1,73 лв.
					Печалба: 8,00 %	0,14 лв.
						1,87 лв.

Материали

основание	материал	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
	Прелезни стоманобетонни вътрешни панели с р-ри 200/70/16		1,0000	1,00	88,00 лв	88,00 лв
						88,00 лв.
					Доставно - складови разходи: 10,00 %	8,80 лв.
						96,80 лв.
					Печалба: 8,00 %	7,74 лв.
						104,54 лв.

Механизация

основание	Видове машини	м-ка	к-во	коэф.	Ед. цена	стойност
калкулация	Бордови камион с козлови кран	МСМ	0,010417	1,00	650,00	6,77 лв
						6,77 лв.
					Доп.разходи в/у механизацията: 80,00 %	5,42 лв.
						12,19 лв.
					Печалба: 8,00 %	0,98 лв.
						13,16 лв.

ВСИЧКО за 1 бр.: 119,58 лв.

