



”МИНПРОЕКТ” ЕАД

ISO 9001:2015

ISO 14001:2015

OHSAS 18001:2007

София 1756, бул. “Климент Охридски” №14 Тел: + 359 2 975 82 20, Факс: +359 2 975 33 48

E-mail: [office@minproekt.com](mailto:office@minproekt.com); [sales@minproekt.com](mailto:sales@minproekt.com) [www.minproekt.com](http://www.minproekt.com)

Експ. писмо №: ..... / ..... 2019г.  
Експ. писмо №: .....

☐ ОРИГИНАЛ  
☐ ЕКЗ. .... / .....

## РАБОТЕН ПРОЕКТ

**ОБЕКТ:** „Мини Марица-изток“ ЕАД

**ПОДОБЕКТ:** Ремонт на подкранов път и на два броя електрически  
двугредов кран в звено „Ел. Локомотивно депо“ в  
рудник „Трояново-север“.

**ЧАСТ:** Конструктивна

**ДОКУМЕНТ:** Обяснителна записка

**ИНДЕКС:** 19-491-30-STR-N-001

**ФАЗА:** РАБОТЕН ПРОЕКТ

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** „Мини Марица-изток“ ЕАД

**РЕВИЗИЯ:** 0

**Р-Л ПРОЕКТ:** .....

/инж. Васил Василев/

**Р-Л НАПРАВЛЕНИЕ:** .....

/инж. Николай Стоименов /

София, май 2019



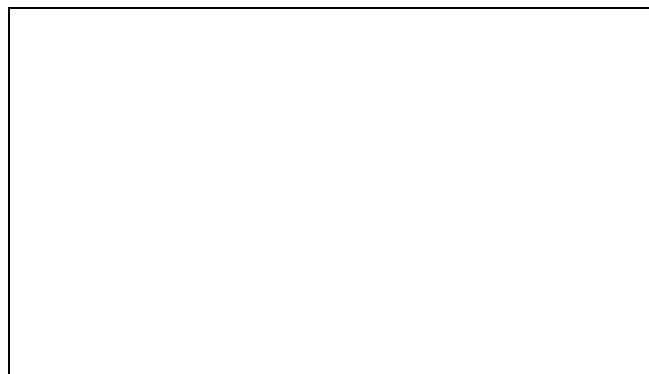
**“МИНИ МАРИЦА-ИЗТОК” ЕАД**

**ПОДОБЕКТ:**

Ремонт на подкранов път и на два броя електрически  
двугредов кран в звено „Ел. Локомотивно депо“ в  
рудник „Трояново-север“.

## СПИСЪК НА СЪСТАВИТЕЛИТЕ

- |    |                       |                     |       |
|----|-----------------------|---------------------|-------|
| 1. | инж. Светослав Райнов | - ръководител отдел | ..... |
| 2. | инж. Рени Митрова     | - ръководител отдел | ..... |



## СЪДЪРЖАНИЕ

- |    |                             |       |         |
|----|-----------------------------|-------|---------|
| 1. | Обяснителна записка         | ..... | 3 листа |
| 2. | Количествена сметка         | ..... | 2 листа |
| 3. | Спесификация на материалите | ..... | 1 листа |
| 4. | Чертежи                     | ..... | 4 броя  |

## СПИСЪК НА ЧЕРТЕЖИТЕ

№	Наименование на чертежа	Инвентарен №
1.	План на подкранов релсов път. Напречен разрез	19-491-30-STR-D-001_000
2.	Схема 1- Хоризонтални отклонения и разстояния за достигане на междуосовото разстояние. Схема 2 - Вертикални отклонения и разстояния за достигане на КДР реброва планка.	19-491-30-STR-D-002_000
3.	Детайл за монтаж и повдигане на релса Р49. Детайл за снаждане на релсите.	19-491-30-STR-D-003_000
4.	Буферно устройство. Спесификация на материалите	19-491-30-STR-D-004_000



**"МИНПРОЕКТ" ЕАД**



**19-491-30-STR-N-001\_000**



## **ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА**

### **I. ОБЩА ЧАСТ**

Настоящият работен проект се разработва въз основа на:

- Възл. писмо изх. № ОИ-20-133 / 23.04.2019 г. от Възложителя “Мини Марица - Изток” ЕАД
- Договор между Възложителя “Мини Марица - Изток” ЕАД и Изпълнителя “Минпроект” ЕАД.
- Заснемане на подкрановият път от 28.03.2019г.

### **II. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ**

Сградата на звено “Ел.Локомотивно депо” е ситуирана в източната част на Промплощадката на Рудник “Трояново 2”.

Сградата помещава следните части: халето на Ел.Локомотивно депо с монтирани 2 броя мостови двугредови кранове 20/5т. и прилежащите работилници и обслужващи помещения от север . Халето е решено на едно ниво. Достъпът на локомотиви в сградата се извършва от източна страна по ж.п. линии, през 2 броя ролетни врати .

Носещата конструкция на халето е сглобяема – стоманобетонени носещи колони, греди, фасадни и покривни панели. Напречните рамки са през 6,0м. Крановете с товароподемност 20/5т. са монтирани в ремонтното хале върху подкранови релси тип жп КР70 по ГОСТ .

От инвеститора е предоставено заснемане на горния ръб на подкрановите греди в локална координатна система.

#### **Състояние на релсовите пътища:**

Релсите КР70 стъпват на стоманени планки , които са разположени през 75см. Монтажът е посредством изравнителни и стегателни планки с елипсовидни отвори и липсват гумени подложки. Цялата група от планки е прикрепена към подкрановите гредите с болтове М16. При релсите липсват джонтови връзки , като по целия релсов път са монтирани само 2 броя. Липсата на връзки предизвиква размествания на релсите по дължина , а поради специфичността на типа релса , доставката на нови джонтови връзки е затруднена.

Предоставеното заснемане на горния ръб на подкрановите релси показва отклонения на подкрановия път по- големи от допустимите според “НАРЕДБА за безопасната експлоатация и технически надзор на повдигателни съоръжения – приложение №2”от 18.10.2010г. и това заедно с гореизброените дефекти налага цялостен ремонт.

Схема на съществуващото закрепване на релсите е даден в графичната част на проекта.



### **III. КОНСТРУКТИВНО РЕШЕНИЕ**

Настоящият проект предвижда цялостен ремонт на подкрановия път. Демонтират се релсите КР70, стоманените планки и болтовете. Разбива се цименто-пясъчната подливка, подкрановите греди се почистват и се обезпращават.

Новите релси Р49 се монтират към подкрановите греди чрез стандартни жп скрепления, които стъпват върху стоманена планка с дебелина 10мм. За целта отворите на ребровите подложки следва да се разширят по приложен детайл в графичната част на проекта. Монтажът на цялата група към гредите се осъществява чрез стоманени шпилки М18.

При необходимост от по-големи премествания на релсите в напречна посока, елипсовидните отвори на ребровите подложки да се разпробият с по-голяма дължина и подложките да се заварят към стоманената планка с деб. 10мм.

Достигането на проектната височина се постига посредством подложни стоманени планки с мин. дебелина 5мм.

Предвижда се релсите да са с дължина 6м и да се снаждат помежду си със стандартни жп връзки. Котата на монтаж на стом. планки поз.2 е +7,53, а новата кота на горен ръб релса е +7,70. Котите са в локална координатна система.

Буферните устройства, както и детайлите за захващане на крановата релса към подкрановата греда и за снаждането на крановата релса /джонтова връзка/ са дадени в чертежите към този проект.

За ремонта на релсовите пътища се предвижда изграждане на тръбно подпорно скеле по цялата дължина на всяка релса.

**Преди започване на ремонта и изработка на стоманените скрепителни елементи да се направи се контролно замерване на подкрановите греди и разстоянията между съществуващите отвори за монтаж на шпилките. Преди заготвяне на шпилките да се провери диаметъра на отворите в гредите и необходимата дължина. При несъответствия да се уведоми проектанта.**

При изпълнението на ремонта на подкрановия път е необходимо да се спазват изискванията на “НАРЕДБА за безопасната експлоатация и технически надзор на повдигателни съоръжения – приложение №2” от 18.10.2010г., а именно:

- Разлика в котите /нивата/ на главите на крановите релси в едно напречно сечение при монтиране: върху опорите на колоните 15мм, между колоните 20мм.
- Разлика в котите /нивата/ на главите на крановите релси в едно напречно сечение при експлоатация: върху опорите на колоните 20мм, между колоните 20мм.
- Разлика в котите /нивата/ на крановите релси между съседни колони: 10мм при монтиране и 15мм при експлоатация.
- Отклонение от разстоянието между осите на релсите: 10мм при монтиране и 15мм при експлоатация.



## **“МИНИ МАРИЦА-ИЗТОК” ЕАД**

### **ПОДОБЕКТ:**

Ремонт на подкранов път и на два броя електрически двугредов кран в звено „Ел. Локомотивно депо“ в рудник „Трояново-север“.

- Разместване на челата на съединяваните релси – вертикално и хоризонтално – 2мм при монтиране и 3мм при експлоатация.
- Отклонение на релсите от правата линия за участък с дължина 40м – 15мм при монтиране и 20мм при експлоатация.
- Хлабина в челните съединения на релсите 4мм (при температура 0°С и дължина на релсата 12,5м.)
- Чупки в осите на подкрановите пътища не се допускат.
- Местата на джонтовите връзки по двете успоредни оси на подкрановия път трябва да са разместени на разстояние най-малко 3,00м.

След завършване на ремонта да се направи втори замер на подкрановите релси с цел установяване дали покриват необходимите допуски. При несъответствия с допуските да се уведоми проектанта.

СЪСТАВИЛ: .....

/инж. Св. Райнов/

