



**Общество с ограниченной ответственностью
«АзьПроектСтрой»**

195196, г. Санкт-Петербург, ул. Стахановцев, д. 14, корп. 1 офис 607-608

Тел.: 8(812)670-36-50

Филиал ПАО «ТрансКонтейнер» на Горьковской железной дороге

**Реконструкция подкранового пути контейнерного терминала Лагерная филиала ПАО "ТрансКонтейнер" на Горьковской железной дороге по адресу:
Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Боевая**

**Вид работ: Реконструкция
Шифр Объекта: НКП-19-10-186**

Проектная документация

Раздел 1 «Пояснительная записка»

НКП-19-10-186-ПЗ

Том 1



**Общество с ограниченной ответственностью
«АзьПроектСтрой»**

195196, г. Санкт-Петербург, ул. Стахановцев, д. 14, корп. 1 офис 607-608

Тел.: 8(812)670-36-50

Заказчик: Филиал ПАО «ТрансКонтейнер» на Горьковской железной дороге

**Реконструкция подкранового пути контейнерного терминала
Лагерная филиала ПАО "ТрансКонтейнер" на
Горьковской железной дороге по адресу:
Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань,
ул. Боевая**

**Вид работ: Реконструкция
Шифр Объекта: НКП-19-10-186**

Проектная документация

Раздел 1 «Пояснительная записка»

НКП-19-10-186-ПЗ

Том 1

Директор






ГИП
(ИРС НО ПРИЗ № ПИ 000372)



Гунин С.О.

Осыка А.П.

Санкт-Петербург
2019 г.

2										
Обозначение				Наименование				Стр.		
Н КП-19-10-186-ПЗ.С				Содержание				2		
Н КП-19-10-186				Лист регистрации изменений				3		
Н КП-19-10-186-СП				Состав проекта				4		
Н КП-19-10-186-С				Соответствие нормам и правилам				5		
Н КП-19-10-186-ПЗ				Текстовая часть				6		
				1 Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрологических и климатических условиях участка				6		
				1.1 Топографические условия				6		
				1.2 Инженерно-геологические условия				6		
				1.3 Гидрогеологические условия				8		
				1.4 Климатические условия				9		
				2 Сведения о классификации и проектной мощности кранового пути				9		
				3 Показатели и характеристики технологического оборудования устройств кранового пути				10		
				4 Перечень мероприятий по энергоснабжению				10		
				5 Обоснование количества и типов оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства линейного объекта				10		
				6 Сведения о численности и профессионально- квалификационном составе персонала				11		
				7 Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта				12		
				8 Описание решений по организации ремонтного хозяйства, его оснащенность				12		
				9 Обоснование технических решений по строительству в сложных инженерно- геологических условиях				12		
				10 Перечень мероприятий по защите трассы линейного объекта от снежных заносов и попадания на него животных				13		
				11 Описание конструкций кранового пути объекта				13		
				11.1 Нижнее строение				13		
				11.2 Верхнее строение				13		
				11.3 Кабельный лоток				14		
				11.4 Указания по монтажу и порядку проведения работ				15		
				12 Описание и требования к местам размещения персонала, оснащенности рабочих мест, санитарно-бытовому обеспечению персонала, участвующего в строительстве				15		
						Н КП-19-10-186-ПЗ.С				
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата					
Разраб.	Седунов				12.19	Содержание		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Красильников				12.19			П	1	1
Н.контр.	Лебедев				12.19					
ГИП	Осыка				12.19					

Лист регистрации изменений






3

Изм	Номера листов (страниц)				Всего ли- стов (стра- ниц) в до- кументе	№ документа	Подпись	Дата
	изменен- ных	замене- нных	новых	анну- лиро- ванных				

						Н КП-19-10-186	Лист
							1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Состав проектной документации

<i>№ тома № книги</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
		Материалы изысканий	
	№2228-1-00-ИТ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	ОАО «Институт Казанский Промстройпроект», 2013 г.
	№2228-1-00-ИГ	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	ОАО «Институт Казанский Промстройпроект», 2013 г.
		Раздел 1. Пояснительная записка	
Том 1	Н КП-19-10-186-ПЗ	Пояснительная записка	
		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
Том 2	Н КП-19-10-186-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 6. Проект организации строительства	
Том 3	Н КП-19-10-186-ПОС	Проект организации строительства	
		Раздел 7. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	
Том 4	Н КП-19-10-186-ПОД	Проект организации работ по демонтажу подкранового пути	
		Раздел 11. Смета на строительство	
Том 5	Н КП-19-10-186-СМ	Сводный сметный расчет	

						Н КП-19-10-186-СП			
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Седунов		12.19		12.19		П	1	1
Проверил	Красильников		12.19		12.19		ООО «АзьПроектСтрой»		
Н.контр.	Лебедев		12.19		12.19				
ГИП	Осыка		12.19						

Соответствие проекта действующим требованиям, нормам и правилам.

Проектная документация соответствует требованиям строительных, технологических, санитарно-гигиенических и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную безопасность объекта и защиту окружающей среды при эксплуатации.

Главный инженер проекта
(НРС НО ПРИЗ № ПИ 000372)



Осыка А.П.

						Н КП-19-10-186-С	Лист
							1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

1. СВЕДЕНИЯ О ТОПОГРАФИЧЕСКИХ, ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ, ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ УЧАСТКА

1.1 Топографические условия

Реконструкция подкранового пути контейнерного терминала предусматривается на территории существующего контейнерного терминала на станции Лагерная филиала ПАО «ТрансКонтейнер» по адресу: республика Татарстан, г. Казань, ул. Боевая.

В настоящее время на территории контейнерного терминала производится перегрузка грузов в контейнерах и грузов, идущих в крытых вагонах с подвижного состава колес 1520мм.

Участок для проектируемого объекта является частью сформировавшегося антропогенного ландшафта, созданного в процессе строительства и развития контейнерного терминала ПАО «Трансконтейнер».

Антропогенный ландшафт – географический ландшафт, созданный в результате целенаправленной деятельности человека; или возникший в ходе непреднамеренного изменения природного ландшафта.

В административном отношении контейнерный терминал находится на территории города Казань, республика Татарстан. Республика Татарстан, согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», относится к III дорожно-климатической зоне районирования.

В геоморфологическом отношении участок приурочен ко II надпойменной террасе левобережья р. Волги и характеризуется абсолютными отметками 57.0-57.5м.

1.2 Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические изыскания на участке строительства выполнены в ноябре-декабре 2013 г. ОАО «Институт Казанский Промстройпроект».

В геологическом строении площадки принимают участие аллювиально-делювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, перекрытые современным насыпным грунтом.

						Н КП-19-10-186-ПЗ			
Изм	Кол.уч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата				
Разраб.		Седунов			12.19	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Красильников			12.19		П	1	11
Н.контр.		Лебедев			12.19				
ГИП		Осыка			12.19				

С поверхности до глубины 15.0 м геолого-литологическое строение участка представляется следующим геологическими элементами:

ИГЭ 1 – Насыпной песчано-глинистый грунт, серо-коричневый, с включениями строительного мусора до 10%, отсыпан сухим способом, слежавшийся. Вскрытая мощность слоя изменяется от 0,7 м до 2,7 м. Вскрыт повсеместно. Насыпной грунт ИГЭ 1 имеет неоднородный состав и слабую несущую способность и не может служить основанием подкранового пути.

ИГЭ 2 – Глина тугопластичная, серая, слабозаторфованная, вскрыта скважинами №№2,3,6,7,8,14,15,16,17. Мощность слоя изменяется 1,3 м до 4,2 м. Плотность грунта составляет 1,81 г/см³. Удельное сцепление – 58 кПа. Угол внутреннего сцепления – 4 град.

ИГЭ 3 – Суглинок мягкопластичный, серый, с примесью органических веществ, вскрыт скважинами №№1,4,5,8,13. Мощность слоя изменяется от 1,2 до 4,0 м. Плотность грунта составляет 1,93 г/см³. Удельное сцепление – 23 кПа. Угол внутреннего сцепления – 14 град.

ИГЭ 4 – Супесь пластичная, серо-коричневая, с прослоями песка водонасыщенного, вскрыт скважинами №№1,6,7,8,9,10,11. Мощность слоя изменяется от 2,0 до 5,0 м. Плотность грунта составляет 1,99 г/см³. Удельное сцепление – 12 кПа. Угол внутреннего сцепления – 22 град.

ИГЭ 5 – Песок пылеватый, серо-коричневый, глинистый, водонасыщенный, средней плотности, плотный. Вскрыт повсеместно. Мощность слоя изменяется от 0,9 м до 8,0 м. Плотность грунта составляет 2,02 г/см³. Удельное сцепление – 4 кПа. Угол внутреннего сцепления – 30 град.

Грунт рассматриваемой площадки по сейсмическим свойствам относится к III категории грунтов, согласно т.1 СНиП II-7-81.

По степени сложности инженерно-геологических условий изученный участок относится к III категории сложности.

По степени карстоопасности, площадка не является карстоопасной, ввиду того, что коренные породы перекрыты большой мощностью четвертичных отложений, согласно «Карте районирования поверхностных проявлений карста на территории РТ».

Территориально участок работ относится к Западной карстовой области Б, к VII карстовому району - Левобережье р. Волги, 14 Казанский карстовый участок.

						НКП-19-10-186-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

1.3 Гидрогеологические условия

Установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 1.5-2.0 м, что соответствует абсолютным отметкам 55.25-55.85м.

В период максимального подъема уровня подземных вод (весенне-летний) возможен уровень подземных вод на глубине 0.0-0.5м, что соответствует абсолютным отметкам 56.75-57.35м.

Площадка изысканий относится к территориям, подтопленным в естественных условиях.

Подземные воды по результатам химических анализов проб воды не обладают общекислотной ($pH=7.10-7.28$) агрессивностью по отношению к бетону марок по водопроницаемости W4, W6, W8; обладают средней углекислотной ($CO_2=61.6-114.4$ мг/л) агрессивностью по отношению к бетону марки по водопроницаемости W4, к бетону марки по водопроницаемости W6 - слабой углекислотной агрессивностью, к бетону марки по водопроницаемости W8 - неагрессивны; по содержанию сульфатов вода неагрессивна, согласно т.т.5,6 СНиП 2.03.11-85.

Вода неагрессивна к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении, при периодическом смачивании - слабоагрессивна, согласно т.7 СНиП 2.03.11-85.

По отношению к металлическим конструкциям воды среднеагрессивны, согласно т.26 СНиП 2.03.11-85.

По отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей вода низкоагрессивна, согласно т.т.3,5 ГОСТ 9.602-2005.

Грунты не обладают агрессивным воздействием на бетон и железобетонные конструкции марок по водопроницаемости W4, W6, W8 по сульфатам (содержание сульфатов в пересчете на SO_4 составляет 96.06-240.15 мг на 1 кг грунта) и по хлоридам (содержание хлоридов в пересчете на Cl составляет 53.39-172.14 мг/кг), согласно т.4 СНиП 2.03.11-85.

СОз - отсутствует.

По отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей грунты среднеагрессивны, согласно т.т.2,4 ГОСТ 9.602-2005.

Грунты обладают высокой, средней и низкой степенью коррозионной агрессивности по отношению к углеродистой и низколегированной стали, согласно т.1 ГОСТ 9.602-2005.

						Н КП-19-10-186-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1.4 Климатические условия

Участок проектирования расположен по ул. Боевая в Кировском районе г. Казани.

Район расположен в зоне умеренно-континентального климата и относится к III дорожно-климатической зоне районирования (табл. 20, СНиП 2.05.02-85*).

Среднегодовая температура воздуха равна 2,8 градуса.

Распределение температур воздуха холодного и теплого месяцев составляет: средняя январская минус 13,5 градуса, средняя июльская – плюс 19,0 градусов.

В зимний период преобладают южные ветры со средней скоростью до 4,7 м/сек, в летний – северо-западные со средней скоростью 3,5 м/сек.

Число дней в году со среднесуточной температурой ниже 0 градусов – 160 дней.

Выпадение осадков в течении года довольно неравномерное. Наибольшие количества их выпадает за теплый период года – до 307 мм, за холодный – до 143 мм.

Уровень снегового покрова при расчетной вероятности превышения 5% - 0,70 м.

2. СВЕДЕНИЯ О КЛАССИФИКАЦИИ И ПРОЕКТНОЙ МОЩНОСТИ КРАНОВОГО ПУТИ

Целью проектируемых технических решений является разработка необходимых организационных мероприятий, направленных на обеспечение строительства и ввода в постоянную эксплуатацию крановых путей контейнерного терминала Лагерная г. Казань. Технические параметры проектируемого объекта определены в соответствии с СП 12-103-2002 Пути наземные крановые.

Проектируемый объект является крановым путем контейнерного терминала общей площадью 37608,86 м².

Работы по перегрузки контейнеров будут выполнять два крана: МККС-42К грузоподъемностью 32 т (инв.№042232) и ККСП 36-ч-А6-ук-25(4;7)-9,5-У1 грузоподъемностью 36 т, зав.№871 (инв.№042300).

Скорость движения козловых кранов до 1,3 м/с. Установка технического оборудования, регулирующего движение козловых кранов, не предусматривается. График работы козловых кранов – 4-12 ч/сут.

Класс точности кранового пути – Т2.

Группа режима механизма передвижения крана – 6М

Класс нагружения кранового пути – Н2

						Н КП-19-10-186-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ УСТРОЙСТВ КРАНОВОГО ПУТИ

Настоящей проектной документацией предусматривается реконструкция объекта, в состав которого входят:

- верхнее строение подкранового пути и балластная призма;
- нижнее строение подкранового пути и земляное полотно.

4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

Настоящей проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- Заземление подкранового пути. Заземление кранов, передвигающихся по наземным рельсовым путям при глухо заземленной нейтрали осуществляется путем соединения металлоконструкций крана и крановых путей с заземленной нейтралью через нулевой провод линии, питающей кран.

Мероприятий по электроснабжению козловых кранов согласно Технического задания не предусматривается.

5. ОБОСНОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА И ТИПОВ ОБОРУДОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОГО, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И МЕХАНИЗМОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Количество оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства линейного объекта, приведены в таблице 1 настоящей проектной документации с учетом имеющегося опыта строительства подобного вида объектов по проектам аналогам.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и автотранспортных средствах приведена в таблице 1.

						Н КП-19-10-186-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 1. Потребность в основных строительных машинах, механизмах и автотранспортных средствах

№ п/п	Наименование	Марки	Количество
1	Экскаватор одноковшовый 1,25м	ЭО-5131	1
2	Погрузчик фронтальный	ПКУ-0,8	1
3	Автосамосвал на базе КАМАЗ, грузоподъемность 15 т	КАМАЗ 65115	2
4	Автомобильный кран 25т	КС 45721	1
5	Полуприцеп бортовой грузоподъемностью 20т.	НЕФАЗ 9334	1
6	Седельный тягач	КАМАЗ 6460-73	1
7	Бульдозер на базе трактора Т-170, мощность 132 кВт	ДЗ-117А	1
8	Прицепной каток на пневмоколесном ходу, 25т	ДЗ-39А	1

Машины и механизмы могут быть заменены на другие марки с аналогичными характеристиками.

6. СВЕДЕНИЯ О ЧИСЛЕННОСТИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КВАЛИФИКАЦИОННОМ СОСТАВЕ ПЕРСОНАЛА

Основные сведения о численности и профессионально-квалификационном составе персонала, с учетом имеющегося опыта строительства подобного вида объектов по проектам аналогам, приведены в таблице 2.

Таблица 2. Потребность строительства в кадрах

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Количество
1	Максимальная численность работающих, в т.ч.:	чел	24
	- рабочие	чел.	18
	- ИТР	чел.	3
	- служащие и охрана	чел.	3

Наиболее полная информация о численности и квалификационном составе персонала представлена в разделе 6 «Проект организации строительства».

7. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

При эксплуатации линейного объекта необходимо выполнять требования безопасности в соответствии с:

«Требованиями к устройству и безопасной эксплуатации рельсовых путей козловых кранов» РД 10-117-95;

«Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» ПБ 10-382-00;

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» часть 1 - общие положения;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» часть 2 - строительное производство.

8. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РЕМОНТНОГО ХОЗЯЙСТВА, ЕГО ОСНАЩЕННОСТЬ

Организация содержания, ремонта и снегоборьбы для проектируемого кранового пути будет осуществляться ПАО «Трансконтейнер» с привлечением специализированных организаций, имеющих соответствующие разрешения и допуски на указанные виды работ.

9. ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ В СЛОЖНЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

По совокупности определяющих факторов инженерно-геологических условий и их влияния на принятие проектных решений по земляным сооружениям инженерно-геологические условия проектируемой площадки относятся к III категории сложности, площадка является пригодной для строительства.

Дополнительные решения для предотвращения неблагоприятных воздействий на основание кранового пути, не предусматривается.

						НКП-19-10-186-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

10. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА ОТ СНЕЖНЫХ ЗАНОСОВ И ПОПАДАНИЯ НА НЕГО ЖИВОТНЫХ

Проектируемые крановые пути в продольном профиле располагаются на нулевом месте и относятся к путям I категории снегозаносимости, что требует в зимний период для предотвращения заноса пути снегом устанавливать вдоль пути инвентарные снегозадерживающие щиты. Кроме того, объектом, препятствующим попаданию снега на крановые и железнодорожные пути, является сплошной железобетонный забор контейнерного терминала.

Но в виду того что в зимнее время количество выпадаемых осадков составляет 143 мм, устройство дополнительных систем автоматизированной очистки пути от снега проектом не предусматривается.

11. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ КРАНОВОГО ПУТИ ОБЪЕКТА

11.1 Нижнее строение

Основание подкранового пути выполнено согласно расчета, расчет балластного слоя см. Раздел 4 КР, приложение 2. Конструкция основания подкранового пути:

- Щебень балластный фр. 25-60 мм II категории по ГОСТ 7392-2014, толщиной 35 см.
- Георешетка гексагональная Tensar TX170 по СТО 09686559-002-2015.
- Песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014, толщиной 60 см.
- Георешетка гексагональная Tensar TX170 по СТО 09686559-002-2015.

Основание для кранового пути представлено в виде хорошо дренирующего грунта, поэтому система водоотвода атмосферных осадков от балластной призмы проектом не предусмотрена.

11.2 Верхнее строение

Проектирование конструкций верхнего строения кранового пути осуществлено в соответствии с действующими нормами проектирования для крановых путей (СП 12-03-2002; Альбом чертежей верхнего строения железнодорожного пути ПТКБ ЦП МПС, 1995 г.), обеспечивающими надежность линейного объекта при условии соблюдения принятых проектных решений в период строительства.

Проектом предусмотрено сооружение верхнего строения пути, в том числе:

- рельсов типа Р65, длиной 10,0 м, 12,5 м и 20,0 м;
- промежуточные рельсовые скрепления КБ-65;
- расстояние между узлами промежуточного скрепления 500мм;

						НКП-19-10-186-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

- стыковые скрепления – накладки 1Р65 с полным комплектом стыковых болтов;
- опирание кранового пути на полушпалы ПШП-310.

Продольный профиль крановых путей запроектирован с постоянным уклоном 0,0‰.

Ширина колеи кранового пути 25000 мм.

На конце каждой рельсовой нити предусмотрен демонтаж с последующей обратной установкой тупикового упора ударного типа.

Укладку рельсов необходимо вести так чтобы рельсовый стык располагался между полушпалами, по середине между узлами промежуточного скрепления. При этом стыковые зазоры должны соответствовать зазорам, представленным в таблице 1.

Таблица 1. Номинальные значения зазоров в стыках рельсов в зависимости от температуры, для г. Казань.

Температура рельсов, °C	Величина стыкового зазора, мм
Более 30 °C	0
30 °C - 25 °C	1,5
25 °C - 20 °C	3,0
20 °C -15 °C	4,5
15 °C -10 °C	6,0
10 °C - 5 °C	7,5
5 °C - 0 °C	9,0
0 °C--5 °C	10,5
- 5 °C--10 °C	12,0
-10 °C--15 °C	13,5
-15 °C --20 °C	15,0
- 20 °C --25 °C	16,5
- 25 °C --30 °C	18,0
- 30 °C --35 °C	19,5
- 35 °C --40 °C	21,0

Сводная ведомость объемов работ представлена в разделе 4 КР на листе НКП-19-10-186-КР-ВОР.

11.3 Кабельный лоток

Питание каждого козлового крана осуществляется при помощи кабеля, наматываемого на кабельный барабан установленного на кране. Укладка кабеля осуществляется в деревянный кабельный лоток на расстояние 1140 мм от оси рельса кранового пути, внутреннее сече-

						НКП-19-10-186-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

ние лотка 110х300 мм. Проектом предусмотрен демонтаж существующего деревянного кабельного лотка на время производства строительных работ по реконструкции кранового пути, и его обратный монтаж на деревянные шпалы от разборки подкранового пути.

Конструктивные решения по устройству кранового пути представлены в разделе 4 КР на чертеже лист 5 «Конструкция крановых путей», шифр НКП-19-10-186-КР-5

11.4 Указания по монтажу и порядку проведения работ

Проектом предусмотрено выполнение работ по устройству подкранового пути в 1 этап. Порядок выполнения работ:

- разбивка линии подкранового левой и правой нити на расстоянии 25 м друг от друга;
- демонтаж путевого оборудования;
- демонтаж существующего деревянного кабельного лотка вдоль левой нити подкранового пути ПК0+5,0 – ПК3+20,0;
- демонтаж существующего подкранового пути;
- разборка основания подкранового пути, устройство корыта;
- устройство основания подкранового пути;
- монтаж ж/б полушпал ПШП-310;
- устройство основания и обратная установка деревянного кабельного лотка;
- устройство верхнего строения пути (монтаж рельс Р-65, креплений типа КБ-65)

12. ОПИСАНИЕ И ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТАМ РАЗМЕЩЕНИЯ ПЕРСОНАЛА, ОСНАЩЕННОСТИ РАБОЧИХ МЕСТ, САНИТАРНО-БЫТОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работников всех профессий, связанных со строительством кранового пути, системы энергоснабжения, устройства бетонного покрытия и устройства технологических проездов, в каждом подразделении должны быть оборудованы санитарно-бытовые и вспомогательные помещения в соответствии со СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания» актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87.

Устройства вентиляции бытовых помещений должны соответствовать ГОСТ 12.4.021.

						НКП-19-10-186-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Для приема пищи должна быть использована столовая или специально оборудованное помещение. Хранение и принятие пищи на рабочих местах не допускается.

В местах производства работ должно быть организовано питьевое водоснабжение.

В каждой бригаде в установленных местах должны находиться аптечки или сумки первой помощи, укомплектованные медикаментами и перевязочными материалами в соответствии с перечнем и инструктивными указаниями по оказанию первой помощи. Все работники должны знать места расположения аптечек и уметь оказать первую доврачебную помощь пострадавшему, а также знать средства вызова медицинской помощи.

В местах сбора рабочих должны быть вывешены адреса и телефоны медицинских учреждений.

Ответственность за содержание, хранение и пополнение аптечки должна возлагаться на специально выделенного в каждой бригаде, смене работника, прошедшего соответствующую подготовку.

						Н КП-19-10-186-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		