

ООО "ПроЛандшафт"
(наименование организации – разработчика ППР)

УТВЕРЖАЮ

ООО "ПроЛандшафт"
(наименование строительного- монтажного управления)

« » 20 г.

**ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
04.21-ППР**

на **выполнение работ по благоустройству 1-очредь 1-й пусковой комплекс устройство покрытий и устройству фундаментной плиты под площадку для размещения инвентарного сооружения «Инвентарный склад хранения негорючих материалов»**

(наименование работ)

«Строительство площадок для размещения инвентарных сооружений, предназначенных для содержания и обслуживания посадочной площадки для вертолетов»

(наименование объекта)

РАЗРАБОТАЛ

(должность)

ООО "ПроЛандшафт"

(наименование организации)

(подпись, инициалы, фамилия)

« » 20 г.

СОГЛАСОВАНО

(должность)

(наименование организации)

(подпись, инициалы, фамилия)

« » 20 г.

(заказчик)

(подпись, инициалы, фамилия)

« » 20 г.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ПРОЕКТОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Руководители работ			
Машинисты Грузоподъемных кранов			
Стропальщики			

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Другие рабочие			

www.gazgabyotka.by

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Оглавление

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	3
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ	3
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	4
4.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТ.....	4
5.	СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ.....	4
6.	ПОТРЕБНОСТЬ В РАБОЧИХ КАДРАХ	4
7.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ	4
7.1	Подготовительный период.....	5
7.1.1	Организация подготовительного периода общие положения.....	5
7.1.2	Вырубка деревьев и кустарников	5
7.1.3	Устройство временного сигнального ограждения.....	5
7.2	Основной период	6
7.2.1	Привязка механизмов к бровке выемок.....	6
7.2.2	Выбор монтажных кранов.....	6
7.2.3	Обоснование выбора основных строительных машин.....	7
7.2.4	Расчет опасной зоны работы крана	7
7.2.5	Земляные работы.....	7
7.2.6	Устройство асфальтобетонного покрытия	9
7.2.7	Сооружение земляного полотна	12
7.2.8	Устройство слоев оснований	13
7.2.9	Установка бортового камня	13
7.2.10	Устройство сборного покрытия из тротуарных плит.....	14
7.2.11	Устройство опалубки конструкций	15
7.2.12	Производство арматурных работ	16
7.2.13	Бетонные работы.....	16
7.2.14	Требования к стропальщикам.....	17
7.2.15	Основные указания по складированию	18
7.2.16	Производство земляных работ в охранной зоне подземных инженерных сетей.....	18
7.2.17	Производство работ в охранных зонах кабельных линий электропередачи.....	19
7.2.18	Производство работ в охранной зоне воздушных электрических сетей	19
7.2.19	Требования к производству опалубочных работ	21
7.2.19.1	Требования к производству бетонных работ.....	21
7.2.19.2	Требования к производству работ по распалубке монолитных конструкций.....	23
8.	ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ.....	23
9.	ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ.....	23
10.	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ	23

						«Строительство площадок для размещения инвентарных сооружений, предназначенных для содержания и обслуживания посадочной площадки для вертолетов» выполнение работ по благоустройству 1-очередь 1-й пусковой комплекс устройство покрытий и устройству фундаментной плиты под площадку для размещения инвентарного сооружения «Инвентарный склад хранения негорючих материалов»			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	04.21-ППР	Стадия	Лист	Листов
Гл. Инженер					07.21		С	1	39
						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка	ООО «ПроЛандшафт»		

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект производства работ разработан на объект «Строительство площадок для размещения инвентарных сооружений, предназначенных для содержания и обслуживания посадочной площадки для вертолетов». выполнение работ по благоустройству 1-очредь 1-й пусковой комплекс устройство покрытий и устройству фундаментной плиты под площадку для размещения инвентарного сооружения «Инвентарный склад хранения негорючих материалов»

При разработке проекта производства работ были использованы следующие нормативные документы:

1. СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства
2. ТКП 45-1.02-295-2014 «Строительство. Проектная документация. Состав и содержание».
3. Декрет Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7 Общие требования пожарной безопасности к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования
4. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение».
5. СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений
6. Р1.03.129-2014 Рекомендации по обустройству строительных площадок при строительстве объектов жилищно-гражданского, промышленного и сельскохозяйственного назначения Утверждены ОАО «Оргстрой» 10.04.2014 и зарегистрированы РУП «Стройтехнорм» 12.02.2014 № 129.
7. ТКП 45-5.01-254-2012 «Основания и фундаменты зданий и сооружений. Основные нормы проектирования»
8. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»
9. П16-03 к СНБ 5.01.01-99 Земляные сооружения. Основания фундаментов. Производство работ
10. Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779:
11. ТКП 427-2012 (02230) Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок
12. Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66 Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов
13. Постановление министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 18 мая 2018 г. № 35 Об установлении норм оснащения объектов первичными средствами пожаротушения
14. Постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь Об утверждении Межотраслевых общих правил по охране труда.
15. ТКП 45-1.03-63-2007 (02250) Монтаж зданий. Правила механизации
16. ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройства
17. ТКП 45-3.02-7-2005 (02250) Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства
18. ТКП 45-3.02-70-2009 (02250) Благоустройство территорий. Асфальтобетонные покрытия. Правила устройства

Исходными данными для разработки ППР послужили:

- ТНПА;
- утвержденная проектная документация;
- плановые сроки начала и окончания капитального ремонта;
- сведения о возможности привлечения средств механизации со стороны (в порядке аренды, услуг или субподряда);
- сведения о численном и профессионально-квалификационном составе имеющих в строительной организации бригад и звеньев, их технической оснащенности и возможности использования;
- сведения о наличии в строительной организации технологической и организационной оснастки.

ППР разработан в соответствии с действующими нормами, правилами по производственной санитарии, техники безопасности, а также требованиями по взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Участок расположен севернее д. Мойсичи Молодечненского района и ограничена:

- С северо-запада – полем
- Северо-востока – поселковой дорогой;
- С юго-востока-полем, полевой дорогой;
- С юго-запада – оврагом, участком для ведения лестного хозяйства

									Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			04.21-ППР	3

**ПОЛНЫЙ ТЕКСТ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ
ЗАПИСКИ В ДАННОЙ
ДЕМОНСТРАЦИИ НЕ ПРИВОДИТСЯ**

**ЕСЛИ ВЫ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ В
ПРИБРИТЕНИИ ДАННОГО ППР
СВЯЖИТЕСЬ СО МНОЙ**

МОЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

+375 (29) 569-06-83

К ДАННОМУ ТЕЛЕФОНУ ПРИВЯЗАНЫ

ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП

ВЕБ-САЙТ

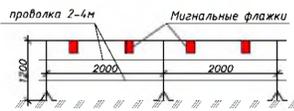
www.razrabotka-ppr.by

Разработка ППР для объектов

Республики Беларусь

Razrabotka PPR by

Сигнальное ограждение



Стройгенплан М1:500

Массы поднимаемых грузов

№ пп	Наименование	Масса ед, кг
1	Поддон с плиткой тротуарной	до 2000
2	Плиты дорожные	2200
3	Опалубка	до 1000
4	Арматура	до 1000

Утверждаю.

- Примечание:
- Работы выполняются с соблюдением требований: СН 103.04-2020 Организация строительного производства; СН 103.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений; Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»; ТКП 45-3.02-1-2005 (02250) Безопасность территории; Дорожные объекты с покрытием из плит тротуарных; Правила устройства; ТКП 45-3.02-10-2009 (02250) Безопасность территории; Асфальтобетонные покрытия. Правила устройства.
 - Исполнять работ должны квалифицированные рабочие на территории строительной площадки и возводимого объекта предоставления заказчика (заказчик, орган государственного контроля (надзора), авторского надзора и местного самоуправления), предоставлять им необходимую документацию.
 - В зимнее время суток освещение рабочих мест должно быть не менее 30 люкс, освещенность строительной площадки - не менее 10 люкс в соответствии с ГОСТ 12.104.6-2014. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приборов на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.
 - Складирование других материалов, конструкций и изделий следует осуществлять согласно требованиям стандартов и технических условий на них.
 - Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, выкорчевыванию. Стволы отдельно стоящих деревьев предохранять от повреждений путем обвязки пилотвертками высотой не менее 2 метра.
 - Запрещается складировать материалы между деревьями и ближе 1 метра от проекции кроны деревьев в плане.
 - Запрещается вырубка и пересадка фрезной и кустарниковой растительности, не предусмотренная проектом. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, должны быть выкорчеваны с корнями, а стволы отдельно стоящих деревьев, в целях предотвращения от повреждения обшить пилотвертками на высоту не менее 2,0 м.
 - Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации. Загрязнение дорожных изъятий и конструкция запрещается. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается.
 - При пересечении с действующими коммуникациями выполнять подвешивание сетей согласно пояснительной записке данного ППР.
 - Производство земляных работ в охранной зоне расположения подземных коммуникаций в случаях, установленных законодательством, допускается только после получения письменного разрешения организации, ответственной за эксплуатацию этих коммуникаций и согласования с ней мероприятий по обеспечению сохранности коммуникаций и безопасности работ. До начала производства земляных работ необходимо уточнить расположение коммуникаций на местности и обозначить соответствующими знаками или надписями. При производстве земляных работ на территории организации необходимо получить разрешение организации на производство земляных работ.
 - Производство земляных работ в зонах действующих коммуникаций следует осуществлять под непосредственным руководством линейного руководителя работ, при наличии мурда-дуплика, определяющего безопасные условия работ, и, в случае установленных законодательством, под наблюдением работающих организаций, эксплуатирующих эти коммуникации.
 - Разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций допускается только при наличии мурда-дуплика, без применения вибрации и ударных методов. В местах повышенной влажности с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разрешается по согласованию с организациями - владельцами коммуникаций.
 - В качестве бытовых помещений использовать существующие или возводимые здания.
 - Для временного водоснабжения использовать грунтовую воду.
 - Для временного электроснабжения использовать дизельный генератор.
 - При размещении и эксплуатации машин и транспортных средств должны быть приняты меры, предупреждающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение под действием ветра, при уклоне местности или просадке грунта.
 - Перемещение, установка и работа машин или транспортных средств вблизи вышек (копаловых, трамвай, кранов и т.п.) с неукрепленными откосами разрешается только за пределами зоны обрушения грунта на расстоянии, установленном в организационно-технологической документации.
 - Если автомобиль устанавливается для погрузки или разгрузки вблизи здания, по между зданием и задним бортом автомобиля (или задней точкой сбалансированного груза) должен соблюдаться интервал не менее 0,8 м.
 - Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1 м.
 - Переносить материалы на носилках по горизонтальному пути разрешается только в исключительных случаях и на расстоянии не более 50 м.
 - На участке (заказке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.
 - Не допускается нахождение людей под монтируемыми элементами конструкции и оборудования до установки их в проектное положение.
 - Все работы выполняются только одним лицом (бригадиром, звеньевым, такелажником-стропальщиком), кроме сигнала «Стоп», который может быть подан любым работником, заметившим опасность.
 - Очистку подлежащих монтажу элементов конструкции от грязи и наледи необходимо производить до их подъема.
 - Поднимать конструкции следует в два приема: сначала на высоту от 0,2 до 0,3 м, затем, после проверки надежности строповки, производить дальнейший подъем.
 - Запрещается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, гололеде, грозе и тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ.
 - Работы по перенесению и установке вертикальных панелей и подовых или конструкций с большой парусностью необходимо прекращать при скорости ветра 10 м/с и более.
 - Покрывтия из асфальтобетонных смесей следует укладывать в сухую погоду. Температура воздуха при укладке асфальтобетонных смесей должна быть не ниже 5 °С весной и летом и не ниже 10 °С осенью. Температура воздуха при укладке асфальтобетонных смесей из теплых смесей должна быть не ниже минуса 10 °С.
 - При укладке асфальтобетонных смесей должна быть обеспечена безопасная сцепление снежных покровов. Места сопряжения снежных покровов должны быть уплотнены так же, как все покрытие.
 - Поверхность готовых асфальтобетонных покрытий должна быть ровной, однородной, без разрывов и раковин. Она должна обеспечивать отвод поверхностных вод и не должна являться источником грязи и пыли в сухую погоду.
 - Барьерные камни следует устанавливать на ветовую сторону, принимая во внимание направление ветра.
 - До начала устройства бетонного основания под барьерную стенку должны быть выполнены все работы по устройству слоев основания пешеходной зоны.
 - Плиты сборного покрытия следует укладывать вручную на выравнивающий слой, начиная с тылового ряда, расположенного по оси покрытия или по его краю. В зависимости от направления стока поверхностных вод. Между плит следует выкладывать в направлении «от себя».
 - По поверхности укладываемого покрытия следует устраивать катальный ход из досок, если для подвоза плит применяется трактор.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница работ 1 оч. стр.-ва, 1 пуск. комплекс
- Граница работ 1 оч. стр.-ва, 2 пуск. комплекс
- Граница работ 2 оч. стр.-ва

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

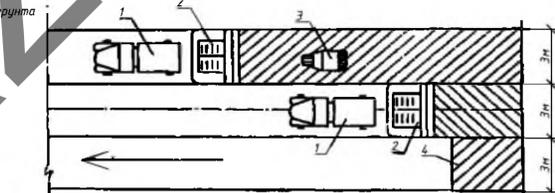
№№ по ГП	Наименование	Примечание
1	Площадка для размещения инвентарного сооружения "Сторожовая дышка"	проектар. 1 оч. стр.-ва 1 пуск. компл.
2	Площадка для размещения инвентарного сооружения "Административная - бытовая модуль для персонала"	проектар. 1 оч. стр.-ва 1 пуск. компл.
3	Площадка для размещения инвентарного сооружения "Инвентарный склад хранения газорезных материалов"	проектар. 1 оч. стр.-ва 1 пуск. компл.
4	Земляной накопитель дождевых вод	проектар. 1 оч. стр.-ва 2 пуск. компл.
5	Лохарные резервуары 2 шт	проектар. 1 оч. стр.-ва 1 пуск. компл.
6	Площадка для размещения инвентарного сооружения "Инвентарный склад хранения газорезных материалов"	проектар. 2 оч. стр.-ва 1 пуск. компл.
7	Площадка для размещения инвентарного сооружения "Инвентарный склад хранения газорезных материалов"	проектар. 2 оч. стр.-ва 1 пуск. компл.

Условные обозначения



сигнальное ограждение устанавливается по захваткам, размеры захваток устанавливаются в зависимости от объема работ запланированных к выполнению

Схема производства работ по устройству асфальтобетонного покрытия



1 - автомобиль-самосвал; 2 - асфальтоукладчик; 3 - каток дорожный; 4 - готовое основание;

Грузовые характеристики крана КС3577

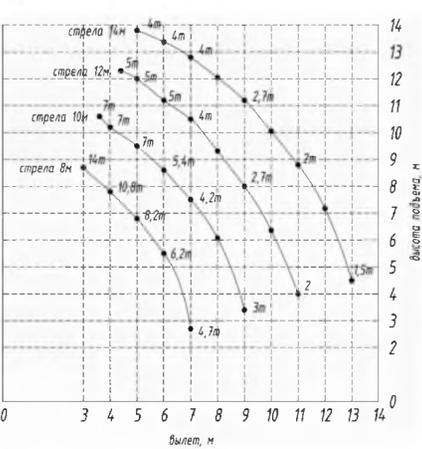
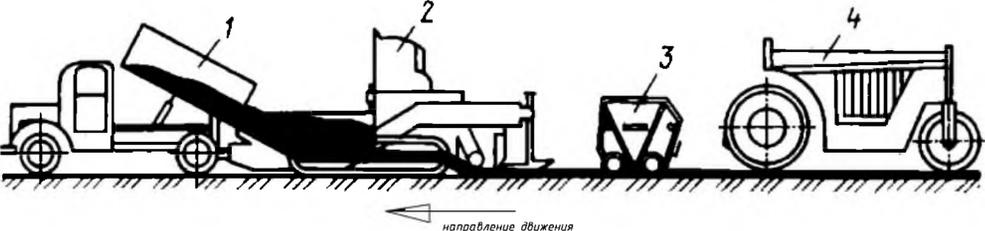


Схема устройства асфальтобетонного покрытия с помощью асфальтоукладчика



1- автомобиль-самосвал; 2- асфальтоукладчик; 3- распределитель щебня; 4- каток (стрелкой показано направление движения машин)

Разрез 1-1 (схема бетонирования монолитной плиты)

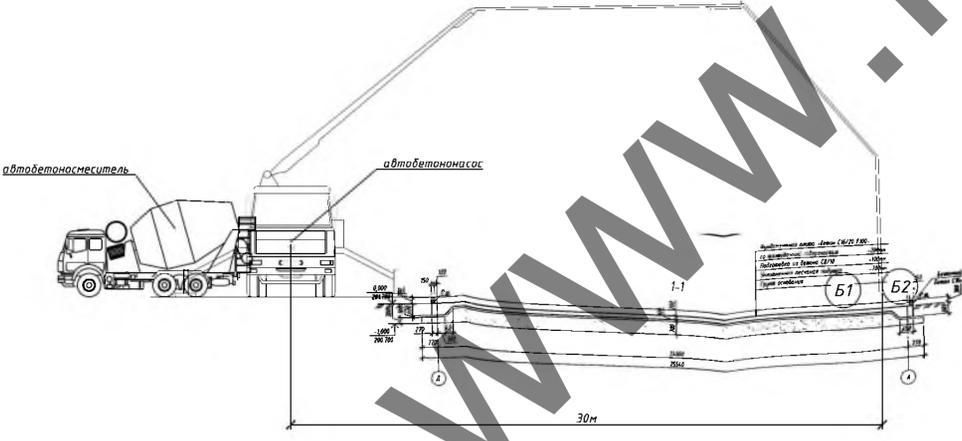
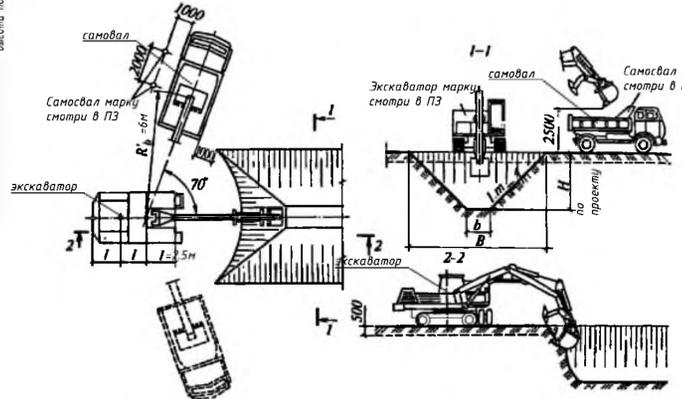


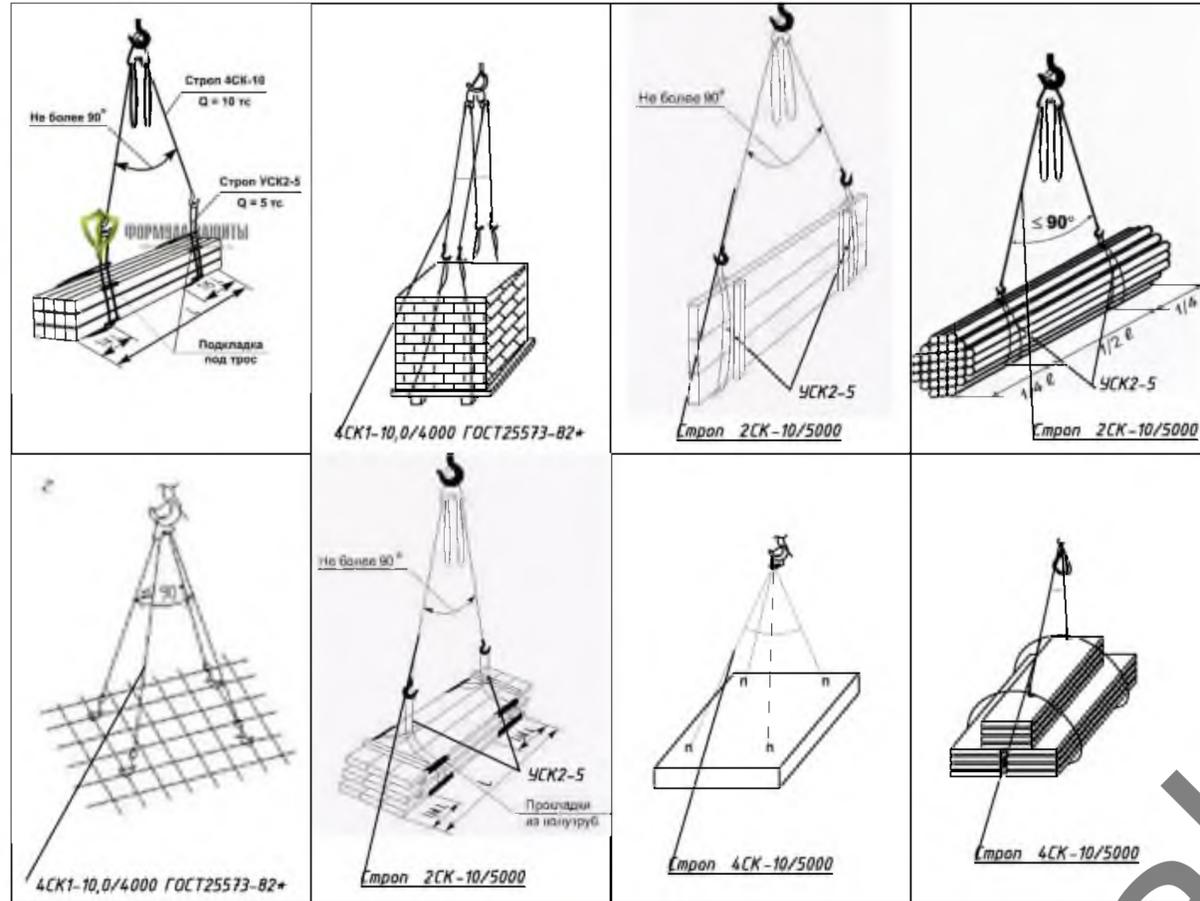
Схема лобовой проходки экскаваторного забоя



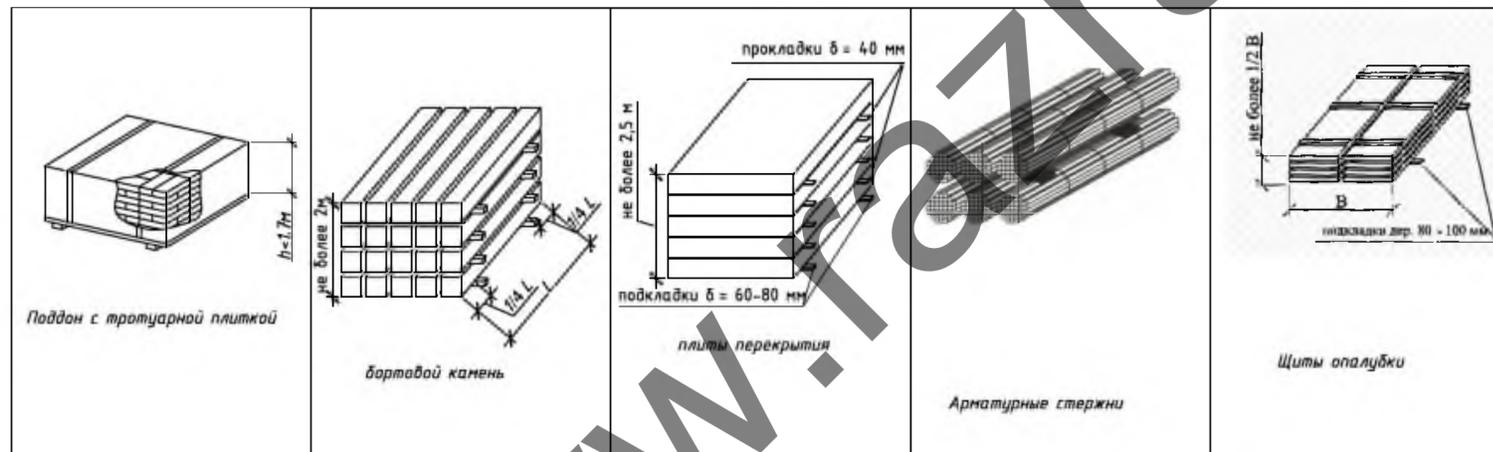
04.21-ППР			Стация	Лист	Листов
«Строительство площадок для размещения инвентарных сооружений, предназначенных для обслуживания и обслуживания объектов для формирования. Выпущенный работ по благоустройству 1-апрель 1-й пусковой комплекс устройства покрытия и устройству фундаментов плит под площадку для размещения инвентарного сооружения "Инвентарный склад хранения газорезных материалов"»			С	1	2
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ			строительный генеральный план		
Изм. Кол. ч. Лист № док. Подп. Дата			07.21		
Разработал			07.21		
строительный генеральный план			ООО «ПроЛандафт»		
			Формат А1		

Утверждаю.

Схемы строповки



Схемы складирования



Примечание:

1. Строго соблюдать требования инструкции по охране труда для стропальщиков, Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ, Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66 Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов
2. Стропы, за исключением строп на текстильной основе, должны быть снабжены паспортом согласно действующих ТНПА.
3. В процессе эксплуатации приспособления для грузоподъемных операций и тара должны периодически осматриваться в следующие сроки: траверсы, клещи, другие захваты и тара – каждый месяц; стропы (за исключением редко используемых) – каждые 10 дней; редко используемые съемные грузозахватные приспособления – перед их применением.
4. Схемы строповки, графическое изображение способов строповки и зацепки грузов должны быть выданы на руки стропальщикам и машинистам (крановщикам) грузоподъемных кранов или вывешены в местах производства работ.
5. Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии и под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными кранами. Перемещение груза с нарушением схемы строповки не допускается.
6. Грузовые крюки грузозахватных средств (стропы, траверсы), применяемых в строительстве, должны быть снабжены предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение груза.
7. Запрещается подъем элементов строительных конструкций, не имеющих монтажных петель, отверстий или маркировки и меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.
8. Стropальщик в своей работе подчиняется лицу, ответственному за безопасное производство работ.
9. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ стропальщик должен выполнять требования, изложенные в технологических картах, технологических регламентах.
10. Не допускается использовать грузозахватные приспособления, не прошедшие испытания.
11. Стropальщику не допускается приближаться к строповке грузов посторонних лиц.
12. Стropальщик обязан отказаться от выполнения порученной работы в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его и окружающих до устранения этой опасности, а также при непредоставлении ему средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда.
13. Строительные материалы следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складываемых материалов.
14. Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование строительных материалов на насыпных неуплотненных грунтах.
15. Между штабелями строительных материалов на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов, обслуживающих склад.
16. Прислонять (опирать) строительные материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

						04.21-ППР			
						«Строительство площадок для размещения инвентарных сооружений, предназначенных для содержания и обслуживания посадочной площадки для вертолета, выполнение работ по благоустройству 1-й очереди 1-й пусковой комплекс устройства покрытий и устройству фундаментной плиты под площадку для размещения инвентарного сооружения «Инвентарный склад хранения негорючих материалов»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Стадия	Лист	Листов
Разработал					07.21		С	2	2
						схема строповки и складирования	ООО «ПроЛандшафт»		