

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«ТАТПРОЕКТ»**

Заказ: № 897-24

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Строительство пункта приема металла по адресу:
ЗКО, г.Уральск, ул.Гагарина 5,5/1»**

Том 2

Книга 1. Проект организации строительства



Исполнительный директор

Махметов А.Б.

г. Уральск 2024 г.

Содержание

Книга 1. Проект организации строительства	1
1. Общие сведения	3
1.1. Характеристика условий строительства	3
1.2. Источники покрытия потребности в энергоресурсах	3
1.3 Схема движения транспорта на строительной площадке	3
1.4 Условия обеспечения потребности в изделиях, конструкциях, материалах	3
1.5 Организационно-технологическая схема строительства	3
2.0 Производство работ	4
2.1 Производство работ в зимних условиях	5
6.0 Охрана труда и техника безопасности в строительстве	6
7.0 Мероприятия по охране окружающей среды	8
8.0 Техничко-экономические показатели	9
8.1 Потребность в основных строительных машинах, механизмах, оборудовании	9

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Проект организации строительства (ПОС) разработан для всего объема строительно-монтажных работ в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», по рабочим чертежам ТОО «ТАТПРОЕКТ».

В настоящем разделе проекта рассматриваются основные вопросы организации строительства по объекту: «Строительство пункта приема металла по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. Гагарина 5, 5/1».

1.1 Характеристика условий строительства

В административном отношении объект расположен на территории ЗКО, г.Уральск, ул. Гагарина 5,5/1. Объект намечаемой деятельности находится в промышленной зоне. На территории общей площадью размером 26,0х35,0м. согласно договора найма №6 от 15.08.24г.

На территории строительства имеются: пустая земля.

Рельеф площадки ровный.

1.2 Источники покрытия потребности в энергоресурсах

Снабжение строительства водой, теплом, электроэнергией, связью обеспечивается.

Инженерные сети на территории имеются.

В период СМР и эксплуатации питьевое водоснабжение, а также хоз. бытовые и вспомогательные нужды работающего персонала обеспечиваются питьевой водой, которая доставляется автоцистернами/бутилированная водой. Вода технического качества на период СМР используется: для производственных нужд. На площадке для работающего персонала устанавливается биотуалет. Из биотуалета фекальные стоки по договору вывозятся ассенизационной машиной. Водооборотные системы отсутствуют. Сброс стоков будет осуществляться во временные септики, из которых стоки спец. автотранспортом вывозятся согласно заключенному договору на дальнейшую их утилизацию. При проведении работ, сброс загрязняющих веществ не предусматривается. Расход воды на технические нужды является безвозвратным потреблением.

1.3 Схема движения транспорта на строительной площадке

На площадку строительства в целях противопожарной безопасности организовано два въезда для авто и спецтранспорта, движение транспортных средств в одном направлении ведения погрузочно-разгрузочных работ предусмотрены проезды.

Предусмотрена разворотная площадка Радиусы закругления временного проезда не менее 30 м.

1.4 Условия обеспечения потребности в изделиях, конструкциях, материалах

Снабжение строительными материалами производится со складов подрядной организации.

1.5 Организационно-технологическая схема строительства

Подготовительный период	Основной период	
1-й комплексный поток: инженерная подготовка строительства	2-й комплексный поток: возведение зданий, сооружений	3-й комплексный поток: озеленение, благоустройство при необходимости
Устройство временного ограждения, подъездов, временных объектов строительного хозяйства.	1.Подсыпка цементно- песчаного раствора в местах выбоин	

Завоз на площадку инвентарных и такелажных приспособлений.		
--	--	--

2.0 Производство работ

Строительно-монтажные работы следует производить в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.03-02-2014 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений" часть II;

- СП РК 1.03-102-2014 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений" часть II.

- СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве."

- СН РК 1.02.03-2011 "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений";

- СН РК 1.03-04-2014 "Устройство и эксплуатация подкрановых путей для строительных башенных кранов";

- СП РК 1.03-03-2013 "Геодезические работы в строительстве".

Объем земельных работ - 25560 мЗ.

2.1 Производство работ в зимних условиях

Строительные работы в зимних условиях должны производиться с соблюдением требований глав СН РК 5.01-01-2013, СН РК 3.04-01-2013, а также в соответствии со следующими основными техническими указаниями:

1. Кладка фундаментов на замерзшее основание не разрешается.
2. Засыпку пазух производить только талым грунтом.
3. Монтаж основных блоков осуществлять с тщательной очисткой наледей.

4. Открытые горизонтальные поверхности блоков при перерывах монтажных работ должны закрываться.

5. Приготовление растворов для зимней кладки должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 30515-2013* "Цементы. Общие технические условия".

6. Разравнивание и укладка раствора в монтажных швах должны производиться не более чем за 5 минут до установки блоков на месте. Использование замерзшего, а затем отогретого водой раствора запрещается.

7. Вертикальные и горизонтальные стыки кирпичей должны быть тщательно заполнены раствором.

8. Применение свежеприготовленного силикатного кирпича для кладки стен ввиду его большой усадки не допускается.

9. На строительстве осуществлять систематический контроль прочности кирпича и раствора как в зимнее, так и в летнее время.

10. Применение цементного раствора без пластифицирующих добавок не допускается.

11. Морозостойкость кирпича должна быть не менее марки, установленной проектом.

12. Разравнивание и укладка раствора в монтажных швах должны производиться не более чем за 5 мин до установки блоков на месте. Использование замерзшего, а затем отогретого водой раствора запрещается. При прокладке инженерных сетей укладка труб на мерзлый грунт не допускается. Дно траншей предохраняется от промерзания как до укладки трубопроводов, так и в процессе укладки. Во время испытания, при этом уложенные трубы должны быть предварительно засыпаны талым грунтом на толщину не менее 0,5м. Сварку труб при отрицательных температурах наружного воздуха -20оС до -30оС вести в зависимости от марки стали труб, при этом место сварки следует защищать от ветра, снега и наледи. При температуре наружного воздуха ниже -30оС сварку надо производить с предварительным подогревом стыка до температуры 150 -200оС на

расстоянии 100 -150 мм от концов труб. Процесс охлаждения швов, сваренных при отрицательных температурах воздуха, замедляется путем утепления мест сварки. При работе в зимнее время засыпка траншей должна производиться талым грунтом, объем примороженной части в нем не должен превышать 15%.

6.0 Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Производство строительно-монтажных работ на объекте осуществлять с соблюдением требований СН РК 1.03.05 - 2011, СН РК 1.03-00-2011.

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного службой техники безопасности строительно-монтажной организации. На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов.

Опасные зоны должны быть ограждены, либо выставлены на их границах предупредительные надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время суток. Проходы в котлованы с уклоном более 20 градусов должны быть оборудованы стремянками или лестницами шириной не менее 0,6 м и с перилами высотой не менее 1 м.

В темное время суток дополнительно должны быть выставлены световые сигналы. При возникновении на строительной площадке опасных условий работы (оползни грунта в котлованах, осадка оснований под строительными лесами, обрыв электролиний и др.) люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены.

Металлические части строительных машин и механизмов с электроприводом, а также рельсовые подкрановые пути должны быть заземлены.

Запрещается работа строительных машин и механизмов непосредственно под проводами действующих линий электропередачи любого напряжения.

Работа и перемещение строительных машин в охранной зоне линий электропередачи должна производиться под непосредственным руководством

инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, при наличии наряда-допуска, оформленного в установленном порядке. Производить монтажные работы на высоте в открытых местах при силе ветра 15 м/с и более, при гололедице, грозе и тумане не допускается. Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/ч, а на поворотах и в рабочих зонах кранов - 5 км/ч.

При производстве работ строительными кранами руководствоваться инструкцией завода - изготовителя и «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных Госгортехнадзором. При работе крана методом «на себя» и возникновении опасных зон на перекрытии строящегося здания, в ППР должны быть отражены соответствующие мероприятия по технологии производства работ и проведен инструктаж.

Перенос груза над людьми запрещается.

При одновременном перемещении грузов двумя кранами над строящимся зданием расстояние между грузами должно быть не менее 5 м.

Одновременное производство работ на двух расположенных рядом захватках с применением грузоподъемных кранов допустимо только при условии, если каждая из захваток не находится в опасной зоне крана, обслуживающего другую захватку.

7.0 Мероприятия по охране окружающей среды

№	Наименование мероприятий	Факторы эффективности мероприятий
1	Своевременное и качественное устройство постоянных, временных подъездных площадочных и внеплощадочных автодорог	Уменьшение площади разрушаемой поверхности с растительным покровом. Предотвращением воздушной и водной эрозии. Уменьшение запыления среды
2	Транспортировка битумных вяжущих на площадку автогудронатором, в закрытых емкостях	Уменьшение загрязнения окружающей среды. Снижение себестоимости строительства

3	Транспортировка товарного бетона и раствора централизованно в а/самосвалах с закрытыми кузовами	Устранение загрязнения почвы. Сокращение потерь материалов, снижение затрат на транспортирование и погрузо-разгрузочных работ.
4	Транспортировка и хранение сыпучих материалов в контейнерах	то же
5	Использование эл. энергии для отопления врем. бытовых помещений	Уменьшение загрязнения среды
6	Подключение временных бытовых помещений к постоянным проектир. сетям ВК, выполненным в подготовительный период	Уменьшение загрязнения среды. Сокращение сметной стоимости временных зданий и сооружений
7	Завершение строительства качественной уборкой и благоустройством территории строительства с восстановлением растит. покрова	Уменьшение воздушной и водной эрозии грунтов. Повышение качества застройки
8	Устройство временного ограждения строительной площадки	Уменьшение запыления окружающей среды

8.0 Техничко-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол
1	Общая продолжительность строительства	мес.	1
2	в том числе подготовительный период	мес.	
3	Монтаж оборудования	мес	
4	Максимальная численность работающих	чел.	10
5	Затраты на выполнение строительно-монтажных работ	чел.-дн.	29

8.1 Потребность в основных строительных машинах, механизмах, оборудовании.

Наименование	Тип,	марка	Краткая техническая характеристика	Кол.
Автомобили самосвалы			7 т	1
Автомобили бортовые			5 т	1
Скрепер				1
Каток				1