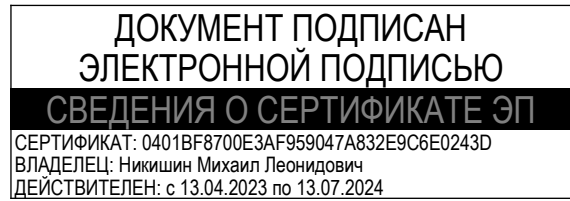


УТВЕРЖДЕНО  
Главный инженер



М.Л. Никишин  
06.02.2024

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**№ ВФ/ТЗ/247-24 от 05.02.2024**

Комплекс работ по текущему ремонту настила прямка электрических  
передаточных тележек корпуса №1

г. Волгодонск  
2024

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ .....	3
РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ РАБОТ .....	3
Подраздел 2.1. Состав (перечень) выполняемых работ .....	3
Подраздел 2.2. Описание выполняемых работ .....	3
Подраздел 2.3. Объем выполняемых работ, либо доля выполняемых работ в общем объеме закупки.....	8
Подраздел 2.4. Код ОКПД 2 .....	8
РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТАМ	
Подраздел 3.1. Общие требования .....	8
Подраздел 3.2. Требования к качеству выполняемых работ .....	10
Подраздел 3.3. Требования к гарантийным обязательствам выполняемых работ .....	10
Подраздел 3.4. Требования к конфиденциальности .....	10
Подраздел 3.5. Требования к безопасности работ и безопасности результата выполненных работ.....	10
Подраздел 3.6. Специальные требования .....	10
Подраздел 3.7. Требования к сроку выполнения работ .....	11
РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ	
Подраздел 4.1. Описание конечного результата выполненных работ .....	11
Подраздел 4.2. Требования по приемке выполняемых работ .....	11
Подраздел 4.3. Требования по передаче заказчику технических и иных документов (оформление результатов выполненных работ) .....	11
РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА .....	11
РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	11

## РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДМЕТА ЗАКУПКИ

Комплекс работ по текущему ремонту настила прямка электрических передаточных тележек корпуса №1 (далее по тексту работы / объект).

Местонахождение: ось 123, пролётов А-Р в Здании корпуса №1 с подвалом, назнач: нежил. Пл: общ. 337766.2кв.м. Инв.№:7444.Л:1, п/1Этаж:2, подземн1. Кадастровый (или условный) номер: 61:48:05 00 01: 0001:7444:1. Адрес (местоположение): Россия, Ростовская обл., г.Волгодонск, ул. Жуковское шоссе, 10.

## РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ ИЛИ РАБОТ

### Подраздел 2.1. Состав (перечень) оказываемых услуг или выполняемых работ

Комплекс работ по текущему ремонту настила прямка электрических передаточных тележек корпуса №1, общей протяжённостью 320 м, выполняется последовательно и включает в себя:

1. Разработка и согласование с Заказчиком Проекта производства работ (ППР) и технологических карт (ТК) (допускается разработка ТК в составе ППР).
2. Выполнение работ согласно настоящему ТЗ по текущему ремонту настила прямка электрических передаточных тележек.
3. Вывоз демонтированных элементов настилов прямка с места выполнения работ за территорию производственного корпуса и порезка в размер, указанный Заказчиком.
4. Сдача-приёмка выполненных работ.

### Подраздел 2.2. Описание оказываемых услуг или выполняемых работ

Работы по текущему ремонту настила прямка электрических передаточных тележек выполняются в интересах Заказчика с целью восстановления целостности самого настила (фото № 1) и прямолинейности в одном уровне с верхней отметкой головки рельса.



Фото №1.

2.2.1. Разработка Исполнителем, до начала работ, Проекта производства работ (ППР) и согласование его с Заказчиком.

2.2.2. Выполнение комплекса работ по текущему ремонту настила (последовательность работ (очередность ремонта настилов по пролётам) согласовывается с Заказчиком).

2.2.2.1. Демонтаж настила прямка (в т.ч. настилы и люки для обслуживания токоподводящих троллей электропитания тележек) и порезка в размер:

- В пролётах от А до Е демонтаж повреждённого и деформированного настила прямка, в пролётах от Е до Р всего настила прямка (резка должна производиться с использованием асбестового полотна или другого огнеупорного материала во избежание повреждения

шинопровода, находящегося в прямке) и погрузка его в транспорт Исполнителя (грузоподъёмные механизмы (электрические мостовые краны), машинист крана предоставляются Заказчиком, стропальщики предоставляются Исполнителем, грузозахватные приспособления предоставляются Заказчиком);

- Зачистка прямка и рамы несущей конструкции от грязевых и твердых донных отложений в тару Заказчика (вывоз и утилизация мусора осуществляется Заказчиком);

- Транспортировка демонтированного настила с места демонтажа за территорию производственного корпуса, в указанное Заказчиком место на территории завода на расстояние не более 2 км (транспорт предоставляется Исполнителем);

- Разгрузка демонтированного настила прямка в указанном Заказчиком месте на территории завода (грузоподъёмные механизмы, машинист крана, стропальщики. и грузозахватные приспособления предоставляются Заказчиком);

- Порезка элементов настила прямка в указанный Заказчиком размер (не более 1м x 0.8м), в указанном Заказчиком месте;

- Передача Исполнителем порезанных элементов настила прямка (металлоотходов) Заказчику актом приема-передачи по форме Заказчика (взвешивание металлоотходов Заказчик производит собственными силами).

## 2.2. Работы по ремонту настила:

- Зачистка прямка и рамы несущей конструкции от остатков шлака и образовавшихся неровностей в процессе демонтажа старого настила;

- Установить в пролётах от А до Е, в местах повреждения или деформации, новые настилы в количестве 10 шт. размерности 1000мм x 420мм  $\pm$  25%, толщиной Н=14мм. Изготовленные из стали 3, согласно ГОСТ 19903-2015. С низу приварить усилитель прочности с отступом по краям как на (фото №2) из металла высотой 100мм толщина Н=10 мм. Подготовленные к установке листы настила приваривать по центру закладных. Точную размерность уточнять по месту монтажа в виду разности расстояния установленных закладных двутавров;



Фото №2

- В пролётах от Е до Р снять слой бетона 0,45м³ на глубину от 5 до 15мм в тех местах, где находящийся между внутренним рельсом и швеллером бетон препятствует монтажу цельного металлического листового настила в одном уровне с верхней точкой головки рельса.

- В пролётах от Е до Р установить новые продольные рёбра жесткости, общий объём заменяемых элементов 2360м закрепив их на болты, каждую из двух сторон (изготовить из четырёх стальных швеллеров №18 попарно сваренных в квадрат и одного стандартного);

- Установить новые болтовые соединения швеллера с закладными балками (М20; L=90);

- Заменить все металлические уголки около рельс по всей длине (фото №3), на новые размером b=50 t=6 согласно ГОСТ 8509-93, по всему периметру нахождения рельс с обеих сторон приварив их к отрезку арматуры длиной 150мм Ø12 установленному на глубину

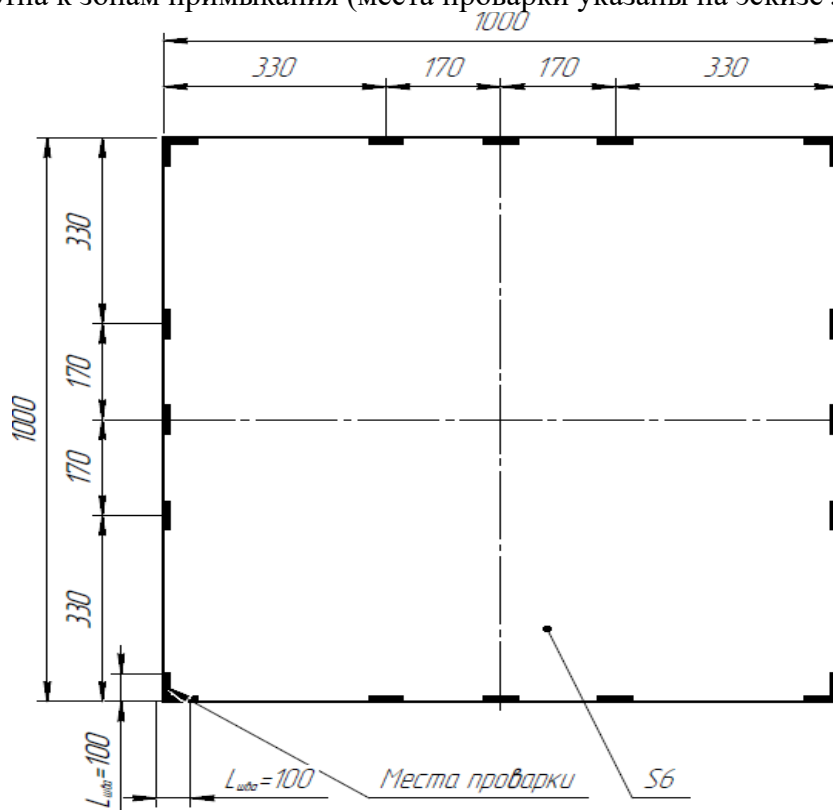
100мм на расстоянии друг от друга 1м в одном уровне с верхней точкой головки рельса



Фото №3

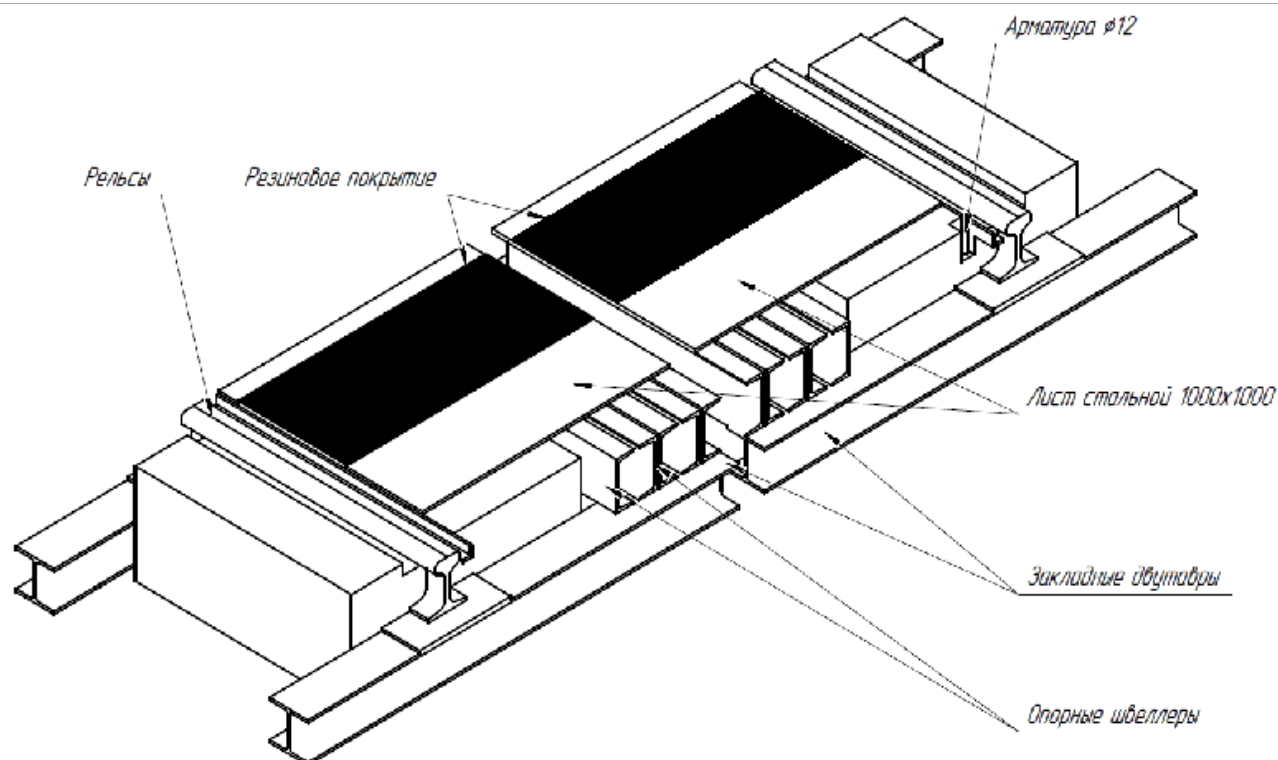
- Установка нового настила прямков из листового металла из стали 3, толщиной не менее 6 мм ( размер настила прямка составляет 660 м<sup>2</sup>);

- Приварить листовой металл на настил снаружи швами L=100мм на каждый метр полотна к зонам примыкания (места проварки указаны на эскизе №1)



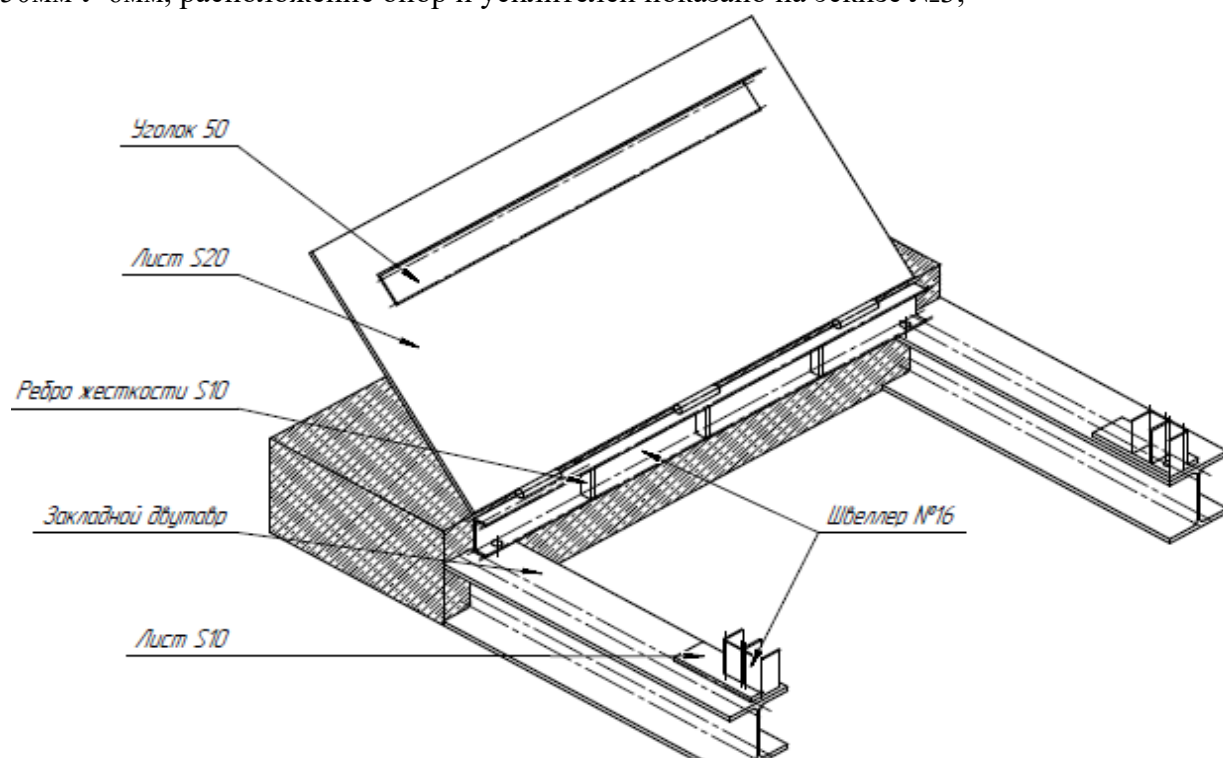
Эскиз №1

- Расположение листа настила на прямке показано на эскизе №2.



Эскиз №2

- Изготовить и установить новые люки обслуживания троллей толщиной  $H=14\text{мм}$  с противоположной стороны от троллей на каждый пролёт от А до Л по 3 шт. в пролётах от Л до Р по 4 шт. плюс по одному люку напротив вставок (всего 37 шт. на каждый прямой) каждый люк снабдить петлями (по 3 шт.). В пролётах от Е до Р установить люки толщиной металла  $H=20$ . Установить стойки опоры (швеллер не менее №16), сваренные между собой и приваренные к листу металла толщиной  $H=10$  с отверстием под болт  $\varnothing=20\text{мм}$ . Продольно закреплённый на болты швеллер усилить внутри приваренными тремя пластинами толщиной  $H=10$ , на крышку на расстоянии 50мм от края люка внутри приварить ограничитель из уголка  $d=50\text{мм}$   $t=6\text{мм}$ , расположение опор и усилителей показано на эскизе №3;



Эскиз №3



- В середине приямка, в центре между металлическими настилами (фото №4), обеспечить проём шириной не более 80мм и не менее 70мм, предназначенный для подачи электропитания передаточной тележки через бугель;

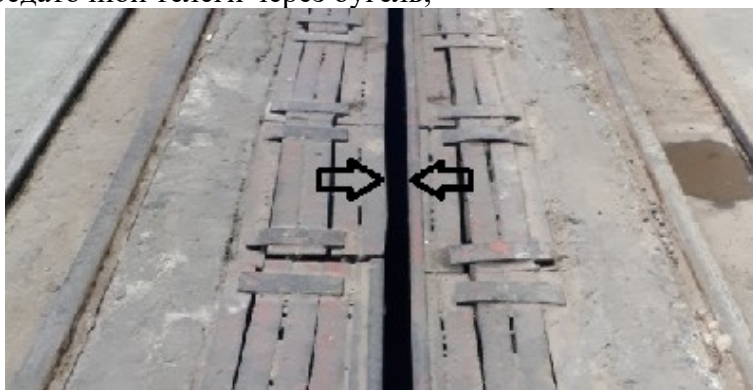


Фото №4

- По всей длине этого проёма закрепить на крайних швеллерах с каждой стороны установить (перед установкой согласовать с Заказчиком расстояние между ворсами щёток) полосовые (линейные) щетки с полипропиленовым ворсом (фото №5) длиной  $L=90\text{мм}$  шириной ворса не менее 10мм для предотвращения попадания мусора и сторонних предметов в сам приямок (стоимость щёток входит в стоимость работ);

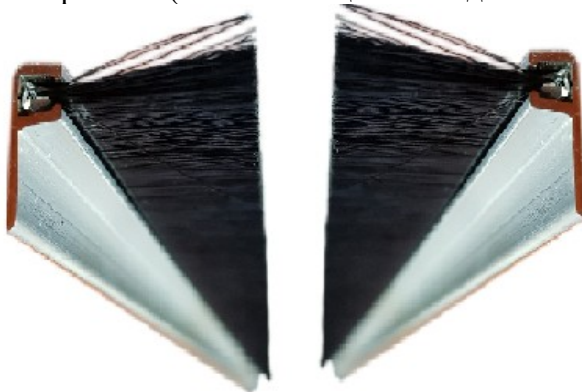


Фото №5

- Подготовить поверхность между рельс (настил и бетон) к монтажу напольного покрытия (бетонные ремонтные работы, устранение неровностей, доливку, производит Заказчик), т.ч. зачистить все сварные швы по периметру, зачистить от окалины и возможных острых участков, поверхность зачистить от возможной ржавчины и масляных загрязнений (2 степень очистки по ГОСТ 9.402-2004);

- Пространство между рельс покрывается (модульной резиновой плиткой ГОСТ Р 70076-2022 толщина покрытия не менее 9 мм, характеристики указаны в табл. №1), при этом металлический настил покрытием красного цвета, а пространство между настилом и рельсами (бетон) покрытием желтого цвета, (расположение резинового покрытия показано на эскизе №2), покрытие крепится двухкомпонентным полиуретановым клеем 144 EUROMIX PU/аналог, (покрытие и клей Фото №6 приобретает Исполнитель из расчета размера пространства между рельс  $640\text{ м}^2$ , средний расход клея  $400\text{ г/м}^2$ );

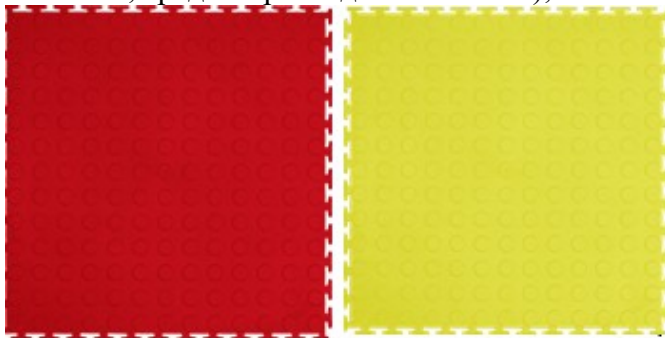


Фото №6. (резиновое покрытие и клей)		
Таб. №1 Физико-механические характеристики резинового покрытия		
Твердость по Шору А,(5 с), усл. ед.	ГОСТ 263-75	68÷72
Плотность, г/см <sup>3</sup>	ГОСТ 267-73	1.17÷1.19
Нагрузка при 100 % деформации, МПа (500 мм/мин), не менее	ГОСТ 270-75	1.1
Условная прочность при растяжении, МПа (500 мм/мин), не менее	ГОСТ 270-75	6.7÷9.0
Относительное удлинение при разрыве, % (500 мм/мин), не менее	ГОСТ 270-75	600÷670
Относительное остаточное удлинение после разрыва, %, не более	ГОСТ 270-75	70
Показатель текучести расплава, г/10 мин. (190°С, 5кг)	ГОСТ 11645-73	40÷60
Температурный предел хрупкости, °С, не ниже	ГОСТ 7912-74	-55
Динамическая рабочая температура, °С, не выше	-	+110
Усадка, %	ГОСТ 11645-73	0.8
Водопоглощение, не более, %	ГОСТ 4650-2014	0.2
Исполнитель обязуется поставить Заказчику комплект покрытия в количестве (10% от всего объема покрытия и клея к нему) для проведения ремонта повреждённых участков этого покрытия в процессе эксплуатации;		
Подраздел 2.3. Объем оказываемых услуг или выполняемых работ, либо доля оказываемых услуг или выполняемых работ в общем объеме закупки		
Исполнитель обязан выполнять работы согласно настоящего ТЗ только после передачи Заказчиком и оформления передачи объекта в работу по акту приёма-передачи.		
Подраздел 2.4. Код ОКПД 2		
43.99.50.120 - Работы по монтажу сборных стальных строительных конструкций зданий и прочих сооружений, таких как мосты, краны или линии электропередачи.		

### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ ИЛИ РАБОТАМ

Подраздел 3.1. Общие требования
<p>3.1.1. Работы производить в соответствии с требованиями ФНП «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» от 15 декабря 2020 года №536. Утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. №401 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, №32, ст.3348; 2020, № 27, ст.4248).</p> <p>3.1.2. Исполнитель обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать требования «Положения о выполнении работ с повышенной опасностью» в Филиале АО АЭМ – технологии» «Атоммаш» в г. Волгодонск, утвержденные приказом директора филиала №ВФ/99-п от 23.05.2018г.;</li> <li>- соблюдать требования «Правила внутреннего трудового распорядка работников Волгодонского филиала Акционерного общества «Инжиниринговая компания «АЭМ-технологии», утвержденные приказом от 28.05.2019 № ВФ/119-П;</li> <li>- соблюдать требования «Регламент о контроле трезвости на территории филиала АО «АЭМ-технологии» «Атоммаш» в г. Волгодонск», утвержденный приказом директора филиала №ВФ/108-п от 28.05.2018г.;</li> <li>- соблюдать требования «Регламент о порядке взаимодействия с подрядными организациями в области безопасности», утвержденный приказом директора филиала №ВФ/123-п от 20.06.2018г.;</li> <li>- соблюдать требования «Регламент по организации погрузочно-разгрузочных работ, перемещения и укладки грузов, с применением ПС на площадках ОПО Волгодонского филиала АО «АЭМ-технологии», утвержденный генеральным директором Филиала АО «АЭМ-технологии» «Атоммаш» в г. Волгодонск;</li> </ul>



- соблюдать требования «Регламент применения средств защиты глаз работниками на территории Филиала АО «АЭМ-технологии» «Атоммаш» в г. Волгодонск, утвержденный приказом Филиала от 21.01.2020 № ВФ/11-П;
  - соблюдать требования «Регламент применения средств защиты головы на территории филиала АО «АЭМ-технологии» «Атоммаш» в г. Волгодонск», утвержденный приказом директора филиала №ВФ/52-п от 21.03.2018г.;
  - соблюдать требования Федерального Закон от 10.01.2002 №7-ФЗ (ред. от 12.03.2014) «Об охране окружающей среды»;
  - соблюдать требования ГОСТ 12.2.003-91 Оборудование производственное. Общие требования безопасности;
  - соблюдать требования СП 6.13130.2013 Свод правил "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности";
  - соблюдать требования ПУЭ изд.7 "Правила устройства электроустановок";
  - соблюдать требования Технический регламент о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22 июля 2008;
  - соблюдать требования Технический регламент о безопасности зданий и сооружений №384-ФЗ от 30 декабря 2009г.;
  - соблюдать требования ГОСТ 12.1.046-2014 «Нормы освещения строительных площадок»;
  - соблюдать требования Безопасность электрооборудования по ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007;
  - соблюдать требования к общепромышленному оборудованию, по обеспечению безопасности при монтаже, подготовке к эксплуатации, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте в соответствии с действующей нормативной документацией согласно ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.3.002-2014;
  - оградить зону демонтажа настилов и вывесить предупреждающие таблички и знаки безопасности;
  - работы выполнять на выделенном огражденном участке, в полном соответствии с актом-допуском на производство работ на территории Заказчика, подписанным Сторонами и нарядом-допуском на работы повышенной опасности;
  - проводить инструктажи по охране труда на рабочем месте, оформлять наряды-допуски на выполнение работ и согласовывать их с представителями Заказчика, исполнять требования, установленные Трудовым кодексом РФ в области охраны труда, инструкциями и регламентами по охране труда Заказчика, требования установленные Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок (утверждены Министерством труда Российской Федерации, приказ от 15 декабря 2020 г. № 903н), Правилами противопожарного режима и Федеральным законом № 116 – ФЗ от 21.07.1997 г. (действующая редакция);
  - обеспечить персонал средствами индивидуальной защиты при нахождении на территории Заказчика (очки, каски, каскетки, спецодежда, спецобувь). Ответственный представитель Исполнителя обязан контролировать наличие и использование его сотрудниками средств индивидуальной защиты на территории Заказчика;
  - обеспечить нахождение на территории Заказчика персонала Исполнителя в специальной одежде, имеющей уникальные отличительные признаки, позволяющие однозначно идентифицировать и определить персонал Исполнителя;
  - по требованию Заказчика, до начала производства работ, произвести оценку рисков предстоящих работ и разработать мероприятия, направленные на снижение и исключение выявленных рисков.
- 3.1.3. Исполнитель в обязательном порядке должен убрать все неметаллические отходы (упаковку от тех. оснастки, приспособления, мусор и т.д.) после демонтажных работ и вывести их с территории предприятия Заказчика.
- 3.1.4. Требования к Заказчику:
- по письменному запросу Исполнителя, предоставляет имеющуюся документацию и информацию, необходимую для выполнения работ;
  - немедленно информирует Исполнителя о непредвиденных обстоятельствах, которые могут повлиять на выполнение работ.

<p>3.1.5. Заказчик обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Доступ специалистов и оборудования Исполнителя, необходимого для выполнения работ, к месту проведения работ;</li> <li>- Остановку работы оборудования (передаточных тележек) для проведения работ;</li> <li>- Предварительное удаление из зоны работ быстровозгораемых предметов;</li> <li>- Электроэнергия предоставляется Заказчиком только при наличии точек подключения, остальные энергоносители предоставляет Исполнитель.</li> </ul>
<p><b>Подраздел 3.2. Требования к качеству оказываемых услуг или выполняемых работ</b></p> <p>Исполнитель осуществляет работы в соответствии с действующими требованиями технических регламентов ГОСТ 12.2.061-81 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам», ГОСТ 12.2.062-81 «ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные», результат работ не должен наносить вреда имуществу третьих лиц.</p> <p>Качество используемых Исполнителем для выполнения работ материалов (металлопрокат, электроды, напольное покрытие, клей) должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации на соответствующий вид изделий и должно быть подтверждено документом о качестве (сертификатом качества).</p>
<p><b>Подраздел 3.3. Требования к гарантийным обязательствам выполняемых работ</b></p> <p>Исполнитель гарантирует выполнение работ в соответствии со всеми требованиями настоящего технического задания, а так же в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, относящейся к данному виду работ.</p>
<p><b>Подраздел 3.4. Требования к конфиденциальности</b></p> <p>Конфиденциальность выполняемых работ согласно Договору.</p>
<p><b>Подраздел 3.5. Требования к безопасности оказания услуг или выполнения работ и безопасности результата оказанных услуг или выполненных работ</b></p> <p>Исполнитель обязан обеспечить выполнение требований по обеспечению безопасности при демонтаже, монтаже и утилизации, пожарной безопасностью по действующей нормативной документации согласно ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.1.004-91.</p> <p>Должны соблюдаться требования, установленные Правилами устройства электроустановок (ПУЭ, утверждены Министерством энергетики Российской Федерации, приказ от 8 июля 2002 г. № 204), Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (утверждены приказом Министерства энергетики России от 13 января 2003 г. №6).</p> <p>Необходимыми мероприятиями являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение технической, пожарной безопасности, производственной санитарии и экологической безопасности;</li> <li>– соблюдение правил охраны труда, обучение и аттестация персонала, ведение соответствующей документации;</li> <li>– допуск к работе персонала, имеющего специальные навыки работы с оборудованием, удостоверения о допуске к работе с источником повышенной опасности, прошедшего обязательный инструктаж и проверку знаний в установленном порядке;</li> <li>– назначение ответственных лиц за организацию и безопасное проведение работ;</li> <li>– соблюдение правил внутреннего трудового распорядка действующего на территории Заказчика;</li> <li>– Исполнитель обязан до начала работ по настоящему договору провести проверку знаний персонала на соответствие требований Правил безопасности при работе с инструментами и приспособлениями (утверждены Министерством труда Российской Федерации, приказ от 27 ноября 2020 г. № 835н);</li> </ul> <p>Исполнитель обязан срочно информировать Заказчика обо всех внештатных ситуациях на площадке проведения работ (авариях, возгораниях, пожарах и т.д.) и принимаемых решениях.</p>
<p><b>Подраздел 3.6. Специальные требования</b></p> <p>Работы выполняются в условиях действующего производства Заказчика, в связи с чем после передачи объекта в работу, в случае производственной необходимости, работы могут</p>

быть приостановлены Заказчиком на необходимый Заказчику срок.
<b>Подраздел 3.7. Требования к сроку выполнения услуг или работ</b>
Работы выполняются в условиях действующего производства Заказчика, в связи с чем после передачи объекта в работу, в случае производственной необходимости, работы могут быть приостановлены Заказчиком на необходимый Заказчику срок.

## **РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ ИЛИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ**

<b>Подраздел 4.1. Описание конечного результата оказанных услуг или выполненных работ</b>
Результатом работ является: выполненный ремонт настилов приямков электрических передаточных тележек, соответствующий всем требованиям настоящего ТЗ, порезанные демонтированные старые настилы в требуемый Заказчиком размер, в указанном Заказчиком месте на территории завода, подписанный сторонами акт выполненных работ, а также предоставление Исполнителем документов, предусмотренных настоящим ТЗ и договором.
<b>Подраздел 4.2. Требования по приемке оказанных услуг или выполненных работ</b>
Результатом работ является: выполненный ремонт настилов приямков электрических передаточных тележек, соответствующий всем требованиям настоящего ТЗ, порезанные демонтированные старые настилы в требуемый Заказчиком размер, в указанном Заказчиком месте на территории завода, подписанный сторонами акт выполненных работ, а также предоставление Исполнителем документов, предусмотренных настоящим ТЗ и договором.
<b>Подраздел 4.3. Требования по передаче заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг или выполненных работ)</b>
<p>4.3.1. Исполнитель передаёт Заказчику:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проект производства работ (ППР) и технологические карты (ТК) (допускается разработка ТК в составе ППР);</li> <li>- Сертификаты качества (документы о качестве) на примененные в процессе выполнения работ материалы (металлопрокат, электроды, антискользящее покрытие).</li> </ul> <p>4.3.2. Все остальные требования по оформлению результатов выполненных работ согласно условиям Договора.</p>

## **РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА**

Не требуется
--------------

## **РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

№ п/ п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ГОСТ	Государственный стандарт
2	ППР	Проект производства работ
3	ПУЭ	Правила устройства электроустановок
4	РФ	Российская федерация
5	ССБТ	Система стандартов безопасности труда
6	ТЗ	Техническое задание
7	ФЗ	Федеральный закон
8	ФНП	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утверждённые приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12.11.2013г № 533

Разработал:  
Специалист по ремонту 3 кат.

С.В. Коваленко