

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала АО «ОТЭК»

в г. Северске


С.Б. Фокин
« 30 » 05 2017 г.

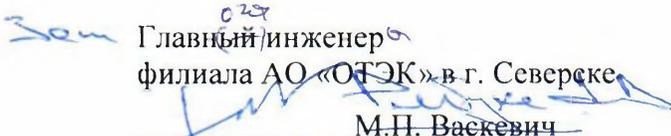
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

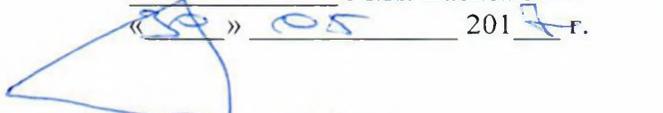
на выполнение строительно-монтажных работ
при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов
(капитального и незавершенного строительства, объектов временного назначения и инженерных систем)

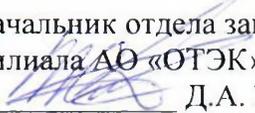
Предмет закупки: **Выполнение работ по текущему ремонту кровли галерей № 17
для нужд филиала АО «ОТЭК» в г. Северске**

позиция ГПЗ № 11204/ 299

СОГЛАСОВАНО:


Главный инженер
филиала АО «ОТЭК» в г. Северске
М.Н. Васкевич
« 29 » 05 2017 г.


Начальник ОРТПиР
филиала АО «ОТЭК» в г. Северске
А.К. Корепанов
« 23 » 05 2017 г.


Начальник отдела закупок и МТО
филиала АО «ОТЭК» в г. Северске
Д.А. Жмакин
« 23 » 05 2017 г.

Северск
2017

Техническое задание
на выполнение строительно-монтажных работ
при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов
(капитального и незавершенного строительства,
объектов временного назначения и инженерных систем)
по объекту: сооружение галереи № 17

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

Подраздел 2.1 Сведения о строительно-монтажных работах при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов.

Подраздел 2.2 Сведения о выполняемых работах.

Подраздел 2.3 Сведения о месте выполнения работ.

Подраздел 2.4 Требования к разработке проекта производства работ.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ.

Подраздел 3.1 Технические требования при выполнении работ.

Подраздел 3.2 Требования к оформлению и составу проекта производства работ.

РАЗДЕЛ 4. ВЕДОМОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ ОБЪЕМОВ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ И ОБОРУДОВАНИЮ, ПРИМЕНЯЕМЫМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, В Т.Ч. ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ.

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ.

РАЗДЕЛ 8. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА.

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ.

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Выполнение работ по текущему ремонту кровли галереи № 17 для нужд филиала АО «ОТЭК» в г. Северске

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Подраздел 2.1 Сведения о строительно-монтажных работах при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов

Работы по выполнению текущего ремонта выполнить в объеме Дефектной ведомости (Приложение № 1 к Техническому заданию).

Подраздел 2.2 Сведения о выполняемых работах

- 1. Разработка и согласование с заказчиком ППР.*
- 2. Выполнение работ в соответствии с Дефектной ведомостью (Приложение № 1 к Техническому заданию).*
- 3. Подготовка и передача Заказчику исполнительной документации.*

Подраздел 2.3 Сведения о месте выполнения работ

РФ, Томская область, ЗАТО Северск, Автодорога 14/11, ТЭЦ.

Подраздел 2.4 Требования к разработке ППР

Подрядчик до начала выполнения работ обязан разработать проект производства работ (ППР) и согласовать его с Заказчиком в сроки, установленные разделом 8 настоящего Технического задания.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ

Подраздел 3.1 Технические требования при выполнении работ

- 1. Работы выполняются в эксплуатируемом сооружении галереи № 17 ТЭЦ.*
- 2. Подъездные дороги асфальтированные.*
- 3. Подрядчик несет ответственность за обеспечение пожарной безопасности на выделенном участке.*

Подраздел 3.2 Требования к оформлению и составу проекта производства работ (ППР)

- 1. При разработке ППР необходимо руководствоваться следующими нормативными документами:*
 - 1.1. СП 48.13330.2011 «Организация строительства» (актуализированная редакция СНиП 12-01-2004);*
 - 1.2. СНИП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1. Общие требования;*
 - 1.3. МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ»;*
 - 1.4. РД-11-06-2007 «Методические рекомендации о порядке разработки проектов; производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ».*
- 2. В состав ППР должен входить сетевой (линейный) график ремонта.*

РАЗДЕЛ 4. ВЕДОМОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ ОБЪЕМОВ РАБОТ.

Объемы работ указаны в Дефектной ведомости (Приложение № 1 к Техническому заданию).

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ И ОБОРУДОВАНИЮ, ПРИМЕНЯЕМЫМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

1. Материалы должны быть новыми, не бывшими в употреблении.
2. Подрядчик своими силами и за свой счет поставляет все необходимые материалы, осуществляет их разгрузку, приемку, складирование и хранение в период проведения работ.
3. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность материалов, предохранять их от повреждения при транспортировке и перегрузке.

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ n/n	Наименование	Кол-во листов
1	Паспорт на сооружение галереи № 17	4

С документацией, указанной в разделе 6 можно ознакомиться в отделе ремонтов, технического перевооружения и реконструкции Филиала АО «ОТЭК» в г. Северске на основании письменного запроса на имя начальника отдела (e-mail: Ankkorepanov@oaoo-otek.ru) ежедневно, кроме субботы и воскресенья, с 9⁰⁰ до 16⁰⁰, по адресу: г. Северск. Томской области, ТЭЦ, автодорога 14/11, административное здание.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

1. Указать в ППР место сбора на территории Заказчика строительного мусора и отходов от выполненных работ. Вывоз мусора с территории Заказчика осуществляет Подрядчик.
2. Соблюдать требования Федеральных законов Российской Федерации. «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ.
«Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 N 89-ФЗ.
3. Обеспечить неукоснительное выполнение норм и правил Федерального и отраслевого законодательства в области охраны окружающей среды.

✓ РАЗДЕЛ 8. СРОК (ИНТЕРВАЛ) ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

1. Начало выполнения работ – с даты заключения Договора.
2. Разработка и согласование с Заказчиком ППР в течении 10 календарных дней с даты заключения Договора.
3. Окончание работ —90 (девяносто) календарных дней с даты заключения Договора. Указанный срок включает в себя оформление пропусков, передачу результата выполненных работ и исполнительной документации, ввод в эксплуатацию.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

1. Контроль качества выполненных работ осуществлять совместно со стороны Подрядчика и со стороны Заказчика с проведением освидетельствования скрытых работ.
2. Подрядчик, на период выполнения ремонтных работ, назначает ответственного представителя для осуществления строительного контроля в соответствии с Положением о порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства, утвержденным Постановлением Правительства РФ № 468 от 21.06.2010г.
3. Подрядчик несет ответственность за сохранность всех коммуникаций, расположенных на предоставленном участке (территории) в соответствии с актом-допуском
4. При повреждении коммуникаций, в том числе систем пожарной сигнализации, компьютерных сетей, сетей радиодификации, телефонных сетей, подрядчик собственными силами и средствами обязан восстановить их работоспособность.

5. Подрядчик должен привлекать к работам квалифицированный персонал, необходимый для качественного выполнения работ.

6. По окончании выполнения работ Подрядчику выставляется оценка выполненных работ согласно приложению № 62, СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей».

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ

1. Работы производятся на территории действующего предприятия.

2. Работы производятся вблизи действующего оборудования.

3. ЗАТО Северск является закрытым административно-территориальным образованием относящимся к Госкорпорации «Росатом».

4. Правовой статус ЗАТО установлен законом РФ от 14.07.1992 № 3297-1 «О закрытом административно-территориальном образовании».

5. Постановлением Правительства РФ от 11.06.1996 № 693 утверждено Положение об обеспечении особого режима в ЗАТО, на территории которого расположены объекты Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

6. На территории ЗАТО Северск установлен особый режим безопасного функционирования предприятий (организаций), который предусматривает ограничения на въезд граждан на его территорию. Для въезда в ЗАТО Северск необходимо наличие пропуска.

7. Подрядчик должен оформить заявку на оформление временных пропусков на своих сотрудников согласно Приложению № 2 настоящего ТЗ.

8. Оформление временных пропусков занимает не менее 30 суток.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

1. Гарантия качества выполняемых работ, в том числе на используемые в работе материалы должна составлять не менее 24 (двадцати четырех) месяцев со дня подписания Актов приемки из ремонта здания, сооружения (приложение № 62 СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей»).

2. При обнаружении дефектов, выявленных в процессе приемки работ или в течение гарантийного срока, Подрядчик после оформления двустороннего Акта устраняет их за свой счет в согласованные с Заказчиком сроки.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Работы выполняются согласно действующему законодательству РФ, регламентирующему производство работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, в том числе:

– СП 48.13330.2011 «Организация строительства» (актуализированная редакция СНиП 12-01-2004);

– СНИП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1. Общие требования;

– СНИП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2.

Строительное производство;

– СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ;

– Технический регламент о безопасности зданий и сооружений N 384-ФЗ от 30 декабря 2009 года;

– ППР-2012 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;

– Технический регламент о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22 июля 2008;

– Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ;

– Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 N 89-ФЗ;

– Положение о порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства, утвержденное Постановлением Правительства РФ № 468 от 21.06.2010 г.;

– ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ»;

– РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения».

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ

1. Работы должны быть выполнены в полном объеме, в соответствии с настоящим Техническим заданием.

2. Заказчик назначает приказом своих представителей, которые от его имени совместно с представителями Подрядчика осуществляют приемку выполненных работ.

3. Сдача приемка выполненных работ за отчетный период осуществляется по Акту о приемке выполненных работ (форма № КС-2), Справке о стоимости выполненных работ и затратах (форма № КС-3), счета на оплату выполненных работ.

4. Указанные документы подрядчик предоставляет Заказчику с сопроводительным письмом в срок не позднее 25 (Двадцать пятого) числа отчетного месяца.

5. После выполнения демонтажных работ подрядчик не позднее 25 (Двадцать пятого) числа отчетного месяца сдает демонтированные материалы на склад заказчика и оформляет Акт об оприходовании материальных ценностей полученных при разборке и демонтаже зданий и сооружений (форма № М 35). Акт составляется в трёх экземплярах. Первый и второй акты остаются у Заказчика, третий у Подрядчика.

6. В течение 5 (Пяти) рабочих дней, следующих за датой получения от Подрядчика указанных в пункте 3 документов, Заказчик обязан их подписать и направить Подрядчику, либо направить мотивированный отказ от приемки выполненных работ. В случае получения Подрядчиком отказа от приемки выполненных работ, последний обязан в сроки, определенные заказчиком, устранить замечания, и повторно направить указанные в пункте 3 документы заказчику.

7. В течение 5 (пяти) календарных дней со дня подписания Акта о приемке выполненных работ (форма № КС-2), Справке о стоимости выполненных работ и затратах (форма № КС-3) Подрядчик направляет Заказчику счёт-фактуру.

8. После окончания выполнения всех работ Подрядчик письменно уведомляет Заказчика о готовности сдать выполненные работы. Уведомление должно быть направлено не позднее, чем за 10 (десять) календарных дней до предполагаемой даты сдачи работ.

9. Помимо документов указанных в п.3 Подрядчик предъявляет Заказчику Исполнительную документацию, предусмотренную п. 5.1.1. Договора, а также Общий журнал работ (по форме приложение № 1 РД-11-05-2007«Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства»).

10. Датой окончания ремонта считается дата подписания Акта по форме приложения № 62 (СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей»).

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

1. Вся документация предоставляется на русском языке.

2. Сметная документация предоставляется Заказчику на бумажном носителе и в электронном виде (предпочтительно в формате Гранд Смета, и в формате Excel).

3. Формы предоставляемой документации:

- Акт о приемке выполненных работ по форме № КС-2,

- Справка о стоимости выполненных работ по форме № КС-3,
 - Журнал учета выполненных работ формы № КС-6а,
 - Акт освидетельствования скрытых работ (по форме приложения №3 РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения», при необходимости их составления),
 - Акт приемки из ремонта здания, сооружения по форме приложения № 62 СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей»,
 - Общий журнал работ по форме № КС-б. (по форме приложение №1 РД-11-05-2007 «Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства»).
4. Подрядчик обязан своевременно составлять исполнительную документацию, отражающую качество выполненных работ.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Не требуется

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ОТЭК	Объединённая теплоэнергетическая компания
2	ТЭЦ	Теплоэлектроцентраль
3	ППР	Проект производства работ
4	ГОСТ	Государственный стандарт
5	СНиП	Строительные нормы и правила
6	ППБ	Правила пожарной безопасности
7	СанПиН	Санитарные правила и нормы
8	СП	Свод правил
9	РД	Руководящий документ
10	СО	Стандарт отрасли

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Кол-во листов
1.	<i>Дефектная ведомость № 23 -2017-ТР</i>	5
2.	<i>Форма заявки оформления временных пропусков в ЗАТО Северск.</i>	1

РАЗРАБОТАЛ:

Инженер по организации эксплуатации и
ремонту зданий и сооружений ОРТПир филиала
АО «ОТЭК в г. Северске»

 О.А. Бондаренко
« 05 » _____ 2017

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УРТПиР АО «ОТЭК»

 И.А. Меркулов
« _____ » _____ 2017

Эксперт управления
МТО и топливообеспечения
АО «ОТЭК» в г. Северск

 М.Г. Соколова
« _____ » _____ 2017

Штамп организации

Директору филиала АО «ОТЭК»

в г. Северске

С.Б. Фокину

Уважаемый Сергей Борисович!

В связи со служебной необходимостью (кратко изложить необходимость: приказ договор, протокол) прошу Вас рассмотреть вопрос об оформлении временных пропусков в ЗАТО Северск и филиал АО «ОТЭК» на 201 год:

В алфавитном порядке

№ п/п	Ф.И.О.	Дата и место рождения	Серия, номер паспорта	Место работы, должность	Место регистрации по паспорту	Гражданство	Срок	Форма допуска
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.								
2.								

Директор организации

/ _____ / _____ /
М.П.

Согласовано:

Главный инженер филиала АО «ОТЭК»

/ _____ / _____ /

Специалист по безопасности

/ _____ / _____ /

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер филиала АО «ОТЭК»



М.П. Васкевич

« 28 » 07 2017 г.

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ №23-2017-ТР

на выполнение работ по текущему ремонту кровли галереи №17
для нужд филиала АО «ОТЭК» в г. Северске

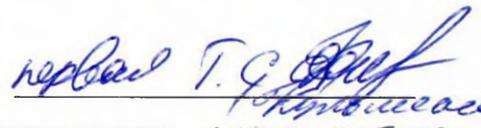
СОГЛАСОВАНО

Инженер ОЭиР ЗиС  О.А. Бондаренко

Расценки:  -
смета № 2-23-2017-ТР

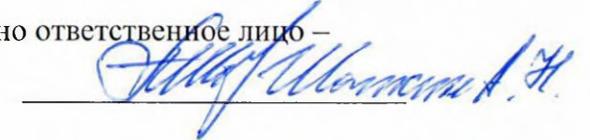
Обоснование:

Акт внеочередного осмотра № 307ФС/28-80 от 26.04.2017г.

Условия труда 

Инвентарный номер здания 2079006050000

Материально ответственное лицо -



Высота здания 3.87м. Работы ведутся в районе
а/дороги и подкрановых путей

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ

Лист	2
Листов	4

Вид ремонта и наименование объекта

Текущий ремонт кровли сооружения галереи №17 (выборочно)

№	Код	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Стоимость	Примечание
8.		Устройство цементной стяжки толщиной 25 мм	М ²	42		
9.		Огрунтовка цементной стяжки готовым праймером	М ²	42		
10.		Устройство свесов из оцинкованной стали толщиной 0,7мм (шир.1000мм – 7м; шир.600 мм – 7м)	М ²	11,2		
11.		Устройство гидроизоляции в 2 слоя рубероида на битумной мастике	М ²	42		
12.		Устройство покрытия кровли в 1 слой стеклосетки на битумной мастике	М ²	42		
13.		Устройство покрытия кровли толщиной 40мм из горячей асфальтобетонной смеси типа А марка П (Расход 9,66т на 100 м2)	М ² т	42 4,0572		

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ

Лист	3
Листов	4

Вид ремонта и наименование объекта

Текущий ремонт кровли сооружения галереи №17 (выборочно)

Примечание

Ремонт стен фасада галерей

14.	Ремонт наружной кирпичной кладки стен при глубине заделки в полтора кирпича с армированием	м ²	37,31						
15.	Стоимость готовой арматурной сетки Вр-1 Ф5 яч.100*100мм	т	0,044						
16.	Сверление отверстий в кирпичной стене Ф8мм длиной=125мм (горизонтальных - под ерши)	шт	447						
17.	Установка металлических ершей из арматуры Ф8мм АIII длиной=250мм на полимерцементном растворе. (Для крепления новой кирпичной кладки со старой через крепление кладочной сетки к ершам, устанавливаемым в старой кладке)	шт КГ ерш МЗр-ра	447 43,80 0,003						
18.	Улучшенная штукатурка кирпичных стен фасада цементным раствором	м ²	37,31						
19.	Улучшенная штукатурки внутренних стен цементным раствором с набивкой полос штукатурной сетки в местах примыканий	м ²	37,31						

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ

Лист	4
Листов	4

		Вид ремонта и наименование объекта							
		Текущий ремонт кровли сооружения галереи №17 (выборочно)							
							Цена склада	Процент. цехов. расх.	Приме- чание
20.		Известковая окраска фасада по штукатурке за 2 раза	м ²		37,31				
21		Известковая окраска внутренних стен по штукатурке за 2 раза	м ²		37,31				
22.		Монтаж металлоконструкций из стальной черной трубы обыкновенной Ф 20мм*2,8мм (1,66кг/м) (ограждение на кровле) при помощи сварки по месту	Т М готового ограждения М трубы		0,0564 14 34				
23.		Масляная окраска металлической поверхности в два цвета (черный и желтый) - труб ограждения диаметром 20мм (Сборник 15 отделочные работы ТЭР таблица 15-3 стр.8 (34м.п.*к0,13=4,42м2))	м ²		4,42				
Устройство бетонной отмостки									
24.		Устройство бетонной отмостки из бетона М 200 шириной 700мм, толщиной 100мм с устройством опалубки из доски	М м ² м ³ п/мат		14,0 9,8 0,035				
Погрузка и вывоз мусора и б/у металла									
25.		Погрузка и вывоз строительного мусора на расстояние 80 км.	Т		11,5748				
		Вывоз на 1км на площадку ТЭЦ для хранения металлолома снятой старой оцинкованной стали (свесов) и труб ограждения	Т		0,1202				