



ДРСК

Акционерное общество  
**«Дальневосточная распределительная сетевая компания»**  
**Филиал «Амурские электрические сети»**

ул. Театральная, 179, г. Благовещенск, 675003, Россия Тел: (4162) 399-359; Факс (4162) 399-289;  
E-mail: doc@amur.drsk.ru ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по развитию и инвестициям

А.А. Майоров

«21» 10 2015

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора-  
главный инженер

А.В. Бакай

«22» 10 2015

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**РПБ Коболдо (строительство), филиал "АЭС"**

**1. Основание для выполнения строительно-монтажных работ:**

1.1. Инвестиционная программа филиала АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» «Амурские ЭС» на 2016г.

1.2. Проектно-сметная и рабочая документация по объекту «Строительство РПБ «Коболдо», разработанная ООО «АмурТрансСтрой» в 2012г. (Шифр проекта – шифр 2012/05).

**2. Объект торгов: Строительство РПБ Коболдо включает в себя:**

2.1. Строительство теплой пристройки к зданию гаража;

2.2. Строительство сварочного поста;

Участок, отведенный под строительство, расположен на территории ремонтно – производственной базы Коболдо (земельный участок с кадастровым № 28:22:010705:56). Адрес: Амурская область, Селемджинский район, с. Коболдо, ул. Энергетиков, 11. Расстояние от г. Благовещенск до стройплощадки составляет 650 км.

**3. Техническое описание:**

3.1. Строительство здания теплой пристройки к гаражу размером 12,0 x 14,0 м.;

3.2. Строительство здания сварочного поста размером 6,0 x 6,0 м.;

#### 4. Техничко-экономические показатели:

Характеристика строительства - новое.

4.1 Теплая пристройка к зданию гаража размером 12,0 x 14,0 м. высотой – 7,06 м

Строительство произвести на основании проектно-сметной документации, разработанной проектной организацией ООО «АмурТрансСтрой». Шифр проекта 2012/05-АС;ОВ;ЭОМ.

##### Конструктивные решения:

4.1.1. Фундаменты – столбчатые, монолитные железобетонные из бетона кл. В15.

4.1.2. Фундаментные балки – монолитные железобетонные, бетон кл. В15.

4.1.3. Наружные стены – из стеновых «Сэндвич-панелей» шириной 1000 и 1200 мм с утеплением из базальтового волокна толщиной 150 мм.

4.1.4. Кровля – безчердачная, односкатная из кровельных «Сэндвич-панелей» с утеплением из базальтового волокна толщиной 150 мм.

4.1.5. Ворота – из «Сэндвич-панелей» толщиной 150 мм. с утеплителем из базальтового волокна, индивидуального изготовления. В одних воротах – калитка размерами 1000 x 2000 (Н) мм.

4.1.6. Окна – из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с оконным заполнением из двухкамерного стеклопакета.

4.1.7. Отмостка – по периметру здания, шириной 1,0 м., бетонная по песчано-гравийному основанию.

4.1.8. Цоколь – из керамического полнотелого кирпича М100 на цементном растворе М50 эффективной кладки толщиной 640 мм с утеплением базальтовыми плитами Венти-В толщиной 120 мм. Изнутри цоколь штукатурится и белится. Лицевую кладку цоколя выполнить из отборного кирпича с расшивкой швов.

4.1.9. Полы – подстилающий слой из бетона кл. В15 толщиной 150 мм., армированный рулонными сетками 4С 5Вр-1 с ячейкой 100 x 100 мм. Покрытие – из бетона кл. В30 толщиной 50 мм. По колеям – стальные штампованные плиты 300 x 300 мм. Площадка перед входом – из бетона кл. В 7,5 толщиной 120 мм. с покрытием из бетона кл. В15 толщиной 30 мм. по основанию из песчано-гравийной смеси.

4.1.10. Колесоотбойный тротуар – из бетона кл. В15, армированный арматурой Ф6 АШ.

4.1.11. Каркас здания – металлический. Колонны – из швеллера № 18, 20, двутавра № 18; фермы – из швеллеров № 16, 20, уголка 63x5.

4.1.12. В одном пролете предусмотрен монтаж опорного мостового крана грузоподъемностью 3,2 т. Подкрановые балки – из прокатных двутавров № 24 по ГОСТ 8239-89 с усилением верхней полки листом сечением 8 x 200.

4.1.13. Отопление – от существующей электростанции гаража. Система отопления – одноконтурная с нижней разводкой по полу. Предусмотрена замена существующих котлов мощностью 48 кВт на электростанции мощностью 70 кВт.

4.1.14. Вентиляция – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Механическая вентиляция – Приток воздуха в помещения осуществляется двумя приточными установками АПК-ИННОВЕНТ, вытяжка из верхней и нижней зон – канальным вентилятором Унивент-В.

Естественная вентиляция – Приток неорганизованный через открытые фрамуги и ворота, вытяжка – через вентиляцию в перекрытии, в которой предусмотрен клапан воздушный с электроприводом и электроподогревом створок.

4.1.15. Электроснабжение – от существующего щита гаража. В помещении принята система общего освещения. Групповая и распределительная сети выполняется кабелем ВВГнг-LS-0,66 открыто в металлорукаве. К светильникам прокладывается кабель марки ВВГнг-LS-3 x 1,5 мм<sup>2</sup>, на розетки ВВГнг-LS-3 x 2,5 мм<sup>2</sup>. Подъемный кран запитывается через ЯВЗШ-31 – ящик с рубильником и предохранителями ПН2-100 и трехфазным штепсельным разъемом на корпусе.

4.1.16. Автоматическая пожарная сигнализация – В помещении предусмотрено установить пожарный излучатель пламени марки «Пульсар 1-010С», у выхода из помещения – ручной пожарный извещатель ИПР-К, над входом в помещение на наружной стене устанавливается оповещатель охранно-пожарный комбинированный БИЯ-СЗ. Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем КПКВнг-FRLS FE 180 внутри помещения, кабелем КСПЭВ-2x0,5 – от проходной до сварочного поста, на оповещатель БИЯ СЗ – КСПЭВ – 4x0,5.

#### **4.2. Сварочный пост размером 6,0 x 6,0 м по осям, высотой – 4,0 м**

Строительство произвести на основании проектно-сметной документации, разработанной проектной организацией ООО «АмурТрансСтрой». Шифр проекта 2012/05-АС; ОВ; ЭОМ.

##### Конструктивные решения:

4.2.1. Фундаменты – столбчатые, монолитные железобетонные из бетона кл. В15. Фундаментные балки – монолитные железобетонные из бетона кл. В15.

4.2.2. Наружные стены – из «Сэндвич – панелей» шириной 1000 мм. с утеплением из базальтового волокна толщиной 150 мм.

4.2.3. Кровля – безчердачная, односкатная из кровельных «Сэндвич-панелей» с утеплением из базальтового волокна толщиной 150 мм.

4.2.4. Полы – подстилающий слой из бетона кл. В15 армированный рулонными сетками 4С 5 ВР-1 с ячейкой 100x100 мм. толщиной 120 мм. Покрытие – бетон кл. В30 шлифованный толщиной 40 мм.

4.2.5. Окна – из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с оконным заполнением из двухкамерного стеклопакета.

4.2.6. Двери наружные – металлические утепленные.

4.2.7. Отмостка – бетонная шириной 1000мм. по песчано-гравийному основанию.

4.2.8. Отопление – с помощью монолитных кварцевых теплоэлектронагревательных приборов МКТЭН – 0,5/220.

4.2.9. Внутреннее электрическое освещение – в помещении принята система общего освещения. Групповая и распределительная сети выполняется кабелем ВВГнг-LS-0,66 открыто в металлорукаве. К светильникам прокладывается кабель марки ВВГнг-LS-3 x 1,5 мм<sup>2</sup>, на розетки ВВГнг-LS-3 x 4 мм<sup>2</sup>, на электрофильтр ВВГнг – 3 x 1,5 мм<sup>2</sup>, на сварочный трансформатор ВВГнг – 3 x 25 + 1 x 16 мм<sup>2</sup>.

4.2.10. Электроснабжение – от существующей трансформаторной подстанции.

4.2.11. Вентиляция – для очистки воздуха до санитарных норм предусмотрен универсальный электростатический фильтр 1 – 10 с ПВУ «ЭЛСТАТ» производительностью 1,5 тыс. м<sup>3</sup>/час.

4.2.12. Автоматическая пожарная сигнализация – В помещении предусмотрено установить пожарный излучатель пламени марки «Пульсар 1-010С», у выхода из помещения – ручной пожарный извещатель ИПР-К, над входом в помещение на наружной стене устанавливается оповещатель охранно-пожарный комбинированный БИЯ-СЗ. Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем КПКВнг-FRLS FE 180-1х2х0,5 в металлорукаве внутри помещения, кабелем КСПЭВ-2х0,5 – от проходной до сварочного поста подвеской на тросе, на оповещатель БИЯ СЗ – КСПЭВ – 4х0,5 подвеской на тросе.

## 5. Заказчик:

Филиал АО «ДРСК» - «Амурские электрические сети».

## 6. Требования к подрядной организации:

6.1. Подрядчик должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения договора (должен быть зарегистрирован в установленном порядке) и иметь в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009г. № 624 в наличие свидетельства саморегулируемой организации о допуске к работам по организации строительства (либо иные, определенные законодательством РФ разрешительные документы на выполнение видов деятельности), в том числе:

*III. Виды работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту:*

5. Свайные работы. Закрепление грунтов

5.3. Устройство ростверков;

6. Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций

6.1. Опалубочные работы;

6.2. Арматурные работы;

6.3. Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций;

9. Работы по устройству каменных конструкций;

10. Монтаж металлических конструкций

10.1. Монтаж, усиление и демонтаж конструктивных элементов и ограждающих конструкций зданий и сооружений;

12. Защита строительных конструкций, трубопроводов и оборудования (кроме магистральных и промысловых трубопроводов)

12.5. Устройство оклеечной изоляции;

12.9. Гидроизоляция строительных конструкций;

12.10. Работы по теплоизоляции зданий, строительных конструкций и оборудования;

12.12. Работы по огнезащите строительных конструкций и оборудования;

6.2.

6.3. Подрядчик должен иметь инвентарные леса для выполнения данного вида работ, соответствующие требованиям СНиП-4-80 «Правила производства и приемки работ. Техника безопасности в строительстве», ГОСТ 24258-88.

6.4. Инфраструктура предприятия Подрядчика по расположению: (должно быть наличие производственной базы или вагончиков для размещения персонала и хранения материалов, инструмента, оборудования), по обеспечению: (собственное, арендованное или находящееся на других законных основаниях производственное оборудование, транспорт, инструмент, дрели, перфораторы, лебедки, тали и т.п.).

6.5. Иметь в собственности либо на других законных основаниях и в необходимом количестве специальную и вспомогательную технику, технологическую оснастку, средства механизации строительства и инструменты:

Подрядчик должен иметь достаточное для исполнения договора количество собственных кадровых ресурсов соответствующей квалификации (данная информация указывается в справке о кадровых ресурсах и подтверждается документально).

№ ЛСР	Итого трудозатраты, чел.ч	Продолжительность рабочего дня, час	Итого трудозатраты, чел.дн	Продолжительность строительства по ТЗ, месяц	Количество рабочих дней, дн	Общее количество дней	Требуемое количество персонала рабочих-строителей для производства работ по ТЗ
1.1	3434	8	429,3				
1.2	295	8	36,9				
1.3	263	8	32,9				
1.4	227	8	28,4				
1.5	190	8	23,8				
2.1	429	8	53,6				
2.2	12	8	1,5				
2.3	26	8	3,2				
2.4	129	8	16,1				
2.5	154	8	19,2				
<b>Итого</b>	<b>5159</b>	<b>8</b>	<b>644,9</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>108</b>	<b>6</b>

, в том числе не менее:

№ п/п	Персонал	Кол-во, чел
1	Строительно-монтажный персонал	3
2	Сантехнический персонал	1
3	Электротехнический персонал	1
4	Монтажники охранно-пожарной сигнализации	1
5	Мастер	1
	<b>Всего</b>	<b>7</b>

№ п/п	Наименование МТР	Ед. измерения	Кол-во, не менее
1	Кран автомобильный 15-25 т.	ед.	2
2	Автосамосвал 13 т.	ед.	1
3	Бетонно-растворный узел (БРУ)	ед.	1
4	Электрогенератор мобильный (переносной)	ед.	1
5	Экскаватор	ед.	1
6	Бригадный автомобиль	ед.	1

Необходимо предоставить: копии паспортов транспортных средств (ПТС), копии паспортов транспортной машины (ПСМ)/ свидетельства о регистрации транспортного средства, договора аренды.

6.6. Подрядчик не должен являться неплатежеспособным или банкротом, находиться в процессе ликвидации, на имущество подрядчика не должен быть наложен арест, экономическая деятельность Подрядчика не должна быть приостановлена.

6.7. Подрядчик не должен иметь убытки за последний финансовый год и квартал.

6.8. Подрядчик не должен иметь рекламаций вследствие неисполнения договорных обязательств перед Заказчиком и отрицательных отзывов и рекламаций от сторонних Заказчиков (предоставить положительные отзывы о работе компании).

## 7. Правила контроля и приемки выполненных работ

7.1. Контроль выполнения работ производится представителями Заказчика и/или лицом, осуществляющим технический надзор на строительной площадке, назначенными приказом по филиалу АО «ДРСК». Контролируются: сроки выполнения работ, качество, объёмы, технология и номенклатура работ, обеспечение безопасных условий труда, сохранности оборудования, сооружений и устройств.

7.2. Представителям Заказчика должен быть обеспечен беспрепятственный доступ на строительную площадку в течение всего периода производства работ. Указания технического надзора Заказчика являются обязательными и подлежат беспрекословному выполнению.

7.3. При нарушении технологии производства работ, отступлений от проекта, ППР, требований ТУ, применении материалов, не соответствующих ГОСТам и ТУ, работы прекращаются по указанию лица, осуществляющего технический надзор, и устанавливается срок устранения нарушения.

7.4. Приемка выполненных работ осуществляется Заказчиком в соответствии с согласованным календарным графиком выполнения работ на объекте на основании представленных Подрядчиком актов выполненных работ по форме КС-2 и справок о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3, утвержденных постановлением Госкомстата России от 11 ноября 1999 г. № 100.

К актам выполненных работ подрядной организацией прилагается комплект исполнительно-технической документации на предъявленные к приемке работы (акты на скрытые работы, паспорта на оборудование и конструкции, сертификаты соответствия на материалы и т.п.) и фотоотчёт, подтверждающий фактическое исполнение по представленным для приемки актам выполненных работ (форма КС-2).

Оплата за выполненные работы осуществляется в течение 30 календарных дней после подписания актов выполненных работ форма (КС-2) и справок о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3), актов на скрытые работы, исполнительной документации и предъявления счетов-фактур.

Приемка ответственных конструкций и скрытых работ осуществляется в соответствии с составляемыми Сторонами двусторонними актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ.

7.5. Приемка законченного строительством (реконструкцией) объекта осуществляется назначаемой Заказчиком приемочной комиссией в течение 10 дней с момента письменного уведомления Подрядчика о готовности объекта и оформляется «Актом приемки законченного строительством объекта» (КС-14, КС-11).

Подрядчик при предъявлении законченного строительством объекта приемоч-

ной комиссии предоставляет оформленный надлежащим образом полный пакет исполнительно-технической документации в составе:

- комплект рабочей документации на проведение работ, предусмотренный договором подряда, с надписями о соответствии выполненных работ этой документации или внесенными в них изменениями, и подписями (заверенными печатью Подрядной организации), сделанными лицами, ответственными за производство работ;
- технические условия, инструкции, сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие качество оборудования, материалов, конструкций и деталей, примененных при производстве работ;
- акты об освидетельствовании скрытых работ и акты о промежуточной приемке отдельных ответственных конструкций; акты об индивидуальных и комплексных испытаниях смонтированного оборудования;
- общий журнал работ, исполнительные схемы, другая документация, предусмотренная нормативными документами;

Обязательства подрядной организацией считаются выполненными после предоставления Заказчику полного пакета исполнительно-технической документации, предусмотренной действующими нормами.

**7.6.** Приемка здания и сооружений в эксплуатацию осуществляется в соответствии с требованиями СНиП 12-01-2004 года «Организация строительства».

## **8. Материально – техническое обеспечение:**

**8.1.** Поставку материалов, оборудования и техники, необходимых для производства работ – осуществляет Подрядчик, по дополнительному согласованию с Заказчиком.

**8.2.** Цветовые решения согласовать с Заказчиком.

**8.3.** Материалы, предоставляемые Подрядчиком должны иметь действующие сертификаты соответствия. Подготовка и хранение материалов производится вне рабочей зоны. Материалы доставляются к месту производства работ готовыми к применению.

## **9. Гарантии подрядной организации.**

**9.1.** Гарантии качества на все конструктивные элементы и работы, предусмотренные в Техническом задании и выполняемые Подрядчиком на объекте, в том числе на используемые строительные конструкции, материалы и оборудование должны составлять 5 (пять) лет, при условии соблюдения Заказчиком правил эксплуатации сданного в эксплуатацию объекта.

**9.2.** Подрядчик гарантирует своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленных самостоятельно либо Заказчиком при приемке работ и в период гарантийного срока эксплуатации результата выполненных работ.

## **10. Другие требования.**

**10.1.** Подрядчик обеспечивает строгое соблюдение требований, содержащихся в проектно-сметной документации на строительство объекта и Техническом задании к Договору, в СНиП, СП, СанПин, действующих государственных нормам и правилам (СНиП, ГОСТ, санитарно-эпидемиологическими, пожарными и др. государственными стандартами), технических регламентах и иных документах, регламентирующих строительную деятельность.

При выполнении строительно-монтажных работ Подрядчик обеспечивает:

- Производство работ в полном соответствии с проектно-сметной документацией, согласованными с Заказчиком проектом производства работ и календарным (сетевым) графиком строительства, строительными нормами и правилами;
- Качество выполнения всех работ в соответствии с проектной документацией и действующими строительными нормами и техническими условиями;
- Своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленных при приемке работ и в течение гарантийного срока эксплуатации объекта.
- Соблюдение при строительстве объекта необходимых мероприятий по технике безопасности, рациональному использованию территории, охране окружающей среды, зеленых насаждений и земли.

*Отступления от проектных решений при выполнении отдельных конструктивов и переделов строительно-монтажных работ возможны только после согласования с Заказчиком и проектной организацией.*

**10.2.** Для выполнения работ по договору Подрядчик имеет право привлекать иных лиц (субподрядчиков).

Подрядчик обязан:

- Согласовать с Заказчиком субподрядчика, условия договора субподряда, устанавливающие сроки выполнения работ субподрядчиком, а также порядок расчетов Подрядчика с субподрядчиком;
- Письменно предоставить перечень субподрядных организаций с указанием полных юридических и фактических адресов, привлекаемых на выполнение работ, подтвердить право ведения этих работ заверенными копиями СРО субподрядных организаций.

**10.3.** Заказчик вправе потребовать от Подрядчика замены субподрядчиков с мотивированным обоснованием такого требования, но независимо от этого полную ответственность перед Заказчиком за сроки и качество выполняемых субподрядчиками работ, а также иную ответственность за действия субподрядчиков, как и за свои собственные действия по исполнению договора подряда несет Подрядчик.

**10.4.** Подрядчик не вправе заключать с субподрядчиками договоры, общая стоимость которых будет превышать 50 процентов от цены настоящего Договора.

**10.5.** Работы выполняются согласно ведомостям объема работ №1, 2 (приложение 1 к техническому заданию на строительство РПБ Коболдо) и на основании договора подряда.

**10.6.** Работы производить по согласованному с СП «ЗЭС» проекту производства работ (ППР), разработанному Подрядчиком и утвержденному Заказчиком, с соблюдением необходимых мероприятий по охране труда.

**10.7.** Подрядчик не менее чем за 15 календарных дней до начала строительно-монтажных работ разрабатывает и согласовывает с Заказчиком проект производства работ и календарный (сетевой) график строительства объекта.

**10.8.** Подрядчик ведет исполнительную документацию, в которой отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика:

- журнал производства работ (форма КС-6), в котором отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика;
- журнал учета выполненных работ (форма КС-6А), в котором отражаются работы по каждому объекту строительства на основании замеров выполненных работ и единых норм и расценок по каждому конструктивному элементу или виду работ.

Формы журналов должны соответствовать типовым межотраслевым формам № КС-6 и № КС-6А, утвержденным постановлением Госкомстата России от 11 ноября 1999 г. № 100, и согласовываться Заказчиком и Подрядчиком в части, учитывающей особенности производства работ по договору подряда.

10.9. Подготовка площадки под строительство (расчистка от растительности, планировка) производится Подрядчиком.

10.10. При производстве работ, Подрядчиком должна быть обеспечена своевременная уборка и вывоз мусора с территории строительной площадки.

10.11. Подрядчик несет ответственность за правильную и надлежащую разметку объекта по отношению к первичным точкам, линиям и уровням, правильность положения уровней, размеров и соосности. Допущенные ошибки в производстве этих работ Подрядчик исправляет за свой счет.

10.12. Подрядчик возводит все временные сооружения собственными силами за счет средств, предусмотренных на эти цели в сводном сметном расчете.

10.13. В процессе проведения строительных работ и после их завершения, собственными силами и в счет договорной цены Подрядчик обеспечивает соблюдение требований СНиП 1.02.01-85, СНиП 3.01.01.-85, ГОСТ 17.1.1.01-77, ГОСТ 17.2.1.04-77 по охране окружающей среды.

10.14. Другие требования, указанные в Закупочной документации.

## 11. Сроки выполнения работ:

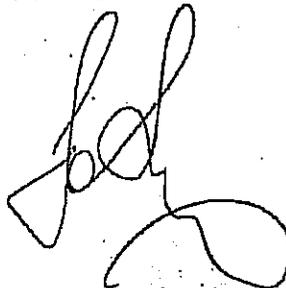
Начало работ — с 01 апреля 2016 года  
Окончание работ — не позднее 30 ноября 2016 года.

## 12. Приложения:

12.1. Ведомость объемов работ на 8 л. в 1 экз.;

12.2. Проектная и рабочая документация по объекту «Строительство РПБ «Коболдо», разработанная ООО «АмурТрансСтрой» в 2012г. (Шифр проекта — шифр

Директор  
СП «Западные электрические сети»



Ю.Г.Максюта

И.И. Клевец

И.И. Клевец



17	Устройство фундаментных балок	м 3	7,7
18	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бетона	м 2	134,9
19	Гидроизоляция стен фундаментов горизонтальная цементная с жидким стеклом	м 2	35,9
20	Постановка болтов строительных с гайками и шайбами	шт	62
21	Уплотнение грунта песчано-гравийной смесью	м 2	220
22	Устройство подстилающих слоев бетонных	м 3	20
23	Устройство подстилающих слоев шлакобетонных	м 3	19,32
24	Прослойка из мелкозернистого бетона кл. В 30	м 3	1,7
25	Устройство на плоских и криволинейных поверхностях каркаса изоляции из сетки	м 2	120
26	Устройство подстилающих слоев бетонных	м 3	12
27	Устройство бетонного покрытия толщиной 30 мм	м 2	179
28	Устройство покрытия из стальных штампованных перфорированных плит на прослойке из бетона	м 2	41
29	Установка закладных деталей весом до 4 кг	т	0,111
30	Устройство колесоотбойного тротуара	м 3	3,1
31	Монтаж настила из рифленой стали	т	0,0341
32	Электродуговая сварка при монтаже одноэтажных производственных зданий каркасов в целом	т	14,774 6
33	Монтаж колонн одноэтажных зданий массой до 5 т	т	3,8904
34	Монтаж балок, ригелей перекрытия, покрытия и под установку оборудования	т	1,4909
35	Монтаж стропильных и подстропильных ферм массой до 3 т	т	3,0621
36	Монтаж связей по нижним поясам ферм	т	0,6245
37	Монтаж связей и распорок из уголков	т	0,5804
38	Монтаж прогонов	т	1,8238
39	Монтаж стен из многослойных «Сэндвич-панелей» с толщиной утеплителя 150 мм	м 2	317,9
40	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021	м 2	542,9
41	Окраска огрунтованных металлических поверхностей эмалью ХВ-125	м 2	542,9
42	Кладка стен кирпичных наружных простых	м 3	39,5
43	Улучшенная штукатурка фасада цементно-известковым раствором	м 2	61,6
44	Окраска фасада с подготовкой поверхности силикатная	м 2	61,6
45	Штукатурка поверхности стен внутри здания простая цементно-известковым раствором	м 2	48
46	Окраска поливинилацетатными водоземulsionными составами простая по штукатурке стен	м 2	48
47	Монтаж крана мостового опорного грузоподъемностью 3,2 т. пролетом бм. электрического	шт	1
48	Монтаж кровельного покрытия из многослойных «Сэндвич-панелей» с толщиной утеплителя 150 мм	м 2	215

49	Устройство желобов подвесных	м	24
50	Монтаж водосточных труб	м2	120
51	Установка оконных блоков из ПВХ профилей поворотных-откидных	м 2	10,8
52	Облицовка оконных проемов в наружных стенах откосной планкой из оцинкованной стали с полимерным покрытием с устройством водоотлива оконного из оцинкованной стали с полимерным покрытием	м 2	10,8
53	Монтаж конструкций ворот индивидуального изготовления с калиткой, из «Сэндвич-панелей»	т	0,8
54	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песчано-гравийной смеси (отмостка)	м 3	9,6
55	Устройство покрытий бетонных толщиной 150 мм (отмостка)	м 2	64
56	<b>Вентиляция</b>		
57	Установка камер приточных (АПК-ИННОВЕНТ-С5-3,15-4ИК-31В-м)	шт	2
58	Монтаж узлов обвязки УО-ИННОВЕНТ 15-00-03	шт	2
59	Установка глушителей шума вентиляционных установок ГШП-3,15	шт	2
60	Монтаж шкафа управления и регулирования	шт	2
61	Прокладка воздуховодов из стали класса Н толщиной 0,7 мм, периметром от 1100 до 1600 мм	м 2	0,92
62	Прокладка воздуховодов из стали класса Н толщиной 0,7 мм, периметром до 2400 мм	м 2	3,62
63	Установка решеток жалюзийных стальных регулирующих АМР350*350	шт	2
64	Установка решеток вентиляционных алюминиевых АНР300*300	шт	2
65	Изоляция матами минераловатными	м 3	0,02
66	Обертывание поверхности изоляции рулонными материалами (бризол, стеклопластик)	м 2	1,02
67	Установка вентиляторов канальных УНИВЕНТ-В-4-6-1	шт	2
68	Установка решеток жалюзийных АЛН300*200	шт	6
69	Установка решеток жалюзийных АМН200*150	шт	6
70	Прокладка воздуховодов класса Н толщиной 0,5 мм, периметром 800, 1000 мм	м 2	8,7
71	Прокладка воздуховодов класса Н толщиной 0,7 мм, периметром от 1100 до 1600 мм	м 2	7,35
72	Прокладка воздуховодов класса Н толщиной 1,0 мм, диаметром до 1000 мм	м 2	3,3
73	Установка зонтов над шахтами из листовой стали круглого сечения диаметром 315 мм	шт	1
74	Огнезащитное покрытие металлоконструкций воздуховодов составом «Файрекс-300»	м 2	16,1
75	Изоляция матами минераловатными	м 3	0,07
76	Обертывание поверхности изоляции рулонными материалами		

	(бризол, стеклопластик)	м 2	3,6
77	Установка клапанов воздушных регулирующих прямоугольного сечения с электрическим приводом КВУ-ИННОВЕНТ-2,5	шт	1
78	Прокладка воздухопроводов класса Н толщиной 1,0 мм, диаметром до 1000 мм	м 2	3
79	Изоляция матами минераловатными	м 3	0,03
80	Обертывание поверхности изоляции рулонными материалами (бризол, стеклопластик)	м 2	1,45
81	Установка грязевиков наружным диаметром патрубков до 57 мм	шт	1
82	Установка термометров в опрае	ком-т	4
83	Установка манометров с трехходовым краном	ком-т	7
84	Установка задвижек клиновых с выдвижным шпинделем фланцевых диаметром 50 мм	шт	2
85	Установка воздухоотводчиков	шт	8
86	Прокладка трубопроводов отопления из труб ВГП диаметром 40 мм	м	48
87	Прокладка трубопроводов отопления из труб ВГП диаметром 50 мм	м	10
88	Масляная окраска труб, количество окрасок 2	м 2	12,7
89	<b>Отопление</b>		
90	Прокладка трубопроводов отопления из стальных ВГП труб диаметром 15 мм	м	8
91	Прокладка трубопроводов отопления из стальных ВГП труб диаметром 20 мм	м	2
92	Прокладка трубопроводов отопления из стальных ВГП труб диаметром 25 мм	м	10
93	Прокладка трубопроводов отопления из стальных ВГП труб диаметром 32 мм	м	155
94	Прокладка трубопроводов отопления из стальных ВГП труб диаметром 150 мм	м	39
95	Гидравлическое испытание трубопроводов системы отопления диаметром до 50 мм	м	175
96	Гидравлическое испытание трубопроводов системы отопления диаметром до 200 мм	м	39
97	Установка воздухоотводчиков	шт	6
98	Масляная окраска металлических поверхностей труб	м 2	50
99	Изоляция трубопроводов матами	м 3	0,1
100	Обертывание поверхности изоляции рулонными материалами (бризол, стеклопластик)	м 2	2,1
101	Замена котлов водогрейных электрических (с 48 кВт на 70 кВт)	шт	2
102	<b>Электроосвещение</b>		
103	Установка шкафа учетно-распределительного навесного	шт	1
104	Установка счетчика электроэнергии трехфазного, тип ЦЭ6804 1Н 220 В 10-100А, электронного однотарифного с ЖКИ	шт	1
105	Установка трансформатора тока шинного Т-0,66	шт	3

106	Установка выключателя автоматического АД29Р-Е01	шт	1
107	Установка выключателя автоматического ВА57-39-35-ЭР, трехфазного 50А	шт	1
108	Установка выключателя автоматического ВА61-29, однофазного 16А	шт	1
109	Установка выключателей автоматических трехфазных ВА57Ф31-39 25А	шт	2
110	Установка ящика однофидерного трехполюсного со штепсельным соединением на ток до 100А ЯВЗШ-31	шт	1
111	Монтаж светильников пыленепроницаемых под КЛЛ Фпш03-100-003	шт	2
112	Монтаж светильников подвесных ГСП 17-150-732	шт	8
113	Монтаж кабеля силового с медными жилами в резиновой оболочке марки КГ, с числом жил – 5 и сечением 2,5 мм <sup>2</sup>	м	20
114	Монтаж кабеля силового с медными жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке ВВГнг-LS, число жил – 3 и сечением 1,5 мм <sup>2</sup>	м	130
115	Монтаж кабеля силового с медными жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке ВВГнг-LS, число жил – 3 и сечением 2,5 мм <sup>2</sup>	м	45
116	Монтаж кабеля силового с медными жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке ВВГнг-LS, число жил – 5 и сечением 1,5 мм <sup>2</sup>	м	60
117	Монтаж кабеля силового с медными жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке ВВГнг-LS, число жил – 5 и сечением 2,5 мм <sup>2</sup>	м	18
118	Установка пускателей электромагнитных непереворачиваемые с тепловым реле ПМ12-010220	шт	2
119	Установка реле промежуточного РП20М-217ТУЗ	шт	1
120	Установка коробок ответвительных для скрытой проводки У-409-2	шт	5
121	Установка коробок ответвительных КОС2	шт	8
122	Монтаж профиля перфорированного монтажного	м	25
123	Монтаж выключателя двухклавишного неутропленного типа при открытой проводке	шт	2
124	Монтаж розеток штепсельных двухместных для открытой проводки	шт	2
	Монтаж рукава металлического РЗ-Ц-Х	м	250
125	Монтаж заземлителя горизонтального из стали полосовой сечением 40х5 мм <sup>2</sup>	м	110
126	Монтаж гибкого токопровода кольцами на тресе	м	20
127	<b>Охранно-пожарная сигнализация</b>		
128	Монтаж извещателя пожарного пламени Пульсар 1-010С	шт	1
129	Монтаж извещателя пожарного ручного ИПР-К	шт	1
130	Монтаж извещателя охранно-пожарного комбинированного БИЯ-СЗ	шт	1
131	Монтаж кабеля повышенной пожаробезопасности сеч. 1х2х05 КПКВнг-FRLS	м	30
132	Монтаж кабеля однопроволочного с медными жилами КСПЭВ-2х05	м	75
133	Монтаж кабеля однопроволочного с медными жилами КСПЭВ-		

	4x05	м	75
134	Установка коробки универсальной марки УК-П	шт	2
135	Установка прибора приемо-контрольного С2000-4 «Болид»	шт	1
136	Установка источника бесперебойного питания 220/12 В 2А РИП-12 исп. 04П	шт	1
137	Установка аккумулятора герметичного 12В 7А*ч дельта ДТ 1207	шт	1
138	Установка радиоповторителя интерфейса С2000-РПИ исп. 01	шт	2

## 2. «Строительство сварочного поста»

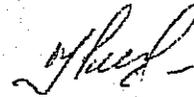
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
1	<b>Общестроительные работы</b>		
2	Работа на отвале, группа грунтов 1	м <sup>3</sup>	40,8
3	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м <sup>3</sup> , гр. грунтов 1	м <sup>3</sup>	36,6
4	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами на расстояние 12 км. (ПГС)	т	61,7
5	Планировка площадей бульдозерами мощностью 79 кВт	м <sup>2</sup>	49
6	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м <sup>3</sup> , гр. грунтов 2	м <sup>3</sup>	40,8
7	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 метров без креплений с откосами, гр. грунтов 2	м <sup>3</sup>	2,1
8	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта на 10 м бульдозером мощностью 59 кВт, гр. грунтов 1	м <sup>3</sup>	34,5
9	Полив водой уплотняемого грунта насыпей	м <sup>3</sup>	34,5
10	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, гр. грунта 2	м <sup>3</sup>	34,5
11	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, гр. грунтов 1	м <sup>3</sup>	2,1
12	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами на расстояние 12 км. (пучинистого грунта)	т	73,5
13	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песчано-гравийной смеси	м <sup>3</sup>	1,8
14	Устройство бетонной подготовки	м <sup>3</sup>	0,9
15	Устройство фундаментов-столбов бетонных из бетона кл. В15	м <sup>3</sup>	0,2
16	Устройство фундаментных плит железобетонных плоских	м <sup>3</sup>	3,6
17	Устройство фундаментных балок	м <sup>3</sup>	2,56
18	Установка монтажных изделий массой до 20 кг	т	0,0256
19	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бетона	м <sup>2</sup>	46,5
20	Постановка болтов строительных с гайками и шайбами	шт	16
21	Заделка кирпичом гнезд и борозд	м <sup>3</sup>	0,5
22	Устройство покрытий цементных толщиной 50 мм	м <sup>2</sup>	2
23	Устройство тепло- и звукоизоляции засыпной керамзитовой	м <sup>3</sup>	5
24	Уплотнение грунта гравием	м <sup>2</sup>	39

25	Устройство подстилающих слоев бетонных	м 3	4,7
26	Устройство на плоских и криволинейных поверхностях каркаса изоляции из сетки	м 2	39
27	Устройство бетонного покрытия толщиной 40 мм	м 2	39
28	Электродуговая сварка при монтаже одноэтажных производственных зданий каркасов в целом	т	1,1236
29	Монтаж колонн одноэтажных зданий массой до 5 т	т	0,3638
30	Монтаж балок, ригелей перекрытия, покрытия и под установку оборудования	т	0,2282
31	Монтаж прогонов	т	0,3104
32	Монтаж каркаса производственных зданий	т	0,144
33	Установка монтажных изделий массой до 20 кг	т	0,0772
34	Монтаж стен из многослойных «Сэндвич-панелей» с толщиной утеплителя 150 мм	м 2	75
35	Монтаж уголка 90х90х8	т	0,1145
36	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021	м 2	43,7
37	Окраска оштукатуренных металлических поверхностей эмалью ХВ-125	м 2	87,4
38	Устройство мелких покрытий из листовой оцинкованной стали	м 2	8
39	Монтаж кровельного покрытия из многослойных «Сэндвич-панелей» с толщиной утеплителя 150 мм	м 2	49
40	Монтаж конструкций двери стальной утепленной ДМ 20-13	т/ шт	0,125/ 1
41	Установка оконных блоков из ПВХ профилей поворотно-откидных	м 2	1,8
42	Установка подоконных досок из ПВХ	м	1,6
43	Облицовка оконных проемов в наружных стенах откосной планкой из оцинкованной стали с полимерным покрытием с устройством водоотлива оконного из оцинкованной стали с полимерным покрытием	м 2	1,8
44	Облицовка дверных проемов в наружных стенах откосной планкой из оцинкованной стали с полимерным покрытием с установкой наличников из оцинкованной стали с полимерным покрытием	м 2	2,6
45	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песчано-гравийной смеси (отмостка)	м 3	3,7
46	Устройство покрытий бетонных толщиной 150 мм (отмостка)	м 2	30,5
47	<b>Технологическое оборудование</b>		
48	Установка универсального электростатического фильтра ЭЛ-СТАТ для очистки воздуха ЭФВА 1,5-13	шт	1
49	<b>Отопление</b>		
50	Установка теплоэлектронагревательных приборов МКТЭН	шт	11
51	<b>Электроосвещение</b>		
52	Монтаж шкафа учетно-распределительного	шт	1
53	Установка счетчика электроэнергии трехфазного, тип ЦЭ6804 1Н 220В 10-100А	шт	1

54	Установка трансформатора тока шинного Т-0,66	шт	3
55	Установка счетчика электроэнергии однофазного, тип ЦЭ6807Б 220В 5-60А, электронного однотарифного с ЖКИ	шт	1
56	Установка выключателя автоматического АД29Р-Е01	шт	1
57	Установка выключателя автоматического ВА57-39-35-ЭР, трехфазного 125А	шт	1
58	Установка выключателя автоматического ВА61-29, однофазного 6,3А	шт	1
59	Установка выключателей автоматических трехфазных ВА57Ф31-39 80А	шт	1
60	Установка выключателя автоматического ВА61-29, однофазного 10А	шт	1
61	Установка ящика однофидерного трехполюсного со штепсельным соединением на ток до 100А ЯВЗШ-31	шт	1
62	Монтаж светильников пыленепроницаемых под КЛЛ Фпп03-100-003	шт	1
63	Монтаж светильников подвесных ГСП 17-150-732	шт	2
64	Монтаж кабеля силового с медными жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке ВВГнг-LS, число жил – 3 и сечением 1,5 мм <sup>2</sup>	м	45
65	Монтаж кабеля силового с медными жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке ВВГнг-LS, число жил – 3 и сечением 4 мм <sup>2</sup>	м	80
66	Монтаж кабеля силового с медными жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке ВВГнг-LS, число жил – 3 и сечением 25 мм <sup>2</sup>	м	25
67	Монтаж профиля перфорированного монтажного	м	5
68	Установка коробок ответвительных для скрытой проводки У-409-2	шт	3
69	Установка коробок ответвительных КОС2	шт	1
70	Монтаж выключателя двухклавишного неутропленного типа при открытой проводке	шт	1
71	Монтаж розеток штепсельных двухместных для открытой проводки	шт	10
72	Монтаж рукава металлического РЗ-Ц-Х	м	140
73	Монтаж заземлителя горизонтального из стали полосовой сечением 40x5 мм <sup>2</sup>	м	80
74	<b>Охранно-пожарная сигнализация</b>		
75	Монтаж извещателя пожарного пламени Пульсар 1-010С	шт	1
76	Монтаж извещателя пожарного ручного ИПР-К	шт	1
77	Монтаж извещателя охранно-пожарного комбинированного БИЯ-С3	шт	1
78	Монтаж кабеля повышенной пожаробезопасности сеч. 1x2x05 КПКВнг-FRLS	м	10
79	Монтаж кабеля однопроволочного с медными жилами КСПЭВ-2x05	м	50
80	Монтаж кабеля однопроволочного с медными жилами КСПЭВ-4x05	м	50
81	Установка коробки универсальной марки УК-П	шт	2
82	Монтаж рукава металлического РЗ-Ц-Х	м	10

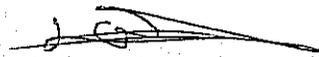
83	Установка прибора приемо-контрольного С2000-4 «Болид»	шт	1
84	Установка источника бесперебойного питания 220/12 В 2А РИП-12 исп. 04П	шт	1
85	Установка аккумулятора герметичного 12В 7А*ч дельта ДТ 1207	шт	1
86	Установка радиоповторителя интерфейса С2000-РПИ исп. 01	шт	2

Заместитель директора  
по общим вопросам СП «Западные ЭС»



Р.Е.Кайков

Инженер ПТС СП «Западные ЭС»



Д.С.Сибирев