

Техническое задание

на монтаж технологического оборудования склада напольного хранения зерна общей вместимостью 12 000 тонн, объекта: Зерновой терминал «СТЕПЬ» в г. Азов Ростовской области.

Данное техническое задание включает два этапа производства работ:

I этап – монтаж технологического оборудования.

II этап – пусконаладочные работы технологического оборудования.

I этап – «Монтаж технологического оборудования Поз.10; поз.11; поз.12; поз.12.1 по ГП»

Общая информация:	
Общее описание выполняемых работ.	<p>Поз. 10 по ГП. Настоящее техническое задание определяет выполнение работ по монтажу оборудования устройства приема зерна с автотранспорта №2, позиция 10 по генеральному плану. Технологическое оборудование будет размещаться на отметках -5.500; -0.000; +9.100; +12.450; +15.150 и включать комплекс работ по монтажу цепных конвейеров(4шт), автомобилеразгрузчиков (2шт), локальных фильтров (26шт), вентиляторов (2шт) норий ленточных (2шт), зернопроводов, взрыворазрядных устройств, аспирационных сетей.</p>
	<p>Поз.11 по ГП. Настоящее техническое задание определяет выполнение работ по монтажу оборудования устройства приема зерна с ж.д. транспорта №2, позиция №11 по генеральному плану. Технологическое оборудование будет размещаться на отметке 0,000 и включать комплекс работ по монтажу ленточных конвейеров(4шт), цепного конвейера(1шт), локальных фильтров (2шт), мостика переходного (1шт), зернопроводов.</p>
	<p>Поз.12 по ГП. Настоящее техническое задание определяет выполнение работ по монтажу оборудования склада напольного хранения зерна, позиция 12 по генеральному плану. Технологическое оборудование будет размещаться на отметке +9.100мм и</p>

	<p>включает комплекс работ по монтажу ленточных конвейеров (4шт), тележек разгрузочных (4шт).</p> <p>Поз. 12.1 по ГП. Настоящее техническое задание определяет выполнение работ по монтажу оборудования транспортной эстакады, позиция 12.1 по генеральному плану. Технологическое оборудование будет размещаться на отметке +14.350мм и включать комплекс работ по монтажу скребковых конвейеров (6шт), электрических задвижек (12шт), зернопроводов.</p>
Заказчик.	ООО «СТЕПЬ Агрострой», действующее от имени и в интересах АО ПЗ «Гашунский» на основании договора технического Заказчика.
Наименование объекта.	Зерновой терминал "СТЕПЬ" в г.Азов Ростовской области 2,3 этапы строительства.
Месторасположение объекта/производства работ.	Ростовская область, г. Азов, ул. Васильева 1
Срок производства работ.	Срок выполнения работ по монтажу технологического оборудования – 75 календарных дней с момента последовательной передачи строительных площадок, срок гарантии на произведенные работы после завершения монтажных работ – не менее 24 месяцев.
Общие положения:	
Коммерческая часть	
Условия оплаты.	Предусматривается аванс перед началом работ на мобилизацию. По требованию Заказчика суммы аванса свыше 1 млн.рублей должны быть обеспечены банковской гарантией на срок выполнения работ плюс один месяц. Последующие авансирование производятся на основании форм КС-2, КС-3 (промежуточные). После полного завершения монтажных работ комплекта оборудования (силоса, транспортера и т.д.) этап 1 и 2 производится окончательный расчет и полное погашение аванса формами КС-2, КС-3 и счет-фактурой
Гарантийные выплаты и удержания.	Предусматривается гарантийное удержание сумм в размере 10% от объема выполненных работ Подрядчиком. Возврат гарантийного удержания происходит в следующем порядке: - 8% после ввода объекта в эксплуатацию - 2% по истечению 3х месячного периода эксплуатации оборудования.
Локальный сметный расчет.	При подаче заявки на участие в торгах Подрядчик предоставляет на согласование Заказчику Сводный сметный расчет (в составе коммерческого предложения) на весь комплекс предстоящих работ. Перед заключением договора на выполнение работ Подрядчик предоставляет Заказчику локальные сметные расчеты на каждую позицию по генплану отдельно. В локальных сметных расчетах должна быть произведена группировка данных в разделы по отдельным конструктивным элементам сооружения, видам работ и

	<p>устройств в соответствии с технологической последовательностью работ.</p> <p>Сводный сметный расчет и Локальный сметный расчет должны быть составлены в соответствии с проектной документацией, в форме утвержденной Постановлением Госстроя России от 05.03.2004 N 15/1 "Об утверждении и введении в действие Методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации" и МДС 81-35.2004. «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».</p>
Приёмка работ.	<p>Приёмка объёмов выполненных работ производится комиссией по утверждённой заказчиком проектной и исполнительной документации на предъявляемый к приёмке объём работ, оформленной в соответствии с требованиями РД 11-02-2006 в актуализированной редакции и иных нормативно-правовых актов РФ.</p>
Техническая часть.	
Требование наличия допусков СРО привлекаемой организации.	<p>Подрядчик должен иметь свидетельство о допуске к выполняемым видам работ, оказывающие влияние на безопасность объектов капитального строительства, а также членство в соответствующей саморегулируемой организации. Подрядчик должен иметь право выполнения работ с уровнем ответственности не ниже стоимости договора.</p>
Требования Промышленной безопасности и охраны труда при производстве работ.	<p>До начала производства работ Подрядчик обязан предоставить на согласование проект производства работ (ППР). Подрядчик при производстве работ обеспечивает выполнение мероприятий по охране труда, технике безопасности путем оформления нарядов-допусков. Работы должны выполняться с привлечением квалифицированного персонала, аттестованного на безопасное производство работ и имеющего специализированную подготовку, иметь действующие разрешения работ на высоте до 35 метров, иметь удостоверения монтажника стропальщика, все механизмы и подъемные приспособления в том числе лестницы и стремянки должны иметь документы о прохождении ежегодных испытаний.</p> <p>Выполнить весь ряд требований, представленный в СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» (в действующей редакции) пункт 20. Запрещается подъем стальных конструкций, не обеспечивающих их правильную строповку и монтаж. Очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи производить до их подъема. Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы конструкций и оборудования на весу. На участке монтажных работ (работа крана) запрещается нахождение посторонних лиц. Грузозахватные приспособления подвергнуть техническому осмотру с регистрацией в журнале работ (п.7.4.4 СНиП 12-03-2001).</p>

	<p>Конструкции, оборудование во время перемещения краном удерживать от раскачивания и вращения гибкими оттяжками. Строповку производить стропами, снабжёнными предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение конструкций и обеспечивающими возможность дистанционной расстроповки с рабочего горизонта. Расстроповку установленных в проектное положение конструкций и оборудования, производить после проектного закрепления его временным креплением. Запрещается выполнять работы по монтажу конструкций при скорости ветра 10 м/с и более, а также при гололёде, граде, тумане. При производстве монтажных работ соблюдать требования гл.8, СНиП 12-04-2002.</p>
Требования к пропускному режиму.	Пропуск на территорию строительной площадки рабочего персонала и ИТР осуществляется строго по предоставленному списку по образцу Заказчика.
Требования к мобилизации.	Подрядчик самостоятельно производит мобилизацию собственных сил и средств, необходимых для производства работ.
Обеспечение работ машинами и механизмами, оборудованием и оснасткой.	Подрядчик обеспечивает производство работ собственными, либо арендуемыми машинами, аппаратами, механизмами, погрузчиками, телескопическими подъемниками, таями, домкратами, инструментом, спецматериалами, автокранами и т.п.
Обеспечение работ расходными и вспомогательными материалами.	Подрядчик самостоятельно обеспечивает производство работ всеми расходными материалами.
Обеспечение работ основными материалами.	Заказчик предоставляет для монтажа технологическое оборудование, за исключением материалов входящих в состав металлоконструкций, аспирационных сетей, сетей сжатого воздуха и т.п. На все приобретаемые материалы Подрядчик должен предоставлять документы, подтверждающие качество (сертификаты соответствия, документы о качестве и т.п.)
Условия передачи оборудования и комплектующих.	<p>Подрядчик получает оборудование и комплектующие с франко-приобъектного склада Заказчика с перемещением его к месту производства монтажных работ собственными или арендуемыми машинами и механизмами. Плечо доставки до 500 м. Передача будет осуществляться на основании АКТa о приемке-передаче оборудования в монтаж.</p> <p>Монтаж оборудования будет выполняться на подготовленных площадках габаритные размеры площадок приведены в проектной документации шифр 18-09-184 проектировщик ООО «Зернопроект», передача строительных участков для начала монтажа оборудования осуществляется на основании АКТa приема-передачи строительного участка.</p> <p>По требованию Заказчика Подрядчик принимает участие в приемке результатов работ по устройству площадок для</p>

	монтажа технологического оборудования у предыдущего исполнителя.
Основные требования к Подрядной организации.	<p>1. Подрядчик должен иметь опыт работы за период 2016-2020гг в объеме не менее 15 исполненных договоров (либо работ на сумму не менее 300 000 000 рублей) по аналогичным работам строительства элеваторов. Наличие опыта подтверждается документально.</p> <p>2. Подрядчик должен подтвердить наличие в штате специалистов по монтажу технологического оборудования (подтверждается копиями трудовых книжек/трудовых договоров на специалистов монтажной бригады, копиями дипломов, документами о повышении квалификации, удостоверениями).</p> <p>3. Подрядчик, при осуществлении работ должен соблюдать требования Федерального закона от 10.01.2002г №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федерального закона от 24.06.1998г №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Федерального закона от 30.03.1999г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и иных нормативных правовых актов в области природоохранного законодательства обязан:</p> <p>3.1. самостоятельно и за свой счет заключать договоры с организациями, имеющими лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности. Предоставлять Заказчику Акты выполненных работ по размещении, утилизации, обезвреживанию отходов производства и потребления.</p> <p>3.2. самостоятельно и за свой счет оборудовать территорию объекта строительства местами (контейнерами) для временного, селективного накопления отходов, отвечающих действующим требованиям законодательства Российской Федерации.</p> <p>3.3. За свой счет производить полную ликвидацию всех последствий негативного воздействия на окружающую среду, которые произошли по вине Подрядчика в ходе исполнения условий Договора.</p> <p>4. Подрядчик обязан иметь сертификаты соответствия на материалы, из которых будут изготавливаться металлоконструкции транспортного оборудования указанные в рабочих чертежах с шифром 18-09-184-ТХ</p> <p>5. Подрядчик осуществляет учет энергопотребления для производства работ, собственными приборами учета с последующей компенсацией расходов на электроэнергию Заказчику, установку приборов учета производит Подрядчик с привлечением квалифицированного персонала.</p> <p>6. Подрядчик обязан назначить Приказом ответственных должностных лиц за технологический контроль, пожарную безопасность, работу грузоподъемных машин и механизмов,</p>

	<p>охрану труда и технику безопасности, экологическую безопасность.</p> <p>7. По завершению монтажных работ Подрядчик обязан осуществить пробный пуск оборудования.</p> <p>8. Перед опробыванием работоспособности оборудования произвести мероприятия по заполнению подшипниковых узлов пластичными смазками, редукторов трансмиссионными маслами, определить направление вращения электродвигателей согласно заводским маркировкам (масла и смазки приобретает Подрядчик за свой счет и собственными силами согласно паспортным данным на оборудование).</p> <p>9. Подрядчик самостоятельно и за свой счет осуществляет доукомплектацию материалов не вошедшего в перечень данного технического задания, но предусмотренного проектной и рабочей документацией шифр 18-09-184-ТХ.</p> <p>10. Подрядчик самостоятельно своими силами и за свой счет обеспечивает закупку, изготовление и монтаж воздухопроводов и фасонных деталей с последующей прокладкой аспирационных сетей к смонтированному оборудованию на основании проектных решений.</p> <p>11. При изготовлении металлоконструкций и других изделий Подрядчик обязан применять только новый материал.</p> <p>12. При обнаружении следов коррозии либо механических повреждений оцинкованных и не оцинкованных поверхностей технологического оборудования Подрядчик самостоятельно и за свой счет осуществляет покраску деталей и комплектующих цинковым покрытием марки «Цинкор-барьер (холодное цинкование) ТУ2312-004-16406613-2016 и краской ПФ15 с соответствующим RAL.</p> <p>13. В случае механического повреждения Подрядчиком деталей и комплектующих технологического оборудования до состояния не товарного вида, Подрядчик самостоятельно и за свой счет осуществляет закупку аналогичных деталей и комплектующих.</p>
Требования к квалификации рабочего персонала и ИТР.	<p>1. Весь руководящий состав и инженерно-технические работники должны быть аттестованы в области охраны труда и иметь соответствующие удостоверения.</p> <p>2. В штате компании должно быть не менее одной штатной единицы сотрудника, отвечающего за промышленную безопасность и охрану труда.</p> <p>3. Допуск компании к работе осуществляется на основании разработанного ППР и акта допуска при предоставлении приказов по компании-подрядчику о назначении аттестованных ответственных за электробезопасность, ответственного за безопасное производств кранами и др. работ повышенной опасности.</p> <p>3. Все допускаемые на строительную площадку работники, выполняющие работы на высоте, погрузо-разгрузочные работы и др. работы повышенной опасности должны быть</p>

	аттестованы по соответствующим профилям и иметь соответствующие и действующие удостоверения. 4. Все занятые на производстве работ работники и ИТР должны быть аттестованы по профильным направлениям и иметь соответствующие удостоверения.			
Требования к опыту работы компании и материально технической базе.	1. Подрядчик производит монтаж оборудования в соответствии с проектной и рабочей документацией, (разработанной проектным институтом ООО «Зернопроект» шифр 18-09-184), технологическими схемами, установочными чертежами, документацией на оборудование и инструкциями по монтажу. 2. Подрядчик обеспечивает производство работ только поверенным и сертифицированным инструментом, машинами и механизмами (динамометрическими ключами, сварочным оборудованием, грузоподъемным оборудованием и приспособлениями).			
Поз.10 по ГП.				
Перечень монтируемого оборудования.				
№ п/п	Оборудование	Поставщик оборудования и материалов	Кол-во на ед. оборудования	Общее кол-во ед. по Тех. заданию
	Марка, тип, модель, габариты.			
1	Конвейер скребковый КСВ-350. Позиция по ТХ 10.8. Длина 9010 мм, производительность конвейера 350 т/ч. Конвейер состоит из приводной и натяжной станции, мотор-редуктора 11кВт, промежуточных коробов, сдвоенной тяговой цепи марки М112, направляющих под цепь. Монтаж конвейеров выполнять на основании установочных чертежей, планов, разрезов. Изготовление и монтаж патрубков переходных и самотеков выполнить на основании схем «монтаж зернопроводов». Изготовление и монтаж опорных конструкций конвейеров выполнить на основании спецификации элементов металлоконструкций. В состав конвейера входит:	Заказчик	1шт	1шт
	Устройство контроля обрыва цепи ВБИ-М18-46У-1113-С.51			
	Датчик подпора СУМ-1			
	Датчик скорости ВБИ-М18-46У-1113-С.51			
	Фильтр локальный ФКЦ/Л 6.20Б			
	Герметик однокомпонентный полиуретановый Soudal Soudaflex			
	Подрядчик		5шт	

	Металлоконструкции конвейера.	Подрядчик		
2	<p>Конвейер скребковый КСВ-350. Позиция по ТХ 10.7. Длина 14510 мм, производительность конвейера 350 т/ч.</p> <p>Конвейер состоит из приводной и натяжной станции, мотор-редуктора 15кВт, промежуточных коробов, сдвоенной тяговой цепи марки М112, направляющих под цепь.</p> <p>Монтаж конвейеров выполнять на основании установочных чертежей, планов, разрезов.</p> <p>Изготовление и монтаж патрубков переходных и самотеков выполнить на основании схем «монтаж зернопроводов». Изготовление и монтаж опорных конструкций конвейеров выполнить на основании спецификации элементов металлоконструкций.</p> <p>В состав конвейера входит:</p>	Заказчик	1шт	1шт
	Устройство контроля обрыва цепи ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт	1шт
	Датчик подпора СУМ-1	Заказчик	1шт	1шт
	Датчик скорости ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт	1шт
	Фильтр локальный ФКЦ/Л 6.20Б	Заказчик	1шт	1шт
	Герметик однокомпонентный полиуретановый Soudal Soudaflex	Подрядчик		5шт
	Металлоконструкции конвейера.	Подрядчик		
3	<p>Конвейер скребковый КСВ-350 с боковой загрузкой. Позиция по ТХ 10.3; 10.4 Длина 28000 мм, производительность конвейера 350 т/ч.</p> <p>Конвейер состоит из приводной и натяжной станции, мотор-редуктора 45кВт, промежуточных коробов, сдвоенной тяговой цепи марки М160, направляющих под цепь.</p> <p>Монтаж конвейеров выполнять на основании установочных чертежей, планов, разрезов.</p> <p>Изготовление и монтаж патрубков переходных и самотеков выполнить на основании схем «монтаж зернопроводов». Изготовление и монтаж опорных конструкций конвейеров выполнить на основании спецификации элементов металлоконструкций.</p> <p>В состав конвейера входит:</p>	Заказчик	1шт	2шт
	Устройство контроля обрыва цепи ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт	2шт
	Датчик подпора СУМ-1	Заказчик	1шт	2шт
	Датчик скорости ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт	2шт
	Герметик однокомпонентный полиуретановый Soudal Soudaflex	Подрядчик		5шт
	Металлоконструкции конвейера.	Подрядчик		

4	Нория вертикальная типа НВ-350. Позиция по ТХ 10.5 и 10.6 высота нории 23173 мм, производительность 350 т/ч. Нория состоит из приемного носка, шахт, головки верхней приводной, мотор-редуктора 75кВт, ленты, ковшей металлических. Нории выполнены из оцинкованной стали S350GD, Z350 г/м. Монтаж норий выполнить на основании установочных чертежей, планов, разрезов. Изготовление и монтаж патрубков переходных и самотеков выполнить на основании схем «монтаж зернопроводов». В состав нории ленточной входит:	Заказчик	1шт	2шт
	Фильтр локальный ФКЦ/Л 6.20А	Заказчик	1шт	2шт
	Датчик схода ленты марки ДС-3	Заказчик	2шт	4шт
	Реле контроля скорости марки ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт	2шт
	Датчик подпора марки СУМ-1М	Заказчик	1шт	2шт
	Тормозное устройство с двумя шпонками	Заказчик	1шт	2шт
	Магнитная плита	Заказчик	1шт	2шт
	Взрыворазрядное устройство, (изготовить, произвести монтаж, разработать паспорт и предоставить сертификат соответствия на мембрану).	Подрядчик	1шт	2шт
	Герметик однокомпонентный полиуретановый Soudal Soudafix	Подрядчик		5шт
10	Металлоконструкции нории	Подрядчик		
	Автомобилеразгрузчик РМБ.01 Поз. 10.1; 10.2 по ТХ. Длина платформы – 24м. N = 5.5 кВт. Монтаж выполнить на основании установочных чертежей, планов, разрезов, паспортов. В состав автомобилеразгрузчика входит:	Заказчик	1шт	2шт
	Платформа 12м.	Заказчик	4шт	8шт
	Подъемное устройство	Заказчик	4шт	4шт
	Привод	Заказчик	1шт	1шт
	Валы торсионные	Заказчик	4шт	4шт
	Строп страховочный	Заказчик	4шт	4шт
	Пульт управления	Заказчик	1шт	1шт
	Выключатель путевой ВПК-21	Заказчик	4шт	4шт
12	Монтажный комплект	Заказчик	1шт	1шт
	Фильтр локальный модульного типа (для завальной ямы) ФКЦ/Л-20.25 Поз. 10.9.1...10.9.2; 10.10.1...10.10.12 по ТХ. Габариты фильтра: 2000х500х3335мм. Вес: 650 кг.	Заказчик	12шт	24шт

	Монтаж выполнить на основании установочных чертежей, планов, разрезов, паспортов. В состав фильтра входит:			
	Вентилятор ВИР, поз. 10.9.13; 10.10.13 по ТХ. Производительность 80640м3/ч. N = 55кВт.	Заказчик	1шт	2шт
	Набор трубок для подключения дифманометра и коробки управления.	Заказчик	1 комплект	24 комплекта
	Кронштейн для крепления дифманометра.	Заказчик	1шт	24шт
	Дифманометр ДНМП-100М1-4кПа-1,5-УЗ	Заказчик	1шт	24шт
	Коробка управления ФКЦ/Л-20.25.12.000-01 СБ	Заказчик	1шт	24шт
	Регулятор давления AR50-F10-B-X430	Заказчик	1шт	24шт
	Манометр G43-10-01	Заказчик	1шт	24шт
	Воздуховоды. Размеры приведены в РД схема «монтаж воздуховодов»	Подрядчик		
14	Зернопроводы позиции №10 по ПЗУ. Монтаж зернопроводов выполнить на основании рабочей документации. В состав зернопроводов входит:			
	Сектор СС15, $\alpha = 45^\circ$ (ø380мм) наклон самотека $\alpha=45^\circ$, серия 4.702 – I вып.7/76, толщина металла 3 мм	Заказчик		14шт
	Фланец 1СФ5 (ø380мм) серия 4.702 – I вып.7/76, толщина металла 4 мм	Заказчик		11шт
	Труба самотечная круглая СТ7, L=2030 ø380мм, серия 4.702 – I вып.7/76, толщина металла 3 мм	Заказчик		6шт
	Все остальные металлические патрубки и переходы, указанные в рабочей документации (Зернопроводы), закупает и изготавливает Подрядчик по месту.	Подрядчик		
	Вкладыш полиуретановый с одним фланцем, длина 400 мм, диаметр 380 мм, толщина 5 мм	Заказчик		6шт
	Вкладыш полиуретановый с одним фланцем, длина 600 мм, диаметр 380 мм, толщина 5 мм	Заказчик		2шт
	Вкладыш полиуретановый с одним фланцем, длина 800 мм, диаметр 380 мм, толщина 5 мм	Заказчик		3шт
	Вкладыш полиуретановый с одним фланцем, длина 1000 мм, диаметр 380 мм, толщина 5 мм	Заказчик		2шт
	Вкладыш полиуретановый с одним фланцем, длина 1800 мм, диаметр 380 мм, толщина 5 мм	Заказчик		2шт
	Вкладыш полиуретановый с одним фланцем под сектор СС15, $\alpha = 45^\circ$ (ø380) (наклон самотека 45°) толщина 5 мм	Заказчик		14шт
	Лист износостойкий футеровочный, 2х1м; В=5мм.	Заказчик		6шт

	Полимерный материал для зернопроводов предоставляет Заказчик.	Заказчик		
--	---	----------	--	--

Поз.11 по ГП.

Перечень монтируемого оборудования.				
№ п/п	Оборудование	Поставщик оборудования и материалов	Кол-во на ед. оборудования	Общее кол-во ед. по Тех. заданию
	<i>Марка, тип, модель, габариты.</i>			
1	Конвейер скребковый КСВ-350. Позиция по ТХ 11.2. Длина 11510 мм, производительность конвейера 350 т/ч. Конвейер состоит из приводной и натяжной станции, мотор-редуктора 11кВт, промежуточных коробов, сдвоенной тяговой цепи марки М112, направляющих под цепь. Монтаж конвейеров выполнять на основании установочных чертежей, планов, разрезов. Изготовление и монтаж патрубков переходных и самотеков выполнить на основании схем «монтаж зернопроводов». Изготовление и монтаж опорных конструкций конвейеров выполнить на основании спецификации элементов металлоконструкций. В состав конвейера входит:	Заказчик	1шт	1шт
	Устройство контроля обрыва цепи ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт	1шт
	Датчик подпора СУМ-1	Заказчик	1шт	1шт
	Датчик скорости ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт	1шт
	Фильтр локальный ФКЦ/Л 6.20Б	Заказчик	1шт	1шт
	Герметик однокомпонентный полиуретановый Soudal Soudafix	Подрядчик		5шт
	Металлоконструкции конвейера.	Подрядчик		
2	Комплекс разгрузки вагонов хопперов КРВХ-650 Монтаж конвейеров будет произведен под контролем специалиста завода изготовителя. В состав комплекса входит:	Заказчик		1шт
	Конвейер приемный ленточный ТС14 (в собранном виде) поз.11.1.1; 11.1.2; 11.1.3 по ТХ	Заказчик		3шт
	Конвейер сборный ленточный ТС100 (в собранном виде) поз.11.1.4 по ТХ.	Заказчик		1шт
	Фильтр локальный ФКЦ/Л 6.20Б	Заказчик		1шт
	Направляющий швеллер бм.	Заказчик		6шт

	Лист силиконовый 3мм	Заказчик		10м2
	Мостик переходной марки МПУ-0,7/1,3-3-А	Заказчик		1шт

Поз.12 по ГП.

Перечень монтируемого оборудования.				
№ п/п	Оборудование	Поставщик оборудования и материалов	Кол-во на ед. оборудования	Общее кол-во ед. по Тех. заданию
	<i>Марка, тип, модель, габариты.</i>			
1	<p>Конвейер ленточный стационарный ТС-80-У, оцинкованный с укрытием от осадков. Позиция по ТХ 12.7; 12.8; 12.9; 12.10. Длина 65360 мм, производительность конвейера 350 т/ч.</p> <p>Габаритные размеры конвейера: Длина – 65360мм Ширина – 1150мм Высота – 685мм</p> <p>Конвейер состоит из ленты гладкой В = 800мм, замка для ленты, мотор-редуктора 22кВт, приводной и натяжной станций, секций конвейера, роликов, роlikоопор, укрытий от осадков, загрузочного фланца.</p> <p>Монтаж конвейеров выполнять на основании установочных чертежей, паспорта.</p> <p>В состав конвейера ленточного входит:</p>	Заказчик	1шт	4шт
	Датчик движения РДКС - 01	Заказчик	1шт	4шт
	<p>Тележка разгрузочная с разбрасывателем марки ТРРЭ-800. Позиция по ТХ 12.11; 12.12; 12.13; 12.14. Производительность Q=350 т/ч. Тележка предназначена для ленты В=800 мм . ширина колеи 1150 мм</p> <p>Н разбрасывателя = 4,0 кВт; Н движения = 1,1 кВт;</p>	Заказчик	1шт	4шт
	Приводная станция	Заказчик	1шт	4шт
	Натяжная станция	Заказчик	1шт	4шт
	Секция средняя 3000мм	Заказчик	20шт	80шт
	Секция доборная 2700мм	Заказчик	1шт	4шт
	Роlikоопора угол 45	Заказчик	42шт	168шт
	Кронштейн поддерживающего ролика	Заказчик	44шт	176шт
	Прижим роlikоопоры	Заказчик	84шт	336шт
	Ролик АМР-Р-102-310	Заказчик	126шт	504шт

Ролик АМР-Р-108-850	Заказчик	22шт	88шт
Бункер загрузочный	Заказчик	1шт	4шт
Ножки конвейера	Заказчик	84шт	336шт
Метизы (болт, шайба, гайка)	Заказчик	Комплект	Комплект для 4х конвейеров
Кожух сбросной	Заказчик	1шт	4шт
Лента с замком В-800, длина - 132м	Заказчик	132м	528м
Привод мотор-редуктор Bonfiglioli N=22кВт	Заказчик	1шт	4шт
Укрытия от осадков	Заказчик	8м	32м
Кронштейн крепления укрытия	Заказчик	64шт	256шт

Поз.12.1 по ГП.

Перечень монтируемого оборудования.			
№ п/п	Оборудование	Поставщик оборудования и материалов	Кол-во
	Марка, тип, модель, габариты.		
1	<p>Конвейер скребковый КСВ-350. Позиция по ТХ 12.1. Длина 37510 мм, производительность конвейера 350 т/ч.</p> <p>Конвейер состоит из приводной и натяжной станции, мотор-редуктора 30кВт, промежуточных коробов, сдвоенной тяговой цепи марки М224, направляющих под цепь.</p> <p>Монтаж конвейеров выполнять на основании установочных чертежей, планов, разрезов. Изготовление и монтаж патрубков переходных и самотеков выполнить на основании схем «монтаж зернопроводов».</p> <p>Изготовление и монтаж опорных конструкций конвейеров выполнить на основании спецификации элементов металлоконструкций.</p> <p>В состав конвейера входит:</p>	Заказчик	1шт
	Устройство контроля обрыва цепи ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт
	Датчик подпора СУМ-1	Заказчик	1шт
	Датчик скорости ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт
	Герметик однокомпонентный полиуретановый Soudal Soudafix	Подрядчик	5шт
	Металлоконструкции конвейера.	Подрядчик	

2	Конвейер скребковый КСВ-350. Позиция по ТХ 12.2. Длина 40010 мм , производительность конвейера 350 т/ч. Конвейер состоит из приводной и натяжной станции, мотор-редуктора 30кВт, промежуточных коробов, сдвоенной тяговой цепи марки М224, направляющих под цепь. Монтаж конвейеров выполнять на основании установочных чертежей, планов, разрезов. Изготовление и монтаж патрубков переходных и самотеков выполнить на основании схем «монтаж зернопроводов». Изготовление и монтаж опорных конструкций конвейеров выполнить на основании спецификации элементов металлоконструкций. В состав конвейера входит:	Заказчик	1шт
	Устройство контроля обрыва цепи ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт
	Датчик подпора СУМ-1	Заказчик	1шт
	Датчик скорости ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт
	Герметик однокомпонентный полиуретановый Soudal Soudaflex	Подрядчик	5шт
	Металлоконструкции конвейера.	Подрядчик	
3	Конвейер скребковый КСВ-350. Позиция по ТХ 12.3. Длина 40510 мм , производительность конвейера 350 т/ч. Конвейер состоит из приводной и натяжной станции, мотор-редуктора 30кВт, промежуточных коробов, сдвоенной тяговой цепи марки М224, направляющих под цепь.. Монтаж конвейеров выполнять на основании установочных чертежей, планов, разрезов. Изготовление и монтаж патрубков переходных и самотеков выполнить на основании схем «монтаж зернопроводов». Изготовление и монтаж опорных конструкций конвейеров выполнить на основании спецификации элементов металлоконструкций. В состав конвейера входит:	Заказчик	1шт
	Задвижка шиберная с электроприводом 0,37кВт марки ЗК.350.000 СБ	Заказчик	2шт
	Устройство контроля обрыва цепи ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт
	Датчик подпора СУМ-1	Заказчик	1шт
	Датчик скорости ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт
	Мостик переходной Н=1100мм	Подрядчик	1шт
	Герметик однокомпонентный полиуретановый Soudal Soudaflex	Подрядчик	5шт
	Металлоконструкции конвейера.	Подрядчик	

	Скребки зачистные шаг крепления 1000мм.	Заказчик	
4	<p>Конвейер скребковый КСВ-350. Позиция по ТХ 12.4. Длина 40510 мм, производительность конвейера 350 т/ч. Конвейер состоит из приводной и натяжной станции, мотор-редуктора 30кВт, промежуточных коробов, сдвоенной тяговой цепи марки М224, направляющих под цепь. Монтаж конвейеров выполнять на основании установочных чертежей, планов, разрезов. Изготовление и монтаж патрубков переходных и самотеков выполнить на основании схем «монтаж зернопроводов». Изготовление и монтаж опорных конструкций конвейеров выполнить на основании спецификации элементов металлоконструкций. В состав конвейера входит:</p>	Заказчик	1шт
	Задвижка шиберная с электроприводом 0,37кВт марки ЗК.350.000 СБ	Заказчик	2шт
	Устройство контроля обрыва цепи ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт
	Датчик подпора СУМ-1	Заказчик	1шт
	Датчик скорости ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт
	Герметик однокомпонентный полиуретановый Soudal Soudaflex	Подрядчик	5шт
	Металлоконструкции конвейера.	Подрядчик	
	Скребки зачистные шаг крепления 1000мм.	Заказчик	
5	<p>Конвейер скребковый КСВ-350. Позиция по ТХ 12.5. Длина 35010 мм, производительность конвейера 350 т/ч. Конвейер состоит из приводной и натяжной станции, мотор-редуктора 30кВт, промежуточных коробов, сдвоенной тяговой цепи марки М224, направляющих под цепь. Монтаж конвейеров выполнять на основании установочных чертежей, планов, разрезов. Изготовление и монтаж патрубков переходных и самотеков выполнить на основании схем «монтаж зернопроводов». Изготовление и монтаж опорных конструкций конвейеров выполнить на основании спецификации элементов металлоконструкций. В состав конвейера входит:</p>	Заказчик	1шт
	Задвижка шиберная с электроприводом 0,37кВт марки ЗК.350.000 СБ	Заказчик	4шт
	Устройство контроля обрыва цепи ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт
	Датчик подпора СУМ-1	Заказчик	1шт

	Датчик скорости ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт
	Герметик однокомпонентный полиуретановый Soudal Soudaflex	Подрядчик	5шт
	Металлоконструкции конвейера.	Подрядчик	
	Скребки зачистные шаг крепления 1000мм.	Заказчик	
6	Конвейер скребковый КСВ-350. Позиция по ТХ 12.6. Длина 35010 мм , производительность конвейера 350 т/ч. Конвейер состоит из приводной и натяжной станции, мотор-редуктора 30кВт, промежуточных коробов, сдвоенной тяговой цепи марки М224, направляющих под цепь. Монтаж конвейеров выполнять на основании установочных чертежей, планов, разрезов. Изготовление и монтаж патрубков переходных и самотеков выполнить на основании схем «монтаж зернопроводов». Изготовление и монтаж опорных конструкций конвейеров выполнить на основании спецификации элементов металлоконструкций. В состав конвейера входит:	Заказчик	1шт
	Задвижка шиберная с электроприводом 0,37кВт марки ЗК.350.000 СБ	Заказчик	4шт
	Устройство контроля обрыва цепи ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт
	Датчик подпора СУМ-1	Заказчик	1шт
	Датчик скорости ВБИ-М18-46У-1113-С.51	Заказчик	1шт
	Герметик однокомпонентный полиуретановый Soudal Soudaflex	Подрядчик	5шт
	Металлоконструкции конвейера.	Подрядчик	
	Скребки зачистные шаг крепления 1000мм.	Заказчик	
7	Зернопроводы позиции №12.1 по ПЗУ. Монтаж зернопроводов выполнить на основании рабочей документации. В состав зернопроводов входит:	Заказчик	
	Патрубок переходной (с 1300х650мм на ø380мм, Н=500мм) , толщина металла 3 мм	Заказчик	14шт
	Фланец 1СФ5 (ø380мм) серия 4.702 – I вып.7/76, толщина металла 4 мм	Заказчик	19шт
	Труба самотечная круглая СТ7, L=2030 ø380мм, серия 4.702 – I вып.7/76, толщина металла 3 мм	Заказчик	16шт

	Все остальные металлические переходные патрубки в количестве 8шт , указанные в рабочей документации (Зернопроводы) закупает, изготавливает и монтирует Подрядчик по месту.	Подрядчик	8шт
	Вкладыш полиуретановый с одним фланцем, длина 800 мм, диаметр 380 мм, толщина 5 мм	Заказчик	10шт
	Вкладыш полиуретановый с одним фланцем, длина 2030 мм, диаметр 380 мм, толщина 5 мм	Заказчик	12шт
	Вкладыш полиуретановый с одним фланцем под патрубков переходной (с 1300х650мм на ø380мм, Н=500мм) толщина 5 мм	Заказчик	14шт
	Лист износостойкий футеровочный, 2х1м; В=5мм.	Заказчик	7шт
	Полимерный материал для зернопроводов предоставляет Заказчик.	Заказчик	
Требования к производству работ.			
Монтаж технологического оборудования	<p>1. Подрядчик выполняет работы в строгом соответствии с предоставленным проектным решением шифр 18-09-184-ТХ, а также требованиями завода изготовителя. При отступлении от проектного решения, либо невозможности выполнить работы, в соответствии с проектным решением, Подрядчик проводит предварительное согласование с Заказчика.</p> <p>2.Монтаж всех элементов технологического оборудования производится на высокопрочные, оцинкованные болтовые соединения (входят в комплект передаваемого в монтаж оборудования), в случае обнаружения нехватки метизной продукции после получения со склада Заказчика, Подрядчик производит закупку аналогичного материала своими силами и за свой счет.</p> <p>3.Расчет потребности в металлоконструкциях на транспортное оборудование Подрядчик производит на основании представленных спецификаций на элементы металлоконструкций в рабочей документации шифр 18-09-184-ТХ.</p> <p>3.1.Изготавливаемые Подрядчиком металлоконструкции должны быть покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 и окрашены краской ПФ-115 в два слоя, закупку металлоконструкций и краски Подрядчик производит собственными силами и за свой счет.</p> <p>3.2.Изготовленные металлоконструкции транспортного оборудования обязаны соответствовать СП 53.101-98, ГОСТ 23118-2012.</p> <p>4.Закупку нового материала для аспирационных сетей Подрядчик производит собственными силами и за свой счет, подсчет материала и монтаж аспирационных сетей выполнить на основании схем аспирационных сетей «18-09-184-ТХ.</p> <p>5.Переходные патрубки, не указанные в данном техническом задании, но предусмотренные проектным решением в разделе ТХ, изготавливает и монтирует Подрядчик по месту. Подсчет и закупку материалов для данных патрубков Подрядчик производит собственными силами и за свой счет. Расчет</p>		

	<p>переходных патрубков выполняется на основании рабочей документации «Зернопроводы» и «Альбома нормалей самотечного (гравитационного) оборудования, серии 4.702-I выпуск VII/76.</p> <p>6. Все изготавливаемые Подрядчиком патрубки, сектора и вводы футеровать полностью полимерным материалом.</p> <p>7. Монтаж взрыворазрядителей выполнить на основании рабочей документации 18-09-184-ТХ, закупку новых материалов взрыворазрядителей не указанных в данном техническом задании, но предусмотренных рабочей документацией Подрядчик производит собственными силами и за свой счет.</p> <p>8. Подрядчик своими силами осуществляет пусконаладочные работы. Для обеспечения работы оборудования в период пусконаладочных работ на холостом ходу, Подрядчик самостоятельно обеспечивает временное электроснабжение (электрический кабель, автоматы и т.п).</p>
--	---

II этап

«Проведение пусконаладочных работ технологического оборудования».

Пусконаладочные работы проводятся с целью проверки работоспособности смонтированного технологического оборудования и систем, их готовности к выполнению функций, как самостоятельного оборудования, так и в составе технологического комплекса с выводом на устойчивый проектный технологический режим, установленный рабочей документацией.

В рамках данного этапа предусмотрены следующие мероприятия:

1. По окончании работ монтажу технологического оборудования Этапов I , Подрядчик проводит контроль комплектности смонтированного оборудования в соответствии с проектной документацией и документацией изготовителей (поставщиков) оборудования, а также объема выполненных монтажных работ для обеспечения требований РД и действующих СП и СНиП, после чего направляет Заказчику уведомление о завершении монтажных работ.

2. Заказчик производит комиссионную приемку работ, по результатам которой Подрядчик обязан устранить все выявленные замечания в отношении проведенных монтажных работ.

3. До начала пусконаладочных работ на выполненный комплекс Подрядчиком должна быть оформлена и передана заказчику в полном объеме исполнительная документация, а также сводный перечень отклонений от проектной и рабочей документации с указанием информации о согласовании данных отклонений Заказчиком (дата, должность и ФИО согласовавшего).

4. Подрядчик на основании проектной и рабочей документации разрабатывает и согласовывает с Заказчиком Программу и график проведения пусконаладочных работ.

5. По факту готовности оборудования к проведению пусконаладочных работ между Заказчиком и Подрядчиком оформляется Акт передачи оборудования для проведения пусконаладочных работ.

6. После получения оборудования в пусконаладку Подрядчик в соответствии с Программой и графиком проведения пусконаладочных работ проводит:

6.1.Подготовительные мероприятия, включающие в себя очистку внутренних полостей материалопроводов, оборудования, емкостей и агрегатов, контроль наличия и при необходимости смазка, подключения к электрическим сетям и сетям управления.

6.2.Индивидуальные испытания оборудования, которые представляют собой поузловую наладку оборудования, пробные пуски отдельных единиц оборудования.

6.3.Комплексное опробование – пуск оборудования и систем в работу на холостом ходу с наработкой не менее 48 часов, согласно технологической схеме в соответствии проектными технологическими режимами.

6.4.Испытание под нагрузкой – проверка режимов работы оборудования при подаче сырья, в том числе с наработкой не менее 48 часов.

7. В процессе проведения пусконаладочных работ Подрядчик обязан обеспечивать соблюдение всех установленных требований промышленной, пожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда, а также экологических требований.

8. В ходе пусконаладочных работ Подрядчик обязан устранить все недостатки, выявленные в процессе.

9. В результате пусконаладочных работ должен быть обеспечен выход объекта на устойчивый проектный технологический режим работы.

10. Срок выполнения II этапа - в соответствии с согласованными и утвержденными графиками пусконаладочных работ с Заказчиком.

11.По результатам окончания испытаний Подрядчик подготавливает соответствующие АКТы.

Составил:

Руководитель проекта

АО ПЗ «Гашунский»



Забазнов В.В.

Согласовано:

*Инициалы ПТО
ООО «СБЕЛ Агро-Сервис»*



В.В. Забазнов