

## Техническое задание

**На выполнение работ по устройству сетей воздухообеспечения ВС1; ВС2, монтаж системы противопожарного водопровода позиции 2; 5, монтаж инженерных систем позиции 17**

### Общая информация:

Общее описание выполняемых работ	На выполнение работ по устройству сетей воздухообеспечения, монтаж системы противопожарного водопровода позиции 2; 5, монтаж инженерных систем позиции 17
Шифры проектной документации по которым выполняются работы	18-09-184-2; 3; 4; 4.1; 5; 6; 7; 24 ВС1; 18-09-184-10; 11; 25 ВС2; 18-09-184-2-ВК; 18-09-184-5-ВК; 18-09-184-17-ВК-НПС; 18-09-184-17-ОВ-НПС;
Заказчик:	ООО "СТЕПЬ Агрострой"
Наименование объекта:	Зерновой терминал "СТЕПЬ"
Месторасположение объекта/производства работ:	Ростовская область, г. Азов, ул. Васильева 1
Срок производства работ:	40 рабочих дней
<b>Общие положения:</b>	
<b>Коммерческая часть</b>	
Условия оплаты:	Поэтапная оплата на основании КС2 и КС3
Локальный сметный расчет	Подрядчик предоставляет локальный сметный расчет по видам работ с предоставлением Генподрядчику на согласование.
Приёмка работ:	Приёмка объёмов выполненных работ и подписание КС 2 и КС 3 производится только при наличии согласованной и утверждённой заказчиком исполнительной документации на предъявляемый к приёмке объём работ. В случае давальческого материала, дополнительно прилагается отчет о расходе давальческих материалов и изделий.
<b>Техническая часть</b>	
Требование наличия допусков СРО привлекаемой организации:	Подрядчик должен иметь свидетельство о допуске к выполняемым видам работ, оказывающие влияние на безопасность объектов капитального строительства (допуск СРО)
Требования Промышленной безопасности и охраны труда при производстве работ:	До начала производства работ Подрядчик обязан разработать и предоставить на согласование проект производства работ. Подрядчик при производстве работ обеспечивает выполнение мероприятий по охране труда, технике безопасности. Работы должны выполняться с привлечением квалифицированного персонала, аттестованного на безопасное производство работ и имеющего специализированную подготовку.
Требования к пропускному режиму:	Пропуск на территорию строительной площадки рабочего персонала и ИТР осуществляется строго по предоставленному списку
Требования к инженерному и геодезическому сопровождению:	Подрядчик, на всем протяжении строительно-монтажных работ, осуществляет инженерное и геодезическое сопровождение объекта в полном объеме
Требования к оформлению и согласованию приёмо-сдаточной документации:	Подрядчик, на всем протяжении производства работ ведёт общий и специализированные журналы работ, подрядчик предоставляет исполнительную документацию на выполненные работы, в соответствии с РД-11-02-2006 (с изменениями 2018 года), а также другими нормативно-правовыми документами
Требования к мобилизации и организации строительного городка	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 и механизмами.
Обеспечение работ электроэнергией:	Подрядчик предоставляет узел учета электроэнергии с последующей компенсацией Генподрядчику затрат по её использованию
Обеспечение работ расходными и вспомогательными материалами:	Подрядчик самостоятельно обеспечивает производство работ всеми расходными материалами
Обеспечение работ основными материалами:	Подрядчик производит закупку материалов и изделий, необходимых для производства работ в полном объеме (за исключением материалов которые предоставляет Генеральный подрядчик), с предоставлением документов, подтверждающих их качество (сертификаты соответствия, документы о качестве и т.п.)
Условия передачи давальческого материала и комплектующих	Подрядчик выполняет работы собственными и давальческими материалами и изделиями, получение давальческого материала производится с франко-приобъектного склада Генподрядчика, перемещение к месту монтажа материалов производится подрядчиком.
<b>Основные требования к подрядной организации</b>	
<b>Требования к квалификации рабочего персонала и ИТР</b>	
1. Весь руководящий состав и инженерно-технические работники должны быть аттестованы в области охраны труда и иметь соответствующие удостоверения.	
2. В штате компании должно быть не менее одной штатной единицы сотрудника отвечающего за промышленную безопасность и охрану труда.	
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 производство работ кранами и др. работ повышенной опасности.	



3. Все допускаемые на строительную площадку работники, выполняющие работы на высоте, погрузо-разгрузочные работы и др. работы повышенной опасности должны быть аттестованы по соответствующим профилям и иметь соответствующие удостоверения.				
4. Все занятые на производстве работ работники и ИТР должны быть аттестованы по профильным направлениям и иметь соответствующие удостоверения.				
<b>Требования к опыту работы компании и материально технической базе</b>				
1. Компания должна иметь опыт выполнения аналогичных видов работ не менее 5 лет				
2. Подрядчик обеспечивает производство работ только поверенным и сертифицированным инструментом (сварочное оборудование, приборы и приспособления)				
3. Подрядчик выполняет работы собственными силами. Привлечение субподрядных организаций не должен превышать 20% от общего объема выполняемых работ.				
<b>На выполнение работ по устройству сетей воздушоснабжения, монтаж противопожарного водоснабжения позиций 2; 5, монтаж инженерных систем позиции 17</b>				
№ п/п	Выполняемые работы	Исполнитель работ, поставщик материалов	ед. измерения	Количество в ед. изм.
	необходимые для выполнения работ материалы			
1	Сеть воздушоснабжения ВС1; ВС2			
1.1	Монтаж сети сжатого воздуха ВС1	Подрядчик		
1.1.1	Монтаж трубопровода ф15х2,5	Подрядчик	м	170
1.1.2	Труба оцинкованная ф15х2,5 по ГОСТ 3262-75	Подрядчик	м	170
1.1.3	Монтаж трубопровода ф32х2,8	Подрядчик	м	600
1.1.4	Труба оцинкованная ф32х2,8 по ГОСТ 3262-75	Подрядчик	м	600
1.1.5	Монтаж трубопровода ф50х3,0	Подрядчик	м	140
1.1.6	Труба оцинкованная ф50х3,0 по ГОСТ 3262-75	Подрядчик	м	140
1.1.7	Шпилька резьбовая оцинкованная АМ8х40 4,6	Подрядчик	шт	110
1.1.8	Шпилька резьбовая оцинкованная АМ8х60 4,6	Подрядчик	шт	40
1.1.9	Шпилька резьбовая оцинкованная АМ8х80 4,6	Подрядчик	шт	36
1.1.10	Шпилька резьбовая оцинкованная АМ8х180 4,6	Подрядчик	шт	40
1.1.11	Кронштейн (уголок 50х5х5)	Подрядчик	шт	226
1.1.12	Гайка оцинкованная М8-6Н5.016	Подрядчик	шт	100
1.1.13	Шайба оцинкованная 8.01.08кп.016	Подрядчик	шт	100
1.1.14	Пружинная шайба (гровер) 8	Подрядчик	шт	100
1.1.15	Монтаж муфты стальной оцинкованной ф15	Подрядчик	шт	85
1.1.16	Муфта стальная оцинкованная (с резьбой) ф15	Подрядчик	шт	85
1.1.17	Монтаж муфты стальной оцинкованной ф32	Подрядчик	шт	300
1.1.18	Муфта стальная оцинкованная (с резьбой) ф32	Подрядчик	шт	300
1.1.19	Монтаж муфты стальной оцинкованной ф50	Подрядчик	шт	70
1.1.20	Муфта стальная оцинкованная (с резьбой) ф50	Подрядчик	шт	70
1.1.21	Монтаж отвода 90 ф32	Подрядчик	шт	55
1.1.22	Отвод 90 (с резьбой) ф32	Подрядчик	шт	55
1.1.23	Монтаж отвода 90 ф50	Подрядчик	шт	16
1.1.24	Отвод 90 (с резьбой) ф50	Подрядчик	шт	16
1.1.25	Монтаж отвода 90 ф25	Подрядчик	шт	36
1.1.26	Отвод 90 (с резьбой) ф25 ен. Резьба G1	Подрядчик	шт	36
1.1.27	Монтаж тройника ф15	Подрядчик	шт	37
1.1.28	Тройник равнопроходной (с резьбой) ф15	Подрядчик	шт	37
1.1.29	Монтаж тройника ф32	Подрядчик	шт	39
1.1.30	Тройник равнопроходной (с резьбой) ф32	Подрядчик	шт	39
1.1.31	Монтаж тройника ф50	Подрядчик	шт	2
1.1.32	Тройник равнопроходной (с резьбой) ф50	Подрядчик	шт	2
1.1.33	Монтаж перехода Ф32/ф15	Подрядчик	шт	36
1.1.34	Переход (с резьбой) ду 32/15	Подрядчик	шт	36
1.1.35	Монтаж перехода Ф50/ф32	Подрядчик	шт	5
1.1.36	Переход (с резьбой) ду 50/32	Подрядчик	шт	5
1.1.37	Монтаж крана шарового	Подрядчик	шт	88
1.1.38	кран шаровый 11527п Ду15	Подрядчик	шт	73
1.1.39	кран шаровый 11527п Ду32	Подрядчик	шт	14
1.1.40	кран шаровый 11527п Ду50	Подрядчик	шт	1
1.1.41	Монтаж узла редуцирования К1	Подрядчик	шт	1
1.1.42	Регулятор G1	Подрядчик	шт	2
1.1.43	Манометр 1/4 0,2МПа	Подрядчик	шт	2
1.1.44	Крепление	Подрядчик	шт	2
1.1.45	Монтаж переходного ниппеля	Подрядчик	шт	36



1.1.46	Переходной ниппель, наружная резьба G1, внутренняя резьба G1/2	Подрядчик	шт	36
1.1.47	Монаж пневмошлангов	Подрядчик	м	54
1.1.48	Полиуретановый пневмошланг, наружный диаметром 12 мм, внутренний - 8мм, давление до 10 бар.	Подрядчик	м	25
1.1.49	Полиуретановый пневмошланг, наружный диаметром 16 мм, внутренний - 11мм, давление до 10 бар.	Подрядчик	м	80
1.1.50	Штуцер прямой, наружная резьба R1/2 с внешним шестигранником, цанговый зажим под пневмошланг с наружным диаметром 12 мм	Подрядчик	шт	8
1.1.51	Штуцер прямой, наружная резьба R1/2 с внешним шестигранником, цанговый зажим под пневмошланг с наружным диаметром 16 мм	Подрядчик	шт	68
1.1.52	Трубный хомут Ду15	Подрядчик	шт	63
1.1.53	Трубный хомут Ду32	Подрядчик	шт	137
1.1.54	Трубный хомут Ду50	Подрядчик	шт	26
1.2	Монтаж сети сжатого воздуха BC2			
1.2.1	Монтаж трубопровода ф15х2,5	Подрядчик	м	50
1.2.2	Труба оцинкованная ф15х2,5 по ГОСТ 3262-75	Подрядчик	м	50
1.2.3	Монтаж трубопровода ф32х2,8	Подрядчик	м	57
1.2.4	Труба оцинкованная ф32х2,8 по ГОСТ 3262-75	Подрядчик	м	57
1.2.5	Монтаж трубопровода ф50х3,0	Подрядчик	м	42
1.2.6	Труба оцинкованная ф50х3,0 по ГОСТ 3262-75	Подрядчик	м	42
1.2.7	Шпилька резьбовая оцинкованная AM8x40 4,6	Подрядчик	шт	10
1.2.8	Шпилька резьбовая оцинкованная AM8x60 4,6	Подрядчик	шт	30
1.2.9	Шпилька резьбовая оцинкованная AM8x68 4,6	Подрядчик	шт	10
1.2.10	Шпилька резьбовая оцинкованная AM8x100 4,6	Подрядчик	шт	10
1.2.11	Кронштейн (уголок 50х5х5)	Подрядчик	шт	50
1.2.12	Гайка оцинкованная M8-6H5.016	Подрядчик	шт	100
1.2.13	Шайба оцинкованная 8.01.08кп.016	Подрядчик	шт	100
1.2.14	Пружинная шайба (гровер) 8	Подрядчик	шт	100
1.2.15	Монтаж муфты стальной оцинкованной ф15	Подрядчик	шт	25
1.2.16	Муфта стальная оцинкованная (с резьбой) ф15	Подрядчик	шт	25
1.2.17	Монтаж муфты стальной оцинкованной ф32	Подрядчик	шт	29
1.2.18	Муфта стальная оцинкованная (с резьбой) ф32	Подрядчик	шт	29
1.2.19	Монтаж муфты стальной оцинкованной ф50	Подрядчик	шт	21
1.2.20	Муфта стальная оцинкованная (с резьбой) ф50	Подрядчик	шт	21
1.2.21	Монтаж отвода 90 ф15	Подрядчик	шт	2
1.2.22	Отвод 90 (с резьбой) ф15	Подрядчик	шт	2
1.2.23	Монтаж отвода 90 ф32	Подрядчик	шт	8
1.2.24	Отвод 90 (с резьбой) ф32	Подрядчик	шт	8
1.2.25	Монтаж отвода 90 ф50	Подрядчик	шт	10
1.2.26	Отвод 90 (с резьбой) ф50	Подрядчик	шт	10
1.2.27	Монтаж отвода 90 ф25	Подрядчик	шт	24
1.2.28	Отвод 90 (с резьбой) ф25 ан. Резьба G1	Подрядчик	шт	24
1.2.29	Монтаж тройника ф32	Подрядчик	шт	26
1.2.30	Тройник равнопроходной (с резьбой) ф32	Подрядчик	шт	26
1.2.31	Монтаж тройника ф50	Подрядчик	шт	2
1.2.32	Тройник равнопроходной (с резьбой) ф50	Подрядчик	шт	2
1.2.33	Монтаж перехода ф32/ф15	Подрядчик	шт	28
1.2.34	Переход (с резьбой) ду 32/15	Подрядчик	шт	28
1.2.35	Монтаж перехода ф50/ф32	Подрядчик	шт	2
1.2.36	Переход (с резьбой) ду 50/32	Подрядчик	шт	2
1.2.37	Монтаж крана шарового	Подрядчик	шт	34
1.2.38	кран шаровый 11527п Ду15	Подрядчик	шт	28
1.2.39	кран шаровый 11527п Ду32	Подрядчик	шт	4
1.2.40	кран шаровый 11527п Ду50	Подрядчик	шт	2
1.2.41	Монтаж переходного ниппеля	Подрядчик	шт	24
1.2.42	Переходной ниппель, наружная резьба G1, внутренняя резьба G1/2	Подрядчик	шт	24
1.2.43	Монаж пневмошлангов	Подрядчик	м	54
1.2.44	Полиуретановый пневмошланг, наружный диаметром 12 мм, внутренний - 8мм, давление до 10 бар.	Подрядчик	м	10
1.2.45	Полиуретановый пневмошланг, наружный диаметром 16 мм, внутренний - 11мм, давление до 10 бар.	Подрядчик	м	44
1.2.46	Штуцер прямой, наружная резьба R1/2 с внешним шестигранником, цанговый зажим под пневмошланг с наружным диаметром 12 мм	Подрядчик	шт	8



1.2.47	Штуцер прямой, наружная резьба R1/2 с внешним шестигранником, цанговый зажим под пневмошланг с наружным диаметром 16 мм	Подрядчик	шт	48
1.2.48	Трубный хомут Ду15	Подрядчик	шт	20
1.2.49	Трубный хомут Ду32	Подрядчик	шт	15
1.2.50	Трубный хомут Ду50	Подрядчик	шт	10
2	Пожарное водоснабжение позиция 2	Подрядчик		
2.1	Монтаж трубопровода	Подрядчик	м	37,5
2.2	Трубы стальные электросварные ф89х3,5	Подрядчик	м	36
2.3	Трубы стальные электросварные ф76х3	Подрядчик	м	1,5
2.4	Крепление труб (А14Б 540.000-02 серия 5,900-7 в.3)	Подрядчик	шт	9
2.5	Монтаж пожарного запорного устройства ПЗУ-65	Подрядчик	шт	2
2.6	пожарное запорное устройство ПЗУ-65	Подрядчик	шт	2
2.7	Монтаж соединительной головки ГМ-70	Подрядчик	шт	2
2.8	Соединительная головка ГМ-70	Подрядчик	шт	2
2.9	Монтаж головки соединительной рукавной ГР-70	Подрядчик	шт	4
2.10	Головка соединительная ручная ГР-70	Подрядчик	шт	4
2.11	Монтаж фланцев ответных ф80	Подрядчик	шт	4
2.12	Фланцы стальные ответные ф80 ГОСТ 12820-80	Подрядчик	шт	4
2.13	Монтаж тройника стального ф89х89 по ГОСТ 17376-2001	Подрядчик	шт	1
2.14	Тройник стальной ф89х89 по ГОСТ 17376-2001	Подрядчик	шт	1
2.15	Монтаж диафрагмы понижения давления	Подрядчик	шт	1
2.16	Диафрагма понижения давления для пожарного крана Ду65	Подрядчик	шт	1
2.17	Окраска труб эмалью за 2 раза по слою грунтовки	Подрядчик	м2	11
2.18	Эмаль ХВ -11	Подрядчик	кг	7
2.19	Грунтовка	Подрядчик	кг	4
2.20	Установка шкафа ШПК-320-21	Подрядчик	шт	2
2.21	Шкаф ШПК-320-21	Подрядчик	шт	2
2.22	Рукав пожарный (с наконечником)	Подрядчик	шт	2
2.23	огнетушитель ОП-4	Подрядчик	шт	4
2.24	Подставка под огнетушитель П-15	Подрядчик	шт	4
2.25	Разработка траншеи	Подрядчик	м3	3
2.26	Засыпка траншеи с уплотнением	Подрядчик	м3	3
3	Пожарное водоснабжение позиция 5	Подрядчик		
3.1	Монтаж трубопровода	Подрядчик	м	93
3.2	Трубы стальные электросварные ф89х3,5	Подрядчик	м	90
3.3	Трубы стальные электросварные ф76х3	Подрядчик	м	3
3.4	Крепление труб (А14Б 540.000-02 серия 5,900-7 в.3)	Подрядчик	шт	26
3.5	Монтаж пожарного запорного устройства ПЗУ-65	Подрядчик	шт	10
3.6	пожарное запорное устройство ПЗУ-65	Подрядчик	шт	10
3.7	Монтаж соединительной головки ГМ-70	Подрядчик	шт	10
3.8	Соединительная головка ГМ-70	Подрядчик	шт	10
3.9	Монтаж головки соединительной рукавной ГР-70	Подрядчик	шт	20
3.10	Головка соединительная ручная ГР-70	Подрядчик	шт	20
3.11	Монтаж фланцев ответных ф80	Подрядчик	шт	20
3.12	Фланцы стальные ответные ф80 ГОСТ 12820-80	Подрядчик	шт	20
3.13	Монтаж тройника стального ф89х89 по ГОСТ 17376-2001	Подрядчик	шт	8
3.14	Тройник стальной ф89х89 по ГОСТ 17376-2001	Подрядчик	шт	8
3.15	Монтаж диафрагмы понижения давления	Подрядчик	шт	6
3.16	Диафрагма понижения давления для пожарного крана Ду65	Подрядчик	шт	6
3.17	Окраска труб эмалью за 2 раза по слою грунтовки	Подрядчик	м2	25,2
3.18	Эмаль ХВ -11	Подрядчик	кг	16
3.19	Грунтовка	Подрядчик	кг	8
3.20	Установка шкафа ШПК-320-21	Подрядчик	шт	8
3.21	Шкаф ШПК-320-21	Подрядчик	шт	8
3.22	Рукав пожарный (с наконечником)	Подрядчик	шт	16
3.23	огнетушитель ОП-4	Подрядчик	шт	16
3.24	Подставка под огнетушитель П-15	Подрядчик	шт	16
3.25	Разработка траншеи	Подрядчик	м3	2
3.26	Засыпка траншеи с уплотнением	Подрядчик	м3	2



4	Инженерные системы позиция 17	Подрядчик		
4.1	Система В1	Подрядчик		
4.1.1	Монтаж вытяжной установки В1 (состоящей из:)	Подрядчик	шт	1
4.1.2	решетка канальная нерегулируемая оцинкованная (Канал-РКО-40-20)	Подрядчик	шт	1
4.1.3	клапан обратный лепестковый (канал КОЛ-40-20)	Подрядчик	шт	1
4.1.4	вентилятор канальный прямоугольный L=450м3/час, P=220Па, с эл. Двигателем N=0,33кВт, n=1260 об/мин (канал ПКВ-40-20)	Подрядчик	шт	1
4.1.5	гибкие вставки канал (ГКВ-40-20)	Подрядчик	шт	2
4.1.6	регулятор оборотов (Propeller-01 500Bm)	Подрядчик	шт	1
4.1.7	шкаф автоматики (канал-САУ-В)	Подрядчик	шт	1
4.1.8	Вспомогательные материалы	Подрядчик	комплект	1
4.2	Системы ПЕ1	Подрядчик		
4.2.1	Монтаж канала ГЕРМИК-П с эл. Двигателем 1*LM230A 220В	Подрядчик	шт	1
4.2.2	Канал ГЕРМИК-П с эл. Двигателем 1*LM230A 220В (ГЕРМИК-П-160*200-Н-1*LM230A-S-1-У2	Подрядчик	шт	1
4.2.3	Вспомогательные материалы	Подрядчик	комплект	1
4.3	Системы ВЕ1	Подрядчик		
4.3.1	Монтаж системы ВЕ1	Подрядчик	шт	1
4.3.2	решетка наружная РОН 160(h)x200	Подрядчик	шт	1
4.3.3	дефлектор ф160	Подрядчик	шт	1
4.3.4	воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,5мм Ф160	Подрядчик	м	2,5
4.3.5	воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,7мм 400x200	Подрядчик	м	1,5
4.3.6	решетка для круглых воздуховодов РВ-1-D160-100(h)x200	Подрядчик	шт	2
4.3.7	решетка вентиляционная РВ1-200x150(h)	Подрядчик	шт	2
4.3.8	Вспомогательные материалы	Подрядчик	комплект	1
Вентиляция	<p>1. Подрядчик выполняет работы в строгом соответствии с предоставленным проектным решением. При отступлении от проектного решения, либо невозможности выполнить работы, Подрядчик незамедлительно информирует об этом Генподрядчика;</p> <p>2. Подрядчик выполняет работы по монтажу систем отопления, вентиляции и кондиционирования согласно требований СП 73.13330.2012 Внутренние санитарно-технические системы зданий. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85;</p> <p>3. Подрядчик проводит самостоятельно испытания систем вентиляции;</p> <p>4. После окончания работ по системе вентиляции, Подрядчик готовит самостоятельно и предоставляет Генподрядчику паспорт на систему вентиляции;</p> <p>5. После выполнения работ, Подрядчик обязан передать системы вентиляции по акту приема передачи Генподрядчику</p>			
Воздухоснабжение	<p>1. Подрядчик выполняет работы в строгом соответствии с предоставленным проектным решением. При отступлении от проектного решения, либо невозможности выполнить работы, Подрядчик незамедлительно информирует об этом Генподрядчика;</p> <p>2. Подрядчик выполняет работы по монтажу систем воздухоснабжения согласно требований СП 73.13330.2012 Внутренние санитарно-технические системы зданий. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85;</p> <p>3. Подрядчик проводит самостоятельно испытания систем воздухоснабжения; пуска наладочные работы компрессорных станций.</p> <p>4. После окончания работ по системе воздухоснабжения, Подрядчик готовит самостоятельно и предоставляет Генподрядчику паспорт на систему воздухоснабжения;</p> <p>6. После выполнения работ, Подрядчик обязан передать системы воздухоснабжения по акту приема передачи Генподрядчику.</p>			

Начальник ПТО ООО "СТЕПЬ Агрострой"

Романов В.Н.

Главный инженер ООО "СТЕПЬ Агрострой"

Гончаров И.И.