**Техническое задание**

**на выполнение работ по капитальному ремонту внутридомовых инженерных систем , установке коллективных (общедомовых) приборов учета потребления ,установке узлов управления и регулирования потребления ресурсов**

**многоквартирного жилого дома по адресу:**

**Томская область, г. Томск , ул. Иркутский тракт, д.122**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень основных данных и требований** | **Содержание основных данных и требований** |
| **1** | **Основание для выполнения работ** | **1.1.** «Региональная программа капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах Томской области на 2014 – 2043 годы»  |
| **2** | **Заказчик** | **2.1.** Фонд «Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов Томской области» |
| **3** | **Месторасположение объекта.** | **3.1 г. Томск , ул. Иркутский тракт, д. 122**  |
| **4** | **Цели исполнения результатов работ** | **4.1.** Обеспечение нормативных эксплуатационных показателей многоквартирного дома |
| **5** | **Виды выполняемых работ** | **5.1.** Капитальный ремонт: - внутридомовых инженерных систем отопления и горячего водоснабжения ; - установка коллективных (общедомовых) приборов учета потребления отопления и горячей воды; - установка узлов управления и регулирования потребления отопления и горячей воды. |
| **6** | **Условия выполнения работ** | **6.1.** Подрядчик обязан обеспечить выполнение требований безопасности пребывания людей, т.к. работы по капитальному ремонту будут осуществляется в условиях эксплуатируемого жилого дома.**6.2.** Подрядчик обязан уведомить заказчика о готовности к началу работ, сдаче приемки скрытых и выполненных работ. **6.3.** До начала работ Подрядчик обязан выполнить подготовительные работы по защите квартир собственников от протечек и прочих повреждений, связанных с производством работ.6.3.1 Подрядчик, при планируемых отключениях холодной, горячей воды и отоплении, обязан заблаговременно оповестить жителей дома о предстоящем отключении с указанием точных сроков и продолжительности отключения, путем развешивания объявлений, либо индивидуально письменно или устно.  **6.4.** Подрядчик обязан при выполнении работ по капитальному ремонтуобеспечить обязательное выполнение требований законодательства РФ по безопасному ведению работ, охране окружающей среды, охране труда, пожарной безопасности и других строительных норм, правил и СНиП.**6.5.** Подрядчик обязан назначить ответственного за производством работ. Копию приказа предоставить Заказчику.**6.6** Заказчик назначает уполномоченное лицо (Представителя заказчика) для выполнения задач, определённых договором . |
| **7** | **Общие требования к выполнению работ** | **7.1.** Работы выполнить в соответствии с СОГЛАСОВАННОЙ И УТВЕРЖДЁННОЙ технической документацией и сметой.**7.2.** Работы выполнить в соответствии с действующими требованиями , СНиП 2.04.01-85, СНиП 3.05.01-85 (СП 73 13330 2012), ВСН 48-96 ,СП 40-101-96.**7.3.** Обеспечить соответствие применяемых при капитальном ремонте строительных материалов государственным стандартам, техническим условиям. Строительные материалы должны иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие качество/соответствие и разрешены для применения в жилом доме. Соответствовать требованиям пожарной безопасности.**7.4.** Обеспечить качество выполнения всех работ в полном соответствии с требованиями действующих СНиП, ГОСТ, ВСН и других нормативно-технических документов Российской Федерации.**7.5**. До начала работ в обязательном порядке предоставить Заказчику паспорта на оборудование, сертификаты качества и соответствия. |
| **8** | **Требования по выполнению сопутствующих работ** | **8.1.** Обеспечить согласование и приемку скрытых и выполненных работ с Заказчиком и представителем технического надзора. Оформить акты на скрытые работы. Оформить фото фиксацию скрытых работ и основных этапов работ.**8.2.**Обеспечить ежедневный вывоз строительного мусора . Предусмотреть: контейнер для строительного мусора. |
| **9** | **Порядок (последовательность, этапы) выполненных работ** | **9.1.** До начала работ предоставить график производства работ, в ходе проведения работ соблюдать график и вести журнал производства работ прошитый, пронумерованный.**9.2.** Соблюдать график предъявления результатов выполненных работ. Технология выполнения работ согласно плану-графику.  |
| **10** | **Требования по объему гарантий качества работ** | **10.1.** Гарантийный срок на выполненные работы 3 года с момента подписания акта сдачи-приемки выполненных работ (форма КС-2).**10.2**. Исполнитель производит за свой счет в полном объеме устранение всех выявленных при приемке работ недостатков, а также недостатков, выявленных в период гарантийного срока эксплуатации. |
| **11** | **Правовое регулирование приобретения и использования выполняемых работ** | **11.1.** В соответствии с действующим законодательством и условиями договора. |
| **12** | **Иные требования** | **12.1.** Исполнитель несет ответственность за вред и ущерб, причиненный здоровью и имуществу третьих лиц, в том числе общедомовому имуществу.**12.2.** Предъявление и сдача выполненных работ Заказчику в установленном порядке согласно договора.**12.3**.Окончательный подписанный комплект исполнительной документации Исполнитель передает Заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе и отсканированный на диске. |
| **13** | **Срок выполнения работ** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ЗАКАЗЧИК: | ПОДРЯДЧИК: |
| Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В.Световец | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  |

УТВЕРЖДАЮ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 г. Томск, ул. Иркутский тракт, д. 122

**Дефектная ведомость**

**Капитальный ремонт системы отопления**

| **N п/п** | **Наименование работ** | **Ед.изм.** | **Количество** |
| --- | --- | --- | --- |
| Демонтажные работы |  |  |
| 1 | Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб в зданиях и сооружениях на сварке диаметром до 50 мм | 100 м трубопровода | 21.9 |
| 2 | Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб в зданиях и сооружениях на сварке диаметром до 100 мм | 100 м трубопровода | 0.15 |
| 3 | Демонтаж радиаторов весом до 80 кг | 100 шт. | 2.24 |
| Монтажные работы |  |  |
| 4 | Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 20 мм | 100 м трубопровода | 16.9 |
| 5 | Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 25 мм | 100 м трубопровода | 0.6 |
| 6 | Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 32 мм | 100 м трубопровода | 1.4 |
| 7 | Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 50 мм | 100 м трубопровода | 2.8 |
| 8 | Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты | кг | 65.24 |
| 9 | Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 50 мм | 100 м трубопровода | 21.7 |
| 10 | Вентиль балансовый Штремакс-R 20 мм (2150/1,18/5,04=361,51) | шт. | 42 |
| 11 | Вентиль балансовый Штремакс-R 25 мм (2795/1,18/5,04=469,97) | шт. | 2 |
| 12 | Кран шаровой В-В размером 3/4" | шт. | 42 |
| 13 | Кран шаровой В-В размером 1" | шт. | 2 |
| 14 | Установка радиаторов чугунных | 100 кВт радиаторов и конвекторов | 3.2864 |
| 15 | Вентиль регулировочный прямой 3/4 "Itap" (346/1,18/5,04=58,18) | шт. | 215 |
| 16 | Вентиль шаровый "Itap IDEAL" 3/4 c амеканкой (340/1,18/5,04=57,17) | шт. | 215 |
| 17 | Кран шаровой В-В размером 1/2" | шт. | 88 |
| 18 | Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021 | 100 м2 окрашиваемой поверхности | 0.57 |
| 19 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 | 100 м2 окрашиваемой поверхности | 0.57 |
| Общестроительные работы |  |  |
| 20 | Изоляция трубопроводов диаметром 180 мм изделиями из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс») трубками | 10 м трубопровода | 48 |
| 21 | Краска «Армофиниш» | л | -69.024 |
| 22 | Трубки из вспененного полиэтилена (пенополиэтилен) «Термофлекс» диаметром 108х13 мм | м | - 528 |
| 23 | Трубка ENERGOFLEX SUPER 28/13-2 (34/2/1.18/5.04=2.86) | м | 66 |
| 24 | Трубка ENERGOFLEX SUPER 35/13-2 (42/2/1.18/5.04=3.53) | м | 154 |
| 25 | Трубка ENERGOFLEX SUPER 60/13-2 (82/2/1.18/5.04=6.89) | м | 308 |
| Демонтажные работы |  |  |
| 26 | Демонтаж элеваторных узлов номер 1, 2 | 100 шт. | 0.01 |
| 27 | Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600х600х350 мм | 1 шт. | 1 |
| Раздел 3. Автоматизированный тепловой пункт |  |  |
| 28 | Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса до 5 кг | 1 шт. | 2 |
| 29 | Контроллер отопления ВТР-14 (8632/1,18/3,66=1998,70) | шт. | 1 |
| 30 | Датчик температуры наружного воздуха (-50...+50) ТВН Рl500 (1210/1,18/3,66=280.17) | шт. | 1 |
| 31 | Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг | 1 шт. | 2 |
| 32 | Датчик температуры погружной ТВП (1210/1,18/3,66=305,19) | шт. | 2 |
| 33 | Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 32 мм | 1 шт. | 1 |
| 34 | Седельный регулирующий клапан Кv=10m3/h Dn32 dP=3m ВКСР-32-10 (25765/1,18/3,66=6498,44) | шт. | 1 |
| 35 | Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг | 1 шт. | 1 |
| 36 | Регулятор перепада давления прямого действия Dn32 Кv=10m3/h (диапазон 0,025-0,16 МПа) настройка 8,92м ВРПД 32-10 (22042/1,18/3,66=5103,73) | шт. | 1 |
| 37 | Монтажный комплект для ВРПД(1947/1,18/3,66=327,38) | шт. | 1 |
| 38 | Установка насосов центробежных с электродвигателем, масса агрегата до 0,1 т | 1 насос | 1 |
| 39 | Насосы центробежные 8/18 с электродвигателем 4А 180 А2 массой агрегата до 0,1 т | компл. | -1 |
| 40 | Циркуляционный насос Wilo-TOP-S 40/7 (25567/1,18/3,66=6448.50) | шт. | 2 |
| 41 | Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600х600х350 мм | 1 шт. | 2 |
| 42 | Шкаф тепловой автоматики Абрис (10000/1,18/3,36=2522,20) | шт. | 1 |
| 43 | Шкаф узла учета Абрис (4500/1,18/3,36=1134,99) | шт. | 1 |
| 44 | Шаровый кран, Ру25, Тмах=180 гр.С, Ду25 (286/1,18/5,04=48,09) | шт. | 2 |
| 45 | Затвор дисковый поворотный Ду65 Pn16 Тмах=120 гр. Genebre (1500/1,18/5,04=252.22) | шт. | 4 |
| 46 | Клапан обратный стальной межфланцевый двухстворчатый Ду65 Pn16 Тмах=150гр Kvant (2143/1,18/5,04=360,34) | шт. | 3 |
| 47 | Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром 80 мм | шт. | 4 |
| 48 | Установка фильтров диаметром 80 мм | 10 фильтров | 0.2 |
| 49 | Установка грязевиков наружным диаметром патрубков до 89 мм | 1 шт. | 1 |
| 50 | Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг | 1 шт. | 2 |
| 51 | Электромагнитный расходомер Ду32мм ПРЭМ-32 (13345/1,18/3,36=3365,87) | шт. | 2 |
| 52 | Комплект монтажных частей КМЧ-1 Ду32мм (1050/1,18/5,04=176,55) | шт. | 2 |
| 53 | Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса до 5 кг | 1 шт. | 1 |
| 54 | Тепловычислитель ВКТ-7-02 (8850/1,18/3,36=2232,14) | шт. | 1 |
| 55 | Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг | 1 шт. | 2 |
| 56 | Термосопротивление КТСП-Н Рt100 (2300/1,18/3,36=580.10) | шт. | 1 |
| 57 | Установка манометров с трехходовым краном | 1 компл. | 16 |
| 58 | Краны регулирующие трехходовые КРТПП, латунные диаметром 15 мм | шт. | -16 |
| 59 | Установка термометров в оправе прямых и угловых | 1 компл. | 7 |
| 60 | Затвор дисковый поворотный Ду80 Pn16 Тмах=120 гр. (1658/1,18/5,04=278,79) | шт. | 1 |
| 61 | Кран шаровый стальной Ду50 Pn40 Тмах=200гр Ballomax (2262/1,18/5,04=380,35) |  шт. | 3 |
| 62 | Кран шаровый со спускным клапаном Ду15 для манометра (223/1,18/5,04=34,74) |  шт. | 23 |
| 63 | Установка счетчиков (водомеров) диаметром до 40 мм | 1 счетчик (водомер) | 1 |
| 64 | Вентиль балансовый Штремакс-GVF 50 мм (12255/1,18/5,04=2060,63) | шт. | 3 |
| 65 | Клапан обратный муфтовый Ду25 (299/1,18/5,04=50,28) | шт. | 1 |
| 66 | Установка фильтров диаметром 25 мм | 10 фильтров | 0.1 |
| 67 | Шаровый кран, Ру25, Тмах=180 гр.С, Ду15 (120/1,18/5,04=20,18) | шт. | 6 |
| 68 | Изоляция трубопроводов матами минераловатными марок 75, 100, плитами минераловатными на синтетическом связующем марки 75 | 1 м3 изоляции | 0.82 |
| 69 | Обертывание поверхности изоляции рулонными материалами насухо с проклейкой швов | 100 м2 поверхности покрытия изоляции | 0.2038 |
| 70 | Бризол | 1000 м2 | -0.023437 |
| 71 | Стеклопластик рулонный марки РСТ-А-Л-В | 1000 м2 | 0.0234 |
| 72 | Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 100 мм | 100 м трубопровода | 0.03 |
| 73 | Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 80 мм | 100 м трубопровода | 0.08 |
| 74 | Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 65 мм | 100 м трубопровода | 0.04 |
| 75 | Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 50 мм | 100 м трубопровода | 0.12 |
| 76 | Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 32 мм | 100 м трубопровода | 0.02 |
| 77 | Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 25 мм | 100 м трубопровода | 0.06 |
| 78 | Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 35-56 мм | т | 0.0273 |
| 79 | Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 50 мм | 100 м трубопровода | 0.2 |
| 80 | Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 100 мм # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 100 м трубопровода | 0.15 |
| Раздел 4. Вывоз мусора |  |  |
| 81 | Погрузка при автомобильных перевозках мусора строительного с погрузкой вручную | 1 т груза | 7.25 |
| 82 | Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 5 км | 1 т груза | 7.25 |

Составил:

должность \_\_\_\_\_\_(подпись)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Согласовано:

должность \_\_\_\_\_\_(подпись)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

УТВЕРЖДАЮ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г. Томск, ул. Иркутский тракт, д. 122

**Дефектная ведомость**

**Капитальный ремонт горячего водоснабжения**

| **N п/п** | **Наименование работ** | **Ед.изм.** | **Количество** |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел 1. Горячее водоснабжение |  |  |
| 1 | Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром до 32 мм | 100 м трубопровода | 3.37 |
| 2 | Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром до 63 мм | 100 м трубопровода | 1.246 |
| 3 | Установка полотенцесушителей из водогазопроводных труб # мдс 81-36.2004 п.3.3.1в | 10 шт. | 6 |
| Горячее водоснабжение |  |  |
| 4 | Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 100 м трубопровода | 0.625 |
| 5 | Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 40 мм # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 100 м трубопровода | 0.621 |
| 6 | Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 50 мм # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 100 м трубопровода | 1.246 |
| 7 | Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа наружным диаметром 25 мм # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 100 м трубопровода | 2.92 |
| 8 | Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 25 мм | 10 м | -27.1268 |
| 9 | Труба PPR-С 25\*4,2 (PN-20) армир. стекловолокном (58/1,18/5,04=9,75) | м | 292 |
| 10 | Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа наружным диаметром 20 мм # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 100 м трубопровода | 0.45 |
| 11 | Трубы напорные из полиэтилена низкого давления тяжелого типа, наружным диаметром 20 мм | 10 м | -4.0455 |
| 12 | Труба PPR-С 20\*3,4 (PN-20) армир. стекловолокном (40/1,18/5,04=6,73) | м | 45 |
| 13 | Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты | кг | 7.5 |
| 14 | Кран шаровой В-В размером 1" | шт. | 24 |
| 15 | Кран шаровой В-В размером 1/2" | шт. | 60 |
| 16 | Кран шаровый сливной с пробкой ИГЛ (Eagle), размером 1/2" | шт. | 24 |
| 17 | Установка полотенцесушителей из водогазопроводных труб # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 10 шт. | 6 |
| 18 | Полотенцесушители с креплениями | компл. | -60 |
| 19 | Полотенцесушители из нержавеющей стали М-образные диаметр 25 мм, размер 600Х400 мм | шт. | 60 |
| 20 | Изоляция трубопроводов диаметром 180 мм изделиями из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс») трубками # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 10 м трубопровода | 12.46 |
| 21 | Краска «Армофиниш» | л | -17.91748 |
| 22 | Трубки из вспененного полиэтилена (пенополиэтилен) «Термофлекс» диаметром 108х13 мм | м | - 137.06 |
| 23 | Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена типа THERMAFLEX FRZ толщиной 9 мм, диаметром 42 мм | м | 68.31 |
| 24 | Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена типа THERMAFLEX FRZ толщиной 9 мм, диаметром 54 мм | м | 68.75 |
| 25 | Установка воздухоотводчиков # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 1 шт. | 12 |
| Раздел 2. Узел учета тепловой энергии |  |  |
| 26 | Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром до 50 мм # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 1 шт. | 2 |
| 27 | Затвор дисковый поворотный чугунный межфланцевый фирмы "Гранвел" ЗПВС-FL-3-Е, диаметр 50 мм (2515/1,18/5,04=422,89) | шт. | 1 |
| 28 | Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 50 мм | шт. | 2 |
| 29 | Затвор дисковый поворотный чугунный межфланцевый фирмы "Гранвел" ЗПВС-FL-3-Е, диаметр 40 мм (2440/1,18/5,04=410,28) | шт. | 1 |
| 30 | Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 40 мм | шт. | 2 |
| 31 | Установка манометров с трехходовым краном # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 1 компл. | 2 |
| 32 | Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1.5) с резьбовым присоединением марка МП-3У-16 с трехходовым краном 11П18пкРу16 | компл. | -2 |
| 33 | Манометр технический показывающий от 0 до 1,6 МПа ТМ510Р (365/1,18/5,04=61,37) | шт. | 2 |
| 34 | Установка термометров в оправе прямых и угловых # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 1 компл. | 2 |
| 35 | Термометр прямой (угловой) ртутный (ножка 66 мм) до 160 град С в оправе | компл. | -2 |
| 36 | Термометр стеклянный технический жидкостный от 0 до 160 гр. С (280/1,18/5,04=47,08) | шт. | 2 |
| 37 | Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса до 5 кг | 1 шт. | 1 |
| 38 | Вычислитель количества теплоты (тепловычислитель) ВКТ-7-04 (13780/1,18/3,66=3190,70) | шт. | 1 |
| 39 | Прибор, устанавливаемый на фланцевых соединениях, масса до 1,5 кг | 1 шт. | 2 |
| 40 | Расходомер ПРЭМ диам. 20 мм (13550/1,18/3,66=3137,45) | шт. | 2 |
| 41 | Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 20 мм | шт. | 4 |
| 42 | Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг | 1 шт. | 4 |
| 43 | Термосопротивление КТСП-Н L=60 (1711/1,18/3,66=396,17) | комплект | 1 |
| 44 | Датчик давления 0...1,6 МПа 4-20 мА СДВИ 3000/1,18/3,66=694,64) | шт. | 2 |
| 45 | Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса до 5 кг | 1 шт. | 2 |
| 46 | Блок питания БП30Б "ОВЕН" (1770/1,18/3,66=409,84) | шт. | 2 |
| 47 | Установка фильтров диаметром 50 мм # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 10 фильтров | 0.1 |
| 48 | Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления диаметром 50 мм | шт. | -1 |
| 49 | Фильтр сетчатый чугунный фланцевый FAF 2500 Ду50 (3218/1,18/5,04=541,10) | шт. | 1 |
| 50 | Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 50 мм | шт. | 2 |
| 51 | Установка фильтров диаметром 40 мм # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 10 фильтров | 0.1 |
| 52 | Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления диаметром 40 мм | шт. | -1 |
| 53 | Фильтр сетчатый чугунный фланцевый FAF 2500 Ду40 (2611/1,18/5,04=439,03) | шт. | 1 |
| 54 | Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 40 мм | шт. | 2 |
| 55 | Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 40 мм # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 100 м трубопровода | 0.035 |
| 56 | Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм # мдс 81-35.2004 п.4.7 | 100 м трубопровода | 0.035 |
| 57 | Кран шаровой В-В размером 1/2" | шт. | 4 |
| 58 | Кран шаровый "ALSO" фланцевый диам. 40 мм (1490/1,18/5,04=250,54) | шт. | 1 |
| 59 | Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 40 мм | шт. | 2 |
| 60 | Кран шаровый "ALSO" фланцевый диам. 50 мм (1648/1,18/5,04=277,11) | шт. | 1 |
| 61 | Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 50 мм | шт. | 2 |
| Раздел 3. Вывоз мусора |  |  |
| 62 | Погрузка при автомобильных перевозках мусора строительного с погрузкой вручную | 1 т груза | 1.034 |
| 63 | Перевозка грузов I класса автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 5 т на расстояние до 5 км | 1 т груза | 1.034 |

Составил:

должность \_\_\_\_\_\_(подпись)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Согласовано:

должность \_\_\_\_\_\_(подпись)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.