|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ведомость объемов работ к локальной смете № 02-01-03**  **«Капитальный ремонт участков сети тепловодоснабжения мкр. Вынгапуровский г. Ноябрьска (ТК211-ТК39, ТК122-ТК139, ТК138-ТК139, ТК128-ТК192, ТК95-ТК192, ТК1-ТК18)», в том числе:**  **«Капитальный ремонт участка сети тепловодоснабжения ТК138-ТК139 Вынгапуровский».** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***№ пп*** | ***Наименование работ*** | | | ***Ед. изм.*** | ***Кол-во*** | | ***Ссылка на чертежи, спецификации*** | | | ***Формулы подсчета объемов, расхода материалов и т.д.*** | | ***Примечание*** | | | |
| 1 | 2 | | | 3 | 4 | | 5 | | | 6 | | 7 | | | |
|  | **Демонтажные работы** | | | | | | |  | | |  | |  | | | |
| 1 | Разборка тепловых камер из жб плит | | | 1м3 | 3,57 | | ПСП-13/23-ТК.СО | | | V=Vжб.п.\*n  V=0,753\*5=3,5 м3 | | ж/б плиты (2,69\*2\*0,14), n = 5шт. | | | |
| 2 | Разборка кирпичной кладки камер, вручную: без очистки кирпича | | | 1м3 | 3,9 | | ПСП-13/23-ТК.СО | | |  | | ТК-138 | | | |
| 3 | Демонтаж плит перекрытий тепловых камер | | | 1шт/1м3 | 2/1,576 | | ПСП-13/23-ТК.СО | | | ПК 53.15-2шт | | ТК-138 | | | |
| 4 | Демонтаж перекрытия из металлического листа | | | 1м2/1т | 3,6/ 0,08478 | | ПСП-13/23-ТК.СО | | | V= (3\*1.2)\*7,85\*3/1000 =0,08478т | | ТК-138 лист металлический 3,0х1,2м | | | |
| 5 |  | | |  |  | |  | | |  | |  | | | |
| 6 | Демонтаж задвижек | | | 1шт | 4 | | ПСП-13/23-ТК.СО | | | Ø250 | | Задвижки в ТК-138, ТК-139 | | | |
| 7 | 1шт | 4 | | Ø150 | |
| 8 | 1шт | 4 | | Ø100 | |
| 9 | 1шт | 2 | | Ø80 | | Задвижки ТК-138 | | | |
| 10 | 1шт | 4 | | Ø50 | |
| 11 | Демонтаж трубопроводов краном | | | 1м | 55 | | ПСП-13/23-ТК.СО | | | L = LТК + Lтр  L = 5+50 = 55 м | | Труба Ø 273\*7,0  Обвязка в ТК-138, ТК-139 -5м, в траншее Т1,Т2 – 25м\*2 | | | |
| 12 | 1м | 55 | | L = LТК + Lтр  L = 5+50 = 55 м | | Труба Ø 159\*4,5  Обвязка в ТК-138, ТК-139 -5м, в траншее Т3,В1 – 25м\*2 | | | |
| 13 | 1м | 27,5 | | L = LТК + Lтр  L = 2,5+25 = 27,5 м | | Труба Ø108\*4,0  Обвязка в ТК-138, ТК-139 -2,5м, в траншее Т4 – 25м | | | |
| **Землянные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Разработка грунта в отвал экскаваторами | | | 1м3 | 424,8 | | ПСП-13/23-ПОС л.1, ПСП-13/23-ТК.СО | | | Vтр= (6,26\*(2,56+2,37)\*27,5)/2  =424,8м3 | | Vтр = Bтр(H1 + H2)L/2,  Bтр - ширина траншеи;  H1 и H2 - глубина её в двух крайних поперечных сечениях | | | |
| 15 | Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2м | | | 1м3 | 52,0 | |  | |  | | | |
| 16 | Устройство основания под трубопроводы | | | 1м3 | 4,4 | |  | |  | | | |
| 17 | Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям | | | 1м3 | 60,5 | |  | |  | | | |
| 18 | Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами | | | 1м3 | 394,5 | | Vo=(424,8-(4,37\*2+1,69\*2+0,86\*1) \* 100 / 100+4=394,5м3 | | Vo=(Vтр-Vт)\*100/100+Кор  Vт -объем грунта вытесненный грунтом  Vт=(πD2/4)\*L, м3  Кор - определяется по ЕНиР Сб.Е2, прил. 2, %  Vт450=(3,14\*0,4502/4)\*27,5=4,37м3  Vт280=(3,14\*0,2802/4)\*27,5=1,69м3  Vт200=(3,14\*0,2002/4)\*27,5=0,86м3 | | | |
| **Прокладка сетей ТС** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Бесканальная прокладка в траншее стальных труб в изоляции из пенополиуретана (ППУ) диаметром: 273 мм | | | 1км | 0,055 | | ПСП-13/23-ТК л.3, ПСП-13/23-ТК.СО | | | L = LТ1,2  L =55м -в однотрубном исполнении | | Трубы и фасонные изделия в ППУ-ПЭ изоляции Ø273/450, тип 2  LТ1,Т2 = 27,5\*2 =55м, | | | |
| - | Трубы стальные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке, номинальное давление 1,6 МПа, рабочая температура до 140 °C, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 7 мм, наружный диаметр оболочки 400 мм | | | 1м | 55 | |  | |  | | | |
| 20 | Бесканальная прокладка в траншее стальных труб в изоляции из пенополиуретана (ППУ) диаметром: 159 мм | | | 1км | 0,055 | | L = LТ3,В1  L =27,5м -в однотрубном исполнении | | Трубы и фасонные изделия в ППУ-ПЭ изоляции Ø159/280, тип 2  L Т3,В1 = 27,5\*2 =27,5м, | | | |
| - | ГВС-Т3-трубы стальные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке, номинальное давление 1,6 МПа, рабочая температура до 140 °C, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм, наружный диаметр оболочки 250 мм-27,5м. | | | 1м | 55 | |  | | ХВС- трубы стальные оцинкованные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке, номинальное давление 1,6 МПа, рабочая температура до 140 °C, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм, наружный диаметр оболочки 250 мм -27,5м | | | |
| 21 | Бесканальная прокладка в траншее стальных труб в изоляции из пенополиуретана (ППУ) диаметром: 108 мм | | |  |  | | L = LТ4  L =27,5м -в однотрубном исполнении | | Трубы и фасонные изделия в ППУ-ПЭ изоляции Ø108/200, тип 2  LТ4 = 27,5\*1 =27,5м, | | | |
| - | Трубы стальные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке, номинальное давление 1,6 МПа, рабочая температура до 140 °C, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм, наружный диаметр оболочки 200 мм | | | м | 27,5 | |  | |  | | | |
| 22 | Трубы стальные изолированные в ППУ-ПЭ, номинальное давление 1,6 МПа, рабочая температура до 140 °C, диаметр 108 мм х 4,0 мм, наружный диаметр оболочки 200 мм | | | м | 27,5 | |  | |  | | | |
| 23 | Установка неподвижных опор, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 273 мм | | | шт | 2 | |  | | Опора неподвижная в изоляции ППУ 273\*7-550\*30 вар.Б-ППУ-2-ПЭ ГОСТ 30732-2020 | | | |
| 24 | Установка неподвижных опор, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 159 мм | | | шт | 1 | |  | | Опора неподвижная в изоляции ППУ 159\*4-400\*20 вар.Б-ППУ-2-ПЭ ГОСТ 30732-2020 | | | |
| 25 | Установка неподвижных опор, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 108 мм | | | шт | 1 | |  | | Опора неподвижная в изоляции ППУ 108\*4-315\*16 вар.Б-ППУ-2-ПЭ ГОСТ 30732-2020 | | | |
| 26 | Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами методом заливки, диаметром: 273 мм | | | шт | 6 | |  | | Муфта термоусаживающаяся полиэтиленовая для стыков, ППУ заливочный с ТУМ диаметр 273/450 | | | |
| 27 | Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами методом заливки, диаметром: 159 мм | | | шт | 6 | |  | | Муфта термоусаживающаяся полиэтиленовая для стыков, ППУ заливочный с ТУМ диаметр 159/280 | | | |
| 28 | Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами методом заливки, диаметром: 108 мм | | | шт | 3 | |  | | Муфта термоусаживающаяся полиэтиленовая для стыков, ППУ заливочный с ТУМ диаметр 108/200 | | | |
| 29 | Установка переходов, промежуточных и концевых элементов с кабелем вывода, металлической заглушки изоляции, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 273 мм | | | шт | 4 | |  | | Заглушка металлическая, диаметр 273-450 мм, длина 200 мм | | | |
| 30 | Установка переходов, промежуточных и концевых элементов с кабелем вывода, металлической заглушки изоляции, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 159 мм | | | шт | 4 | |  | | Заглушка металлическая, диаметр 159-280 мм, длина 200 мм | | | |
| 31 | Установка переходов, промежуточных и концевых элементов с кабелем вывода, металлической заглушки изоляции, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 108 мм | | | шт | 2 | |  | | Заглушка металлическая, диаметр 108-200 мм, длина 200 мм | | | |
| 32 | Установка компенсаторов сильфонных, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 273 мм | | | шт | 2 | |  | | Компенсатор сильфонный СKУ.ППУ-16-273х7,0/454-180-M03 | | | |
| 33 | Установка компенсаторов сильфонных, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 159 мм | | | шт | 1 | |  | | Компенсатор сильфонный СKУ.ППУ-16-159х6,0/283-150-M03 | | | |
| 34 | Установка компенсаторов сильфонных, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 108 мм | | | шт | 1 | |  | | Компенсатор сильфонный СКУ.ППУ-16-108х4,0/202-120-M03 | | | |
|  |  | | |  |  | |  | | |  | |  | | | |
| 35 | Монтаж опорных конструкций под Н.О. заводского изготовления с применением: | | | 1тн/1м3 | 1,091/ 2,08 | | ПСП-13/23-ТК л.10, ПСП-13/23-ТК.СО | | |  | | 2 конструкции | | | |
| - | Швеллеры №24П сталь | | | 1м/1т | 12/0,288 | | Р = 12\* 0,024 = 0,288 тн | | Швеллер №24П – 12м, вес 1м – 24,0 кг | | | |
| - | Трубы стальные электросварные диаметр 108мм, толщина стенки 4,0 мм | | | 1м/1т | 12м / 0,100тн | |  | |  | | | |
| - | Бетонирование Н.О. из бетона В20 (М250) с последующим покрытием стенок праймером за 2 раза | | | 1м3 | 2,08 | | V = 2\*1,04 = 2,08 м3 | | 2 конструкций, V 1конст. = 1,04 м3 | | | |
| 36 | Прокладка стальных трубопроводов в каналах и надземная при номинальном давлении 0,6 МПа, температуре 115°С, диаметр труб: 300 мм (установка гильз ф 426) | | | 1м | 2 | |  | | | L =1\*1,0 =2,0м | | Труба стальная гильза  L =1,0м, n=2шт | | | |
| 37 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 400 мм | | | футляр | 2 | |  | | |  | |  | | | |
| 38 | Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 150 мм | | | 1м | 2 | |  | | |  | |  | | | |
| 39 | Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя | | | 1м2 | 10,8 | |  | | |  | | Мастика битумная - 0,04752т  Бикроэласт: ЭПП - 24,84м2 | | | |
| 40 | Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021 | | | 1м2 | 2,67 | |  | | | S=2\*3.14\*0.213\*2= 2,67 | |  | | | |
| 41 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115 | | | 1м2 | 2,67 | |  | | | S=2\*3.14\*0.213\*2= 2,67 | |  | | | |
| **Тепловая камера ТК138** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | Монтаж ТК-138 из новых материалов с устройством гидроизоляции из бикроста | | | 1шт/ 1м3 | 1/  35,56 | | ПСП-13/23-ТК л.8,9, ПСП-13/23-ТК.СО | | | ФБС 24.4.6 -15шт/8,145м3  ФБС 12.4.6 -18шт/4,770 м3  ФБС 10.4.6 -17шт/9,01м3  ФБС 6.4.6 -5шт/0,5 м3  ПК 54-15-3 –2шт/5,146 м3  ПК 54-12-3 –2шт/3,9 м3  ПД 6\*2 -3шт/2,889 м3  Бетон М300 -1,2 м3  Оклеивание поверхности изоляцией -122,4м2  Оклеивание внутренней поверхности изоляцией -40м2  Люк С(В125) -К.1-70 -4 шт  Лестницы – 4шт | | ТК -138 размером (5\*5\*3,0)  Стены-блоки ФБС М200, перекрытие -плиты ПК М300, днище-плиты ПД с бетонированием толщ.0,12м. | | | |
| 43 | Установка лестниц в существующих тепловых камерах со стенами: бетонными | | | 1шт/1т | 4/ 0,112 | |  | | |  | |  | | | |
| 44 | Кладка отдельных участков кирпичных стен и заделка проемов в кирпичных стенах при объеме кладки в одном месте: до 5 м3 | | | 1м3 | 3,5 | |  | | | [(3,22х1,165-0,3117х2-0,1419\*2-0,0829\*1)х0,4] +[(3,35х1,165-0,1419х2-0,0829х3)х0,4]+ [(3,35х1,165-0,3117х2-0,1419х3-0,0380х2-0,0314\*1) х0,4]=3,5м3 | | Кирпич КОРПо (КОЛПо) 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2007-3,5м3 | | | |
| 45 | Обеспыливание поверхности | | | 1м2 | 19,2 | |  | | | 4х4,8=19,2м2 | |  | | | |
| 46 | Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром до 500 мм: уайт-спиритом | | | 1м2 | 19,2 | |  | | | 4х4,8=19,2м2 | |  | | | |
| 47 | Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021 | | | 1м2 | 19,2 | |  | | | 4х4,8=19,2м2 | |  | | | |
| 48 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115 | | | 1м2 | 19,2 | |  | | | 4х4,8=19,2м2 | |  | | | |
| 49 | Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя | | | 1м2 | 122,4 | |  | | | 3,64х6х4+6х6-0,0224х3-0,0316х5-0,0796х2-0,0509х4=122,4м2 | | Мастика битумная - 0,53856т  Бикроэласт: ЭПП - 281,52м2 | | | |
| 50 | Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя | | | 1м2 | 40,0 | |  | | | 0,62х5,2х4+5,2х5,2=39,93м2 | | Мастика битумная - 0,168т  Бикроэласт: ЭПП - 88,0м2 | | | |
| 51 | Пробивка проемов в конструкциях: из бетона | | | 1м3 | 0,28 | |  | | | 4х0,07=0,28м3 | |  | | | |
| 52 | Прокладка стальных трубопроводов в каналах и надземная при номинальном давлении 0,6 МПа, температуре 115°С, диаметр труб: 300 мм (установка гильз Ø 325) | | | 1м | 5 | |  | | | L =5\*1,0 =5,0м | | Трубы стальные электросварные ∅325х7,0 гильза  L =1,0м, n=5шт | | | |
| 53 | Прокладка стальных трубопроводов в каналах и надземная при номинальном давлении 0,6 МПа, температуре 115°С, диаметр труб: 300 мм (установка гильз ф 426) | | | 1м | 6 | |  | | | L =6\*1,0 =6,0м | | Трубы стальные электросварные ∅426х7,0 гильза  L =1,0м, n=6шт | | | |
| 54 | Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 600 мм (установка гильз ф 630) | | | 1м | 4 | |  | | | L =4\*1,0 =4,0м | | Трубы стальные электросварные ∅630х7,0 гильза  L =1,0м, n=4шт | | | |
| 55 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 300 мм | | | футляр | 5 | |  | | |  | |  | | | |
| 56 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 400 мм | | | футляр | 6 | |  | | |  | |  | | | |
| 57 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 600 мм | | | футляр | 4 | |  | | |  | |  | | | |
| 58 | Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 100 мм | | | 1м | 5 | |  | | |  | |  | | | |
| 59 | Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 150 мм | | | 1м | 6 | |  | | |  | |  | | | |
| 60 | Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 250 мм | | | 1м | 4 | |  | | |  | |  | | | |
| 61 | Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021 | | | 1м2 | 17,97 | |  | | | S= 2\*3.14\*0.1625\*2+2\*3.14\*0.213\*6+2\*3.14\*0.315\*4= 17,97м2 | |  | | | |
| 62 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115 | | | 1м2 | 17,97 | |  | | | S= 2\*3.14\*0.1625\*2+2\*3.14\*0.213\*6+2\*3.14\*0.315\*4= 17,97м2 | |  | | | |
|  | **Сбросной колодец** | | | | | | |  | | |  | |  | | | |
| 63 | Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов: без понтона вместимостью до 1000 м3 (Монтаж сбросного колодца у ТК -138 прим.) | | | 1шт | 1 | | ПСП-13/23-ТК л.6, ПСП-13/23-ТК.СО | | |  | | колодец из стальной трубы Ø1020\*10 Н-2,8м и стали листовой (днище и крышка)  s-10мм,  дренаж-труба Ø159\*5,0-3м,  битумно-полимерная изоляция на стальные трубы диаметром: 150 мм - 1,75м2,  битумно-полимерная изоляция на стальные трубы диаметром: 1000 мм - 8,97м2,  бетона В20 (М250)-0,9м3 | | | |
| 64 | Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 150 мм | | | 1м/1т | 3,5/ 0,0627 | |  | |  | | | |
| 65 | Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью: 0,25 м3, группа грунтов 1 | | | 1м3 | 11,0 | |  | |  | | | |
| 66 | Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1 | | | 1м3 | 3,3 | |  | |  | | | |
| 67 | Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1 м | | | 1м3 | 3,96 | |  | |  | | | |
| 68 | Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 150 мм | | | 1м2 | 2,17 | |  | | Мастика битумно-резиновая: изоляционная - 0,011235т | | | |
| 69 | Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 1000 мм | | | 1м2 | 11,704 | |  | | Мастика битумно-резиновая: изоляционная - 0,0574т | | | |
| 70 | Устройство бетонной подготовки | | | 1м3 | 0,9 | |  | | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В20 (М250) | | | |
| 71 | Устройство гидроизоляции обмазочной: в один слой праймером | | | 1м2 | 9 | |  | |  | | | |
| **Тепловая камера ТК139 ремонт** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | Восстановление ТК-139 (стенка и перекрытие) из материалов б/у | | | 1шт/ 1м3 | 1/  2,56 | |  | | | Трубы стальные электросварные ∅630х7,0 - 2м (гильза 2шт х 1,0м)  Трубы стальные электросварные ∅426х7,0 - 2м (гильза 2шт х 1,0м)  Трубы стальные электросварные ∅325х7,0 - 1м (гильза 1шт х 1,0м) | | | | Обратный монтаж б/у | |
| **Запорная арматура ТК138 и ТК139** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 73 | Монтаж кранов шаровых фланцевых типа "LD" полно-проходных, из стали 20 с приваркой ответных фланцев на трубопроводы с последующей теплоизоляцией жидким керамическим покрытием Корунд-Зима толщиной 2 мм | | | шт | 4 | | ПСП-13/23-ТК л.6, ПСП-13/23-ТК.СО | | | КШ.Ц.Ф.250.016.П/П.03 | | | | краны шаровые полнопроходные марки КШЦ.Ф типа LD +фланцы, Ру-1,6 мПа.  Т/изоляционное покрытие- керамическое жидкое Корунд-зима – 2мм | |
| 74 | шт | 6 | | КШ.Ц.Ф.150.016.П/П.03 | | | |
| 75 | шт | 4 | | КШ.Ц.Ф.100.016.П/П.03 | | | |
| 76 | шт | 2 | | КШ.Ц.Ф.80.016.П/П.03 | | | |
| 77 | шт | 4 | | КШ.Ц.Ф.50.016.П/П.03 | | | |
| 78 | шт | 20 | | LD КШ.Ц.М.040.040.Н/П.02 | | | |
| 79 | шт | 10 | | LD КШ.Ц.М.032.040.Н/П.02 | | | |
| 80 | шт | 10 | | LD КШ.Ц.М.025.040.Н/П.02 | | | |
| 81 | Штуцер под манометр с трехходовым краном Ду15 | | | шт | 10 | |  | | | |  | |
| 82 | Гильза для датчика температуры Ду15 | | | шт | 8 | |  | | | |  | |
| 83 | Резьба стальная Ду15 | | | шт | 10 | |  | | | |  | |
| 84 | Резьба стальная Ду40 | | | шт | 20 | |  | | | |  | |
| 85 | Резьба стальная Ду32 | | | шт | 10 | |  | | | |  | |
| 86 | Резьба стальная Ду25 | | | шт | 10 | |  | | | |  | |
| **Прокладка трубопроводов в ТК138** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 87 | Прокладка стальных трубопроводов в проходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 250 мм | | | 1м | 10 | | ПСП-13/23-ТК л.6, ПСП-13/23-ТК.СО | | |  | | | | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 6 мм | |
| 88 | Прокладка стальных трубопроводов в проходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 150 мм | | | 1м | 10 | |  | | | | Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 150 мм, толщина стенки 4,5 мм | |
| 89 | Прокладка стальных трубопроводов в проходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 100 мм | | | 1м | 15 | |  | | | | Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 100 мм, толщина стенки 4,5 мм | |
| 90 | Изоляция стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, номинальный диаметр трубы: 150 мм | | | 1л | 99,08 | |  | | | | Материал керамический жидкий "Корунд-зима" | |
| - | Отводы 90° стальные ∅159х4,5 | | | 1шт | 4 | |  | | | |  | |
| - | Отводы 90° стальные оцинкованные ∅108х4,0 | | | 1шт | 2 | |  | | | |  | |
| - | Отводы 90° стальные оцинкованные ∅89х4,0 | | | 1шт | 1 | |  | | | |  | |
| ***РАЗНЫЕ РАБОТЫ*** | | | | | | | |  | | |  | | | |  | |
| 91 | Вывоз мусора с погрузкой, выгрузкой и утилизацией изделий из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой до 3 т | | | тн | 21,098 | |  | | |  | | | |  | |
| 92 | Металлолом | | | тн | 4,527 | |  | | |  | | | |  | |
| 93 | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 8 км | | | тн | 25,625 | |  | | |  | | | |  | |
| ***Перевозка материалов Карамовский пост г.Ноябрьск - мкр.Вынгапуровский*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 94 | Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т на расстояние: I класс груза до 146 км | | | тн | 121,93 | |  | | |  | | | |  | |
| 95 | Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т на расстояние: II класс груза до 146 км | | | тн | 2,173 | |  | | |  | | | |  | |
| 96 | Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т на расстояние: III класс груза до 146 км | | | тн | 0,013 | |  | | |  | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | подпись | | | дата | | |
| Составил | | Тетенов |  | | |  | | |
| ГИП | | Карпов |  | | |  | | |