|  |
| --- |
| **Ведомость объемов работ к локальной смете № 02-01-02****«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 ТК122-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 дорог из сборных железобетонных плит площадью 12 м2  | 1м3 | 60,48 | ПСП-11/23-ТК.СО | V=Vжб.п.\*nV=1,68\*36=60,48 м3 | ж/б плиты (6\*2\*0,14)n = 36 шт. |
| 2 | Разборка покрытий асфальтобетонных с помощью молотков отбойных | 1м3 | 42,0 | ПСП-11/23-ТК.СО | Vа.п.=Sа.п\*hа.п.V=600\*0,07=42,0м3 | Площадь покрытияSа.п=600 м2Высота покрытияhа.п.= 7 см |
| 3 | Разборка покрытий асфальтобетонных с помощью молотков отбойных (тротуар) | 1м3 | 11,76 | ПСП-11/23-ТК.СО | Vа.п.=Sа.п\*hа.п.V=168\*0,07=11,76м3 | Площадь покрытияSа.п=168 м2Высота покрытияhа.п.= 7 см |
| 4 | Разборка тепловых камер из жб плит | 1м3 | 25,76 | ПСП-11/23-ТК.СО | V=Vжб.п.\*nV=1,12\*16+0,868\*9=25,76 м3 | ж/б плиты (4\*2\*0,14), n = 16шт.ж/б плиты (3,1\*2\*0,14), n = 9шт. |
| 5 | Разборка кирпичной кладки камер, вручную: без очистки кирпича | 1м3 | 2,7 | ПСП-11/23-ТК.СО |  | ТК-139 |
| 1м3 | 1,36 |  | ТК-122 |
| 6 | Демонтаж плит перекрытий тепловых камер | 1шт/1м3 | 1/1,18 | ПСП-11/23-ТК.СО | ПК 63.15-1шт | ТК-139 |
| 1шт/1м3 | 3/3,54 | ПК 63.15-3шт | ТК-122 |
| 7 | Демонтаж перекрытия из металлического листа | 1м2/ 1т | 18,5/ 0,4356 | ПСП-11/23-ТК.СО | V=18,5\*7,85\*3/1000=0,4356т | ТК-139 лист металлический 4,3х4,3м |
| 8 | 1м2/1т | 4,4/ 0,1036 | V=4,4\*7,85\*3/1000= 0,1036т | ТК-122 лист металлический 1,0х4,4м |
| 9 | Разборка тепловых камер из блоков ФБС толщиной 0,4 м | 1м3 | 11,56 | ПСП-11/23-ТК.СО | V = 6,0\*3,2\*0,4+ 1,8\*3,2\*2\*0,4 – 3,1\*0,6\*0,4 =11,56 м3 | ТК-122(6,0х3,2х0,4и)Фрагмент стены 1,8х3,2х0,4м - 2штМонтажные окна- (3,1х0,6х0,4м) –1 шт |
| 10 | Демонтаж бордюра бетонного | 1м | 30 |  |  |  |
| 11 | Демонтаж тротуарной плитки с бордюрами | 1м2 | 27 |  |  |  |
| 12 | Демонтаж ограждения площадки | 1м | 150 |  | Lограждения = 50 \* 3,0 = 150м | панели ограждения размером 3,0м\*2,3м(h) – 50шт металлические сетка рабица |
| 13 | Демонтаж ограждения спортивной площадки из металлической сетки | 1м/ 1м2 | 28/80 |  | Lограждения = 9\*3,1= 28 мSограждения = 9\*3,1\*2,85= 80 м2 | панели ограждения сетчатые размером 3,1м\*2,85м(h) – 9шт металлические  |
| 14 | Демонтаж ограждения спортивной площадки из поликарбонада | 1м/ 1м2 | 28/36 |  | Lограждения = 9\*3,1 = 28 мSограждения = 9\*3,1\*1,3 = 80 м2 | панели ограждения поликарбонад размером 3,1м\*1,3м(h) – 9шт металлические  |
| 15 | Демонтаж спортивного покрытия | 1м2 | 40 |  | Sпокрытия = 20,0\*2,0= 80 м2 | покрытие спортивных площадок из плиток на основе резиновой крошки20,0м\*2,0м(h) – 40м2  |
| 16 | Демонтаж задвижек | 1шт | 4 | ПСП-11/23-ТК.СО | Ø300 | Задвижки в ТК-122, ТК-139 |
| 17 | 1шт | 4 | Ø200 |
| 18 | Демонтаж трубопроводов краном | 1м | 380 | ПСП-11/23-ТК.СО | L = LТК + LтрL = 3+5,8+371,2 = 380 м | Труба Ø 325\*7,0Обвязка в ТК-139 -3м, в ТК-122 - 5,8м в траншее Т1,Т2 – 185,6м\*2  |
| 19 | 1м | 380 | L = LТК + LтрL = 3+5,8+371,2 = 380 м | Труба Ø219\*4,0Обвязка в ТК-139 -3м, в ТК-122 - 5,8м, в траншее Т3,В1– 185,6м\*2 |
| 20 | 1м | 190 | L = LТК + LтрL = 1,5+2,9+185,6 = 190 м | Труба Ø 159\*4,5Обвязка в ТК-139 -1,5м, в ТК-122 - 2,9м, в траншее Т4 – 185,6м |
| **Землянные работы** |
| 21 | Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью: 0,25 м3, группа грунтов 1 | 1м3 | 3207,9 | ПСП-11/23-ПОС л.1, ПСП-11/23-ТК.СО | Vтр= (6,61\*(2,93+2,18)\*190)/2=3207,9м3 | Vтр = Bтр(H1 + H2)L/2,Bтр - ширина траншеи; H1 и H2 - глубина её в двух крайних поперечных сечениях |
| 22 | Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2м  | 1м3 | 30,1 |  |  |
| 23 | Устройство основания под трубопроводы  | 1м3 | 30,1 |  |  |
| 24 | Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям | 1м3 | 122,8 |  |  |
| 25 | Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами  | 1м3 | 2952,6 |  Vo=(3207,9-(37,28+37,28+18,79+18,79+11,69) \* 100 / 100+5=2952,60м3 | Vo=(Vтр-Vт)\*100/100+КорVт -объем грунта вытесненный грунтом Vт=(πD2/4)\*L, м3Кор - определяется по ЕНиР Сб.Е2, прил. 2, %Vт500=(3,14\*0,52/4)\*190=37,28м3Vт355=(3,14\*0,3552/4)\*190=18,79м3Vт280=(3,14\*0,2802/4)\*190=11,69м3 |
| **Прокладка сетей ТС** |
| 26 | Бесканальная прокладка в траншее стальных труб в изоляции из пенополиуретана (ППУ) диаметром: 325 мм | 1км | 0,380 |  ПСП-11/23-ТК л.3, ПСП-11/23-ТК.СО | L = LТ1,2 L =380м -в однотрубном исполнении | Трубы и фасонные изделия в ППУ-ПЭ изоляции Ø273/500, тип 2LТ1,2 = 190\*2 =380м,  |
| - | Трубы стальные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке, номинальное давление 1,6 МПа, рабочая температура до 140 °C, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 7 мм, наружный диаметр оболочки 400 мм | 1м | 380 |  |  |
| 27 | Бесканальная прокладка в траншее стальных труб в изоляции из пенополиуретана (ППУ) диаметром: 219 мм | 1м | 380 | L = LТ3,В1L =380м -в однотрубном исполнении | Трубы и фасонные изделия в ППУ-ПЭ изоляции Ø273/500, тип 2L Т3,В1= 190\*2 =380м,  |
| - | Трубы стальные оцинкованные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке, номинальное давление 1,6 МПа, рабочая температура до 140 °C, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм, наружный диаметр оболочки 315 мм | 1м | 380 |  |  |
| 28 | Бесканальная прокладка в траншее стальных труб в изоляции из пенополиуретана (ППУ) диаметром: 159 мм | 1м | 190 | L = LТ4 L =190м -в однотрубном исполнении | Трубы и фасонные изделия в ППУ-ПЭ изоляции Ø159/280, тип 2LТ4 = 190\*1 =190м,  |
| - | 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 | 1м | 190 |  |  |
| 29 | Установка неподвижных опор, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 159 мм | 1шт | 3 |  | Опора неподвижная в изоляции ППУ 159\*4-400\*20 вар.Б-ППУ-2-ПЭ ГОСТ 30732-2020 |
| 30 | Установка неподвижных опор, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 219 мм | 1шт | 3 |  | Опора неподвижная в изоляции ППУ 219\*6-460\*24 вар.Б-ППУ-2-ПЭ ГОСТ 30732-2020 |
| 31 | Установка неподвижных опор, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 325 мм | 1шт | 6 |  | Опора неподвижная в изоляции ППУ 325\*7-650\*40 вар.Б-ППУ-2-ПЭ ГОСТ 30732-2020 |
| 32 | Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами методом заливки, диаметром: 325 мм | 1шт | 38 |  | Муфта термоусаживающаяся полиэтиленовая для стыков, ППУ заливочный с ТУМ диаметр 325/500 |
| 33 | Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами методом заливки, диаметром: 219 мм | 1шт | 38 |  | Муфта термоусаживающаяся полиэтиленовая для стыков, ППУ заливочный с ТУМ диаметр 219/355 |
| 34 | Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами методом заливки, диаметром: 159 мм | 1шт | 13 |  | Муфта термоусаживающаяся полиэтиленовая для стыков, ППУ заливочный с ТУМ диаметр 159/280 |
| 35 | Установка переходов, промежуточных и концевых элементов с кабелем вывода, металлической заглушки изоляции, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 325 мм | 1шт | 4 |  | Заглушка металлическая, диаметр 325-500 мм, длина 200 мм |
| 36 | Установка переходов, промежуточных и концевых элементов с кабелем вывода, металлической заглушки изоляции, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 219 мм | 1шт | 4 |  | Заглушка металлическая, диаметр 219-355 мм, длина 200 мм |
| 37 | Установка переходов, промежуточных и концевых элементов с кабелем вывода, металлической заглушки изоляции, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 159 мм | 1шт | 2 |  | Заглушка металлическая, диаметр 159-280 мм, длина 200 мм |
| 38 | Установка компенсаторов сильфонных, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 325 мм | 1шт | 4 |  | Компенсатор сильфонный СKУ.ППУ-16-325х8,0/504-190-M03 |
| 39 | Установка компенсаторов сильфонных, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 219 мм | 1шт | 2 |  | Компенсатор сильфонный СКУ.ППУ-16-219х8,0/358-160-M03 |
| 40 | Установка компенсаторов сильфонных, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 159 мм | 1шт | 2 |  | Компенсатор сильфонный СKУ.ППУ-16-159х6,0/283-150-M03 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 41 | Монтаж опорных конструкций под Н.О. заводского изготовления с применением: | 1тн/1м3 | 0,888/ 3,51 |  ПСП-11/23-ТК л.10, ПСП-11/23-ТК.СО |   |  3 конструкции |
| - | Швеллеры №36П сталь | 1м/1т | 16/0,384 | Р = 16\* 0,024 = 0,384 тн | Швеллер №24П – 16м, вес 1м – 24,0 кг |
| - | Трубы стальные электросварные диаметр 108мм, толщина стенки 4,0 мм | 1м/1т | 21м / 0,504тн |  |  |
| - | Бетонирование Н.О. из бетона В20 (М250) с последующим покрытием стенок праймером за 2 раза | 1м3 | 3,51 | V = 4\*0,97 = 3,88 м3 | 4 конструкций, V 1конст. = 0,97 м3Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В20 (М250) |
| 42 | Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя | 1м2 | 12,2 |  |  |   Мастика битумная - 0,5368тБикроэласт: ЭПП - 28,06м2 |
| 43 | Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021 | 1м2 | 1,66 |  | S=2\*3,14\*0,265\*1= 1,66 |  |
| 44 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115 | 1м2 | 1,66 |  | S=2\*3,14\*0,265\*1= 1,66 |  |
| 45 | Прокладка стальных трубопроводов в каналах и надземная при номинальном давлении 0,6 МПа, температуре 115°С, диаметр труб: 300 мм (установка гильз ф530) | 1м | 1 |  | L =1\*1,0 =1,0м | Труба стальная гильзаL =1,0м, n=1шт  |
| 46 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 500 мм | футляр | 1 |  |  |  |
| **Тепловая камера ТК139** |
| 47 | Монтаж ТК-139 из новых материалов с устройством гидроизоляции из бикроста | 1шт/ 1м3 | 1/37,008 |  ПСП-11/23-ТК л.8,9, ПСП-11/23-ТК.СО | ФБС 24.4.6 -36шт/19,548м3ФБС 12.4.6 -6шт/1,590 м3ФБС 8.4.6 -20шт/3,62м3ФБС 4.4.6 -2шт/2,02м3ПК 63-15-3 –4шт/4,72 м3ПД 6\*2 -3шт/2,889 м3Бетон М300 -1,229 м3Люк С(В125) -К.1-70 -4 штЛестницы – 4шт | ТК -139 размером (6\*6\*3,5)Стены-блоки ФБС М200, перекрытие -плиты ПК М300, днище-плиты ПД с бетонированием толщ.0,12м. |
| 48 | Установка лестниц в существующих тепловых камерах со стенами: бетонными | 1шт/1т | 4/ 0,112 |  |  |
| 49 | Кладка отдельных участков кирпичных стен и заделка проемов в кирпичных стенах при объеме кладки в одном месте: до 5 м3 | 1м3 | 5,35 |  [(3,84х1,165-0,4071х1-0,19635х4)х0,4]х2 +[(3,64х1,165-0,14186х5)х0,4]х2=5,35м3 | Кирпич КОРПо (КОЛПо) 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2007-5,35м3 |
| 50 | Обеспыливание поверхности | 1м2 | 19,2 | 4х4,8=19,2м2 |  |
| 51 | Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром до 500 мм: уайт-спиритом | 1м2 | 19,2 | 4х4,8=19,2м2 |  |
| 52 | Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021 | 1м2 | 19,2 | 4х4,8=19,2м2 |  |
| 53 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115 | 1м2 | 19,2 | 4х4,8=19,2м2 |  |
| 54 | 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 - 0,53856тБикроэласт: ЭПП - 281,52м2 |
| 55 | Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя | 1м2 | 40,0 | 0,62х5,2х4+5,2х5,2=39,93м2 | Мастика битумная - 0,168тБикроэласт: ЭПП - 88,0м2 |
| 56 | Пробивка проемов в конструкциях: из бетона | 1м3 | 0,28 | 4х0,07=0,28м3 |  |
| 57 | Прокладка стальных трубопроводов в каналах и надземная при номинальном давлении 0,6 МПа, температуре 115°С, диаметр труб: 300 мм (установка гильз ф 720) | м | 2 |  | L =2\*1,0 =2,0м | Трубы стальные электросварные ∅720х8,0 гильзаL =1,0м, n=2шт  |
| 58 | Прокладка стальных трубопроводов в каналах и надземная при номинальном давлении 0,6 МПа, температуре 115°С, диаметр труб: 300 мм (установка гильз ф 630) | 1м | 2 |  | L =2\*1,0 =2,0м | Трубы стальные электросварные ∅630х8,0 гильзаL =1,0м, n=2шт  |
| 59 | Прокладка стальных трубопроводов в каналах и надземная при номинальном давлении 0,6 МПа, температуре 115°С, диаметр труб: 300 мм (установка гильз ф530) | 1м | 4 |  | L =4\*1,0 =4,0м | Трубы стальные электросварные ∅530х7,0 гильзаL =1,0м, n=4шт  |
| 60 | 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 | 13 |  | L =13\*1,0 =13,0м | Трубы стальные электросварные ∅426х7,0 гильзаL =1,0м, n=13шт  |
| 61 | Прокладка стальных трубопроводов в каналах и надземная при номинальном давлении 0,6 МПа, температуре 115°С, диаметр труб: 300 мм (установка гильз ф 325) | 1м | 3 |  | L =3\*1,0 =3,0м | Трубы стальные электросварные ∅325х7,0 гильзаL =1,0м, n=3шт  |
| 62 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 300 мм | футляр | 1 |  |  |  |
| 63 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 400 м | футляр | 13 |  |  |  |
| 64 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 500 мм | футляр | 2 |  |  |  |
| 65 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 600 мм | футляр | 2 |  |  |  |
| 66 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 700 мм | футляр | 2 |  |  |  |
| 67 | Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 100 мм | 1м | 1 |  |  |  |
| 68 | Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 150 мм | 1м | 13 |  |  |  |
| 69 | Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 200 мм | 1м | 2 |  |  |  |
| 70 | Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 250 мм | 1м | 2 |  |  |  |
| 71 | Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 300 мм | 1м | 2 |  |  |  |
| 72 | Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021 | 1м2 | 30,22 |  | S= 2\*3.14\*0.1625\*1+2\*3.14\*0.213\*13+2\*3.14\*0.265\*2+2\*3.14\*0.315\*2+2\*3.14\*0.36\*2= 30,22м2 |  |
| 73 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115 | 1м2 | 30,22 |  | S= 2\*3.14\*0.1625\*1+2\*3.14\*0.213\*13+2\*3.14\*0.265\*2+2\*3.14\*0.315\*2+2\*3.14\*0.36\*2= 30,22м2 |  |
|  | **Сбросной колодец** |  |  |  |
| 74 | Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов: без понтона вместимостью до 1000 м3 (Монтаж сбросного колодца ТК -139 прим.) | шт | 1  |   |   | колодец из стальной трубы Ø1020\*10 Н-2,8м и стали листовой (днище и крышка)s-10мм, бетон В20 (М250)-0,9м3 |
| 75 | Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 150 мм | 1м/1т | 3,5/ 0,0627  |  |  | дренаж-труба Ø159\*5,0-3,5м |
| 76 | Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью: 0,25 м3, группа грунтов 1 | м3 | 11,0 |  |  |  |
| 77 | Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1 | м3 | 3,3 |  |  |  |
| 78 | Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1 м | м3 | 3,96 |  |  |  |
| 79 | Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 150 мм | 1м2 | 2,17 |  |  | Мастика битумно-резиновая: изоляционная - 0,011235т |
| 80 | Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 1000 мм | 1м2 | 11,704 |  |  | Мастика битумно-резиновая: изоляционная - 0,0574т |
| 81 | Устройство бетонной подготовки | 1м3 | 0,9 |  |  | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В20 (М250) |
| 82 | Устройство гидроизоляции обмазочной: в один слой праймером | 1м2 | 9 |  |  |  |
| **Тепловая камера ТК122ремонт** |
| 83 | Восстановление ТК-128 (стенка и перекрытие) из материалов б/у с устройством гидроизоляции из бикростаУстройство камер со стенками: из бетонных блоков(плиты покрытий 3.54 м3 + ФБС б/у) | 1шт/ 1м3 | 1/12,185 |  | Плита железобетонная покрытий, перекрытий и днищ - 3шт/3,54м3Перекрытия из металлического листа 1,0х4,4м - 4,4м2Бетон М300 -0,5м3ФБС -15шт/8,145м3Трубы стальные электросварные ∅720х8,0 - 2м (гильза 2шт х 1,0м)Трубы стальные электросварные ∅530х7,0 - 2м (гильза 2шт х 1,0м)Трубы стальные электросварные ∅426х7,0 - 1м (гильза 1шт х 1,0м)Оклеивание поверхности изоляцией -55м2 | Обратный монтаж б/у |
| 84 | Кладка отдельных участков кирпичных стен и заделка проемов в кирпичных стенах при объеме кладки в одном месте: до 5 м3 | 1м3 | 0,86 |  |  | Кирпич КОРПо (КОЛПо) 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2007-0,86м3 |
| 85 | Монтаж щитов покрытий зданий высотой до 25 м с обшивкой: из тонколистовой стали размером 3х6 м | 1м2/1т | 4,4/ 0,1036 |  | V=4,4\*7,85\*3/1000= 0,1036т | ТК-122 лист металлический 1,0х4,4м |
| 86 | 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 | 1 |  |  | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 7 мм |
| 87 | Прокладка стальных трубопроводов в каналах и надземная при номинальном давлении 0,6 МПа, температуре 115°С, диаметр труб: 300 мм (установка гильз ф530) | 1м | 2 |  |  | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 7 мм |
| 88 | Прокладка стальных трубопроводов в каналах и надземная при номинальном давлении 0,6 МПа, температуре 115°С, диаметр труб: 300 мм (установка гильз ф 720) | 1м | 2 |  |  | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 8 мм |
| 89 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 400 мм | футляр | 1 |  |  |  |
| 90 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 500 мм | футляр | 2 |  |  |  |
| 91 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 700 мм | футляр | 2 |  |  |  |
| 92 | Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 150 мм | 1м | 1 |  |  |  |
| 93 | Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 200 мм | 1м | 2 |  |  |  |
| 94 | Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 300 мм | 1м | 2 |  |  |  |
| 95 | Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021 | 1м2 | 17,98 |  | S= 2\*3.14\*0.213\*1+2\*3.14\*0.265\*2+2\*3.14\*0.36\*2+1\*4.4\*2= 17,98м2 |  |
| 96 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115 | 1м2 | 17,98 |  | S= 2\*3.14\*0.213\*1+2\*3.14\*0.265\*2+2\*3.14\*0.36\*2+1\*4.4\*2= 17,98м2 |  |
| 97 | Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя | 1м2 | 55 |  |  | Мастика битумная - 0,231тБикроэласт: ЭПП - 121,0м2 |
| 98 |  Монтаж кранов шаровых фланцевых типа "LD" полнопроходных-проходных, из стали 20 с приваркой ответных фланцев на трубопроводы с последующей теплоизоляцией жидким керамическим покрытием Корунд-Зима толщиной 2 мм | 1шт | 4 |   |  КШ.Ц.Ф.300.016.П/П.03 с редуктором | краны шаровые марки КШ.Ф.П. типа LD +фланцы, Ру-1,6 мПа. Т/изоляционное покрытие- керамическое жидкое Корунд-зима – 2мм |
| 99 | 1шт | 4 | КШ.Ц.Ф.200.016.П/П.03 с редуктором |
| 100 | 1шт | 2 | КШ.Ц.Ф.150.016.П/П.03 |
| 101 | 1шт | 20 | LD КШ.Ц.М.040.040.Н/П.02 |
| 102 | Штуцер под манометр с трехходовым краном Ду15 | 1шт | 10 |  |  |  |
| 103 | Гильза для датчика температуры Ду15 | 1шт | 8 |  |  |  |
| 104 | Резьба стальная Ду15 | 1шт | 10 |  |  |  |
| 105 | Резьба стальная Ду40 | 1шт | 20 |  |  |  |
| **Прокладка трубопроводов в ТК122 и ТК139.** |
| 106 | Прокладка стальных трубопроводов в проходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 300 мм | 1м | 8,8 |  |  | Труба стальная электросварная ∅325х7,0 |
| 107 | Прокладка стальных трубопроводов в проходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 250 мм | 1м | 4,5 |  |  | -Труба стальная электросварная ∅273х6,0 -Отводы 90° стальные ∅273х6,0 |
| 108 | Прокладка стальных трубопроводов в проходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 200 мм | 1м | 4 |  |  | -Труба стальная оцинкованная электросварная ∅219х4,0 -Отводы 90° стальные оцинкованные ∅219х5,0 |
| 109 | Прокладка стальных трубопроводов в проходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 150 мм | 1м | 8 |  |  | -Труба стальная электросварная ∅159х4,5 -Отводы 90° стальные ∅159х4,5 |
| 110 | Прокладка стальных трубопроводов в проходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 150 мм | 1м | 18 |  |  | -Труба стальная оцинкованная электросварная ∅159х4,5 -Отводы 90° стальные оцинкованные ∅159х4,5 |
| 111 | Прокладка стальных трубопроводов в проходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 100 мм | 1м | 2 |  |  | -Труба стальная оцинкованная электросварная ∅108х4,0 -Отводы 90° стальные оцинкованные ∅108х4,0 |
| 112 | Изоляция стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, номинальный диаметр трубы: 150 мм | 1л | 117,13 |  |  | Материал керамический жидкий "Корунд-зима" |
|  | *Футляры* |  |  |  |  |  |
| 113 | Укладка стальных неразрезных кожухов (футляров) в открытых траншеях диаметром: 500 мм | 1м | 40 |  | L =4\*10 =40м | Трубы стальные электросварные ∅530х7,0 L =10м, n=4шт  |
| 114 | Укладка стальных неразрезных кожухов (футляров) в открытых траншеях диаметром: 400 мм | 1м | 40 |  | L =4\*10 =40м | Трубы стальные электросварные ∅426х6,0 L =10м, n=4шт  |
| 115 | Укладка стальных неразрезных кожухов (футляров) в открытых траншеях диаметром: 300 мм | 1м | 20 |  | L =2\*10 =20м | Трубы стальные электросварные ∅325х7,0 L =10м, n=2шт  |
| 116 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 300 мм | футляр | 1 |  |  |  |
| 117 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 400 мм | футляр | 2 |  |  |  |
| 118 | Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 500 мм | футляр | 2 |  |  |  |
| 119 | Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 150 мм | 1м | 20 |  |  |  |
| 120 | Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 200 мм | 1м | 40 |  |  |  |
| 121 | Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 300 мм | 1м | 40 |  |  |  |
| 122 | Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021 | 1м2 | 140,48 |  | S= 2\*3.14\*0.1625\*20+2\*3.14\*0.213\*40+2\*3.14\*0.265\*40 = 140,48м2 |  |
| 123 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115 | 1м2 | 140,48 |  | S= 2\*3.14\*0.1625\*20+2\*3.14\*0.213\*40+2\*3.14\*0.265\*40 = 140,48м2 |  |
| **Благоустройство** |
| 124 | Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка | 1м3 | 60,48  |   |  V = 36 \* 12\*0,5 = 60,48 м3 |  |
| 125 |  Устройство дорожных покрытий из сборных прямоугольных железобетонных плит площадью 12м2 Б/У | 1шт/1м3 | 36/60,48  |   |  V = 36 \* (6\*2\*0,14) = 60,48 м3 |  Плиты ПДН 6\*2 -36 шт Б/у |
| 126 |  Устройство покрытия толщиной 7 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых типа АБВ, плотность каменных материалов: 2,5-2,9 т/м3 | м2 | 432 |  |  | Смеси асфальтобетонные щебеночно-мастичные ЩМА-15, на вяжущем ПБВ - 673,0 т |
| 127 |  Устройство покрытия толщиной 7 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых типа АБВ, плотность каменных материалов: 2,5-2,9 т/м3 (тротуар) | м2 | 168 |  |  |
| 128 | Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2): однослойных | м2 | 168 |  |  |  |
| 129 | Розлив вяжущих материалов | т | 0,355 |  |  | Эмульсия битумно-катионная ЭБК-2 -0,3656т |
| 130 | Установка бортовых камней бетонных: при других видах покрытий | м | 30 |  |  | Камни бортовые, марка ГК5 - 30м |
| 131 | Устройство покрытий из тротуарной плитки  | м2 | 27,0 |  | количество плитки при укладке на 1 м2: 40 шт.  | Плитка тротуарная BESSER: "ВОЛНА", размер 208х104х80 мм, серая  |
| 132 | Устройство металлических пешеходных ограждений | м | 150 |  |  | Комплект металлоконструкций барьерного ограждения 11-ДД/300-0,75-2,0-1,1, горячее цинкование |
| 133 | Устройство барьерных ограждений из стали на металлических стойках, шаг стоек: 2 м | м/м2 | 28/80 |  |  |  |
| 134 | Монтаж ограждения спортивной площадки из поликарбоната | м/м2 | 28/36 |  |  | Панель из поликарбоната, сотовая, бесцветная, толщина 6,0 мм - 36,0м2 |
| 135 | Устройство покрытий спортивных и детских площадок из плиток на основе резиновой крошки: на соединительные элементы | м2 | 40 |  |  | Плитки из резиновой крошки цветные в один цвет, толщина 45 мм - 40,0м2 |
| ***РАЗНЫЕ РАБОТЫ*** |  |  |   |
| 136 | Вывоз мусора с погрузкой, выгрузкой и утилизацией изделий из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой до 3 т | тн | 215,864 |   |   |   |
| 137 | Металлолом | тн | 40,568 |   |   |   |
| 138 | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 8 км | тн | 256,432 |  |  |  |
| ***Перевозка материалов Карамовский пост г.Ноябрьск - мкр.Вынгапуровский*** |
| 139 | Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т на расстояние: I класс груза до 146 км | тн | 1107,801 |  |  |  |
| 140 | Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т на расстояние: II класс груза до 146 км | тн |  13,169 |  |  |  |
| 141 | Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т на расстояние: III класс груза до 146 км | тн | 1,321 |  |  |  |
|  |
|  |  | подпись | дата |
| Составил | Тетенов |  |  |
| ГИП | Карпов |  |  |