ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. Настоящие ресурсные сметные нормы (РСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины и механизмы, материалы) при выполнении работ по разборке и прокладке ремонтируемых и реконструируемых наружных инженерных сетей и для расчета на их основе сметной стоимости затрат на производство указанных работ в базисных и текущих ценах.

1.2. При разработке РСН использованы обосновывающие материалы к сборнику СНИР 66 "Наружные инженерные сети".

При составлении РСН учтены требования части 3 СНИП "Организация, производство и приемка работ" и правила безопасности производства работ, а также сметно-нормативные документы, рекомендованные к применению в условиях рыночной экономики Минстроем России и ЦНИИЭУС Минстроя России в 1991-1996 годах.

1.3. В настоящем сборнике содержатся нормы на работы по разборке и прокладке наружных инженерных сетей с применением узлов, деталей и сборных конструкций промышленного изготовления.

1.4. Нормами на разборку трубопроводов учтена полная разборка на отдельные трубы и фасонные части.

1.5. В нормах учтены затраты на сопутствующие и вспомогательные работы, выполняемые при ремонте и прокладке наружных инженерных сетей: очистка внутренних и наружных поверхностей труб от загрязнений; подчистка готовых приямков и проверка уклонов; подбивка труб грунтом; зачистка дна траншей, перестановка креплений при опускании труб и др.

1.6. В нормах учтены усредненные условия производства работ:

а) укладка труб в траншеи с естественной влажностью грунта - 70%, укладка труб в траншеи в грунтах, насыщенных водой, т.е. в условиях налипания грунта на обувь, инструменты, трубы, детали и крепления и т.п. - 30%.

б) прокладка сетей протяженностью:

до 10 м - 10%

до 20 м - 10%

до 30 м - 10%

до 50 м - 20%

свыше 50 м - 50%

в) длина труб в соответствии с ГОСТ, м:

10 - для стальных труб диаметром 100-350 мм;

3 - для чугунных труб диаметром 100-150 мм;

4 - для чугунных труб диаметром 200-450 мм.

Вносить в нормы изменения или поправки в зависимости от длины и толщины стенок труб, глубины и состояния траншей и т.п. не допускается.

1.7. Затраты на устройство настилов, стремянок, переходных мостиков через траншеи, ограждение траншей, деревьев и люков колодцев нормами не учтены.

1.8. В нормах приведены диаметры труб и арматуры по условному проходу.

В случаях, когда проектом предусматриваются трубы диаметром, отличающимся от приведенных в нормах, следует применять нормы для труб ближайшего диаметра.

1.9. Нормами на укладку чугунных и керамических трубопроводов учтено приготовление растворов для заделки стыков монтажниками трубопроводов.

1.10. Нормы настоящего сборника учитывают затраты при выполнении работ вручную (кроме норм табл. 10) и применение внутрипостроечного транспорта для усредненных условий производства ремонтно-строительных работ: 20% грузоподъемными и транспортными машинами, 80% вручную.

1.11. Нормы предназначены для определения затрат на наружные сеты водоснабжения при добавлении до 2,5 МПа (25 атм), а также затрат на аналогичные трубопроводы другого назначения.

1.12. В нормах не учтены транспортные затраты по вывозу строительного мусора. Расход строительного мусора и масса возвратных материалов в нормах приведены справочно.

1.13. Указанные в настоящем сборнике размеры "до" включают в себя эти размеры.

2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объем работ по разборке и прокладке трубопроводов следует исчислять по всей проектной длине трубопроводов без вычета длины, занимаемой фасонными частями и арматурой.

 РЕСУРСНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ

 РАЗДЕЛ 1. ВОДОПРОВОД

 1. РАЗБОРКА

 Таблица РСН 66-1 РАЗБОРКА ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

 ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ

 СОСТАВ РАБОТ:

1. Расчеканка раструбов труб и фасонных частей с очисткой от нароста и грязи с отжиганием.

2. Полная разборка трубопровода с отборкой годных труб и фасонных частей со складированием их

по диаметрам.

 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М

 Разборка трубопроводов водоснабжения из чугунных труб диаметром:

66-1-1 50 мм

66-1-2 100 мм

66-1-3 150 мм

66-1-4 200 мм

66-1-5 250 мм

=====================================================================================================

 Шифр | Наименование | Единица| 66- | 66- | 66- | 66- | 66-

ресурса | элемента затрат | измер. | 1-1 | 1-2 | 1-3 | 1-4 | 1-5

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 78.46 92.60 125.06 132.96 148.43

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 0.01 0.01 0.02 0.03 0.04

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

031811 ПОГРУЗЧИКИ ОДНОКОВШОВЫЕ, УНИВЕРСАЛЬНЫЕ, МАШ.-Ч 0.01 0.01 0.02 0.03 0.04

 ФРОНТАЛЬНЫЕ ПНЕВМОКОЛЕСНЫЕ 2 Т

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

4 МАТЕРИАЛЫ

999-9899 СТРОИТЕЛЬНЫЙ МУСОР И МАССА ВОЗВРАТНЫХ Т 1.09 2.18 3.47 4.98 6.69

 МАТЕРИАЛОВ

999-9900 СТРОИТЕЛЬНЫЙ МУСОР Т 1.15 2.25 3.67 5.18 7.1

=====================================================================================================

 2. УСТРОЙСТВО

 Таблица РСН 66-2 УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

 ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ В ТРАНШЕЯХ С РАСПОРАМИ

 СОСТАВ РАБОТ:

1. Опускание труб в траншею с перекреплением распор. 2. Укладка труб на основание с центрированием

стыков и закреплением труб подбивкой грунта. 3. Уплотнение раструбных соединений смоляной прядью и

устройство замка из асбестоцементной смеси с заготовкой пряди и приготовлением раствора.

4. Устройство постоянных упоров. 5. Гидравлическое испытание трубопроводов с устройством и

разборкой временных упоров.

 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М

 Укладка в траншеях с распорами при заделке стыков пневмомолотком трубопроводов

 водоснабжения из чугунных труб диаметром:

66-2-1 65 мм

66-2-2 100 мм

66-2-3 150 мм

66-2-4 200 мм

66-2-5 250 мм

 Укладка в траншеях с распорами при заделке стыков вручную трубопроводов

 водоснабжения из чугунных труб диаметром:

66-2-6 65 мм

66-2-7 100 мм

66-2-8 150 мм

66-2-9 200 мм

66-2-10 250 мм

=====================================================================================================

 Шифр | Наименование | Единица| 66- | 66- | 66- | 66- | 66-

ресурса | элемента затрат | измер. | 2-1 | 2-2 | 2-3 | 2-4 | 2-5

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 59.28 61.75 67.85 91.34 112.14

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 10.01 10.42 11.44 15.34 18.87

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

050101 КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ МАШ.-Ч 10 10.4 11.4 15.3 18.8

 ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА

 (7 АТ) 2,2 МЗ/МИН

330804 МОЛОТКИ ОТБОЙНЫЕ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ МАШ.-Ч 10 10.4 11.4 15.3 18.8

310160 АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ, 18 М3/Ч МАШ.-Ч 2.9 3.1 3.4 4.5 5.6

400001 АВТОМОБИЛЬ БОРТОВОЙ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО МАШ.-Ч 0.01 0.02 0.04 0.04 0.07

 5 Т

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

4 МАТЕРИАЛЫ

101-0169 ГВОЗДИ ПРОВОЛОЧНЫЕ КРУГЛЫЕ ФОРМОВОЧНЫЕ Т 0.0008 0.0008 0.0008 0.0008 0.0008

 1.8Х150 ММ

101-9002 АСБЕСТОЦЕМЕНТНАЯ СМЕСЬ М3 0.003 0.004 0.005 0.0068 0.0087

102-0073 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД: ДОСКИ М3 0.0057 0.0057 0.0057 0.0057 0.0057

 НЕОБРЕЗНЫЕ ДЛИНОЙ 4-6.5 М, ВСЕ ШИРИНЫ,

 ТОЛЩИНОЙ 25 ММ, III СОРТА

102-0078 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД: ДОСКИ М3 0.0088 0.0088 0.0088 0.0088 0.0088

 НЕОБРЕЗНЫЕ ДЛИНОЙ 4-6.5 М, ВСЕ ШИРИНЫ,

 ТОЛЩИНОЙ 32-40 ММ, IV СОРТА

103-0632 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М 101 - - - -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 65 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 7.4 ММ

201-9014 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ Т 0.0472 0.0472 0.0472 0.0472 0.0472

401-9021 БЕТОН (КЛАСС ПО ПРОЕКТУ) М3 0.0945 0.189 0.4725 0.6138 0.945

408-9080 ЩЕБЕНЬ М3 0.035 0.092 0.208 0.75 0.924

610-1005 ПАКЛЯ ПРОПИТАННАЯ КГ 2.94 4.2 6.74 9.2 12.8

411-1002 ВОДА М3 0.66 1.57 3.53 6.28 9.81

103-0634 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - 101 - - -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 100 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 8.3 ММ

103-0636 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - - 101 - -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 150 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 9.2 ММ

103-0637 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - - - 101 -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 200 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 10.1 ММ

103-0638 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - - - - 101

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 250 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 11.0 ММ

4.1 МАССА ПРИВОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 1.477 2.327 3.683 5.322 7.194

=====================================================================================================

=====================================================================================================

 Шифр | Наименование | Единица| 66- | 66- | 66- | 66- | 66-

ресурса | элемента затрат | измер. | 2-6 | 2-7 | 2-8 | 2-9 | 2-10

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 61.68 64.17 70.65 94.04 115.38

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 0.01 0.02 0.04 0.04 0.07

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

400001 АВТОМОБИЛЬ БОРТОВОЙ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО МАШ.-Ч 0.01 0.02 0.04 0.04 0.07

 5 Т

310160 АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ, 18 М3/Ч МАШ.-Ч 2.9 3.1 3.4 4.5 5.6

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

4 МАТЕРИАЛЫ

101-0169 ГВОЗДИ ПРОВОЛОЧНЫЕ КРУГЛЫЕ ФОРМОВОЧНЫЕ Т 0.0008 0.0008 0.0008 0.0008 0.0008

 1.8Х150 ММ

101-9002 АСБЕСТОЦЕМЕНТНАЯ СМЕСЬ М3 0.003 0.004 0.005 0.0068 0.0087

102-0073 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД: ДОСКИ М3 0.0057 0.0057 0.0057 0.0057 0.0057

 НЕОБРЕЗНЫЕ ДЛИНОЙ 4-6.5 М, ВСЕ ШИРИНЫ,

 ТОЛЩИНОЙ 25 ММ, III СОРТА

102-0078 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД: ДОСКИ М3 0.0088 0.0088 0.0088 0.0088 0.0088

 НЕОБРЕЗНЫЕ ДЛИНОЙ 4-6.5 М, ВСЕ ШИРИНЫ,

 ТОЛЩИНОЙ 32-40 ММ, IV СОРТА

103-0632 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М 101 - - - -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 65 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 7.4 ММ

201-9014 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ Т 0.0472 0.0472 0.0472 0.0472 0.0472

401-9021 БЕТОН (КЛАСС ПО ПРОЕКТУ) М3 0.0945 0.189 0.4725 0.6138 0.945

408-9080 ЩЕБЕНЬ М3 0.035 0.092 0.208 0.75 0.924

610-1005 ПАКЛЯ ПРОПИТАННАЯ КГ 2.94 4.2 6.74 9.2 12.8

411-1002 ВОДА М3 0.66 1.57 3.53 6.28 9.81

103-0634 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - 101 - - -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 100 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 8.3 ММ

103-0636 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - - 101 - -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 150 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 9.2 ММ

103-0637 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - - - 101 -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 200 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 10.1 ММ

103-0638 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - - - - 101

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 250 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 11.0 ММ

4.1 МАССА ПРИВОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 1.477 2.327 3.683 5.322 7.194

=====================================================================================================

 Таблица РСН 66-3 УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

 ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ В ТРАНШЕЯХ БЕЗ РАСПОР

 СОСТАВ РАБОТ:

1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с центрированием стыков и закреплением

труб подбивкой грунта. 3. Уплотнение раструбных соединений смоляной прядью и устройство замка из

асбестоцементной смеси с заготовкой пряди и приготовлением раствора. 4. Устройство постоянных

упоров. 5. Гидравлическое испытание трубопроводов с устройством и разборкой временных упоров.

 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М

 Укладка в траншеях без распор при заделке стыков пневмомолотком трубопроводов

 водоснабжения из чугунных труб диаметром:

66-3-1 65 мм

66-3-2 100 мм

66-3-3 150 мм

66-3-4 200 мм

66-3-5 250 мм

 Укладка в траншеях без распор при заделке стыков вручную трубопроводов

 водоснабжения из чугунных труб диаметром:

66-3-6 65 мм

66-3-7 100 мм

66-3-8 150 мм

66-3-9 200 мм

66-3-10 250 мм

=====================================================================================================

 Шифр | Наименование | Единица| 66- | 66- | 66- | 66- | 66-

ресурса | элемента затрат | измер. | 3-1 | 3-2 | 3-3 | 3-4 | 3-5

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 54.08 56.55 64.39 82.66 103.34

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 10.01 10.42 11.44 15.34 18.87

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

050101 КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ МАШ.-Ч 10 10.4 11.4 15.3 18.8

 ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА

 (7 АТ) 2,2 МЗ/МИН

330804 МОЛОТКИ ОТБОЙНЫЕ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ МАШ.-Ч 10 10.4 11.4 15.3 18.8

400001 АВТОМОБИЛЬ БОРТОВОЙ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО МАШ.-Ч 0.01 0.02 0.04 0.04 0.07

 5 Т

310160 АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ, 18 М3/Ч МАШ.-Ч 2.9 3.1 3.4 4.5 5.6

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

4 МАТЕРИАЛЫ

101-0169 ГВОЗДИ ПРОВОЛОЧНЫЕ КРУГЛЫЕ ФОРМОВОЧНЫЕ Т 0.0008 0.0008 0.0008 0.0008 0.0008

 1.8Х150 ММ

101-9002 АСБЕСТОЦЕМЕНТНАЯ СМЕСЬ М3 0.003 0.004 0.005 0.0068 0.0087

102-0073 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД: ДОСКИ М3 0.0057 0.0057 0.0057 0.0057 0.0057

 НЕОБРЕЗНЫЕ ДЛИНОЙ 4-6.5 М, ВСЕ ШИРИНЫ,

 ТОЛЩИНОЙ 25 ММ, III СОРТА

102-0078 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД: ДОСКИ М3 0.0088 0.0088 0.0088 0.0088 0.0088

 НЕОБРЕЗНЫЕ ДЛИНОЙ 4-6.5 М, ВСЕ ШИРИНЫ,

 ТОЛЩИНОЙ 32-40 ММ, IV СОРТА

103-0632 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М 101 - - - -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 65 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 7.4 ММ

201-9014 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ Т 0.0472 0.0472 0.0472 0.0472 0.0472

401-9021 БЕТОН (КЛАСС ПО ПРОЕКТУ) М3 0.0945 0.189 0.473 0.614 0.945

408-9080 ЩЕБЕНЬ М3 0.035 0.092 0.208 0.75 0.924

610-1005 ПАКЛЯ ПРОПИТАННАЯ КГ 2.94 4.2 6.74 9.2 12.8

411-1002 ВОДА М3 0.66 1.57 3.53 6.28 9.81

103-0634 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - 101 - - -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 100 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 8.3 ММ

103-0636 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - - 101 - -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 150 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 9.2 ММ

103-0637 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - - - 101 -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 200 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 10.1 ММ

103-0638 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - - - - 101

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 250 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 11.0 ММ

4.1 МАССА ПРИВОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 1.477 2.327 3.683 5.322 7.194

=====================================================================================================

=====================================================================================================

 Шифр | Наименование | Единица| 66- | 66- | 66- | 66- | 66-

ресурса | элемента затрат | измер. | 3-6 | 3-7 | 3-8 | 3-9 | 3-10

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 56.48 58.95 66.19 85.34 106.84

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 0.01 0.02 0.04 0.04 0.07

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

400001 АВТОМОБИЛЬ БОРТОВОЙ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО МАШ.-Ч 0.01 0.02 0.04 0.04 0.07

 5 Т

310160 АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ, 18 М3/Ч МАШ.-Ч 2.9 3.1 3.4 4.5 5.6

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

4 МАТЕРИАЛЫ

101-0169 ГВОЗДИ ПРОВОЛОЧНЫЕ КРУГЛЫЕ ФОРМОВОЧНЫЕ Т 0.0008 0.0008 0.0008 0.0008 0.0008

 1.8Х150 ММ

101-9002 АСБЕСТОЦЕМЕНТНАЯ СМЕСЬ М3 0.003 0.004 0.005 0.0068 0.0087

102-0073 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД: ДОСКИ М3 0.0057 0.0057 0.0057 0.0057 0.0057

 НЕОБРЕЗНЫЕ ДЛИНОЙ 4-6.5 М, ВСЕ ШИРИНЫ,

 ТОЛЩИНОЙ 25 ММ, III СОРТА

102-0078 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД: ДОСКИ М3 0.0088 0.0088 0.0088 0.0088 0.0088

 НЕОБРЕЗНЫЕ ДЛИНОЙ 4-6.5 М, ВСЕ ШИРИНЫ,

 ТОЛЩИНОЙ 32-40 ММ, IV СОРТА

103-0632 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М 101 - - - -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 65 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 7.4 ММ

201-9014 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ Т 0.0472 0.0472 0.0472 0.0472 0.0472

401-9021 БЕТОН (КЛАСС ПО ПРОЕКТУ) М3 0.0945 0.189 0.473 0.614 0.945

408-9080 ЩЕБЕНЬ М3 0.035 0.092 0.208 0.75 0.924

610-1005 ПАКЛЯ ПРОПИТАННАЯ КГ 2.94 4.2 6.74 9.2 12.8

411-1002 ВОДА М3 0.66 1.57 3.53 6.28 9.81

103-0634 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - 101 - - -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 100 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 8.3 ММ

103-0636 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - - 101 - -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 150 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 9.2 ММ

103-0637 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - - - 101 -

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 200 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 10.1 ММ

103-0638 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ. ТРУБЫ РАСТРУБНЫЕ М - - - - 101

 КЛАССА А НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 250 ММ, ТОЛЩИНА

 СТЕНКИ 11.0 ММ

4.1 МАССА ПРИВОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 1.477 2.327 3.683 5.322 7.194

=====================================================================================================

 Таблица РСН 66-4 УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

 ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ

 СОСТАВ РАБОТ:

1. Сборка труб в звенья. 2. Сварка труб в звенья с очисткой и подготовкой кронок и поворачиванием

звеньев при сварке стыков. 3. Опускание звеньев и отдельных труб в траншею с перекреплением распор

(в траншеях с распорами). 4. Укладка звеньев труб на основание с закреплением труб подбивкой

грунта. 5. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 6. Гидравлическое испытание трубопроводов.

 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М

 Укладка в траншеях с распорами трубопроводов водоснабжения из стальных труб диаметром:

66-4-1 50 мм

66-4-2 100 мм

66-4-3 150 мм

66-4-4 200 мм

66-4-5 250 мм

 Укладка в траншеях без распор трубопроводов водоснабжения из стальных труб диаметром:

66-4-6 50 мм

66-4-7 100 мм

66-4-8 150 мм

66-4-9 200 мм

66-4-10 250 мм

=====================================================================================================

 Шифр | Наименование | Единица| 66- | 66- | 66- | 66- | 66-

ресурса | элемента затрат | измер. | 4-1 | 4-2 | 4-3 | 4-4 | 4-5

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 39.52 45.21 56.55 75.25 91.61

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 4.2 4.2 4.2 4.2 4.2

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч - 0.01 0.01 0.02 0.02

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

040502 УСТАНОВКИ ДЛЯ СВАРКИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ МАШ.-Ч 3 4.5 7.5 10.5 12

 (ПОСТОЯННОГО ТОКА)

310160 АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ, 18 М3/Ч МАШ.-Ч 2 3.1 3.4 4.5 5.6

400001 АВТОМОБИЛЬ БОРТОВОЙ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО МАШ.-Ч - 0.01 0.01 0.02 0.02

 5 Т

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

4 МАТЕРИАЛЫ

101-1513 ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ: Э42 Т 0.002 0.003 0.005 0.007 0.008

103-9011 ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ М 102.4 102.4 102.4 102.4 102.4

411-1002 ВОДА М3 0.39 1.57 3.53 6.28 9.91

4.1 МАССА ПРИВОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 0.002 0.003 0.006 0.008 0.009

=====================================================================================================

=====================================================================================================

 Шифр | Наименование | Единица| 66- | 66- | 66- | 66- | 66-

ресурса | элемента затрат | измер. | 4-6 | 4-7 | 4-8 | 4-9 | 4-10

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 36.06 47.78 53.16 70.15 81.95

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 4.4 4.4 4.4 4.4 4.4

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч - 0.01 0.01 0.02 0.02

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

040502 УСТАНОВКИ ДЛЯ СВАРКИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ МАШ.-Ч 3 4.5 7.5 10.5 12

 (ПОСТОЯННОГО ТОКА)

310160 АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ, 18 М3/Ч МАШ.-Ч 2 3.1 3.4 4.5 5.6

400001 АВТОМОБИЛЬ БОРТОВОЙ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО МАШ.-Ч - 0.01 0.01 0.02 0.02

 5 Т

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

4 МАТЕРИАЛЫ

101-1513 ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ: Э42 Т 0.002 0.003 0.005 0.007 0.008

103-9011 ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ М 102.4 102.4 102.4 102.4 102.4

411-1002 ВОДА М3 0.39 1.57 3.53 6.28 9.81

4.1 МАССА ПРИВОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 0.002 0.003 0.006 0.008 0.009

=====================================================================================================

 Таблица РСН 66-5 УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

 ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ

 СОСТАВ РАБОТ:

1. Торцовка концов труб. 2. Сварка труб в звенья. 3. Опускание звеньев труб в траншею.

4. Укладка звеньев труб на основание с закреплением труб подбивкой грунта. 5. Гидравлическое

испытание трубопровода. 6. Присыпка трубопровода слоем грунта толщиной 10 см.

 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М

 Укладка трубопроводов водоснабжения из полиэтиленовых труб диаметром:

66-5-1 110 мм

66-5-2 225 мм

 Укладка трубопроводов водоснабжения из полиэтиленовых труб диаметром 315 мм:

66-5-3 в траншеях с распорами

66-5-4 в траншеях без распор

=====================================================================================================

 Шифр | Наименование | Единица| 66- | 66- | 66- | 66-

ресурса | элемента затрат | измер. | 5-1 | 5-2 | 5-3 | 5-4

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 52.50 67.11 77.48 75.78

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 3.8 3.8 3.8 3.8

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 2.80 3.60 3.90 4.10

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

081600 АГРЕГАТЫ ДЛЯ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ МАШ.-Ч 2.8 3.6 3.9 4.1

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

4 МАТЕРИАЛЫ

530-9001 ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ М 103.3 103.3 103.3 103.3

411-1002 ВОДА М3 1.9 7.95 15.6 15.6

=====================================================================================================