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 2. КАНАЛИЗАЦИЯ

 1. РАЗБОРКА

 Таблица РСН 66-6 РАЗБОРКА ТРУБОПРОВОДОВ КАНАЛИЗАЦИИ

 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 канализации из чугунных труб диаметром:

66-6-1 50 мм

66-6-2 100 мм

66-6-3 150 мм

 Разборка трубопроводов канализации из керамических труб диаметром:

66-6-4 150 мм

66-6-5 200 мм

66-6-6 250 мм

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

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

ресурса | элемента затрат | измер. | 6-1 | 6-2 | 6-3

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

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 87.38 130.49 176.86

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 2.0 2.0 2.0

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 0.01 0.01 0.02

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

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

031811 ПОГРУЗЧИКИ ОДНОКОВШОВЫЕ, УНИВЕРСАЛЬНЫЕ, ФРОНТАЛЬНЫЕ МАШ.-Ч 0.01 0.01 0.02

 ПНЕВМОКОЛЕСНЫЕ 2 Т

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

4 МАТЕРИАЛЫ

999-9899 СТРОИТЕЛЬНЫЙ МУСОР И МАССА ВОЗВРАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 0.74 1.51 2.43

999-9900 СТРОИТЕЛЬНЫЙ МУСОР Т 1.15 2.25 3.68

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

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

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

ресурса | элемента затрат | измер. | 6-4 | 6-5 | 6-6

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

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 140.73 150.61 181.07

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 2.0 2.0 2.0

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 0.02 0.03 0.04

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

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

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

 ПНЕВМОКОЛЕСНЫЕ 2 Т

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

4 МАТЕРИАЛЫ

999-9899 СТРОИТЕЛЬНЫЙ МУСОР И МАССА ВОЗВРАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 3 4.2 5.8

999-9900 СТРОИТЕЛЬНЫЙ МУСОР Т 3.18 4.27 6.45

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

 3. УСТРОЙСТВО

 Таблица РСН 66-7 УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ КАНАЛИЗАЦИИ ИЗ

 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И БЕТОННЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ

 ДО 400 ММ

 СОСТАВ РАБОТ:

1. Зачистка дна траншеи. 2. Опускание труб в траншею с перекреплением распор (в траншеях с

распорами). 3. Укладка труб на основание с закреплением труб подбивкой грунта или готовой бетонной

смесью. 4. Заделка раструбов смоляной прядью и асбесто-цементным раствором с заготовкой пряди.

5. Гидравлическое испытание трубопровода.

 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М

 Укладка трубопроводов канализации из железобетонных и бетонных труб диаметром до 400 мм:

66-7-1 в траншеях с распорами

66-7-2 в траншеях без распор

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

 Шифр | Наименование | Единица| 66- | 66-

ресурса | элемента затрат | измер. | 7-1 | 7-2

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

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 129.44 114.34

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 3.8 3.8

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 194.10 17.20

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

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

021141 КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ МАШ.-Ч 194 17.1

 СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ) 10 Т

310160 АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ, 18 М3/Ч МАШ.-Ч 6.4 6.4

400001 АВТОМОБИЛЬ БОРТОВОЙ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т МАШ.-Ч 0.1 0.1

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

4 МАТЕРИАЛЫ

101-9002 АСБЕСТОЦЕМЕНТНАЯ СМЕСЬ М3 0.062 0.062

401-9001 БЕТОН М3 6.293 6.293

440-9190 ТРУБЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ М 101.3 101.3

610-1005 ПАКЛЯ ПРОПИТАННАЯ КГ 36 36

411-1002 ВОДА М3 25.1 25.1

4.1 МАССА ПРИВОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 0.037 0.037

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

 Таблица РСН 66-8 УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ КАНАЛИЗАЦИИ

 ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ ТРУБ

 СОСТАВ РАБОТ:

1. Зачистка дна траншеи. 2. Опускание и укладка труб в траншею с закреплением труб с подбивкой

грунта. 3. Заделка раструбов соединений смоляной прядью с устройством замка. 4. Гидравлическое

испытание трубопровода.

 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М

 Укладка трубопроводов канализации из керамических труб с устройством замка из битумной

 мастики, диаметром труб:

66-8-1 150 мм

66-8-2 200 мм

66-8-3 250 мм

 Укладка трубопроводов канализации из керамических труб с устройством замка из цементного

 раствора, диаметром труб:

66-8-4 150 мм

66-8-5 200 мм

66-8-6 250 мм

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

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

ресурса | элемента затрат | измер. | 8-1 | 8-2 | 8-3

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

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 111.98 125.52 154.60

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 4.0 4.0 4.0

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 0.02 0.03 0.04

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

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

400001 АВТОМОБИЛЬ БОРТОВОЙ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т МАШ.-Ч 0.02 0.03 0.04

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

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

4 МАТЕРИАЛЫ

103-0733 ТРУБЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ (ГОСТ 286-82), М 103 - -

 ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 150 ММ

610-1005 ПАКЛЯ ПРОПИТАННАЯ КГ 44.4 63.7 93.4

650-9031 МАСТИКА БИТУМНО-РЕЗИНОВАЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ, ГОСТ 15-836-79 Т 0.0429 0.0624 0.0827

411-1002 ВОДА М3 3.53 6.28 9.81

103-0734 ТРУБЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ (ГОСТ 286-82), М - 103 -

 ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 200 ММ

103-0735 ТРУБЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ (ГОСТ 286-82), М - - 103

 ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 250 ММ

4.1 МАССА ПРИВОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 3.276 4.594 6.017

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

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

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

ресурса | элемента затрат | измер. | 8-4 | 8-5 | 8-6

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

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 92.99 98.24 126.60

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 4.0 4.0 4.0

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 0.02 0.03 0.04

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

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

400001 АВТОМОБИЛЬ БОРТОВОЙ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т МАШ.-Ч 0.02 0.03 0.04

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

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

4 МАТЕРИАЛЫ

103-0733 ТРУБЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ (ГОСТ 286-82), М 103 - -

 ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 150 ММ

402-9050 РАСТВОР ЦЕМЕНТНЫЙ М3 0.039 0.057 0.0752

610-1005 ПАКЛЯ ПРОПИТАННАЯ КГ 44.4 63.7 93.4

411-1002 ВОДА М3 3.53 6.28 9.81

103-0734 ТРУБЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ (ГОСТ 286-82), М - 103 -

 ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 200 ММ

103-0735 ТРУБЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ (ГОСТ 286-82), М - - 103

 ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 250 ММ

4.1 МАССА ПРИВОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 3.228 4.525 5.925

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

 Таблица РСН 66-9 УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ КАНАЛИЗАЦИИ

 ИЗ АСБОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ

 СОСТАВ РАБОТ:

1. Зачистка дна траншеи. 2. Опускание и укладка труб в траншею с перестановкой распор (в траншеях

с распорами), выверкой и подбивкой грунта. 3. Установка муфт с заделкой кольцевого зазора пеньковой

или битуминизированной прядью и устройством замка из азбестоцементной смеси. 4. Гидравлическое

испытание трубопровода.

 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М

 Укладка в траншеях с распорами трубопроводов канализации из асбоцементных труб диаметром:

66-9-1 100 мм

66-9-2 150 мм

66-9-3 200 мм

66-9-4 250 мм

 Укладка в траншеях без распор трубопроводов канализации из асбоцементных труб диаметром:

66-9-5 100 мм

66-9-6 150 мм

66-9-7 200 мм

66-9-8 250 мм

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

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

ресурса | элемента затрат | измер. | 9-1 | 9-2 | 9-3 | 9-4

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

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 43.20 48.55 56.85 75.49

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 4.0 4.0 4.0 4.0

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

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

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

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

400001 АВТОМОБИЛЬ БОРТОВОЙ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т МАШ.-Ч - 0.01 0.01 0.01

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

4 МАТЕРИАЛЫ

103-9102 ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ М 102.3 102.3 102.3 102.3

402-9061 РАСТВОР ЦЕМЕНТНЫЙ МАРКИ 100 М3 0.018 0.028 0.041 0.053

610-1005 ПАКЛЯ ПРОПИТАННАЯ КГ 4.5 8.8 10.35 16.24

610-3006 МУФТЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ 'САМ-6' К ТРУБАМ ВТ-6 ГОСТ ШТ 25.6 25.6 25.6 25.6

 539-80 ДИАМЕТРОМ УСЛОВНОГО ПРОХОДА 350 ММ

411-1002 ВОДА М3 1.57 3.53 6.28 9.81

4.1 МАССА ПРИВОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 0.389 0.393 0.395 0.401

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

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

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

ресурса | элемента затрат | измер. | 9-5 | 9-6 | 9-7 | 9-8

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

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 40.04 45.02 49.82 59.01

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 4.2 4.2 4.2 4.2

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

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

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

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

400001 АВТОМОБИЛЬ БОРТОВОЙ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т МАШ.-Ч - 0.01 0.01 0.01

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

4 МАТЕРИАЛЫ

103-9102 ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ М 102.3 102.3 102.3 102.3

402-9061 РАСТВОР ЦЕМЕНТНЫЙ МАРКИ 100 М3 0.018 0.028 0.041 0.053

610-1005 ПАКЛЯ ПРОПИТАННАЯ КГ 4.5 8.8 10.35 16.24

610-3006 МУФТЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ 'САМ-6' К ТРУБАМ ВТ-6 ГОСТ ШТ 25.6 25.6 25.6 25.6

 539-80 ДИАМЕТРОМ УСЛОВНОГО ПРОХОДА 350 ММ

411-1002 ВОДА М3 1.57 3.53 6.28 9.81

4.1 МАССА ПРИВОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 0.389 0.393 0.395 0.401

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