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 земляных работ по ремонту и реконструкции зданий и сооружений 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 51 "Земляные работы".

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 разработку и перемещение грунтов при ремонте, подводке, смене или усилении фундаментов и оснований, а также при изменении уровня полов в здании.

1.4. Нормы сборника учитывают специфические условия ремонтно-строительного производства (усложненные условия выполнения работ из-за стесненности строительных площадок, невозможности применения высокопроизводительных средств механизации, рассредоточенность объемов работ и т.п.) и не учитывают условия, осложненные внешними факторами (загазованность, безводность, высокогорность, расположение вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением и т.п.), а также не учитывают условия разработки вечномерзлых грунтов и плавунов.

1.5. Нормы сборника учитывают весь комплекс работ, включая разрыхление грунта, необходимые дополнительные перекидки, очистку бровок, подноску и уборку материалов креплений.

1.6. Нормы сборника исчислены на единицу объема работ по обмеру в состоянии естественной плотности. Толщина слоев уплотнения и глубина слоев рыхления и разработки грунтов приведены также по обмеру в естественном залегании.

1.7. Нормами сборника на разработку грунтов учтено послойное залегание грунтов 1-3 групп. Соотношение объемов работ по группам грунтов, исходя из полной проектной глубины разработки:

1-й группы - 10%;

2-й группы - 50%:

3-й группы - 40%.

1.8. Нормами табл. 1 и 2 учтено устройство креплений к неустойчивым грунтам. При этом к неустойчивым грунтам следует относить песчаные, гравелистые и другие несвязные грунты, а к устойчивым - глинистые, суглинистые и другие связные грунты.

Соотношение объемов работ в зависимости от устойчивости грунтов:

с креплениями - 70%;

без креплений - 30%.

1.9. В нормах сборника предусматривается разработка грунтов естественной влажности, т.е. не находящихся во время разработки под непосредственным воздействием грунтовых, проточных или дождевых вод. В нормах табл. 2 и 5 предусматривается разработка грунтов естественной и повышенной влажности в соотношении:

нормальной влажности - 70%;

повышенной влажности - 30%.

1.10. Нормами табл. 5 учтена разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами, оборудованными обратной лопатой, с ковшом вместимостью 0,25 м3 при угле поворота стрелы до 135 град., и бульдозерами ДЗ-42 на тракторе ДТ-75. Засыпка траншей и котлованов предусматривается вручную и бульдозером ДЗ-29 на тракторе Т-34 в соотношении:

вручную - 50%;

бульдозером - 50%.

1.11. В нормах табл. 5 на механизированную разработку грунта учтены внутрисменные перерывы в работе машин, не связанные с организацией ремонтно-строительного производства, а также перерывы в связи с переходом самоходных машин из одной рабочей зоны в другую и затраты времени на выполнение трудно поддающихся нормированию работ.

1.12. В нормах табл. 1 и 2 при производстве земляных работ с применением креплений нормы расхода оборачиваемых лесоматериалов приведены с учетом их возврата после каждой разборки и дополнительного расхода материалов на восстановление потерь.

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

2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объем земляных работ следует определять по данным проекта или описи работ.

2.2. Глубину котлованов или траншей следует принимать от черной отметки земли или подошвы подстилающего слоя под полы до отметки заложения фундаментов или трубопроводов (подошвы основания фундаментов или трубопроводов).

2.3. Ширина котлованов и траншей по дну принимается при рытье с откосами равной ширине основания под фундаменты, а при наличии креплений - равной ширине фундамента с добавлением 0,15 м с каждой стороны. При необходимости спуска рабочих в котлован наименьшая ширина между боковой поверхностью конструкции и креплениями должна составлять не менее 0,7 м.

2.4. При определении объема разработки мокрых грунтов принято, что к мокрым грунтам относятся как грунты, лежащие ниже уровня грунтовых вод, так и грунты, расположенные выше этого уровня:

на 0,3 м - для песков (кроме пылеватых);

на 0,5 м - для песков пылеватых и супесей;

на 1 м - для суглинков, глин и лессовых грунтов.

2.5. При производстве земляных работ с применением креплений нормы расхода оборачиваемости материалов (лесоматериалов и др.) приведены с учетом возврата их после каждой разборки и дополнительного расхода материалов на восстановление потерь.

2.6. Объем грунта, подсыпаемого при изменении уровня полов в здании, принят с коэффициентом 1,05.

2.7. Объем излишнего грунта, подлежащего отвозке, следует принимать по количеству грунта, вытесненного фундаментами, трубами, основаниями под трубопроводы, специальными песчаными засыпками приямков, траншей и пазух.

РЕСУРСНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ

Таблица РСН 51-1 РАЗРАБОТКА ГРУНТА ВНУТРИ ЗДАНИЯ

СОСТАВ РАБОТ:

1. Разработка грунта вручную на глубину 1,5 м. 2. Устройство и разборка креплений. 3. Обратная засыпка грунта с трамбованием. 4. Удаление лишнего грунта. 5. Устройство ходов для ручных тележек.

 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М3 ГРУНТА

 Разработка грунта внутри здания:

51-1-1 в котлованах

51-1-2 в траншеях

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

 Шифр | Наименование | Единица| 51- | 51-

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

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

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 667 513

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 2.5 2.5

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 0.10 0.06

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

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

331101 ТРАМБОВКИ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ МАШ.-Ч 0.1 0.06

050101 КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ МАШ.-Ч 0.1 0.06

 ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА (7 АТ) 2,2 МЗ/МИН

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

4 МАТЕРИАЛЫ

101-0169 ГВОЗДИ ПРОВОЛОЧНЫЕ КРУГЛЫЕ ФОРМОВОЧНЫЕ 1.8Х150 ММ Т 0.005 0.003

102-0082 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД: ДОСКИ НЕОБРЕЗНЫЕ ДЛИНОЙ 4-6.5 М, ВСЕ М3 1.7 0.71

 ШИРИНЫ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, IV СОРТА

102-9015 БРЕВНА СТРОИТЕЛЬНЫЕ М3 0.85 0.55

4.1 МАССА ПРИВОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 1.043 0.436

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

 Таблица РСН 51-2 РАЗРАБОТКА ГРУНТА ПРИ ПОДВОДКЕ, СМЕНЕ ИЛИ

 УСИЛЕНИИ ФУНДАМЕНТОВ

 СОСТАВ РАБОТ:

1. Разработка грунта вручную. 2. Устройство и разборка крепления стен котлована. 3. Обратная

засыпка грунта. 4. Удаление излишков грунта ручными тележками.

 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М3 ГРУНТА

 Разработка грунта при подводке, смене или усилении фундаментовв котловане, глубиной:

51-2-1 до 1,5 м, стены внутренние

51-2-2 до 2 м, стены наружные

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

 Шифр | Наименование | Единица| 51- | 51-

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

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

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 587 610

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 2.2 2.3

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 0.01 0.01

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

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

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

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

4 МАТЕРИАЛЫ

101-0169 ГВОЗДИ ПРОВОЛОЧНЫЕ КРУГЛЫЕ ФОРМОВОЧНЫЕ 1.8Х150 ММ Т 0.001 0.002

102-0082 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД: ДОСКИ НЕОБРЕЗНЫЕ ДЛИНОЙ 4-6.5 М, ВСЕ М3 0.95 0.53

 ШИРИНЫ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, IV СОРТА

102-9015 БРЕВНА СТРОИТЕЛЬНЫЕ М3 1.13 0.63

4.1 МАССА ПРИВОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 0.581 0.326

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

 Таблица РСН 51-3 ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ПОЛА В ЗДАНИИ

 СОСТАВ РАБОТ:

1. Перекидка и перемещение грунта. 2. Планировка поверхности. 3. Трамбование грунта.

4. Устройство ходов для ручных тележек.

 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М3 ГРУНТА

 Изменение уровня пола в здании:

51-3-1 подсыпка грунта

51-3-2 выемка грунта с погрузкой

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

 Шифр | Наименование | Единица| 51- | 51-

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

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

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 474 619

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 2.0 2.0

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 0.02 0.02

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

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

331101 ТРАМБОВКИ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ МАШ.-Ч 0.02 0.02

050101 КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ МАШ.-Ч 0.02 0.02

 ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА (7 АТ) 2,2 МЗ/МИН

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

4 МАТЕРИАЛЫ

101-0169 ГВОЗДИ ПРОВОЛОЧНЫЕ КРУГЛЫЕ ФОРМОВОЧНЫЕ 1.8Х150 ММ Т 0.003 0.001

102-0082 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД: ДОСКИ НЕОБРЕЗНЫЕ ДЛИНОЙ 4-6.5 М, ВСЕ М3 0.47 0.23

 ШИРИНЫ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, IV СОРТА

4.1 МАССА ПРИВОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ Т 0.290 0.141

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

 Таблица РСН 51-4 РЫТЬЕ ЯМ ДЛЯ УСТАНОВКИ СТОЕК И СТОЛБОВ

 СОСТАВ РАБОТ:

1. Разработка грунта вручную. 2. Обратная засыпка. 3. Перекидка излишнего грунта.

 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 ЯМ

 Рытье для установки стоек и столбов ям глубиной:

51-4-1 0,4 м

51-4-2 0,7 м

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

 Шифр | Наименование | Единица| 51- | 51-

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

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

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 260 582

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 2.3 2.3

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

 Таблица РСН 51-5 МЕХАНИЗИРОВАННАЯ РАЗРАБОТКА ГРУНТА В

 СТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЯХ

 СОСТАВ РАБОТ:

1. Разработка грунта. 2. Обратная засыпка котлованов. 3. Перекидка и погрузка излишнего грунта

(норма 1).

 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М2 ОСНОВАНИЯ

 Механизированная разработка грунта в стесненных условиях:

51-5-1 экскаваторами

51-5-2 бульдозерами

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

 Шифр | Наименование | Единица| 51- | 51-

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

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

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 173 167

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 1.4 1.2

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 17.72 2.22

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

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

060301 ЭКСКАВАТОРЫ ОДНОКОВШОВЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ НА ПНЕВМОКОЛЕСНОМ ХОДУ ПРИ МАШ.-Ч 8.74 -

 РАБОТЕ НА ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ 0,25 М3

070147 БУЛЬДОЗЕРЫ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ МАШ.-Ч 0.24 2.22

 ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО) 37 (50) КВТ (Л.С.)

031811 ПОГРУЗЧИКИ ОДНОКОВШОВЫЕ, УНИВЕРСАЛЬНЫЕ, ФРОНТАЛЬНЫЕ ПНЕВМОКОЛЕСНЫЕ МАШ.-Ч 8.74 -

 2 Т

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

 Таблица РСН 51-6 ПОГРУЗКА ГРУНТА ВРУЧНУЮ В АВТОМОБИЛИ-

 САМОСВАЛЫ С ВЫГРУЗКОЙ

 СОСТАВ РАБОТ:

1. Погрузка грунта с выгрузкой и очисткой кузова.

 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М3 ГРУНТА

51-6-1 Погрузка грунта в автомобили-самосвалы вручную с выгрузкой

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

 Шифр | Наименование | Единица| 51-

ресурса | элемента затрат | измер. | 6-1

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

1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч 83

1.1 СРЕДНИЙ РАЗРЯД РАБОТЫ 1.2

2 ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч 42.00

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

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

031811 ПОГРУЗЧИКИ ОДНОКОВШОВЫЕ, УНИВЕРСАЛЬНЫЕ, ФРОНТАЛЬНЫЕ ПНЕВМОКОЛЕСНЫЕ 2 Т МАШ.-Ч 42

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