

Система нормативных документов в строительстве
СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Ленинградская область

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ**
для определения стоимости строительства
в Ленинградской области

**ТЕР 81-02-2001
ТЕРм 81-03-2001**

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к территориальным
единичным расценкам
на строительные и монтажные
работы

Выпуск 2

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Администрация Ленинградской области
Санкт Петербург
2009

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА
В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ТЕР 81-02-2001
ТЕРм 81-03-2001**

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к территориальным
единичным расценкам
на строительные и монтажные
работы**

Выпуск 2

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ
АДМИНИСТРАЦИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Санкт-Петербург

2009

**Изменения и дополнения к территориальным единичным расценкам
на строительные и монтажные работы. Выпуск 2.**
(Администрация Ленинградской области)

Предназначены для определения стоимости выполнения полного комплекса основных, вспомогательных и сопутствующих работ, необходимых для строительных и специальных строительных работ и составления сметных расчетов (смет), а также для расчетов за выполненные строительные работы.

Сборник «Изменения и дополнения к территориальным единичным расценкам. Выпуск 2» разработан в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

РАЗРАБОТАНЫ Ленинградским областным региональным центром по ценообразованию в строительстве (О. В. Ломова), совместно с ЗАО "ИНИК" (Ю. В. Жабенко, Т. А. Ефремова, С. В. Краузе, С. Ю. Мясник, Л. И. Петрова, Д. Д. Рычков, О. Н. Черная, Р. Д. Чунихина).

РАССМОТРЕНЫ на заседании Межведомственной комиссии при Администрации Ленинградской области.

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 01.12.2009 г. распоряжением Комитета по строительству Ленинградской области от 24.11.2009 г. № 221, распоряжение от 24.02.2009 г. № 10, приказ от 10.11.2008 г. № 71.

Указания по применению районных территориальных (поправочных) коэффициентов к стоимости строительно-монтажных работ, учитывающих отдаленность объекта от трех зон ценообразования Ленинградской области

ДОПОЛНЕНИЕ К РАСЦЕНКАМ

1. Территориальные единичные расценки на строительные, монтажные и специальные строительные работы составлены с учетом доставки материалов на стройки, расположенные в городах и населенных пунктах входящих в перечень одной из трех зон Ленинградской области:

1-я зона включает населенные пункты: Всеволожск, Гатчина, Кировск, Колтуши, Коммунар, Мга, Никольское, Отрадное, Сертолово, Тосно, Шлиссельбург;

2-я зона включает населенные пункты: Волосово, Волхов, Выборг, Ивангород, Кингисепп, Кириши, Кузнечное, Луга, Новая Ладога, Приморск, Приозерск, Светогорск, Сосновый бор, Сясьстрой;

3-я зона включает населенные пункты: Бокситогорск, Лудейное поле, Пикалево, Подпорожье, Сланцы, Тихвин.

2. Единые расценки включают в себя средние сметные цены на материалы, изделия и конструкции в Ленинградской области по состоянию на 1 января 2000 года, где учтено:

- отпускные цены по состоянию на 01.01.2000 г.;
- транспортные затраты от поставщика до строящегося объекта (стройки);
- заготовительно-складские расходы.

При этом:

а) отпускные цены принимались без учета налога на добавленную стоимость (НДС);

б) транспортные затраты определялись прямым счетом на основе транспортных схем, с учетом кратчайших (а не сложившихся) расстояний перевозок от производителя или поставщика до стройки, находящейся в одной из трех зон Ленинградской области.

3. Стоимость работ в районах и населенных пунктах, не вошедших в указанные зоны надлежит определять по сметам, составленным на основе территориальных единичных расценок для Ленинградской области с применением поправочных коэффициентов.

4. В целях упрощения расчетов и для учета разницы в транспортных расходах по доставке материальных ресурсов на объекты строительства, расположенных в отдаленности (вне) от территориальных зон Ленинградской области к сметной стоимости работ, исчисленной для условий 1, 2 или 3 зоны Ленинградской области должны применяться поправочные коэффициенты, установленные в зависимости от удаленности объектов строительства от внешних границ выезда за черту зон перечисленных в пункте 1.

Отдаленность объекта (стройки) от территориальной зоны (1, 2 или 3 зоны) Ленинградской области:	Поправочные коэффициенты к сметной стоимости строительно-монтажных работ (итогу прямых затрат с учетом накладных расходов и сметной прибыли)
До 35 км	1,024
36–50 км	1,034
51–70 км	1,042
71–90 км	1,050
91–120 км	1,061
На каждые 10 км свыше 120 км добавлять	0,010

Примечание:

Расстояния удаленности объектов (строек) исчисляется от внешних границ выезда за черту любой из зон ценообразования Ленинградской области.

5. Применение поправочных коэффициентов по объектам и стройкам, финансируемых из бюджета Ленинградской области подлежит обязательному согласо-

ванию с Комитетом по строительству Администрации Ленинградской области.

Общие указания по применению территориальных единичных расценок

ДОПОЛНЕНИЕ К СБОРНИКУ

Отнести Ломоносовский район Ленинградской области ко 2-й зоне ценообразования Ленинградской области.

ТЕР-2001-34. Сооружения связи, радиовещания и телевидения. Книга 2.

Раздел 02. Сооружения проводной связи

ДОПОЛНЕНИЯ К РАСЦЕНКАМ

Дополнить Раздел 02 Сборника подразделом 11.

11. УСТРОЙСТВО ПЕРЕХОДОВ ЧЕРЕЗ ИСКУССТВЕННЫЕ И ЕСТЕСТВЕННЫЕ ПРЕГРАДЫ С ПОМОЩЬЮ УСТАНОВКИ НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ «НАВИГАТОР 80×100»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Номер зоны	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда, чел.-ч.		
				оплата труда рабочих-строителей	эксплуатация машин			материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т. ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		рабочих-строителей,
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ТАБЛИЦА 34-02-90. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ БУРЕНИЯ ПИЛОТНОЙ СКВАЖИНЫ УСТАНОВКОЙ НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ									
Измеритель: 1 переход									
Подготовительные работы для бурения пилотной скважины диаметром 110 мм под автодорогами, железнодорожными путями и другими преградами (кроме водных) в грунтах I–III группы установкой направленного бурения «Навигатор 80×100», расстояние доставки воды:									
34-02-90-1 (110-0199)	10 км Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	1	4082,07	136,24	1729,03	147,97	2216,80	7,83 7,24	
		2	4098,60	136,24	1729,03	147,97	2233,33		
		3	4120,96	136,24	1729,03	147,97	2255,69 (п)		
34-02-90-2 (110-0199)	20 км Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	1	4194,97	136,24	1841,93	173,19	2216,80	7,83 8,27	
		2	4211,50	136,24	1841,93	173,19	2233,33		
		3	4233,86	136,24	1841,93	173,19	2255,69 (п)		
34-02-90-3 (110-0199)	30 км Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	1	4306,79	136,24	1953,75	198,15	2216,80	7,83 9,29	
		2	4323,32	136,24	1953,75	198,15	2233,33		
		3	4345,68	136,24	1953,75	198,15	2255,69 (п)		
34-02-90-4 (110-0199)	Подготовительные работы для бурения пилотной скважины диаметром 110 мм под водными преградами в грунтах I–III группы установкой направленного бурения «Навигатор 80×100» Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	1	3935,99	141,04	1586,55	118,79	2208,40	8,20 6,14	
		2	3952,52	141,04	1586,55	118,79	2224,93		
		3	3974,88	141,04	1586,55	118,79	2247,29 (п)		

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Номер зоны	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих-строителей	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения					в т. ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТАБЛИЦА 34-02-91. БУРЕНИЕ ПИЛОТНОЙ СКВАЖИНЫ УСТАНОВКОЙ НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ								
Измеритель: 100 м бурения скважины								
Бурение pilotной скважины диаметром 110 мм под автодорогами, железнодорожными путями и другими преградами (кроме водных) в грунтах I–III группы установкой направленного бурения «Навигатор 80×100», расстояние доставки воды и отвозки отработанной бентонитовой смеси:								
34-02-91-1 (110-0199)	10 км Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	1	27660,47	288,16	14885,34	1116,46	12486,97	17,38 56,35
		2	27752,73	288,16	14885,34	1116,46	12579,23	
		3	27877,49	288,16	14885,34	1116,46	12703,99	
							(П)	
34-02-91-2 (110-0199)	20 км Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	1	28376,49	288,16	15601,36	1250,37	12486,97	17,38 61,82
		2	28468,75	288,16	15601,36	1250,37	12579,23	
		3	28593,51	288,16	15601,36	1250,37	12703,99	
							(П)	
34-02-91-3 (110-0199)	30 км Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	1	29090,16	288,16	16315,03	1384,03	12486,97	17,38 67,28
		2	29182,42	288,16	16315,03	1384,03	12579,23	
		3	29307,18	288,16	16315,03	1384,03	12703,99	
							(П)	
Бурение pilotной скважины диаметром 110 мм под водными преградами в грунтах I–III группы установкой направленного бурения «Навигатор 80×100», расстояние отвозки отработанной бентонитовой смеси:								
34-02-91-4 (110-0199)	10 км Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	1	27318,57	288,16	14590,10	1070,06	12440,31	17,38 55,13
		2	27410,83	288,16	14590,10	1070,06	12532,57	
		3	27535,59	288,16	14590,10	1070,06	12657,33	
							(П)	
34-02-91-5 (110-0199)	20 км Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	1	27736,43	288,16	15007,96	1137,38	12440,31	17,38 57,88
		2	27828,69	288,16	15007,96	1137,38	12532,57	
		3	27953,45	288,16	15007,96	1137,38	12657,33	
							(П)	
34-02-91-6 (110-0199)	30 км Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	1	28149,74	288,16	15421,27	1203,97	12440,31	17,38 60,60
		2	28242,00	288,16	15421,27	1203,97	12532,57	
		3	28366,76	288,16	15421,27	1203,97	12657,33	
							(П)	
ТАБЛИЦА 34-02-92. ОБРАТНОЕ ПРОТАСКИВАНИЕ ТРУБ ПОСЛЕ БУРЕНИЯ ПИЛОТНОЙ СКВАЖИНЫ УСТАНОВКОЙ НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ								
Измеритель: 100 м бурения скважины								
Обратное протаскивание трубы ПНД диаметром 110 мм после бурения pilotной скважины установкой направленного бурения «Навигатор 80×100»:								
34-02-92-1 (110-0199) (530-9100)	под автодорогами, железнодорожными путями и другими преградами (кроме водных) Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД), м	1	18213,96	181,96	5824,54	426,87	12207,46	11,26 21,12
		2	18305,76	181,96	5824,54	426,87	12299,26	
		3	18429,96	181,96	5824,54	426,87	12423,46	
							(П)	
							(П)	
34-02-92-2 (110-0199) (530-9100)	под водными преградами Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД), м	1	17858,59	181,96	5515,83	360,98	12160,80	11,26 18,56
		2	17950,39	181,96	5515,83	360,98	12252,60	
		3	18074,59	181,96	5515,83	360,98	12376,80	
							(П)	
							(П)	

**Сметные расценки на эксплуатацию строительных машин и механизмов
в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000 г.**

Код ресурса	Наименование	Единица измерения	Базисная цена, руб.	В том числе оплата труда рабочих, управляющих машинами, руб.
1	2	3	4	5
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	47,18	23,09
112010	Бентонито-смесительный комплекс на базе автомобиля «КамАЗ»	маш.-ч	226,07	24,48
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	109,62	24,48
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	151,95	24,48
380604	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки «Навигатор 80×100»	маш.-ч	998,05	24,48
392217	Установка WIDOS-Polypress 4600 для стыковой сварки полиэтиленовых труб диаметром 75–250 мм	маш.-ч	25,34	–

**Сметные цены на материалы, изделия и конструкции
в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000 г.**

Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Оптовая цена, руб.	Сметная цена, руб.		
				1 зона	2 зона	3 зона
1	2	3	4	5	6	7
109-0160	Бентонит Halliburton	кг	21,12	22,52	22,69	22,92
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	55 950,00	57 236,73	57 243,80	57 252,36
411-0001	Вода	м ³	2,16	2,16	2,16	2,16
507-0249	Провод силовой с медной жилой, с ПВХ изоляцией, ГОСТ 6323-79 ПВ1 1×4 мм ²	1000 м	2 575,51	2 661,97	2 666,37	2 671,68

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

**11. УСТРОЙСТВО ПЕРЕХОДОВ ЧЕРЕЗ ИСКУССТВЕННЫЕ
И ЕСТЕСТВЕННЫЕ ПРЕГРАДЫ С ПОМОЩЬЮ УСТАНОВКИ
НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ «НАВИГАТОР 80×100»**

Таблица ТЭСН 34-02-90. Подготовительные работы для бурения пилотной скважины с помощью установки направленного бурения

Состав работ:

01. Переезды (30 м) и установка техники в рабочее положение.
02. Замешивание бентонитовой смеси (нормы 1–4).

03. Сборка и подключение магнитного зонда (нормы 1–4).
 04. Сборка буровой головки.
 05. Разбивка оси по азимуту.
 06. Пробное бурение (18 м. п.) (нормы 1–4).
 07. Доставка воды поливовой машиной (нормы 1–3), забор воды из водоема (норма 4).

Измеритель: 1 переход

Подготовительные работы для бурения пилотной скважины диаметром 110 мм под автодорогами, железнодорожными путями и другими преградами (кроме водных) с помощью установки направленного бурения «Навигатор 80×100», расстояние доставки воды:				
34-02-90-1	10 км	34-02-90-3	30 км	
34-02-90-2	20 км			
34-02-90-4	Подготовительные работы для бурения пилотной скважины диаметром 110 мм под водными преградами с помощью установки направленного бурения «Навигатор 80×100»			

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-90-1	34-02-901-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,83	7,83
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,24	8,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	1,86	1,86
112010	Бентонито-смесительный комплекс на базе автомобиля «КамАЗ»	маш.-ч	1,74	1,74
121601	Поливовая машина 6000 л	маш.-ч	1,46	2,49
380604	Установка направленного бурения «Навигатор 80×100»	маш.-ч	1,09	1,09
4	МАТЕРИАЛЫ			
109-0160	Бентонит Halliburton	кг	97	97
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин	т	П	П
411-0001	Вода	м ³	3,89	3,89
507-0249	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой марки ПВ1, сечением 4 мм ²	1000 м	0,009	0,009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-90-3	34-02-90-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,83	8,2
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,29	6,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	1,86	1,86
112010	Бентонито-смесительный комплекс на базе автомобиля «КамАЗ»	маш.-ч	1,74	1,74
121601	Поливовая машина 6000 л	маш.-ч	3,51	—
380604	Установка направленного бурения «Навигатор 80×100»	маш.-ч	1,09	1,09
4	МАТЕРИАЛЫ			
109-0160	Бентонит Halliburton	кг	97	97
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин	т	П	П
411-0001	Вода	м ³	3,89	—
507-0249	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой марки ПВ1, сечением 4 мм ²	1000 м	0,009	0,009

Таблица ТЭСН 34-02-91. Бурение пилотной скважины с помощью установки направленного бурения

Состав работ:

01. Бурение грунта I–III групп с помощью гидробура с постоянной подачей буровой смеси.
 02. Постоянный контроль положения буровой головки с помощью магнитного зонда и компьютерной программы (нормы 1–6).
 03. Доставка воды поливовой машиной (нормы 1–3), забор воды из водоема (нормы 4–6).
 04. Откачка и вывоз отработанной бентонитовой смеси (нормы 1–6).

Измеритель: 100 м бурения

Бурение пилотной скважины диаметром 110 мм под автодорогами, железнодорожными путями и другими преградами (кроме водных) с помощью установки направленного бурения «Навигатор 80×100», расстояние доставки воды и вывоза отработанной смеси:

34-02-91-1	10 км	34-02-91-3	30 км
34-02-91-2	20 км		

Бурение пилотной скважины диаметром 110 мм под водными преградами с помощью установки направленного бурения «Навигатор 80×100», расстояние вывоза отработанной смеси:

34-02-91-4	10 км	34-02-91-6	30 км
34-02-91-5	20 км		

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-91-1	34-02-91-2	34-02-91-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,38	17,38	17,38
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,35	61,82	67,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	13,78	13,78	13,78
112010	Бентонито-смесительный комплекс на базе автомобиля «КамАЗ»	маш.-ч	13,78	13,78	13,78
121601	Поливомоечная машина 6000 л	маш.-ч	3,88	6,6	9,34
310601	Илососная машина КО-560, объемом 6000 л	маш.-ч	4,8	7,55	10,27
380604	Установка направленного бурения «Навигатор 80×100»	маш.-ч	9,96	9,96	9,96
380606	Кран-манипулятор «НИАВ» 122 В-3 СЛ на базе автомобиля «КамАЗ»	маш.-ч	0,19	0,19	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-0160	Бентонит Halliburton	кг	540	540	540
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин	т	П	П	П
411-0001	Вода	м³	21,6	21,6	21,6
507-0249	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой марки ПВ1, сечением 4 мм²	1000 м	0,105	0,105	0,105

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-91-4	34-02-91-5	34-02-91-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,38	17,38	17,38
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,13	57,88	60,60
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	13,78	13,78	13,78
112010	Бентонито-смесительный комплекс на базе автомобиля «КамАЗ»	маш.-ч	13,78	13,78	13,78
310601	Илососная машина КО-560, объемом 6000 л	маш.-ч	4,8	7,55	10,27
380604	Установка направленного бурения «Навигатор 80×100»	маш.-ч	9,96	9,96	9,96
380606	Кран-манипулятор «НИАВ» 122 В-3 СЛ на базе автомобиля «КамАЗ»	маш.-ч	0,19	0,19	0,19
391602	Мотопомпа бензиновая SDMO-ST 3.60Н, производительностью 58 м³/час, высота подъема 30 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	8,07	8,07	8,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
109-0160	Бентонит Halliburton	кг	540	540	540
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин	т	П	П	П
507-0249	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой марки ПВ1, сечением 4 мм²	1000 м	0,105	0,105	0,105

Таблица ТЭСН 34-02-92. Обратное протаскивание труб после бурения пилотной скважины с помощью установки направленного бурения**Состав работ:**

01. Разгрузка барабанов с трубой ПНД (нормы 1, 2), разгрузка мерных труб (норма 4).
02. Замешивание бентонитовой смеси.

03. Демонтаж гидробура.
04. Установка расширителя.
05. Приварка наконечника к трубе.
06. Сварка стыков труб ПНД.
07. Протаскивание трубы ПНД (нормы 1, 2).
08. Смена кассет с буровыми штангами.
09. Доставка воды поливочными машинами (норма 1); забор воды из водоема (норма 2).
10. Откачка буровой смеси илососной машиной и вывоз.

Измеритель: 100 м бурения

Обратное протаскивание трубы ПНД диаметром 110 мм после бурения пилотной скважины диаметром 110 мм с помощью установки направленного бурения «Навигатор 80×100»:

34-02-92-1	под автодорогами, железнодорожными путями и другими преградами (кроме водных)	34-02-92-2	под водными преградами
-------------------	---	-------------------	------------------------

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-92-1	34-02-92-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,13	11,13
1.1	Средний разряд работы		3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,57	19,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,22	0,22
112010	Бентонито-смесительный комплекс на базе автомобиля «КамАЗ»	маш.-ч	3,22	3,22
121601	Поливочная машина 6000 л	маш.-ч	3,25	—
310601	Илососная машина КО-560	маш.-ч	6,36	6,36
380604	Установка направленного бурения «Навигатор 80×100»	маш.-ч	3,67	3,67
380606	Кран-манипулятор «НІАВ» 122 В-3 СL на базе автомобиля «КамАЗ»	маш.-ч	0,73	0,9
391602	Мотопомпа бензиновая SDMO-ST 3.60H, производительностью 58 м/час, высота подъема 30 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	—	1,58
392217	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб «WIDOS»-Polypress 4600	маш.-ч	0,23	0,23
4	МАТЕРИАЛЫ			
109-0160	Бентонит Halliburton	кг	540	540
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин	т	П	П
411-0001	Вода	м ³	21,6	—
530-9100	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	П	П

Дополнить Раздел 02 Сборника подразделом 12.

12. ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ МЕТОДОМ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.8. Расценками табл. 34-02-101 ÷ 34-02-105 не учтены затраты на:

- перебазировку строительной техники к месту работ;
- земляные работы, в том числе и по отрывке котлована для отработанной бентонитовой смеси;

– сварку полиэтиленовых труб.

1.9. В расценках табл. 34-02-101 учтены затраты на подготовительно-заключительные работы при прокладке полиэтиленовых труб методом горизонтального направленного бурения.

Расценки учитывают весь комплекс подготовительно-заключительных работ:

– монтаж установки горизонтально-направленного бурения (УГНБ) в проектное положение;

– установка и подключение бентонито-смесительного комплекса (БСК);

– проверка всех систем;

– приготовление первой порции бурового раствора;

– установка кассеты со штангами на УГНБ;

– монтаж ультразвукового зонда, установка буровой головки;

– настройка навигационного оборудования;

– разбивка трассы перехода;

– натяжение тросов вдоль линии перехода, переправа на противоположный берег (расценки 3, 4);

– установка створных знаков (расценки 3, 4);

– промывка системы;

– отключение всех систем УГНБ и БСК (заключительные работы);

– погрузо-разгрузочные работы.

1.10. В расценках табл. 34-02-102 ÷ 34-02-105 учтены затраты на прокладку полиэтиленовых труб методом горизонтального направленного бурения.

1.11. Расценки учитывают весь комплекс работ, в том числе:

– доставка воды поливочной машиной с цистерной объемом 6 м³ на расстояние до 5 км (расценки 1–6);

– забор воды из водоема (расценки 7–12);

– приготовление бурового раствора;

– пилотное бурение скважины;

– постоянный контроль за процессом бурения, в том числе с лодки (расценки 7–12);

– демонтаж буровой головки;

– монтаж расширителей и последовательное расширение скважины (расценки 2–6, 8–12);

– монтаж оголовка плети трубы;

– обратное протягивание плети трубы;

– откачка отработанной буровой смеси илососной машиной с цистерной объемом 6 м³ и вывоз на расстояние до 5 км.

1.12. Если расстояние доставки воды и (или) отвозки отработанной бентонитовой смеси более 5 км в сметах дополнительно следует учитывать разницу в затратах.

В том случае, когда при производстве работ есть возможность подключиться к существующим сетям водопровода и осуществлять забор воды непосредственно на месте производства работ, из расценок 34-02-101-(1, 2), 34-02-102-(1–6), 34-02-103-(1–6), 34-02-104-(1–6), 34-02-105-(1–6) следует исключить поливочную машину (код 121601).

1.13. Необходимость использования полимеров для стабилизации грунтов зависит от характеристик грунтов, в которых производится бурение. Расход полимеров определяется проектом.

1.14. Расценки 7–12 предусматривают работы, проводимые при устройстве переходов через водные преграды (ручьи, несудоходные реки и озера и т. д.). При производстве работ на водоемах и реках, по которым осуществляется регулярное судоходство, следует разрабатывать индивидуальные нормы и расценки.

1.15. Расценки учитывают производство работ в летний период, на равнинной местности без осложняющих факторов. При производстве работ в сложных условиях к расценкам следует применять коэффициенты, учитывающие усложняющие факторы, согласно МДС 81-35.2004.

2. Правила определения объемов работ

2.7. При устройстве переходов с помощью установок ГНБ длину перехода следует определять в соответ-

ствии с траекторией движения бура по количеству протянутых буровых штанг.

ДОПОЛНЕНИЯ К РАСЦЕНКАМ

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Номер зоны	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда, чел.-ч	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТАБЛИЦА 34-02-101. ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ПРОКЛАДКЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ МЕТОДОМ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ Измеритель: переход								
Подготовительно-заключительные работы при прокладке полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через сухопутные преграды, при длине бурения:								
34-02-101-01	до 100 м	1	4153,72	87,92	2768,24	152,27	1297,56	4,82 7,02
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	2	4185,83	87,92	2768,24	152,27	1329,67	
		3	4228,98	87,92	2768,24	152,27	1372,82	
34-02-101-02	до 300 м	1	4260,77	87,92	2875,29	152,27	1297,56	4,82 7,02
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	2	4292,88	87,92	2875,29	152,27	1329,67	
		3	4336,03	87,92	2875,29	152,27	1372,82	
Подготовительно-заключительные работы при прокладке полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через водные преграды, при длине бурения:								
34-02-101-03	до 100 м	1	4068,28	131,88	2651,80	123,63	1284,60	7,23 5,85
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	2	4100,39	131,88	2651,80	123,63	1316,71	
		3	4143,54	131,88	2651,80	123,63	1359,86	
34-02-101-04	до 300 м	1	4175,33	131,88	2758,85	123,63	1284,60	7,23 5,85
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	2	4207,44	131,88	2758,85	123,63	1316,71	
		3	4250,59	131,88	2758,85	123,63	1359,86	
ТАБЛИЦА 34-02-102. ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ МЕТОДОМ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ В ГРУНТАХ I И II ГРУППЫ, ПРИ ДЛИНЕ БУРЕНИЯ ДО 100 М Измеритель: 100 м бурения								
Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через сухопутные преграды в грунтах I и II группы при длине бурения до 100 м, Ду труб:								
34-02-102-01	до 110 мм	1	9555,11	150,12	5883,01	291,82	3521,98	8,23 13,67
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	2	9642,27	150,12	5883,01	291,82	3609,14	
		3	9759,40	150,12	5883,01	291,82	3726,27	
(530-9100)	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПҚД), м						(п)	
34-02-102-02	до 160 мм	1	17293,27	284,73	10088,24	516,21	6920,30	15,61 24,06
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	2	17464,53	284,73	10088,24	516,21	7091,56	
		3	17694,67	284,73	10088,24	516,21	7321,70	
(530-9100)	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПҚД), м						(п)	
34-02-102-03	до 180 мм	1	26006,54	437,03	14852,59	769,65	10716,92	23,96 35,8
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т	2	26271,76	437,03	14852,59	769,65	10982,14	
		3	26628,15	437,03	14852,59	769,65	11338,53	
(530-9100)	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПҚД), м						(п)	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Номер зоны	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда, чел.-ч	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
34-02-102-04	до 225 мм	1	36494,47	619,43	20578,92	1074,48	15296,12	33,96 49,92
		2	36873,00	619,43	20578,92	1074,48	15674,65	
		3	37381,68	619,43	20578,92	1074,48	16183,33	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(П)		
(530-9100)						(П)		
34-02-102-05	до 315 мм	1	63441,11	1089,11	35274,85	1857,16	27077,15	59,71 86,17
		2	64111,19	1089,11	35274,85	1857,16	27747,23	
		3	65011,65	1089,11	35274,85	1857,16	28647,69	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(П)		
(530-9100)						(П)		
34-02-102-06	до 400 мм	1	122734,95	2123,87	67589,57	3579,96	53021,51	116,44 165,95
		2	124047,09	2123,87	67589,57	3579,96	54333,65	
		3	125810,32	2123,87	67589,57	3579,96	56096,88	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(П)		
(530-9100)						(П)		
Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через водные преграды в грунтах I и II группы при длине бурения до 100 м, Ду труб:								
34-02-102-07	до 110 мм	1	9304,92	171,27	5646,88	233,31	3486,77	9,39 11,28
		2	9392,08	171,27	5646,88	233,31	3573,93	
		3	9509,21	171,27	5646,88	233,31	3691,06	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(П)		
(530-9100)						(П)		
34-02-102-08	до 160 мм	1	16754,50	306,07	9597,23	396,75	6851,20	16,78 19,18
		2	16925,76	306,07	9597,23	396,75	7022,46	
		3	17155,90	306,07	9597,23	396,75	7252,60	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(П)		
(530-9100)						(П)		
34-02-102-09	до 180 мм	1	25145,38	458,19	14077,34	582,13	10609,85	25,12 28,14
		2	25410,60	458,19	14077,34	582,13	10875,07	
		3	25766,99	458,19	14077,34	582,13	11231,46	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(П)		
(530-9100)						(П)		
34-02-102-10	до 225 мм	1	35241,73	640,59	19457,80	804,22	15143,34	35,12 38,88
		2	35620,26	640,59	19457,80	804,22	15521,87	
		3	36128,94	640,59	19457,80	804,22	16030,55	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(П)		
(530-9100)						(П)		
34-02-102-11	до 315 мм	1	61185,71	1110,27	33268,74	1375,15	26806,70	60,87 66,48
		2	61855,79	1110,27	33268,74	1375,15	27476,78	
		3	62756,25	1110,27	33268,74	1375,15	28377,24	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(П)		
(530-9100)						(П)		
34-02-102-12	до 400 мм	1	118266,92	2145,21	63629,79	2630,63	52491,92	117,61 127,17
		2	119579,06	2145,21	63629,79	2630,63	53804,06	
		3	121342,29	2145,21	63629,79	2630,63	55567,29	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(П)		
(530-9100)						(П)		

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Номер зоны	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда, чел.-ч	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТАБЛИЦА 34-02-103. ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ МЕТОДОМ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ В ГРУНТАХ I И II ГРУППЫ, ПРИ ДЛИНЕ БУРЕНИЯ ДО 300 М Измеритель: 100 м бурения								
Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через сухопутные преграды в грунтах I и II группы при длине бурения до 300 м, Ду труб:								
34-02-103-01 (110-0199) (530-9100)	до 110 мм Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м	1	8738,63	123,12	5093,53	254,47	3521,98	6,75 11,83
		2	8825,79	123,12	5093,53	254,47	3609,14	
		3	8942,92	123,12	5093,53	254,47	3726,27	
						(П)		
						(П)		
34-02-103-02 (110-0199) (530-9100)	до 160 мм Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м	1	15950,30	235,11	8794,89	454,50	6920,30	12,89 21,02
		2	16121,56	235,11	8794,89	454,50	7091,56	
		3	16351,70	235,11	8794,89	454,50	7321,70	
						(П)		
						(П)		
34-02-103-03 (110-0199) (530-9100)	до 180 мм Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м	1	24089,94	362,43	13010,59	681,16	10716,92	19,87 31,44
		2	24355,16	362,43	13010,59	681,16	10982,14	
		3	24711,55	362,43	13010,59	681,16	11338,53	
						(П)		
						(П)		
34-02-103-04 (110-0199) (530-9100)	до 225 мм Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м	1	33927,91	517,29	18114,50	955,14	15296,12	28,36 44,04
		2	34306,44	517,29	18114,50	955,14	15674,65	
		3	34815,12	517,29	18114,50	955,14	16183,33	
						(П)		
						(П)		
34-02-103-05 (110-0199) (530-9100)	до 315 мм Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м	1	59309,05	918,38	31313,52	1662,30	27077,15	50,35 76,57
		2	59979,13	918,38	31313,52	1662,30	27747,23	
		3	60879,59	918,38	31313,52	1662,30	28647,69	
						(П)		
						(П)		
34-02-103-06 (110-0199) (530-9100)	до 400 мм Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м	1	115490,34	1809,96	60658,87	3230,84	53021,51	99,23 148,75
		2	116802,48	1809,96	60658,87	3230,84	54333,65	
		3	118565,71	1809,96	60658,87	3230,84	56096,88	
						(П)		
						(П)		
Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через водные преграды в грунтах I и II группы при длине бурения до 300 м, Ду труб:								
34-02-103-07 (110-0199) (530-9100)	до 110 мм Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м	1	8479,97	140,45	4852,75	195,96	3486,77	7,7 9,44
		2	8567,13	140,45	4852,75	195,96	3573,93	
		3	8684,26	140,45	4852,75	195,96	3691,06	
						(П)		
						(П)		
34-02-103-08 (110-0199) (530-9100)	до 160 мм Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м	1	15399,84	252,44	8296,20	335,04	6851,20	13,84 16,14
		2	15571,10	252,44	8296,20	335,04	7022,46	
		3	15801,24	252,44	8296,20	335,04	7252,60	
						(П)		
						(П)		

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Номер зоны	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда, чел.-ч	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		рабочих-строителей,
					всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
34-02-103-09	до 180 мм	1	23214,12	379,94	12224,33	493,64	10609,85	20,83 23,78	
		2	23479,34	379,94	12224,33	493,64	10875,07		
		3	23835,73	379,94	12224,33	493,64	11231,46		
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)		
(530-9100)							(П)		
34-02-103-10	до 225 мм	1	32656,49	534,61	16978,54	684,88	15143,34	29,31 33	
		2	33035,02	534,61	16978,54	684,88	15521,87		
		3	33543,70	534,61	16978,54	684,88	16030,55		
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)		
(530-9100)							(П)		
34-02-103-11	до 315 мм	1	57025,58	935,71	29283,17	1180,29	26806,70	51,3 56,88	
		2	57695,66	935,71	29283,17	1180,29	27476,78		
		3	58596,12	935,71	29283,17	1180,29	28377,24		
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)		
(530-9100)							(П)		
34-02-103-12	до 400 мм	1	110975,05	1827,47	56655,66	2281,51	52491,92	100,19 109,97	
		2	112287,19	1827,47	56655,66	2281,51	53804,06		
		3	114050,42	1827,47	56655,66	2281,51	55567,29		
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)		
(530-9100)							(П)		
ТАБЛИЦА 34-02-104. ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ МЕТОДОМ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ В ГРУНТАХ III И IV ГРУППЫ, ПРИ ДЛИНЕ БУРЕНИЯ ДО 100 М									
Измеритель: 100 м бурения									
Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через сухопутные преграды в грунтах III и IV группы при длине бурения до 100 м, Ду труб:									
34-02-104-01	до 110 мм	1	12257,48	186,60	7361,21	370,38	4709,67	10,23 17,31	
		2	12374,03	186,60	7361,21	370,38	4826,22		
		3	12530,65	186,60	7361,21	370,38	4982,84		
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)		
(530-9100)							(П)		
34-02-104-02	до 160 мм	1	22028,32	357,14	12670,62	653,75	9000,56	19,58 30,43	
		2	22251,06	357,14	12670,62	653,75	9223,30		
		3	22550,38	357,14	12670,62	653,75	9522,62		
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)		
(530-9100)							(П)		
34-02-104-03	до 180 мм	1	32967,17	547,75	18633,71	971,36	13785,71	30,03 45,14	
		2	33308,33	547,75	18633,71	971,36	14126,87		
		3	33766,78	547,75	18633,71	971,36	14585,32		
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)		
(530-9100)							(П)		
34-02-104-04	до 225 мм	1	46123,04	777,57	25799,69	1353,86	19545,78	42,63 62,85	
		2	46606,74	777,57	25799,69	1353,86	20029,48		
		3	47256,74	777,57	25799,69	1353,86	20679,48		
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)		
(530-9100)							(П)		

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Номер зоны	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда, чел.-ч	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
34-02-104-05	до 315 мм	1	80081,39	1369,09	44323,54	2340,59	34388,76	75,06 108,55
		2	80932,42	1369,09	44323,54	2340,59	35239,79	
		3	82076,03	1369,09	44323,54	2340,59	36383,40	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(п)		
(530-9100)						(п)		
34-02-104-06	до 400 мм	1	156227,00	2698,61	85835,51	4552,56	67692,88	147,95 210,99
		2	157902,22	2698,61	85835,51	4552,56	69368,10	
		3	160153,35	2698,61	85835,51	4552,56	71619,23	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(п)		
(530-9100)						(п)		
Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через водные преграды в грунтах III и IV группы при длине бурения до 100 м, Ду труб:								
34-02-104-07	до 110 мм	1	11912,83	213,04	7037,16	290,82	4662,63	11,68 14,14
		2	12029,38	213,04	7037,16	290,82	4779,18	
		3	12186,00	213,04	7037,16	290,82	4935,80	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(п)		
(530-9100)						(п)		
34-02-104-08	до 160 мм	1	21318,33	383,59	12024,10	497,08	8910,64	21,03 24,03
		2	21541,07	383,59	12024,10	497,08	9133,38	
		3	21840,39	383,59	12024,10	497,08	9432,70	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(п)		
(530-9100)						(п)		
34-02-104-09	до 180 мм	1	31850,49	574,38	17628,08	728,76	13648,03	31,49 35,23
		2	32191,65	574,38	17628,08	728,76	13989,19	
		3	32650,10	574,38	17628,08	728,76	14447,64	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(п)		
(530-9100)						(п)		
34-02-104-10	до 225 мм	1	44513,57	804,02	24358,97	1007,22	19350,58	44,08 48,69
		2	44997,27	804,02	24358,97	1007,22	19834,28	
		3	45647,27	804,02	24358,97	1007,22	20484,28	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(п)		
(530-9100)						(п)		
34-02-104-11	до 315 мм	1	77207,42	1395,54	41766,56	1726,88	34045,32	76,51 83,48
		2	78058,45	1395,54	41766,56	1726,88	34896,35	
		3	79202,06	1395,54	41766,56	1726,88	36039,96	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(п)		
(530-9100)						(п)		
34-02-104-12	до 400 мм	1	150514,30	2725,06	80772,50	3339,33	67016,74	149,4 161,43
		2	152189,52	2725,06	80772,50	3339,33	68691,96	
		3	154440,65	2725,06	80772,50	3339,33	70943,09	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м					(п)		
(530-9100)						(п)		

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Номер зоны	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда, чел.-ч
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТАБЛИЦА 34-02-105. ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ МЕТОДОМ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ В ГРУНТАХ III И IV ГРУППЫ, ПРИ ДЛИНЕ БУРЕНИЯ ДО 300 М								
Измеритель: 100 м бурения								
Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через сухопутные преграды в грунтах III и IV группы при длине бурения до 300 м, Ду труб:								
34-02-105-01	до 110 мм	1	11202,03	152,30	6340,06	322,47	4709,67	8,35 14,95
		2	11318,58	152,30	6340,06	322,47	4826,22	
		3	11475,20	152,30	6340,06	322,47	4982,84	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)	
(530-9100)							(П)	
34-02-105-02	до 160 мм	1	20258,82	292,20	10966,06	573,37	9000,56	16,02 26,47
		2	20481,56	292,20	10966,06	573,37	9223,30	
		3	20780,88	292,20	10966,06	573,37	9522,62	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)	
(530-9100)							(П)	
34-02-105-03	до 180 мм	1	30510,54	453,45	16271,38	858,50	13785,71	24,86 39,58
		2	30851,70	453,45	16271,38	858,50	14126,87	
		3	31310,15	453,45	16271,38	858,50	14585,32	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)	
(530-9100)							(П)	
34-02-105-04	до 225 мм	1	42909,91	649,16	22714,97	1204,47	19545,78	35,59 55,49
		2	43393,61	649,16	22714,97	1204,47	20029,48	
		3	44043,61	649,16	22714,97	1204,47	20679,48	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)	
(530-9100)							(П)	
34-02-105-05	до 315 мм	1	74968,70	1156,23	39423,71	2098,65	34388,76	63,39 96,63
		2	75819,73	1156,23	39423,71	2098,65	35239,79	
		3	76963,34	1156,23	39423,71	2098,65	36383,40	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)	
(530-9100)							(П)	
34-02-105-06	до 400 мм	1	146956,37	2296,05	76967,44	4106,82	67692,88	125,88 189,03
		2	148631,59	2296,05	76967,44	4106,82	69368,10	
		3	150882,72	2296,05	76967,44	4106,82	71619,23	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)	
(530-9100)							(П)	
Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через водные преграды в грунтах III и IV группы при длине бурения до 300 м, Ду труб:								
34-02-105-07	до 110 мм	1	10846,69	174,01	6010,05	242,91	4662,63	9,54 11,7
		2	10963,24	174,01	6010,05	242,91	4779,18	
		3	11119,86	174,01	6010,05	242,91	4935,80	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)	
(530-9100)							(П)	
34-02-105-08	до 160 мм	1	19533,91	313,73	10309,54	416,70	8910,64	17,2 20,07
		2	19756,65	313,73	10309,54	416,70	9133,38	
		3	20055,97	313,73	10309,54	416,70	9432,70	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(П)	
(530-9100)							(П)	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Номер зоны	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда, чел.-ч	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
34-02-105-09	до 180 мм	1	29374,89	475,15	15251,71	615,90	13648,03	26,06 29,67
		2	29716,05	475,15	15251,71	615,90	13989,19	
		3	30174,50	475,15	15251,71	615,90	14447,64	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(п)	
(530-9100)							(п)	
34-02-105-10	до 225 мм	1	41276,93	670,68	21255,67	857,83	19350,58	36,77 41,33
		2	41760,63	670,68	21255,67	857,83	19834,28	
		3	42410,63	670,68	21255,67	857,83	20484,28	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(п)	
(530-9100)							(п)	
34-02-105-11	до 315 мм	1	72059,72	1177,76	36836,64	1484,94	34045,32	64,57 71,56
		2	72910,75	1177,76	36836,64	1484,94	34896,35	
		3	74054,36	1177,76	36836,64	1484,94	36039,96	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(п)	
(530-9100)							(п)	
34-02-105-12	до 400 мм	1	141183,29	2317,57	71848,98	2893,59	67016,74	127,06 139,47
		2	142858,51	2317,57	71848,98	2893,59	68691,96	
		3	145109,64	2317,57	71848,98	2893,59	70943,09	
(110-0199)	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD, т Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПКД), м						(п)	
(530-9100)							(п)	

Приложение 1

Сметные расценки на эксплуатацию строительных машин и механизмов в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000 г.

Код ресурса	Наименование	Единица измерения	Базисная цена, руб.	В том числе оплата труда рабочих, управляющих машинами, руб.
1	2	3	4	5
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	122,41	24,48
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	109,62	24,48
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	151,95	24,48
380602-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 106 кН (Навигатор Д 24*40)	маш.-ч	2 059,10	63,37
380603-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 160 кН (Навигатор Д 36*50)	маш.-ч	2 150,60	63,37
390301	Мотопомпа бензиновая SDMO-ST 3.60Н, производительностью 58 м³/час, высота подъема 30 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	10,10	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	74,88	17,82

**Сметные цены на материалы, изделия и конструкции
в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000 г.**

Код ресурса	Наименование	Единица измерения	Оптовая цена, руб	Сметная цена, руб.		
				1 зона	2 зона	3 зона
1	2	3	4	5	6	7
109-0012-1	Бентонито-полимерная смесь для приготовления бурового раствора марки ГНБ-30	т	5 700,50	6 796,83	6966,73	7195,04
411-0001	Вода	м ³	2,16	2,16	2,16	2,16

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

12. ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ МЕТОДОМ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

1. Общие указания

1.8. Нормами табл. 34-02-101 ÷ 34-02-105 не учтены затраты на:

- перебазировку строительной техники к месту работ;
- земляные работы, в том числе и по отрывке котлована для отработанной бентонитовой смеси;
- сварку полиэтиленовых труб.

1.9. В нормах табл. 34-02-101 учтены затраты на подготовительно-заключительные работы при прокладке полиэтиленовых труб методом горизонтального направленного бурения.

Нормы учитывают весь комплекс подготовительно-заключительных работ:

- монтаж установки горизонтально-направленного бурения (УГНБ) в проектное положение;
- установка и подключение бентонито-смесительного комплекса (БСК);
- проверка всех систем;
- приготовление первой порции бурового раствора;
- установка кассеты со штангами на УГНБ;
- монтаж ультразвукового зонда, установка буровой головки;
- настройка навигационного оборудования;
- разбивка трассы перехода;
- натяжение тросов вдоль линии перехода, переправа на противоположный берег (нормы 3, 4);
- установка створных знаков (нормы 3, 4);
- промывка системы;
- отключение всех систем УГНБ и БСК (заключительные работы);
- погрузо-разгрузочные работы.

1.10. В нормах табл. 34-02-102 ÷ 34-02-105 учтены затраты на прокладку полиэтиленовых труб методом горизонтального направленного бурения.

1.11. Нормы табл. 34-02-102 ÷ 34-02-105 учитывают весь комплекс работ, в том числе:

- доставка воды поливомоечной машиной с цистерной объемом 6 м³ на расстояние до 5 км (нормы 1–6);
- забор воды из водоема (нормы 7–12);
- приготовление бурового раствора;
- пилотное бурение скважины;
- постоянный контроль за процессом бурения, в том числе с лодки (нормы 7–12);
- демонтаж буровой головки;
- монтаж расширителей и последовательное расширение скважины (нормы 2–6, 8–12);
- монтаж оголовка плети трубы;
- обратное протягивание плети трубы;
- откачка отработанной буровой смеси илососной машиной с цистерной объемом 6 м³ и вывоз на расстояние до 5 км.

1.12. Если расстояние доставки воды и (или) отвозки отработанной бентонитовой смеси более 5 км следует учитывать дополнительно разницу в затратах.

В том случае, когда при производстве работ есть возможность подключиться к существующим сетям водопровода и осуществлять забор воды непосредственно на месте производства работ, из норм 34-02-101-(1, 2), 34-02-102-(1–6), 34-02-103-(1–6), 34-02-104-(1–6), 34-02-105-(1–6) следует исключить поливомоечную машину (код 121601).

1.13. В нормах табл. 34-02-102 ÷ 34-02-105 необходимость использования полимеров для стабилизации грунтов зависит от характеристик грунтов, в которых производится бурение. Расход полимеров определяется проектом.

1.14. Нормы 7–12 табл. 34-02-102 ÷ 34-02-105 предусматривают работы, проводимые при устройстве переходов через водные преграды (ручьи, несудоходные реки и озера и т. д.). При производстве работ на водоемах и

реках, по которым осуществляется регулярное судоходство, следует разрабатывать индивидуальные нормы.

1.15. Нормы табл. 34-02-102 ÷ 34-02-105 учитывают производство работ в летний период, на равнинной местности без осложняющих факторов. При производстве работ в сложных условиях к нормам следует применять коэффициенты, учитывающие усложняющие факторы, согласно МДС 81-35.2004.

2. Правила определения объемов работ

2.7. При устройстве переходов с помощью установок ГНБ длину перехода следует определять в соответ-

ствии с траекторией движения бура по количеству протянутых буровых штанг.

Таблица ТЭСН-34-02-101. Подготовительно-заключительные работы при прокладке полиэтиленовых труб методом горизонтального направленного бурения

Состав работ:

01. Приведение установки горизонтально-направленного бурения (УГНБ) в проектное положение.
02. Установка и подключение бентонито-смесительного комплекса (БСК).
03. Проверка всех систем.
04. Доставка воды поливовой машиной (нормы 1, 2).
05. Забор воды из водоема (нормы 3, 4).
06. Приготовление бурового раствора.
07. Установка кассеты со штангами на УГНБ.
08. Монтаж ультразвукового зонда, установка буровой головки.
09. Настройка навигационного оборудования.
10. Разбивка трассы перехода.
11. Натяжение тросов вдоль линии перехода, переправа на противоположный берег (нормы 3, 4).
12. Установка створных знаков (нормы 3, 4).
13. Промывка системы.
14. Погрузо-разгрузочные работы.
15. Отключение всех систем УГНБ и БСК (заключительные работы).
16. Приведение установки горизонтально-направленного бурения (УГНБ) в транспортное положение.

Измеритель: переход

Подготовительно-заключительные работы при прокладке полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через сухопутные преграды, при длине бурения:						
34-02-101-1 до 100 м		34-02-101-2 до 300 м				
Подготовительно-заключительные работы при прокладке полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через водные преграды, при длине бурения:						
34-02-101-3 до 100 м		34-02-101-4 до 300 м				

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-101-1	34-02-101-2	34-02-101-3	34-02-101-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,82	4,82	7,23	7,23
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,02	7,02	5,85	5,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,17
121601	Машины поливовой 6000 л	маш.-ч	1,17	1,17	-	-
380602-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 106 кН (Навигатор Д 24*40)	маш.-ч	1,17	-	1,17	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-101-1	34-02-101-2	34-02-101-3	34-02-101-4
380603-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 160 кН (Навигатор Д 36*50)	маш.-ч	-	1,17	-	1,17
390301	Мотопомпа бензиновая SDMO-ST 3.60H, производительностью 58 м/час, высота подъема 30 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	-	-	1,17	1,17
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,17
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0012-1	Бентонито-полимерная сухая смесь для приготовления бурового раствора марки ГНБ-30	т	0,189	0,189	0,189	0,189
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	п	п	п	п
411-0001	Вода	м³	6	6	-	-
530-9100	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	п	п	п	п

Таблица ТЭСН-34-02-102. Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтального направленного бурения в грунтах I и II группы, при длине бурения до 100 м

Состав работ:

01. Доставка воды поливмоечной машиной (нормы 1–6).
02. Забор воды из водоема (нормы 7–12).
03. Приготовление бурового раствора.
04. Пилотное бурение скважины.
05. Постоянный контроль за процессом бурения (нормы 1–6).
06. Постоянный контроль за процессом бурения с лодки (нормы 7–12).
07. Демонтаж буровой головки.
08. Монтаж расширителей и последовательное расширение скважины (нормы 2–6, 8–12).
09. Монтаж оголовка плети трубы.
10. Протягивание плети трубы.
11. Откачка и вывоз отработанной буровой смеси.

Измеритель: 100 м бурения

Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через сухопутные преграды в грунтах I и II группы при длине бурения до 100 м, Ду труб:			
34-02-102-1	до 110 мм	34-02-102-4	до 225 мм
34-02-102-2	до 160 мм	34-02-102-5	до 315 мм
34-02-102-3	до 180 мм	34-02-102-6	до 400 мм
Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения под водными преградами в грунтах I и II группы при длине бурения до 100 м, Ду труб:			
34-02-102-7	до 110 мм	34-02-102-10	до 225 мм
34-02-102-8	до 160 мм	34-02-102-11	до 315 мм
34-02-102-9	до 180 мм	34-02-102-12	до 400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-102-1	34-02-102-2	34-02-102-3	34-02-102-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,23	15,61	23,96	33,96
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,67	24,06	35,8	49,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
121601	Машины поливмоечные 6000 л	маш.-ч	2,39	4,88	7,66	11,04
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	1,04	1,78	2,62	3,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-102-1	34-02-102-2	34-02-102-3	34-02-102-4
380602-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 106 кН (Навигатор Д 24*40)	маш.-ч	2,56	4,35	6,38	8,82
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,56	4,35	6,38	8,82
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0012-1	Бентонито-полимерная сухая смесь для приготовления бурового раствора марки ГНБ-30	т	0,513	1,008	1,561	2,228
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	п	п	п	п
411-0001	Вода	м ³	16,3	31,99	49,57	70,73
530-9100	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	п	п	п	п

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-102-5	34-02-102-6	34-02-102-7	34-02-102-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	59,71	116,44	9,39	16,78
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	86,17	165,95	11,28	19,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	19,69	38,78	-	-
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	6,16	11,81	1,04	1,78
390301	Мотопомпа бензиновая SDMO-ST 3.60Н, производительностью 58 м/час, высота подъема 30 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	-	-	2,56	4,35
380602-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 106 кН (Навигатор Д 24*40)	маш.-ч	15,08	28,84	2,56	4,35
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	15,08	28,84	2,56	4,35
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0012-1	Бентонито-полимерная сухая смесь для приготовления бурового раствора марки ГНБ-30	т	3,944	7,723	0,513	1,008
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	п	п	п	п
411-0001	Вода	м ³	125,21	245,18	-	-
530-9100	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	п	п	п	п

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-102-9	34-02-102-10	34-02-102-11	34-02-102-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,12	35,12	60,87	117,61
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,14	38,88	66,48	127,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	2,62	3,6	6,16	11,81
390301	Мотопомпа бензиновая SDMO-ST 3.60Н, производительностью 58 м/час, высота подъема 30 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	6,38	8,82	15,08	28,84
380602-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 106 кН (Навигатор Д 24*40)	маш.-ч	6,38	8,82	15,08	28,84

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-102-9	34-02-102-10	34-02-102-11	34-02-102-12
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,38	8,82	15,08	28,84
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0012-1	Бентонито-полимерная сухая смесь для приготовления бурового раствора марки ГНБ-30	т	1,561	2,228	3,944	7,723
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	п	п	п	п
530-9100	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	п	п	п	п

Таблица ТЭСН-34-02-103. Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтального направленного бурения в грунтах I и II группы, при длине бурения до 300 м

Состав работ:

01. Доставка воды поливомоечной машиной (нормы 1–6).
02. Забор воды из водоема (нормы 7–12).
03. Приготовление бурового раствора.
04. Пилотное бурение скважины.
05. Постоянный контроль за процессом бурения (нормы 1–6).
06. Постоянный контроль за процессом бурения с лодки (нормы 7–12).
07. Демонтаж буровой головки.
08. Монтаж расширителей и последовательное расширение скважины (нормы 2–6, 8–12).
09. Монтаж оголовка плети трубы.
10. Протягивание плети трубы.
11. Откачка и вывоз отработанной буровой смеси.

Измеритель: 100 м бурения

Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через сухопутные преграды в грунтах I и II группы при длине бурения до 300 м, Ду труб:			
34-02-103-1	до 110 мм	34-02-103-4	до 225 мм
34-02-103-2	до 160 мм	34-02-103-5	до 315 мм
34-02-103-3	до 180 мм	34-02-103-6	до 400 мм
Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения под водными преградами в грунтах I и II группы при длине бурения до 300 м, Ду труб:			
34-02-103-7	до 110 мм	34-02-103-10	до 225 мм
34-02-103-8	до 160 мм	34-02-103-11	до 315 мм
34-02-103-9	до 180 мм	34-02-103-12	до 400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-103-1	34-02-103-2	34-02-103-3	34-02-103-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,75	12,89	19,87	28,36
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,83	21,02	31,44	44,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,39	4,88	7,66	11,04
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	1,04	1,78	2,62	3,6
380603-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 160 кН (Навигатор Д 36*50)	маш.-ч	2,1	3,59	5,29	7,35
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,1	3,59	5,29	7,35
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0012-1	Бентонито-полимерная сухая смесь для приготовления бурового раствора марки ГНБ-30	т	0,513	1,008	1,561	2,228

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-103-1	34-02-103-2	34-02-103-3	34-02-103-4
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	п	п	п	п
411-0001	Вода	м³	16,3	31,99	49,57	70,73
530-9100	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	п	п	п	п

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-103-5	34-02-103-6	34-02-103-7	34-02-103-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	50,35	99,23	7,7	13,84
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	76,57	148,75	9,44	16,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	19,69	38,78	-	-
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	6,16	11,81	1,04	1,78
390301	Мотопомпа бензиновая SDMO-ST 3.60Н, производительностью 58 м³/час, высота подъема 30 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	-	-	2,1	3,59
380603-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 160 кН (Навигатор Д 36*50)	маш.-ч	12,68	24,54	2,1	3,59
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	12,68	24,54	2,1	3,59
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0012-1	Бентонито-полимерная сухая смесь для приготовления бурового раствора марки ГНБ-30	т	3,944	7,723	0,513	1,008
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	п	п	п	п
411-0001	Вода	м³	125,21	245,18	-	-
530-9100	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	п	п	п	п

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-103-9	34-02-103-10	34-02-103-11	34-02-103-12
1	Затраты труда рабочих строителей	чел.-ч	20,83	29,31	51,30	100,19
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,78	33	56,88	109,97
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	2,62	3,6	6,16	11,81
390301	Мотопомпа бензиновая SDMO-ST 3.60Н, производительностью 58 м³/час, высота подъема 30 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	5,29	7,35	12,68	24,54
380603-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 160 кН (Навигатор Д 36*50)	маш.-ч	5,29	7,35	12,68	24,54
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	5,29	7,35	12,68	24,54
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0012-1	Бентонито-полимерная сухая смесь для приготовления бурового раствора марки ГНБ-30	т	1,561	2,228	3,944	7,723
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	п	п	п	п
530-9100	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	п	п	п	п

Таблица ТЭСН-34-02-104. Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтального направленного бурения в грунтах III и IV группы, при длине бурения до 100 м

Состав работ:

01. Доставка воды поливочной машиной (нормы 1–6).
02. Забор воды из водоема (нормы 7–12).
03. Приготовление бурового раствора.
04. Пилотное бурение скважины.
05. Постоянный контроль за процессом бурения (нормы 1–6).
06. Постоянный контроль за процессом бурения с лодки (нормы 7–12).
07. Демонтаж буровой головки.
08. Монтаж расширителей и последовательное расширение скважины (нормы 2–6, 8–12).
09. Монтаж оголовка плети трубы.
10. Протягивание плети трубы.
11. Откачка и вывоз отработанной буровой смеси.

Измеритель: 100 м бурения

Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через сухопутные преграды в грунтах III и IV группы при длине бурения до 100 м, Ду труб:			
34-02-104-1	до 110 мм	34-02-104-4	до 225 мм
34-02-104-2	до 160 мм	34-02-104-5	до 315 мм
34-02-104-3	до 180 мм	34-02-104-6	до 400 мм
Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения под водными преградами в грунтах III и IV группы при длине бурения до 100 м, Ду труб:			
34-02-104-7	до 110 мм	34-02-104-10	до 225 мм
34-02-104-8	до 160 мм	34-02-104-11	до 315 мм
34-02-104-9	до 180 мм	34-02-104-12	до 400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-104-1	34-02-104-2	34-02-104-3	34-02-104-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,23	19,58	30,03	42,63
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,31	30,43	45,14	62,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
121601	Машины поливочные 6000 л	маш.-ч	3,25	6,4	9,91	14,16
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	1,30	2,23	3,27	4,53
380602-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 106 кН (Навигатор Д 24*40)	маш.-ч	3,19	5,45	7,99	11,04
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,19	5,45	7,99	11,04
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0012-1	Бентонито-полимерная сухая смесь для приготовления бурового раствора марки ГНБ-30	т	0,686	1,311	2,008	2,847
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	п	п	п	п
411-0001	Вода	м³	21,78	41,63	63,74	90,37
530-9100	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	п	п	п	п

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-104-5	34-02-104-6	34-02-104-7	34-02-104-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	75,06	147,95	11,68	21,03
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	108,55	210,99	14,14	24,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
121601	Машины поливочные 6000 л	маш.-ч	25,07	49,56	-	-
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	7,76	14,99	1,30	2,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-104-5	34-02-104-6	34-02-104-7	34-02-104-8
390301	Мотопомпа бензиновая SDMO-ST 3.60H, производительностью 58 м/час, высота подъема 30 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	-	-	3,19	5,45
380602-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 106 кН (Навигатор Д 24*40)	маш.-ч	18,93	36,61	3,19	5,45
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	18,93	36,61	3,19	5,45
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0012-1	Бентонито-полимерная сухая смесь для приготовления бурового раствора марки ГНБ-30	т	5,009	9,86	0,686	1,311
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	п	п	п	п
411-0001	Вода	м³	159	313,03	-	-
530-9100	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	п	п	п	п

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-104-9	34-02-104-10	34-02-104-11	34-02-104-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31,49	44,08	76,51	149,40
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,23	48,69	83,48	161,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	3,27	4,53	7,76	14,99
390301	Мотопомпа бензиновая SDMO-ST 3.60H, производительностью 58 м/час, высота подъема 30 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	7,99	11,04	18,93	36,61
380602-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 106 кН (Навигатор Д 24*40)	маш.-ч	7,99	11,04	18,93	36,61
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	7,99	11,04	18,93	36,61
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0012-1	Бентонито-полимерная сухая смесь для приготовления бурового раствора марки ГНБ-30	т	2,008	2,847	5,009	9,86
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	п	п	п	п
530-9100	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	п	п	п	п

Таблица ТЭСН-34-02-105. Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтального направленного бурения в грунтах III и IV группы, при длине бурения до 300 м

Состав работ:

01. Доставка воды поливомоечной машиной (нормы 1–6).
02. Забор воды из водоема (нормы 7–12).
03. Приготовление бурового раствора.
04. Пилотное бурение скважины.
05. Постоянный контроль за процессом бурения (нормы 1–6).
06. Постоянный контроль за процессом бурения с лодки (нормы 7–12).
07. Демонтаж буровой головки.
08. Монтаж расширителей и последовательное расширение скважины (нормы 2–6, 8–12).
09. Монтаж оголовка плети трубы.

10. Протягивание плети трубы.

11. Откачка и вывоз отработанной буровой смеси.

Измеритель: 100 м бурения

Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через сухопутные преграды в грунтах III и IV группы при длине бурения до 300 м, Ду труб:

34-02-105-1	до 110 мм	34-02-105-4	до 225 мм
34-02-105-2	до 160 мм	34-02-105-5	до 315 мм
34-02-105-3	до 180 мм	34-02-105-6	до 400 мм

Прокладка полиэтиленовых труб методом горизонтально-направленного бурения через водные преграды в грунтах III и IV группы при длине бурения до 300 м, Ду труб:

34-02-105-7	до 110 мм	34-02-105-10	до 225 мм
34-02-105-8	до 160 мм	34-02-105-11	до 315 мм
34-02-105-9	до 180 мм	34-02-105-12	до 400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-105-1	34-02-105-2	34-02-105-3	34-02-105-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,35	16,02	24,86	35,59
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,95	26,47	39,58	55,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,25	6,4	9,91	14,16
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	1,3	2,23	3,27	4,53
380603-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 160 кН (Навигатор Д 36*50)	маш.-ч	2,6	4,46	6,6	9,2
400001	Автомобили бортовые грузо-подъемностью до 5 т	маш.-ч	2,6	4,46	6,6	9,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0012-1	Бентонито-полимерная сухая смесь для приготовления бурового раствора марки ГНБ-30	т	0,686	1,311	2,008	2,847
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	п	п	п	п
411-0001	Вода	м³	21,78	41,63	63,74	90,37
530-9100	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	п	п	п	п

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-105-5	34-02-105-6	34-02-105-7	34-02-105-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	63,39	125,88	9,54	17,20
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	96,63	189,03	11,7	20,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	25,07	49,56	-	-
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	7,76	14,99	1,3	2,23
390301	Мотопомпа бензиновая SDMO-ST 3.60Н, производительностью 58 м³/час, высота подъема 30 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	-	-	2,6	4,46
380603-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 160 кН (Навигатор Д 36*50)	маш.-ч	15,95	31,12	2,6	4,46
400001	Автомобили бортовые грузо-подъемностью до 5 т	маш.-ч	15,95	31,12	2,6	4,46
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0012-1	Бентонито-полимерная сухая смесь для приготовления бурового раствора марки ГНБ-30	т	5,009	9,86	0,686	1,311

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-105-5	34-02-105-6	34-02-105-7	34-02-105-8
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	п	п	п	п
411-0001	Вода	м ³	159	313,03	-	-
530-9100	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	п	п	п	п

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	34-02-105-9	34-02-105-10	34-02-105-11	34-02-105-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,05	36,77	64,57	127,06
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,67	41,33	71,56	139,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
310601	Илососная машина КО 560, объемом 6000 л	маш.-ч	3,27	4,53	7,76	14,99
390301	Мотопомпа бензиновая SDMO-ST 3.60H, производительностью 58 м ³ /час, высота подъема 30 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	6,6	9,2	15,95	31,12
380603-1	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 160 кН (Навигатор Д 36*50)	маш.-ч	6,6	9,2	15,95	31,12
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,6	9,2	15,95	31,12
4	МАТЕРИАЛЫ					
109-0012-1	Бентонито-полимерная сухая смесь для приготовления бурового раствора марки ГНБ-30	т	2,008	2,847	5,009	9,86
110-0199	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD	т	п	п	п	п
530-9100	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	п	п	п	п