



**Разработка технико-экономического обоснования применения
покрытия бетонного защитного гибкого универсального при
выполнении работ по защите откосов подходных насыпей
автомобильных дорог**

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
применения покрытия бетонного защитного гибкого
универсального (ПБЗГУ) производства ООО «Спецпром 1»
при выполнении работ по защите откосов подходных
насыпей автомобильных дорог
(актуализированная редакция 2016г)**

1567-НИОКР

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ДОРОЖНЫЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ «ГИПРОДОРНИИ»**



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ДОРОЖНЫЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
«ГИПРОДОРНИИ»

УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
«УралГИПРОДОРНИИ»

**Разработка технико-экономического обоснования применения
покрытия бетонного защитного гибкого универсального при
выполнении работ по защите откосов подходных насыпей
автомобильных дорог**

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
применения покрытия бетонного защитного гибкого
универсального (ПБЗГУ) производства ООО «Спецпром 1»
при выполнении работ по защите откосов подходных
насыпей автомобильных дорог
(актуализированная редакция 2016г)**

1567-НИОКР

Главный инженер

О.В. Ермилов

Руководитель темы

С.А. Чудинов

Экз. :

Екатеринбург

2016

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв.

Обозначение	Наименование	Страница
1567-НИОКР С	Содержание	2
1567-НИОКР-ПЗ	Обозначения и сокращения	4
1567-НИОКР-ПЗ	Введение	5
1567-НИОКР-ПЗ	1 Исходные данные	5
1567-НИОКР-ПЗ	2 Разработка и анализ модели оценки эффективности технологии применения ПБЗГУ при выполнении работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог	7
1567-НИОКР-ПЗ	3 Оценка эффективности технологии применения ПБЗГУ при выполнении работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог	9
1567-НИОКР-ПЗ	4 Выводы	13
1567-НИОКР-ПЗ	5 Список литературы	14
Приложение 1	Прайс-лист ООО «Спецпром 1» на 3 кв. 2016г. на гибкие бетонные плиты ПБЗГУ (ТУ 5859-002-59565714-2012)	15
Приложение 2	Схемы защиты откосов подходных насыпей автомобильных дорог по базовым и альтернативному вариантам	17
Приложение 3	Локальный сметный расчет стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог габионными сетчатыми изделиями (матрацами «Рено») (базовый вариант №1) выполненный по ФЕР-2001.	19
Приложение 4	Локальный сметный расчет стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог габионными сетчатыми изделиями (матрацами «Рено») (базовый вариант №1) выполненный по ТЕР-2001 Свердловской области (в редакции 2014года).	25
Приложение 5	Локальный сметный расчет стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог габионными сетчатыми изделиями (матрацами «Рено») (базовый вариант №1) выполненный по ТЕР-2001 Тюменской области (в редакции 2014года).	31
Приложение 6	Локальный сметный расчет стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог сборными бетонными плитами (базовый вариант №2) выполненный по ФЕР-2001.	37
Приложение 7	Локальный сметный расчет стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог сборными бетонными плитами (базовый вариант №2) выполненный по ТЕР-2001 Свердловской области (в редакции 2014года).	41

Изм. Инв. л.с.
Подпись и Дата
Изнач. подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Составил		Шаламова			12.12
Нач. отдела		Чудинов			12.12
Рук. темы		Чудинов			12.12
Н.контр.		Кириченко			12.12

1567-НИОКР С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
		1
 ОАО ГИПРОДОРНИИ Уральский филиал		

Приложение 8	Локальный сметный расчет стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходов насыпей автомобильных дорог сборными бетонными плитами (базовый вариант №2) выполненный по ТЕР-2001 Тюменской области (в редакции 2014года).	45
Приложение 9	Локальный сметный расчет стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходов насыпей автомобильных дорог плитами покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ-202) (альтернативный вариант) выполненный по ФЕР-2001.	49
Приложение 10	Локальный сметный расчет стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходов насыпей автомобильных дорог плитами покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ-202) (альтернативный вариант) Свердловской области (в редакции 2014года).	52
Приложение 11	Локальный сметный расчет стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходов насыпей автомобильных дорог плитами покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ-202) (альтернативный вариант) Тюменской области (в редакции 2014года).	55

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

1	-	зам	15-16		07.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист

2

Обозначения и сокращения

В настоящей работе приняты следующие обозначения и сокращения:

ПБЗГУ – покрытие бетонное защитное гибкое универсальное;

З_{Б1} – затраты на выполнение работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог габионными сетчатыми изделиями (матрацами «Рено»);

З_{Б2} – затраты на выполнение работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог сборными бетонными плитами (ПБ 1-16);

З_А – затраты на выполнение работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог плитами ПБЗГУ-202;

Э_{ож2}²⁰¹⁶ – ожидаемый экономический эффект при выполнении работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог плитами ПБЗГУ в сравнении с габионными сетчатыми изделиями (матрацами «Рено»);

Э_{ож2}²⁰¹⁶ – ожидаемый экономический эффект при выполнении работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог плитами ПБЗГУ в сравнении со сборными бетонными плитами (ПБ 1-16);

К_{ож1} – коэффициент ожидаемой экономической эффективности при выполнении работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог плитами ПБЗГУ-202 в сравнении с габионными сетчатыми изделиями (матрацами «Рено»);

К_{ож2} – коэффициент ожидаемой экономической эффективности при выполнении работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог плитами ПБЗГУ-202 в сравнении со сборными плитами (ПБ 1-16).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1567-НИОКР-ПЗ			
1	-	зам	15-16		07.16				
						Технико-экономическое обоснование	Стадия	Лист	Листов
								1	11
							 ОАО ГИПРОДОРНИИ Уральский филиал		
Составил		Шаламова		12.12					
Рук. темы		Чудинов		12.12					
Нач. отдела		Чудинов		12.12					
Н.контр.		Кириченко		12.12					

Введение

Настоящее технико-экономическое обоснование разработано в соответствии с рекомендациями Минэкономики РФ, Минфина РФ и Госстроя РФ, «Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция)» [1], направленными на «... систематизацию и унификацию требований, предъявляемых к ... материалам при рассмотрении расчетов эффективности инвестиционных проектов».

В соответствии с положениями рекомендаций [1] для технико-экономического обоснования выполнена оценка технико-экономической эффективности внедрения новой техники и технологий в дорожном хозяйстве, которая предусматривает стадийность последовательной оценки и уточнения технических и экономических показателей дорожных инноваций.

Для оценки технико-экономической эффективности выбран расчет ожидаемой экономической эффективности, как наиболее точный метод оценки эффективности из возможных на текущем этапе научного исследования.

Выполненный технико-экономический расчет ожидаемой экономической эффективности ($E_{ож}$) позволяет оценить предпроектную экономическую эффективность инновационного мероприятия на стадии опытного внедрения покрытия ПБЗГУ при выполнении работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог.

Сущность оценки экономической эффективности инновации, планируемой к внедрению, сводится к расчету экономии денежных средств, достигнутой за счет снижения общей стоимости применяемых материалов и трудозатрат на выполнение работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог покрытием ПБЗГУ.

Фактическая экономическая эффективность применения рассматриваемой технологии будет зависеть от конструкции земляного полотна, грунтовых и гидрологических условий производства работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог.

1 Исходные данные

Для оценки эффективности применения ПБЗГУ на объектах дорожного хозяйства приняты следующие исходные данные:

1.1 Покрытие ПБЗГУ представляет собой сборную конструкцию, состоящую из отдельных бетонных блоков, соединенных между собой замоноличенным искусственным канатом (см. рисунок 1). Покрытие ПБЗГУ поставляется в виде отдельных плит, изготавливаемых в соответствии с ТУ 5859-002-5956714-2012 [2], оснащенных соединительными элементами для их дальнейшей сборки.

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

1	-	зам	15-16		07.16
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1567-НИОКР-ПЗ

Лист

2

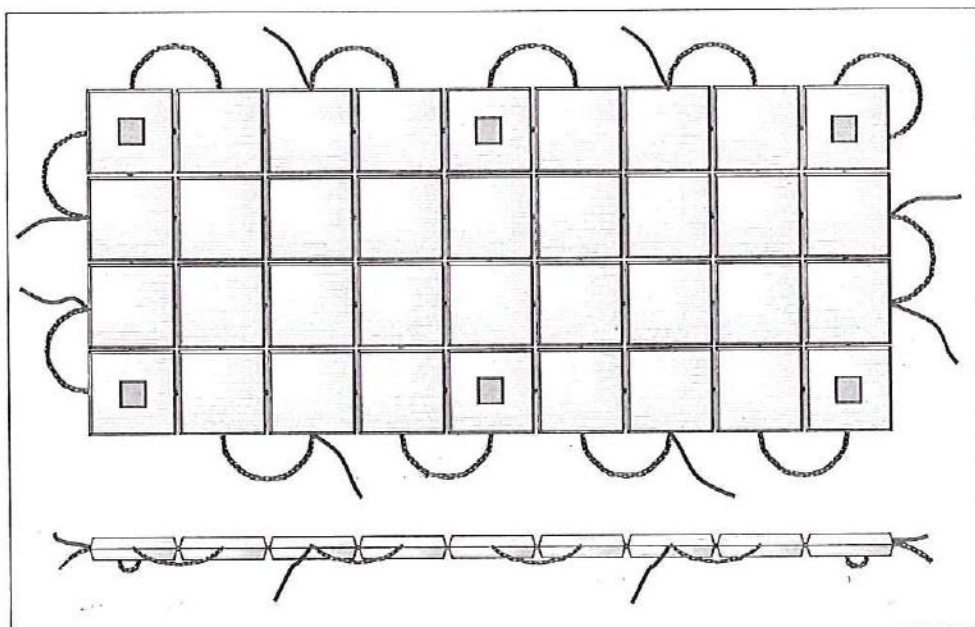


Рисунок 1 – Плита покрытия бетонного защитного гибкого универсального модели ПБЗГУ-202

1.2 Технические (физико-механические) характеристики предлагаемого к использованию ПБЗГУ приняты по ТУ 5859-002-59565714-2012 [2].

1.3 Основные параметры плиты ПБЗГУ-202 для проектирования защиты откосов подходов насыпей автомобильных дорог приведены в Таблице 1.

Таблица 1 – основные параметры плиты ПБЗГУ-202

Габаритная длина, мм	2746±1%
ширина, мм	1226±1%
площадь, м ²	3,37
Максимальная высота, мм	60
Объем бетона одной плиты ПБЗГУ-202, м ³	0,168
Габаритный объем бетона одной плиты ПБЗГУ-202, м ³	0,21
Масса одной плиты ПБЗГУ-202, кг	385±2%
Бетонный блок, шт.	36
Разрывная нагрузка каната, кгс	2000±10%
Класс прочности бетона на сжатие	B30
Марка бетона по морозостойкости	F300
Марка бетона по водонепроницаемости	W8
Примечание: ¹ Габаритные размеры даны с учетом прижатия к периферийным блокам выпускных канатов (монтажных петель, дополнительных монтажных канатов) на минимальном расстоянии.	

Уинв. № инв. №

Подпись и дата

Уинв. № подл.

1	-	зам	15-16		07.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1567-НИОКР-ПЗ

Лист

3

1.4 Экономические (стоимостные) характеристики предлагаемого к использованию ПБЗГУ приняты на основании прайс-листа ООО «Спецпром 1» на 3 кв. 2016г. на гибкие бетонные плиты ПБЗГУ (ТУ 5859-002-59565714-2012) (Приложение 1).

1.5 Гарантийный срок для плит ПБЗГУ, уложенных по склонам дорог, принят равным 30 годам на основании ТУ 5859-002-59565714-2009 [2].

1.6 Согласно руководству по эксплуатации 5859-002-59565714-2012 РЭ [3] плиты покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) не требуют технического обслуживания в течение всего гарантийного срока.

1.7 Состав работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог плитами ПБЗГУ принят в соответствии с Технологической картой на сборку и укладку плит покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) на береговую линию [4].

2 Разработка и анализ модели оценки эффективности технологии применения покрытия ПБЗГУ при выполнении работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог

Задача расчета, выполняемого в составе настоящей научно-исследовательской работы, – оценка ожидаемой экономической эффективности, приведенная к 1 000 м² площади откосов подходных насыпей автомобильных дорог.

Для предварительной технико-экономической оценки ожидаемой эффективности $E_{ож}$ использован технико-экономический расчет, направленный на определение экономического эффекта от сокращения затрат на выполнение работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог.

В основу технико-экономического расчета приняты следующие варианты конструкций по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог, сходные по назначению, условиям применения и срокам эксплуатации:

- габионные сетчатые изделия (матрацы «Рено») по ГОСТ 52132-2003 [5] в качестве базового варианта №1;

- сборные бетонные плиты (ПБ 1-16) в соответствии с типовым альбомом серии 3.503.9-78 [6] в качестве базового варианта №2;

- плиты ПБЗГУ-202 в качестве альтернативного варианта;

Указанные варианты конструкций по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог приняты для следующих условий:

- грунт: в соответствии с требованиями СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*»;

- заложение откоса насыпи 1:2.

- предельно допустимые критерии факторов гидрометеорологических воздействий в зависимости от варианта конструкции по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог [7, 8, 9] приведены в Таблице 2.

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1	-	зам	15-16	07.16
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.
				Дата

1567-НИОКР-ПЗ

Лист

4

Таблица 2 — Предельно допустимые критерии факторов гидрометеорологических воздействий

Тип укрепления	Длительность подтопления, сут.	Предельный коэффициент заложения откоса, m	Скорость течения, м/с	Высота волны, м	Толщина льда, м	Характер	
						Ледохода	Лесосплава, карчехода
1	2	3	4	5	6	7	8
Покрытие ПБЗГУ-202	Не ограничена	1	до 2,5	до 1,0	до 1,0	Интенсивный с размером льдин до 50 м ²	Деревья длиной до 5 м, диаметром до 0,5 м
Сборные бетонные плиты ПБ1-16	Не ограничена	1	до 2,5	0,6-0,8	0,8-1,0	Средней интенсивности с размерами льдин до 35 м ²	Деревья длиной до 5 м, диаметром до 0,5 м
Матрацы Рено, толщиной 0,23 м	Менее 20	1,75	до 1,5	до 0,7	до 0,3	Слабый, в виде отдельных льдин размером до 10 м ²	Отдельные деревья длиной до 3 м и диаметром до 0,2 м

Схемы укрепления откосов подходных насыпей автомобильных дорог по вариантам приведены в Приложении 2.

Технико-экономический расчет выполнен в следующей последовательности:

2.1 Рассчитаны затраты на выполнение работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог габионными сетчатыми изделиями (матрацами «Рено») ($Z_{Б1}$).

2.2 Рассчитаны затраты на выполнение работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог сборными бетонными плитами (ПБ 1-16) ($Z_{Б2}$).

2.3 Рассчитаны затраты на выполнение работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог плитами ПБЗГУ-202 (Z_A).

2.4 Рассчитанные значения $Z_{Б1}$, $Z_{Б2}$ и Z_A использованы для установления коэффициентов ожидаемой экономической эффективности ($K_{ож1}$, $K_{ож2}$) и ожидаемого экономического эффекта ($\mathcal{E}_{ож1}^{2016}$, $\mathcal{E}_{ож2}^{2016}$).

2.5 По результатам анализа значений $\mathcal{E}_{ож1}^{2016}$, $\mathcal{E}_{ож2}^{2016}$ и $K_{ож1}$, $K_{ож2}$ сделаны выводы об экономической целесообразности реализации инновационной технологии на объектах дорожного хозяйства.

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1	-	зам	15-16		07.16
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1567-НИОКР-ПЗ

Лист

5

3. Оценка эффективности технологии применения покрытия ПБЗГУ при выполнении работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог

3.1 Расчет удельных затрат на выполнение работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог

Расчет затрат выполнялся базисно-индексным методом, принятым в современном строительном ценообразовании, с применением индексов изменения сметной стоимости, рекомендованных Минстроем России (письмо от 03.06.2016г №17269-ХМ/09) и ГУС Тюменской области (письмо от 13.04.2016 г №0252-ОД). Учитывая зависимость ценообразования в строительстве от региона размещения объекта и применяемых единичных расценок, для анализа чувствительности применяемой технологии, расчеты выполнены 3 методами:

- с применением ФЕР-2001.
- с применением ТЕР-2001 по Свердловской области (в редакции 2014года).
- с применением ТЕР-2001 по Тюменской области (в редакции 2014года).

Индексы изменения стоимости в расчетах приняты по письму Минстроя России от 03.06.2016г №17269-ХМ/09 для первых двух методов, для ФЕР-2001 и ТЕР-2001 Свердловской области соответственно. При расчете удельных затрат с применением ТЕР-2001 по Тюменской области (в редакции 2014года) индексы изменения стоимости приняты по письму ГУС Тюменской области от 13.04.2016 г №0252-ОД. Уровень цен во всех расчетах принят на 2 квартал 2016года.

Стоимость затрат на выполнение работ по защите 1 000 м² площади откосов подходных насыпей автомобильной дороги по базовому варианту №1 (З_{Б1}) составила с учетом ставки НДС в ценах по состоянию на 2 кв. 2016г:

- по ФЕР-2001 – 3 006 109,0 руб. (Приложение 3);
- по ТЕР-2001 по Свердловской области – 3 783 258,2руб. (Приложение 4);
- по ТЕР-2001 по Тюменской области – 3 173 161,6 руб. (Приложение 5).

Стоимость затрат на выполнение работ по защите 1 000 м² площади откосов подходных насыпей автомобильной дороги по базовому варианту №2 (З_{Б2}) составила с учетом ставки НДС в ценах по состоянию на 2 кв. 2016 г:

- по ФЕР-2001 – 1 913 191,8руб. (Приложение 6);
- по ТЕР-2001 по Свердловской области – 2 950 538,1руб. (Приложение 7);
- по ТЕР-2001 по Тюменской области – 2 066 184,7руб. (Приложение 8).

Стоимость затрат на выполнение работ по защите 1 000 м² площади откосов подходных насыпей автомобильной дороги по альтернативному варианту (З_А) составила с учетом ставки НДС в ценах по состоянию на 2 кв. 2016 г:

- по ФЕР-2001 – 1 884 713,7руб. (Приложение 9);
- по ТЕР-2001 по Свердловской области – 2 105 816,2руб. (Приложение 10);
- по ТЕР-2001 по Тюменской области – 1 917 268,7руб. (Приложение 11).

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

1	-	зам	15-16		07.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1567-НИОКР-ПЗ

Лист

6

Сравнение вариантов защиты откосов подходных насыпей по видам (группам) затрат на основании выполненных расчетов представлено в Таблицах 3, 4, 5.

Таблица 3 – Сравнение затрат, требуемых для выполнения работ по защите подходных насыпей автомобильных дорог

в ценах 2 кв. 2016г (по ФЕР-2001 Воронежская область)

Затраты материалы	З _{Б1} , руб.	З _{Б2} , руб.	З _А , руб.
Основной защитный материал	682 520	960 280	1 357 188
Подготовка поверхности	165 360	164 695	112 880
в т.ч. материалы	100 900	140 321	109 060
в т.ч. использование машин и механизмов	9 419	11 613	1 210
в т.ч. ФОТ	55 042	12 767	2 609
Монтаж защитного материала	776 225	377 511	103 160
в т.ч. материалы	239 664	225 675	74 462
в т.ч. использование машин и мех	105 519	72 131	21 151
в т.ч. ФОТ	431 041	79 705	7 547
Накладные расходы	534 663	75 795	14 380
Сметная прибыль	388 782	43 069	9 608
НДС	458 559	291 843	287 499
Всего	3 006 109	1 913 192	1 884 714
в т.ч. материалы	1 023 084	1 326 269	1 540 710
в т.ч. использование машин и мех	114 938	83 744	22 361
в т.ч. ФОТ	486 083	92 472	10 156

Таблица 4 – Сравнение затрат, требуемых для выполнения работ по защите подходных насыпей автомобильных дорог

в ценах 2 кв. 2016г (по ТЕР-2001 Свердловской области)

Затраты материалы	З _{Б1} , руб.	З _{Б2} , руб.	З _А , руб.
Основной защитный материал	716 087	1 602 921	1 389 712
Подготовка поверхности	213 062	198 889	236 565
в т.ч. материалы	129 295	169 737	231 648
в т.ч. использование машин и механизмов	10 295	12 104	1 439
в т.ч. ФОТ	73 471	17 048	3 479
Монтаж защитного материала	1 044 275	540 066	126 314
в т.ч. материалы	355 462	358 229	93 007
в т.ч. использование машин и механизмов	113 402	75 490	23 239
в т.ч. ФОТ	575 411	106 347	10 068
Накладные расходы	713 733	101 121	19 182

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Лист

7

1567-НИОКР-ПЗ

1	-	зам	15-16		07.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

<i>Сметная прибыль</i>	518 995	57 459	12 817
НДС	577 107	450 082	321 226
<i>Всего</i>	3 783 258	2 950 538	2 105 816
в т.ч. материалы	1 200 844	2 130 887	1 714 366
в т.ч. использование машин и механизмов	123 697	87 594	24 678
в т.ч. ФОТ	648 882	123 395	13 547

Таблица 5 – Сравнение затрат, требуемых для выполнения работ по защите подходов насыпей автомобильных дорог

в ценах 2 кв. 2016г (по ТЕР-2001 Тюменской области)

Затраты материалы	З _{Б1} , руб.	З _{Б2} , руб.	З _А , руб.
<i>Основной защитный материал</i>	668 503	1 006 933	1 389 716
<i>Подготовка поверхности</i>	169 157	220 560	106 897
в т.ч. материалы	98 337	195 049	102 620
в т.ч. использование машин и механизмов	9 435	11 271	1 370
в т.ч. ФОТ	61 385	14 240	2 906
<i>Монтаж защитного материала</i>	820 788	391 083	101 495
в т.ч. материалы	233 880	232 979	73 116
в т.ч. использование машин и механизмов	105 766	69 299	19 983
в т.ч. ФОТ	481 141	88 805	8 396
<i>Накладные расходы</i>	596 747	84 445	16 003
<i>Сметная прибыль</i>	433 926	47 983	10 693
НДС	484 042	315 181	292 465
<i>Всего</i>	3 173 162	2 066 185	1 917 269
в т.ч. материалы	1 000 720	1 434 961	1 565 453
в т.ч. использование машин и механизмов	115 201	80 570	21 353
в т.ч. ФОТ	542 526	103 045	11 302

Анализ представленных данных показывает, что применение покрытия ПБЗГУ при выполнении работ по защите подходов насыпей автомобильных дорог позволяет сократить затраты на использование машин и механизмов в 3-5 раз, а фонд оплаты труда в 9-48 раз. Снижение затрат на эксплуатацию машин и механизмов и снижение фонда оплаты труда наблюдается по всем рассмотренным вариантам сметного ценообразования для всех рассмотренных регионов.

3.2 Расчет ожидаемого экономического эффекта и коэффициента ожидаемой экономической эффективности

Полученные результаты примеров расчета использованы для определения ожидаемого экономического эффекта. Расчет выполнен по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{ож}}^{2016} = Z_{\text{Б}} - Z_{\text{А}} \quad (1)$$

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1	-	зам	15-16		07.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подп.	Дата

1567-НИОКР-ПЗ

Лист

8

где:
 $\mathcal{E}_{ож}^{2016}$ – ожидаемый экономический эффект от применения покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) при выполнении работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог $\mathcal{Z}_Б$, $\mathcal{Z}_А$ - стоимости удельных затрат на выполнение работ по защите 1 000 м² площади откосов подходных насыпей автомобильной дороги по базовому и альтернативному вариантам, руб./1000 м².

Тогда:

$$\mathcal{E}_{ож1}^{2016} = 3\,006\,109 - 1\,884\,714 = 1\,121\,395 \text{ руб. (по ФЕР-2001 Воронежская область)}$$

$$\mathcal{E}_{ож1}^{2016} = 3\,783\,258 - 2\,105\,816 = 1\,677\,442 \text{ руб. (по ТЕР-2001 Свердловской области)}$$

$$\mathcal{E}_{ож1}^{2016} = 3\,173\,162 - 1\,917\,269 = 1\,255\,893 \text{ руб. (по ТЕР-2001 Тюменской области)}$$

$$\mathcal{E}_{ож2}^{2016} = 1\,913\,192 - 1\,884\,714 = 28\,478 \text{ руб. (по ФЕР-2001 Воронежская область)}$$

$$\mathcal{E}_{ож2}^{2016} = 2\,950\,538 - 2\,105\,816 = 844\,722 \text{ руб. (по ТЕР-2001 Свердловской области)}$$

$$\mathcal{E}_{ож2}^{2016} = 2\,066\,185 - 1\,917\,269 = 148\,916 \text{ руб. (по ТЕР-2001 Тюменской области)}$$

Для упрощения задачи расчета экономического эффекта от применения покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) при выполнении работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог при проектировании объектов дорожного хозяйства рассчитан коэффициент ожидаемой экономической эффективности по формуле:

$$K_{ож} = \frac{\mathcal{Z}_Б - \mathcal{Z}_А}{\mathcal{Z}_Б} * 100\% \quad (2)$$

Тогда:

$$K_{ож1} = \frac{3006109 - 1884714}{3006109} * 100\% = 37\% \text{ (по ФЕР-2001 Воронежская область)}$$

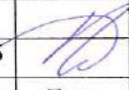
$$K_{ож1} = \frac{3783258 - 2105816}{3783258} * 100\% = 44\% \text{ (по ТЕР-2001 Свердловской области)}$$

$$K_{ож1} = \frac{3173162 - 1917269}{3173162} * 100\% = 40\% \text{ (по ТЕР-2001 Тюменской области)}$$

$$K_{ож2} = \frac{1913192 - 1884714}{1913192} * 100\% = 1,5\% \text{ (по ФЕР-2001 Воронежская область)}$$

$$K_{ож2} = \frac{2950538 - 2105816}{2950538} * 100\% = 29\% \text{ (по ТЕР-2001 Свердловской области)}$$

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1	-	зам	15-16		07.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1567-НИОКР-ПЗ

Лист

9

$$K_{ож2} = \frac{2066185 - 1917269}{2066185} * 100\% = 7,2\% \text{ (по ТЕР-2001 Тюменской области)}$$

4 Выводы

4.1 Применение покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) при выполнении работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог позволяет сократить затраты на использование машин и механизмов в 3-5 раз.

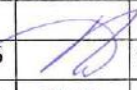
4.2 Применение покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) при выполнении работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог позволяет сократить фонд оплаты труда в 9-48 раз.

4.3 Применение покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) при выполнении работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог обеспечивает экономический эффект от 28,5 до 1 677 тыс.руб./1000 м² площади откоса подходных насыпей автомобильных дорог.

4.4. Применение покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) при выполнении работ по защите откосов подходных насыпей автомобильных дорог обеспечивает сокращение прямых затрат на 1,5 - 44 %.

4.5. Фактический экономический эффект от применения покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) зависит от конструкции земляного полотна, грунтовых и гидрологических условий производства работ по защите подходных насыпей автомобильных дорог. Проведенные расчеты показали наличие экономического эффекта при применении ПБЗГУ во всех рассмотренных регионах РФ при различных вариантах сметного ценообразования в строительстве.

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1	-	зам	15-16		07.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1567-НИОКР-ПЗ

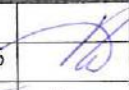
Лист

10

5 Список литературы

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция). Официальное издание. – М.: Экономика. – 2000.
2. ТУ 5859-002-59565714-2012 Технические условия. Плиты бетонные защитные гибкие универсальные.
3. 5859-002-59565714-2012 РЭ Руководство по эксплуатации. Плиты покрытия бетонного защитного гибкого универсального.
4. Технологическая карта. Сборка и укладка плит покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) на береговую линию.
5. ГОСТ 52132-2003 Изделия из сетки для габионных конструкций. Технические условия.
6. Типовой альбом серии 3.503.9-78. Конструкции укрепления откосов земляного полотна автомобильных дорог общего пользования. Союздорпроект. – М., 1988.
7. Руководство по сооружению земляного полотна автомобильных дорог. Минтрансстрой СССР. – М. Транспорт, 1982.
8. Альбом типовых проектных решений. Конструкции элементов для укрепления откосов земляного полотна автомобильных дорог общего пользования. Союздорпроект. – М., 1988.
9. ОДМ 218.5.003-2010 Рекомендации по применению геосинтетических материалов при строительстве и ремонте автомобильных дорог.

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1	-	зам	15-16		07.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1567-НИОКР-ПЗ

Лист

11

Общество с ограниченной ответственностью

«Спецпром 1»

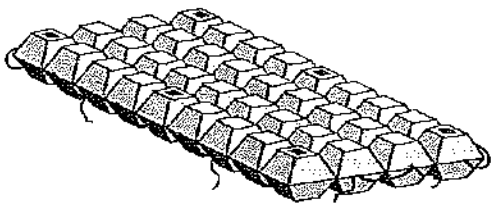
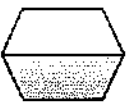
394042, Воронеж, Ленинский проспект, д. 125.
Тел. 8 (4732) 26-75-78; 26-72-08
E-mail: 01@sp01.ru
www.gib-plita.ru

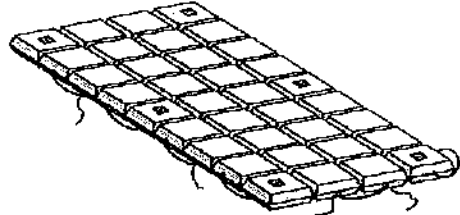
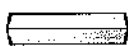
ИНН 3666101624. КПП 366601001. ОГРН 1023601557594. Код по ОКПО 59565714. Код по ОКВЭД 26.61; 26.63; 26.64; 26.66. Расчетный счет 40702810213000024247 в Центрально-Черноземный Банк Сбербанка РФ г. Воронеж. БИК 042007681. Корсчет 30101810600000000681.

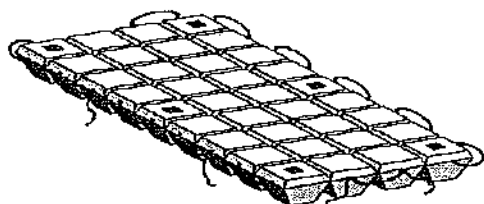
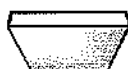
Прайс-лист на 3-квартал 2016 года

На гибкие бетонные плиты ПБЗГУ

(ТУ 5859-002-59565714-2012)

Плита ПБЗГУ-105			
Объем бетона	0,522 м3	Профиль бетонного блока	
Габаритная высота, мм	240 (121 + 119)		
Вес, кг	1 269 ± 33		
Цена, включая НДС	12 164 руб. 62 коп.		

Плита ПБЗГУ-202			
Объем бетона	0,168 м3	Профиль бетонного блока	
Габаритная высота, мм	60 (31 + 29)		
Вес, кг	393 ± 14		
Цена, включая НДС	5 337 руб. 14 коп.		

Плита ПБЗГУ-405			
Объем бетона	0,342 м3	Профиль бетонного блока	
Габаритная высота, мм	150 (29 + 121)		
Вес, кг	831 ± 24		
Цена, включая НДС	9 199 руб. 28 коп.		

Габаритные размеры

(монтажные петли максимально прижаты к периферийным бетонным блокам):

- Длина, мм 2813 ± 6
- Ширина, мм 1262 ± 6
- Площадь, кв.м 3,42 ± 0,01

Цены на ПБЗГУ действительны до 30 сентября 2016 года
на условиях типового договора купли-продажи ПБЗГУ

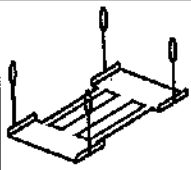
Цены на модифицированные модели плит ПБЗГУ

Виды ПБЗГУ с различными модификациями, обозначаются индексами:

- **Ф** – ПБЗГУ с повышенной устойчивостью к агрессивным соленым средам, например, к морской воде;
- **П** – оснащение плит ПБЗГУ угловыми соединительными петлями;

Модель	Модификации ПБЗГУ	
	Ф	П
ПБЗГУ-105	12 528,06	12 771,14
ПБЗГУ-202	5 496,44	5 602,64
ПБЗГУ-405	9 382,18	9 657,12

Цены на дополнительные элементы для крепления, монтажа и транспортировки плит ПБЗГУ

Элемент	Вид	Описание	Цена
Скоба СКП-П		СКП-П изготавливается из арматурной стали. Диаметр арматуры и длина скобы могут меняться в зависимости от типа грунта. Предназначена для скрепления плит ПБЗГУ друг с другом с одновременным их креплением к грунту.	339,84
Скоба СКП-Г		СКП-Г позволяют надежно закрепить полотно по периметру, могут использоваться как верхний якорь для полотна при защите откосов. Скоба длинным острием забивается в грунт ручным ударным инструментом вплотную к плите ПБЗГУ напротив закладной детали, так что бы Г-образный выступ лег на закладную деталь. Затем ручной электродуговой сваркой СКП-Г приваривается к закладной детали.	202,96
Траверса		Траверса для монтажа ПБЗГУ. Использование траверсы позволяет значительно снизить расходы по водолажным и пр. работам, связанным с монтажом плит ПБЗГУ.	Цена договорная
Металлический поддон		Металлический поддон размерами - 2400x1300 мм. Использование металлических поддонов позволяет снизить расходы на погрузо-разгрузочные работы при транспортировке плит ПБЗГУ.	6 799,16

Конструкция ПБЗГУ защищена патентами РФ № 105312, 106629, 117932, 121266, 121268, 123788, 123789 и 153082.

Все цены указаны с учетом НДС и действительны до 30 сентября 2016 года.

Приложение 2

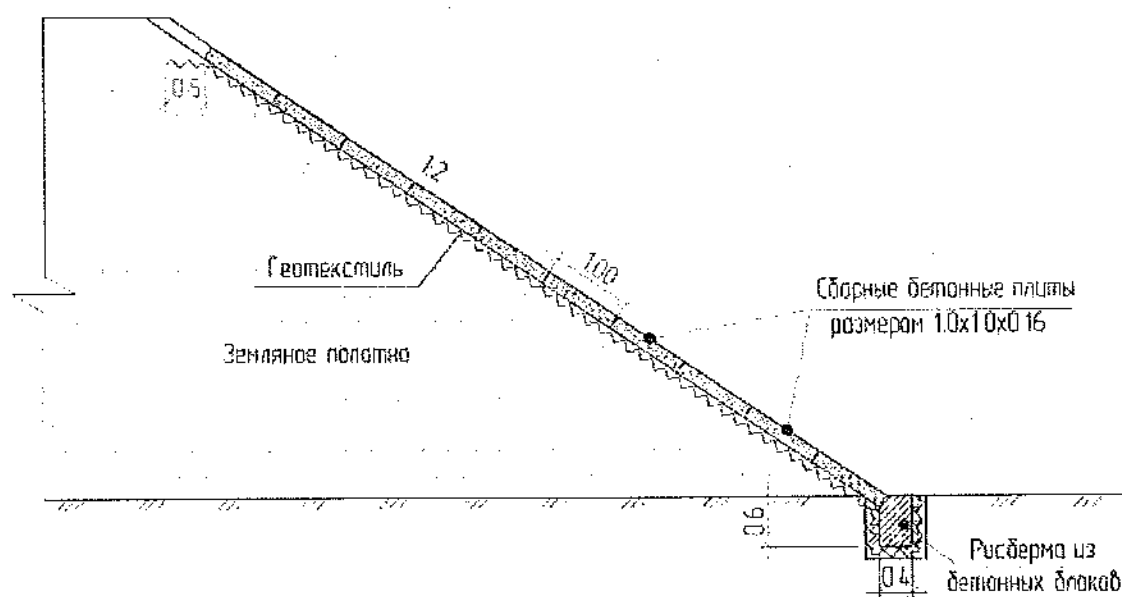


Рисунок 1 Схема защиты откосов подходов насыпей автомобильных дорог сборными бетонными плитами (ПБ 1-16)

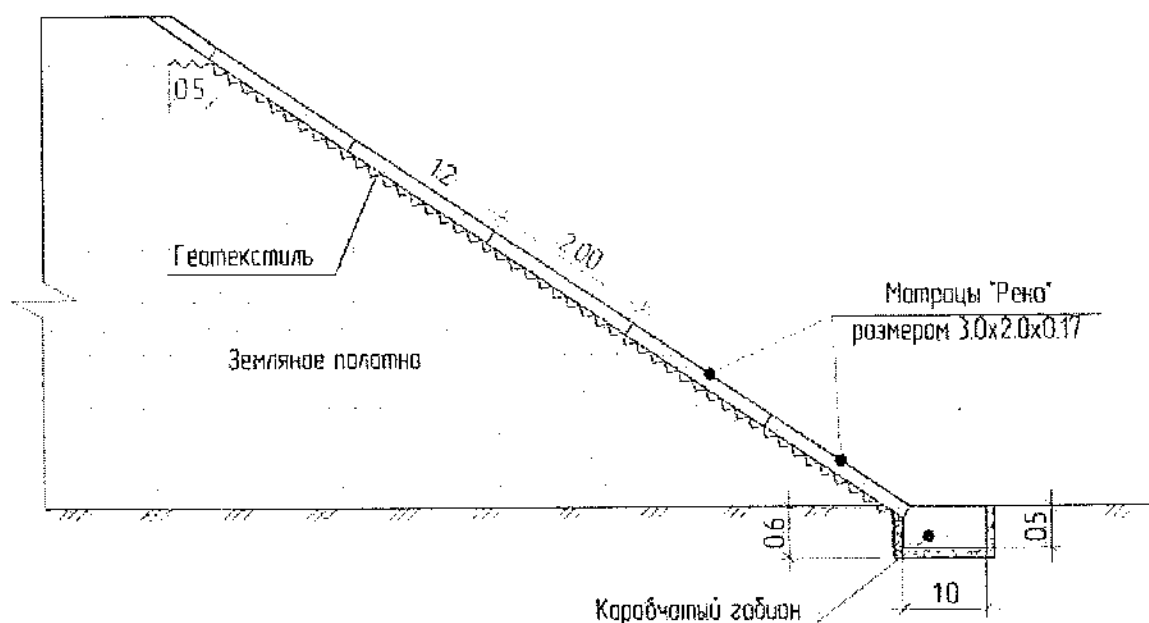


Рисунок 2 Схема защиты откосов подходов насыпей автомобильных дорог габрионными сетчатыми изделиями (матрацами «Рено»)

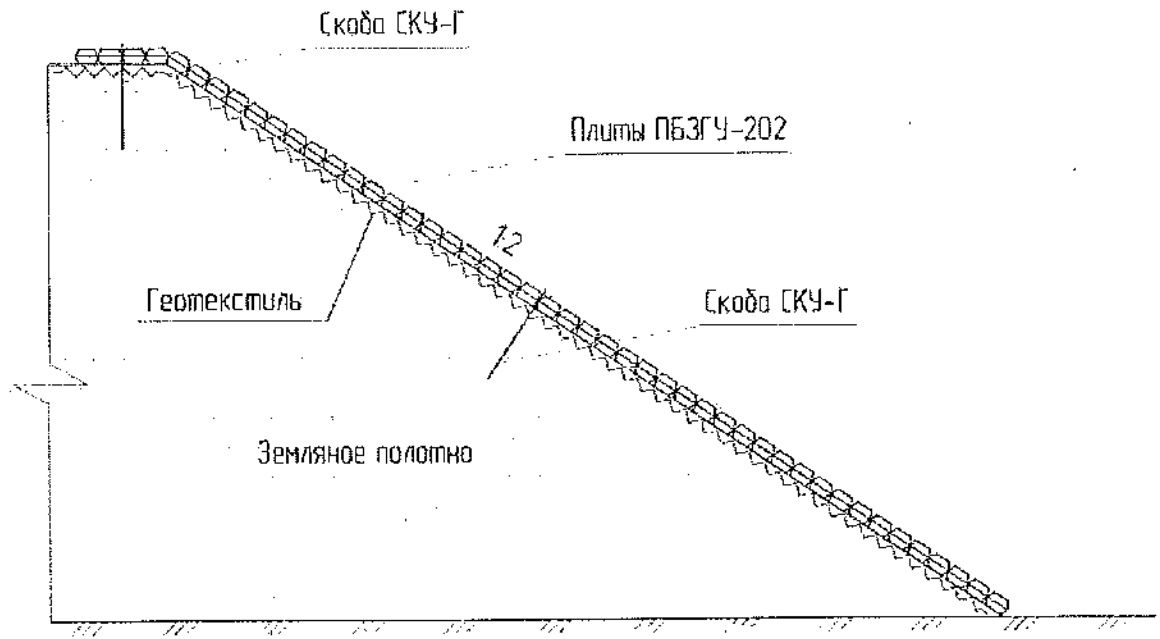


Рисунок 3 Схема защиты откосов подходов насыпей автомобильных дорог плитами покрытия бетонного гибкого защитного универсального (ПБЗГУ-202)

Технико-экономическое обоснование применения бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) производства ООО "Спецпром 1" при выполнении работ по защите подходов насыпей автомобильных дорог
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ
(локальная смета)

стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходов насыпей автомобильных дорог габионными сетчатыми изделиями (матрацами «Рено») (базовый вариант №1) выполненный по ФЕР-2001
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: Ведомость объемов работ

Сметная стоимость строительных работ _____ 3006,109 тыс. руб.

Средства на оплату труда _____ 486,083 тыс. руб.

Сметная трудоемкость _____ 53862,58 чел.час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на II квартал 2016 г

№ пп	Обосно- вание	Наименование	Ед. изм.	Кол. на ед./ всего	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб.на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего		
					Всего	В том числе		Всего	В том числе							
						Осн.З/п	Эк.Маш		З/пМех	Осн.З/п	Эк.Маш	З/пМех				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 1. Новый Раздел																
1	ФЕР30-08-048-01 Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр	Укрепление поверхности матрацами «Рено»	10 м2 поверхно- сти	100	2272,19	652,88	182,89	18,53	227219	65288	18289	1853	74,7	7470	1,77	177
		Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.час	74,7 7470	8,74	8,74			65287,8	65287,8						
	1. 021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.час	0,04 4	111,99		111,99	13,5	447,96		447,96	54				
	2. 030101	Автопогрузчики 5 т	маш.час	0,22 22	89,99		89,99	10,06	1979,78		1979,78	221,32				
	3. 050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением: до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.час	1,28 128	90		90	10,06	11520		11520	1287,68				
	4. 060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 0,5 м3	маш.час	0,12 12	100		100	13,5	1200		1200	162				
	5. 121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.час	0,11 11	110		110	11,6	1210		1210	127,6				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	6. 331100	Трамбовки пневматические при работе от: передвижных компрессорных станций	маш.час	2,56 256	0,55		0,55		140,8		140,8					
	7. 331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш.час	0,23 23	5,09		5,09		117,07		117,07					
	8. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,05 5	87,17		87,17		435,85		435,85					
	9. 400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш.час	0,11 11	112,47		112,47		1237,17		1237,17					
	10. 101-0792	Полотно иглопробивное для дорожного строительства: «Дорнит-2»	10 м2	1,39 139	124,77				17343,03							
	11. 101-1805	Гвозди строительные	т	0,0004 0,04	11978				479,12							
	12. 101-1989	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 2,2 мм	т	0,00513 0,513	12110,78				6212,83							
	13. 102-0037	Бруссы необрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м3	0,034 3,4	1081,68				3677,71							
	14. 102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м3	0,091 9,1	1056				9609,6							
	15. 201-0789	Габионные конструкции матрацов «Рено» из оцинкованной сетки из проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения	т	0,0445 4,45	13153,2				58531,74							
	16. 204-0012	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-II, диаметром 12 мм	т	0,0164 1,64	5950				9758							
	17. 408-0200	Смесь песчано-гравийная природная	м3	2,19 219	60				19140							
	18. 408-0425	Щебень из природного камня для строительных работ марка: 1000, фракции 70-120 мм	м3	3,15 315	78,99				24881,85							
	19. 411-0001	Вода	м3	0,035 3,5	2,44				8,54							
		Накладные расходы от ФОТ		110%					474150							
		Сметная прибыль от ФОТ		80%					344836							
		Всего с НР и СП							2277732							
2	ФЕР27-04-016-07 Приказ Минотроя РФ от 30.01.14 №31/пр	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) при укреплении откосов: подтопленной	1000 м2 поверхности	0,07344	410,95	278,78	118,4	10,13	30	20	9	1	34,76	2,55	0,75	0,08
		Затраты труда рабочих (ср 2,3)	чел.час	34,76 2,55	8,02	8,02			20,45	20,45						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	1. 120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.час	0,75 0,06	123		123	13,5	7,38		7,38	0,81				
	2. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,3 0,02	87,17		87,17		1,74		1,74					
	3. 101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	0,0023 0,0002	5989				1,2							
		Накладные расходы от ФОТ		142%					190							
		Сметная прибыль от ФОТ		95%					127							
		Всего с НР и СП							510							
3	ФССЦ-101-0792 Приказ Министра России от 12.11.14 №703/пр	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м2	7,344	124,77				918							
4	ФЕР30-08-047-01 Приказ Министра РФ от 30.01.14 №31/пр	Устройство подпорных стенок из коробчатых габионов	10 м3 габионны х конструк ций	5	4921,65	1677,19	284,35	23,26	24608	8386	1422	116	182,7	913,5	2,13	10,65
		Затраты труда рабочих (ср 3,6)	чел.час	182,7 913,5	9,18	9,18			8385,93	8385,93						
	1. 021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.час	0,22 1,1	111,99		111,99	13,5	123,19		123,19	14,85				
	2. 030101	Автопогрузчики 5 т	маш.час	0,55 2,75	89,99		89,99	10,06	247,47		247,47	27,67				
	3. 050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением: до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.час	1,04 5,2	90		90	10,06	468		468	52,31				
	4. 060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 0,5 м3	маш.час	0,31 1,55	100		100	13,5	155		155	20,93				
	5. 121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.час	0,01 0,05	110		110	11,6	5,5		5,5	0,58				
	6. 331100	Трамбовки пневматические при работе от: передвижных компрессорных станций	маш.час	2,08 10,4	0,55		0,55		5,72		5,72					
	7. 331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш.час	0,48 2,3	5,08		5,08		11,71		11,71					
	8. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,22 1,1	87,17		87,17		95,89		95,89					
	9. 400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш.час	0,55 2,75	112,47		112,47		309,29		309,29					
	10. 101-0792	Полотно иглопробивное для дорожного строительства: «Дорнит-2»	10 м2	1,33 6,65	124,77				829,72							

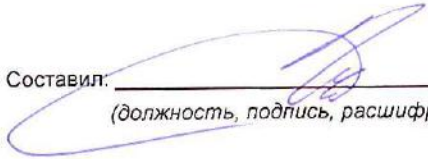
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	11. 101-1805	Гвозди строительные	т	0,002 0,01	11978				119,78							
	12. 101-1989	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 2,2 мм	т	0,0115 0,0575	12110,78				696,37							
	13. 102-0026	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м3	0,007 0,035	1056				36,96							
	14. 102-0037	Брусья необрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м3	0,052 0,26	1081,68				281,24							
	15. 102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м3	0,214 1,07	1056				1129,92							
	16. 201-0788	Конструкции габионные из оцинкованной сетки из проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения с шестигранными ячейками, размером 8x10 мм	т	0,095 0,475	12672,38				5971,88							
	17. 204-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 12 мм	т	0,001 0,005	6508,75				32,54							
	18. 408-0009	Щебень из природного камня для строительных работ марка: 1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,605 3,025	139,4				421,69							
	19. 408-0200	Смесь песчано-гравийная природная	м3	5,578 27,89	60				1673,4							
	20. 408-0426	Щебень из природного камня для строительных работ марка: 1000, фракции 120-150 мм	м3	10,5 52,5	88,7				3808,75							
	21. 411-0001	Вода	м3	0,023 0,115	2,44				0,28							
		Накладные расходы от ФОТ		110%					80041							
		Сметная прибыль от ФОТ		80%					43668							
		Всего с НР и СП							261690							
5	ФЕР01-01-003-08 Приказ Министров РФ от 30.01.14 №31/пр	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью: 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,065	2706,44	81,74	2624,7	307,4	176	5	171	20	10,48	0,68	22,77	1,48
		Затраты труда рабочих (ср 2)	чел.час	10,48 0,68	7,8	7,8			5,3	5,3						
	1. 060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 0,65 м3	маш.час	22,77 1,48	115,27		115,27	13,5	170,6		170,6	19,98				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		95% 50%					152 80 1362							
6	ФЕР01-02-057-02 Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	100 м3 грунта	0,02	1201,2	1201,2			24	24			154	3,08		
		Затраты труда рабочих (ср 2)	чел.час	154 3,08	7,8	7,8			24,02	24,02						
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		80% 45%					123 69 346							
7	ФЕР01-01-033-05 Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,009	330,51		330,51	56,43	3		3	1			4,18	0,04
	1. 070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.час	4,18 0,04	79,07		79,07	13,5	3,16		3,16	0,54				
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		95% 50%					6 3 28							
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.									252976	73723	19894	1991		8389,81		189,23
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,42 (ОЗП=6,42; ЭМ=6,42; ЗПМ=6,42; МАТ=6,42; ТЗ=6,42; ТЗМ=6,42) (Поз. 1, 4, 2-3, 5, 7, 6))									1624105	473301	127720	12782		53862,58		1214,86
Накладные расходы									534663							
Сметная прибыль									388782							
Итого по разделу 1 Новый Раздел :									2539422					53822,07		1204,71
Мосты и трубы:									6390					16,37		0,38
Автомобильные дороги									1392					4,37		9,76
Земляные работы, выполняемые механизированным способом									346					19,77		
Земляные работы, выполняемые ручным способом									2547550					53862,58		1214,86
Итого																
В том числе:									1023084							
Материалы									127720							
Машины и механизмы									486083							
ФОТ									534663							
Накладные расходы									388782							
Сметная прибыль									2547550					53862,58		1214,86
Итого по разделу 1 Новый Раздел																
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:																
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									252976	73723	19894	1991		8389,81		189,23

Гранд-СМЕТА

приложение 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,42 (ОЗП=6,42; ЭМ=6,42; ЗПМ=6,42; МАТ=6,42; ТЗ=6,42; ТЗМ=6,42) (Поз. 1, 4, 2-3, 5, 7, 6))									1624105	473301	127720	12782		53862,58		1214,86
Накладные расходы									534663							
Сметная прибыль									388782							
Итого по смете:																
Мосты и трубы									2539422					53822,07		1204,71
Автомобильные дороги									6390					16,37		0,39
Земляные работы, выполняемые механизированным способом									1392					4,37		9,76
Земляные работы, выполняемые ручным способом									346					19,77		
Итого									2547550					53862,58		1214,86
В том числе:																
Материалы									1023084							
Машины и механизмы									127720							
ФОТ									486083							
Накладные расходы									534663							
Сметная прибыль									388782							
НДС 18%									458559							
ВСЕГО по смете									3006109					53862,58		1214,86

Составил:  Е.Н. Шаламова
(должность, подпись, расшифровка)

Технико-экономическое обоснование применения бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) производства ООО "Спецпром 1" при выполнении работ по защите подходов насыпей автомобильных дорог

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ

(локальная смета)

стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходов насыпей автомобильных дорог габионными сетчатыми изделиями (матрацами «Рено») (базовый вариант №1) выполненный по ТЕР Свердловской области (в редакции 2014года)
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: Ведомость объемов работ

Сметная стоимость строительных работ _____ 3783,258 тыс. руб.

Средства на оплату труда _____ 648,882 тыс. руб.

Сметная трудоемкость _____ 51010,04 чел.час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на II квартал 2016 г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол. на ед./ всего	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб. на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего		
					Всего	В том числе		Всего	В том числе							
						Осн.З/п	Эк.Маш		З/пМех	Осн.З/п	Эк.Маш	З/пМех				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 1. Новый Раздел																
1	ТЕР30-08-048-01 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр	Укрепление поверхности матрацами «Рено»	10 м2 поверхности	100	2895,33	920,3	212,61	26,09	289533	92030	21261	2609	74,7	7470	1,77	177
		Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.час	74,7 7470	12,32	12,32			92030,4	92030,4						
	1. 021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.час	0,04 4	127,47		127,47	19,03	509,88		509,88	76,12				
	2. 030101	Автопогрузчики 5 т	маш.час	0,22 22	76,88		76,88	14,17	1691,36		1691,36	311,74				
	3. 050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.час	1,28 128	83,35		83,35	14,17	10668,8		10668,8	1813,76				

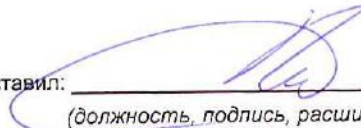
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	4. 060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м3	маш.час	0,12 12	133,18		133,18	19,03	1598,16		1598,16	228,36				
	5. 121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.час	0,11 11	149,23		149,23	16,33	1641,53		1641,53	179,83				
	6. 331100	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.час	2,56 256	11,5		11,5		2944		2944					
	7. 331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш.час	0,23 23	6,44		6,44		148,12		148,12					
	8. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,05 5	109,17		109,17		545,85		545,85					
	9. 400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш.час	0,11 11	137,59		137,59		1513,49		1513,49					
	10. 101-0792	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м2	1,39 139	280				38920							
	11. 101-1805	Гвозди строительные	т	0,0004 0,04	10317,3				412,69							
	12. 101-1989	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,2 мм	т	0,00513 0,513	11554,9				5927,66							
	13. 102-0037	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м3	0,034 3,4	897,27				3050,72							
	14. 102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м3	0,091 9,1	1113,84				10135,94							
	15. 201-0789	Габийонные конструкции матрацов «Рено» из оцинкованной сетки из проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения	т	0,0445 4,45	9340				41563							
	16. 204-0012	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-II, диаметром 12 мм	т	0,0164 1,64	4504,33				7387,1							
	17. 408-0200	Смесь песчано-гравийная природная	м3	2,19 219	138,7				30375,3							
	18. 408-0425	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракции 70-120 мм	м3	3,15 315	122,07				38452,06							
	19. 411-0001	Вода	м3	0,035 3,5	4,88				17,08							
		Накладные расходы от ФОТ		110%					632846							
		Сметная прибыль от ФОТ		80%					460324							
		Всего с НР и СП							2853631							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	ТЕР27-04-016-07 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) при укреплении откосов подтопляемой	1000 м2 поверхно сти	0,07344	585,2	392,44	157,96	14,27	42	29	12	1	34,76	2,55	0,75	0,06
		Затраты труда рабочих (ср 2,3)	чел.час	34,76 2,55	11,29	11,29			28,79	28,79						
	1. 120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.час	0,75 0,06	166,94		166,94	19,03	10,02		10,02	1,14				
	2. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,3 0,02	109,17		109,17		2,18		2,18					
	3. 101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0023 0,0002	6433,14				1,29							
		Накладные расходы от ФОТ		142%					258							
		Сметная прибыль от ФОТ		95%					173							
		Всего с НР и СП							686							
3	ТССЦ-101-0792 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м2	7,344	280				2056							
4	ТЕР30-08-047-01 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр	Устройство подпорных стенок из коробчатых габионов	10 м3 габионны х конструк ций	5	6532,12	2384,14	326,36	32,78	32661	11821	1632	164	182,7	913,5	2,13	10,65
		Затраты труда рабочих (ср 3,6)	чел.час	182,7 913,5	12,94	12,94			11820,69	11820,69						
	1. 021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.час	0,22 1,1	127,47		127,47	18,03	140,22		140,22	20,93				
	2. 030101	Автопогрузчики 5 т	маш.час	0,55 2,75	76,88		76,88	14,17	211,42		211,42	38,97				
	3. 050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.час	1,04 5,2	83,35		83,35	14,17	433,42		433,42	73,68				
	4. 060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м3	маш.час	0,31 1,55	133,18		133,18	19,03	206,43		206,43	29,5				
	5. 121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.час	0,01 0,05	149,23		149,23	16,33	7,46		7,46	0,82				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	6. 331100	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.час	2,08 10,4	11,5		11,5		119,6		119,6					
	7. 331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш.час	0,46 2,3	6,44		6,44		14,81		14,81					
	8. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,22 1,1	109,17		109,17		120,09		120,09					
	9. 400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш.час	0,55 2,75	137,59		137,59		378,37		378,37					
	10. 101-0792	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м2	1,33 6,65	280				1862							
	11. 101-1805	Гвозди строительные	т	0,002 0,01	10317,3				103,17							
	12. 101-1989	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,2 мм	т	0,0115 0,0575	11554,9				664,41							
	13. 102-0026	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м3	0,007 0,035	919,87				32,2							
	14. 102-0037	Брусочки необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м3	0,052 0,26	897,27				233,29							
	15. 102-0081	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м3	0,214 1,07	1113,84				1191,81							
	16. 201-0788	Конструкции габионные из оцинкованной сетки из проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения с шестигранными ячейками, размером 8x10 мм	т	0,095 0,475	9340				4438,6							
	17. 204-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 12 мм	т	0,001 0,005	4341,35				21,71							
	18. 408-0009	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,605 3,025	166,29				503,03							
	19. 408-0200	Смесь песчано-гравийная природная	м3	5,578 27,89	138,7				3868,34							
	20. 408-0426	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракции 120-150 мм	м3	10,5 52,5	119,83				6291,08							
	21. 411-0001	Вода	м3	0,023 0,115	4,88				0,56							
		Накладные расходы от ФОТ		110%					80156							
		Сметная прибыль от ФОТ		80%					58295							
		Всего с НР и СП							337030							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5	ТЕР01-01-003-08 Приказ Министра России от 13.03.15 №171/пр	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,065	3778,42	115,18	3663,24	433,31	246	7	239	28	10,48	0,68	22,77	1,48
		Затраты труда рабочих (ср 2)	чел.час	10,48 0,68	10,99	10,99			7,47	7,47						
	1. 060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м3	маш.час	22,77 1,48	160,88		160,88	19,03	238,1		238,1	28,16				
		Накладные расходы от ФОТ		95%					202							
		Сметная прибыль от ФОТ		50%					107							
		Всего с НР и СП							1805							
6	ТЕР01-02-057-02 Приказ Министра России от 13.03.15 №171/пр	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 2	100 м3 грунта	0,02	1692,46	1692,46			34	34			154	3,08		
		Затраты труда рабочих (ср 2)	чел.час	154 3,08	10,99	10,99			33,85	33,85						
		Накладные расходы от ФОТ		80%					166							
		Сметная прибыль от ФОТ		45%					93							
		Всего с НР и СП							468							
7	ТЕР01-01-033-05 Приказ Министра России от 13.03.15 №171/пр	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,009	445,76		445,76	79,55	4		4	1			4,18	0,04
	1. 070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.час	4,18 0,04	106,64		106,64	19,03	4,27		4,27	0,78				
		Накладные расходы от ФОТ		95%					6							
		Сметная прибыль от ФОТ		50%					3							
		Всего с НР и СП							33							
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.									324576	103921	23148	2803		6389,81		189,23
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,08 (ОЗП=6,08; ЭМ=6,08; ЗПМ=6,08; МАТ=6,08; ТЗ=6,08; ТЗМ=6,08) (Поз. 1, 4, 2-3, 5, 7, 6))									1973423	631840	140739	17042		51010,04		1150,51
Накладные расходы									713733							
Сметная прибыль									518995							
Итого по разделу 1 Новый Раздел :																
Мосты и трубы									3190660					60671,88		1140,91

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Автомобильные дороги								13187					15,5		0,36
	Земляные работы, выполняемые механизированным способом								1838					4,13		9,24
	Земляные работы, выполняемые ручным способом								466					18,73		
	Итого								3206151					51010,04		1150,51
	В том числе:															
	Материалы								1200844							
	Машины и механизмы								140739							
	ФОТ								648882							
	Накладные расходы								713733							
	Сметная прибыль								518995							
	Итого по разделу 1 Новый Раздел								3206151					51010,04		1150,51
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:																
	Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.								324576	103921	23148	2803		8389,81		189,23
	Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,08 (ОЗП=6,08; ЭМ=6,08; ЗПМ=6,08; МАТ=6,08; ТЗ=6,08; ТЗМ=6,08) (Поз. 1, 4, 2-3, 5, 7, 6))								1973423	631840	140739	17042		51010,04		1150,51
	Накладные расходы								713733							
	Сметная прибыль								518995							
	Итого по смете:															
	Мосты и трубы								3190660					50971,68		1140,91
	Автомобильные дороги								13187					15,5		0,36
	Земляные работы, выполняемые механизированным способом								1838					4,13		9,24
	Земляные работы, выполняемые ручным способом								466					18,73		
	Итого								3206151					51010,04		1150,51
	В том числе:															
	Материалы								1200844							
	Машины и механизмы								140739							
	ФОТ								648882							
	Накладные расходы								713733							
	Сметная прибыль								518995							
	НДС 18%								577107,18							
	ВСЕГО по смете								3783258,18					51010,04		1150,51

Составил:  Е.Н. Шаламова
(должность, подпись, расшифровка)

Технико-экономическое обоснование применения бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) производства ООО "Спецпром 1" при выполнении работ по защите подходов насыпей автомобильных дорог

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ

(локальная смета)

стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходов насыпей автомобильных дорог габионными сетчатыми изделиями (матрацами «Рено») (базовый вариант №1) выполненный по ТЕР Тюменской области (в редакции 2014года)

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: Ведомость объемов работ
 Сметная стоимость строительных работ 3173,162 тыс. руб.
 Средства на оплату труда 542,526 тыс. руб.
 Сметная трудоемкость 55037,1: чел.час
 Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 2 квартал 2016 г

№ пп	Обосно- вание	Наименование	Ед. изм.	Кол. на ед./ всего	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.				Т/з осн. раб.на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего
					Всего	В том числе			Всего	В том числе						
						Осн.З/п	Эк.Маш	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш	З/пМех				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 1. Новый Раздел																
1	ТЕР30-08-048-01 Постановлени е правительстве а Тюменской обл. от 12.06.15 №197- п	Укрепление поверхности матрацами «Рено»	10 м2 поверхно сти	100	2270,26	713,39	181,28	20,06	227026	71339	18128	2006	74,7	7470	1,77	177
		Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.час	74,7 7470	9,55	9,55			71338,5	71338,5						
	1. 021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.час	0,04 4	108,2		108,2	14,58	432,8		432,8	58,32				
	2. 030101	Автопогрузчики 5 т	маш.час	0,22 22	86,59		86,59	10,9	1904,98		1904,98	239,8				
	3. 050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.час	1,28 128	89,53		89,53	10,9	11459,84		11459,84	1395,2				
	4. 060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м3	маш.час	0,12 12	116,2		116,2	14,58	1394,4		1394,4	174,96				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	5. 121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.час	0,11 11	102,93		102,93	12,54	1132,23		1132,23	137,94				
	6. 331100	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.час	2,56 256	0,55		0,55		140,8		140,8					
	7. 331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш.час	0,23 23	5,19		5,19		119,37		119,37					
	8. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,05 5	89,67		89,67		448,35		448,35					
	9. 400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш.час	0,11 11	99,67		99,67		1096,37		1096,37					
	10. 101-0792	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м2	1,39 139	114,93				15975,27							
	11. 101-1805	Гвозди строительные	т	0,0004 0,04	12320				492,8							
	12. 101-1989	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,2 мм	т	0,00513 0,513	11969,69				6140,45							
	13. 102-0037	Бруссы необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м3	0,034 3,4	1129,03				3838,7							
	14. 102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м3	0,091 9,1	1010,46				9195,19							
	15. 201-0789	Габионные конструкции матрацов «Рено» из оцинкованной сетки из проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения	т	0,0445 4,45	12586,64				56010,55							
	16. 204-0012	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-II, диаметром 12 мм	т	0,0164 1,64	5610,12				9200,6							
	17. 408-0200	Смесь песчано-гравийная природная	м3	2,19 219	52,66				11532,54							
	18. 408-0425	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракции 70-120 мм	м3	3,15 315	79,88				25162,2							
	19. 411-0001	Вода	м3	0,035 3,5	2,86				10,01							
		Накладные расходы от ФОТ		110%					529257							
		Сметная прибыль от ФОТ		80%					384914							
		Всего с НР и СП							2403462							
2	ТЕР27-04-016-07 Постановление правительства в Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) при укреплении откосов подтопляемой	1000 м2 поверхности	0,07344	445,9	304,15	132,84	10,94	33	22	10	1	34,76	2,55	0,75	0,06

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		Затраты труда рабочих (ср 2,3)	чел.час	34,76 2,55	8,75	8,75			22,31	22,31						
1. 120202		Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.час	0,75 0,06	141,25		141,25	14,58	8,48		8,48	0,87				
2. 400001		Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,3 0,02	89,67		89,67		1,79		1,79					
3. 101-0782		Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0023 0,0002	4306,97				0,86							
		Накладные расходы от ФОТ		142%					214							
		Сметная прибыль от ФОТ		85%					143							
		Всего с НР и СП							573							
3	ТССЦ-101-0792 Постановление правительства в Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м2	7,344	114,93				844							
4	ТЕР30-08-047-01 Постановление правительства в Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Устройство подпорных стенок из коробчатых габионов	10 м3 габионных конструкций	5	4939,14	1830,65	279,56	25,2	24696	9153	1398	126	182,7	913,5	2,13	10,65
		Затраты труда рабочих (ср 3,6)	чел.час	182,7 913,5	10,02	10,02			9153,27	9153,27						
1. 021141		Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.час	0,22 1,1	108,2		108,2	14,58	119,02		119,02	16,04				
2. 030101		Автопогрузчики 5 т	маш.час	0,55 2,75	86,59		86,59	10,9	238,12		238,12	29,98				
3. 050101		Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.час	1,04 5,2	89,53		89,53	10,9	465,56		465,56	56,68				
4. 060247		Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м3	маш.час	0,31 1,55	116,2		116,2	14,58	180,11		180,11	22,6				
5. 121601		Машины поливомоечные 6000 л	маш.час	0,01 0,05	102,93		102,93	12,54	5,15		5,15	0,63				
6. 331100		Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.час	2,08 10,4	0,55		0,55		5,72		5,72					
7. 331601		Пила с карбюраторным двигателем	маш.час	0,48 2,3	5,19		5,19		11,94		11,94					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	8. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,22 1,1	89,67		89,67		98,64		98,64					
	9. 400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш.час	0,55 2,75	99,67		99,67		274,09		274,09					
	10. 101-0792	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м2	1,33 6,65	114,93				764,28							
	11. 101-1805	Газоди строительные	т	0,002 0,01	12320				123,2							
	12. 101-1989	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,2 мм	т	0,0115 0,0575	11989,69				688,26							
	13. 102-0026	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м3	0,007 0,035	707,56				24,76							
	14. 102-0037	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м3	0,052 0,26	1129,03				293,55							
	15. 102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м3	0,214 1,07	1010,46				1081,19							
	16. 201-0788	Конструкции габионные из оцинкованной сетки из проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения с шестигранными ячейками, размером 8х10 мм	т	0,096 0,475	12288,92				5837,24							
	17. 204-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 12 мм	т	0,001 0,005	5410,12				27,05							
	18. 408-0009	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,605 3,025	203,37				615,19							
	19. 408-0200	Смесь песчано-гравийная природная	м3	5,578 27,89	52,66				1466,69							
	20. 408-0426	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракции 120-150 мм	м3	10,5 52,5	61,34				3220,35							
	21. 411-0001	Вода	м3	0,023 0,115	2,86				0,33							
		Накладные расходы от ФОТ		110%					66958							
		Сметная прибыль от ФОТ		80%					48697							
		Всего с НР и СП							277661							
5	ТЕР01-01-003-08 Постановление правительства г. Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,85 (0,5-1) м3, группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,065	2837,4	89,29	2748,11	331,99	184	6	178	22	10,48	0,68	22,77	1,48

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		Затраты труда рабочих (ср 2)	чел.час	10,48 0,68	8,52	8,52			5,79	5,79						
	1. 060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м3	маш.час	22,77 1,48	120,69		120,69	14,58	178,62		178,62	21,58				
		Накладные расходы от ФОТ		95%					174							
		Сметная прибыль от ФОТ		50%					92							
		Всего с НР и СП							1473							
6	ТЕР01-02-057-02 Постановление е правительства в Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 2	100 м3 грунта	0,02	1312,08	1312,08			26	26			164	3,08		
		Затраты труда рабочих (ср 2)	чел.час	154 3,08	8,52	8,52			26,24	26,24						
		Накладные расходы от ФОТ		80%					137							
		Сметная прибыль от ФОТ		45%					77							
		Всего с НР и СП							385							
7	ТЕР01-01-033-05 Постановление е правительства в Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,009	348,36		348,36	65,88	3		3	1			4,18	0,04
	1. 070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.час	4,18 0,04	83,34		83,34	15,76	3,33		3,33	0,63				
		Накладные расходы от ФОТ		95%					7							
		Сметная прибыль от ФОТ		50%					4							
		Всего с НР и СП							31							
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.									252812	80548	19717	2158		8388,81		189,23
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,56 (ОЗП=6,56; ЭМ=6,56; ЗПМ=6,56; МАТ=6,56; ТЗ=6,56; ТЗМ=6,56) (Поз. 1, 4, 2-3, 5, 7, 6))									1658447	528382	129345	14144		55037,15		1241,34
Накладные расходы									596747							
Сметная прибыль									433926							
Итого по разделу 1 Новый Раздел :																
Мосты и трубы									2681122					54995,78		1230,98
Автомобильные дороги									8110					16,73		0,39
Земляные работы, выполняемые механизированным способом									1503					4,48		9,97
Земляные работы, выполняемые ручным способом									385					20,2		
Итого									2689120					55037,15		1241,34
В том числе:																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Материалы								1000720							
	Машины и механизмы								129345							
	ФОТ								542526							
	Накладные расходы								596747							
	Сметная прибыль								433926							
	Итого по разделу 1 Новый Раздел								2689120					55037,15		1241,34
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:																
	Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.								252812	80546	19717	2156		8389,81		189,23
	Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,56 (ОЗП=6,56; ЭМ=6,56; ЗПМ=6,56; МАТ=6,56; ТЗ=6,56; ТЗМ=6,56) (Поз. 1, 4, 2-3, 5, 7, 6))								1658447	528382	129345	14144		55037,15		1241,34
	Накладные расходы								596747							
	Сметная прибыль								433926							
	Итого по смете:								2681122					54995,76		1230,98
	Мосты и трубы								6110					16,73		0,39
	Автомобильные дороги								1503					4,46		9,97
	Земляные работы, выполняемые механизированным способом								385					20,2		
	Земляные работы, выполняемые ручным способом								2689120					55037,15		1241,34
	Итого															
	В том числе:															
	Материалы								1000720							
	Машины и механизмы								129345							
	ФОТ								542526							
	Накладные расходы								596747							
	Сметная прибыль								433926							
	НДС 18%								484041,6							
	ВСЕГО по смете								3173161,6					55037,15		1241,34

Составил:

Е.Н. Шаламова

(должность, подпись, расшифровка)

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

" " 2016 г.

" " 2016 г.

Технико-экономическое обоснование применения бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) производства ООО "Спецпром 1" при выполнении работ по защите подходов насыпей автомобильных дорог

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №
(локальная смета)

стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходов насыпей автомобильных дорог сборными бетонными плитами (базовый вариант №2) выполненный по ФЕР-2001

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: Ведомость объемов работ

Сметная стоимость строительных работ 1913,192 тыс. руб.

Средства на оплату труда 92,487 тыс. руб.

Сметная трудоемкость 9883,0 чел.час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на II квартал 2016 г

№ пп	Обосно- вание	Наименование	Ед. изм.	Кол. на ед./ всего	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб.на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего		
					Всего	В том числе		Всего	В том числе							
						Осн.З/п	Эк.Маш		З/пМех	Осн.З/п	Эк.Маш	З/пМех				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 1. Новый Раздел																
1	ФЕР01-01-108-03 Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр	Планировка прицепными грейдерами: средними гребня и откосов насыпи, группа грунтов 1-3	1000 м2 спланированной поверхности	1	54,8		54,8	13,5	55		55	14			1	
	1. 010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 59 кВт (80 л.с.)	маш.час	0,5	77,2		77,2	13,5	38,6		38,6	6,75				
	2. 120301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.час	0,5	32		32	13,5	16		16	6,75				
		Накладные расходы от ФОТ		95%					88							
		Сметная прибыль от ФОТ		50%					45							
		Всего с НР и СП							484							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	ФЕР27-04-016-07 Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) при укреплении откосов: подтопленной	1000 м2 поверхности	1,55584	410,95	278,78	118,4	10,13	639	434	184	16	34,76	54,08	0,75	1,17
		Затраты труда рабочих (ср 2,3)	чел.час	34,76 54,08	8,02	8,02			433,72	433,72						
	1. 120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.час	0,75 1,17	123		123	13,5	143,91		143,91	15,8				
	2. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,3 0,47	87,17		87,17		40,97		40,97					
	3. 101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	0,0023 0,0038	5999				21,56							
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		142% 95%					4102 2745 10949							
3	ФССЦ-101-0792 Приказ Минстроя России от 12.11.14 №703/пр	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м2	155,584	124,77				18412							
4	ФЕР01-02-046-03 Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр	Укрепление откосов земляного полотна бетонными: сборными плитами при толщине до 16 см	100 м2 укрепляемой поверхности	10	18827,19	1050,83	1246,9	144,42	188272	10508	12469	1444	128,62	1286,2	10,81	108,1
		Затраты труда рабочих (ср 2,5)	чел.час	128,62 1286,2	8,17	8,17			10508,25	10508,25						
	1. 021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.час	10,36 108,6	111,99		111,99	13,5	11602,16		11602,16	1398,6				
	2. 030101	Автопогрузчики 5 т	маш.час	0,45 4,5	89,99		89,99	10,06	404,96		404,96	45,27				
	3. 121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.час	1,22 12,2	30		30		366		366					
	4. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,11 1,1	87,17		87,17		95,89		95,89					
	5. 101-0079	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик марки: БНМ-55/60	т	0,15 1,5	1596				2394							
	6. 402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый: цементный 1:2	м3	0,19 1,9	519,8				987,62							
	7. 403-0902	Плиты для облицовки каналов, берегоукрепления гидротехнических сооружений и крепления откосов плотин и земляного полотна	м3	16,3 163	896,9				146194,7							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	6. 408-0014	Щебень из природного камня для строительных работ марка: 800, фракция 10/20 мм	м3	10,7 107	146,9				15718,3							
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		80% 45%					61385 34529 1304620							
5	ФЕР01-02-047-02 Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр	Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами: сборных при толщине плит 16 см 28 501,61 = 29 533,47 - 19,4 x 896,90 + 24 x 682,00	100 м упора	0,9	28501,61	1933,9	2282,36	275,13	25651	1741	2054	248	221,27	199,14	20,38	18,34
		Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.час	221,27 189,14	8,74	8,74			1740,48	1740,48						
	1. 021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.час	20,38 18,34	111,99		111,99	13,5	2053,9		2053,9	247,59				
	2. 402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый: цементный 1:2	м3	0,21 0,189	519,8				96,24							
Уд	3. 403-0902	Плиты для облицовки каналов, берегоукрепления гидротехнических сооружений и крепления откосов плотин и земляного полотна	м3	19,4 17,46	896,8				15659,87							
	4. 408-0014	Щебень из природного камня для строительных работ марка: 800, фракция 10/20 мм	м3	17,1 15,39	146,9				2260,79							
	5. 413-0212	Камень бутовый марка: 1200, размер от 150 до 500 мм	м3	18,2 16,38	291				4766,58							
Д	6. 403-0074	Блоки железобетонные: фундаментные	м3	24 21,6	582				14731,2							
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		80% 45%					10215 5746 180640							
6	ФЕР01-01-033-05 Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,008	330,51		330,51	56,43	3		3	1			4,18	0,04
	1. 070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.час	4,18 0,04	79,07		79,07	13,5	3,16		3,16	0,54				
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		95% 50%					6 3 28							
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.									234032	12683	14765	1723		1539,42		128,65
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,42 (ОЗП=6,42; ЭМ=6,42; ЗПМ=6,42; МАТ=6,42; ТЗ=6,42; ТЗМ=6,42) (Поз. 1, 6, 2-5))									1502485	81425	94791	11062		9883,07		825,93
Накладные расходы									75795							
Сметная прибыль									43069							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Итого по разделу 1 Новый Раздел :																
Земляные работы, выполняемые механизированным способом									511							6,68
Автомобильные дороги									135574					347,19		7,51
Земляные работы, выполняемые по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)									1485264					9535,88		811,74
Итого									1621349					9883,07		825,93
В том числе:																
Материалы									1326269							
Машины и механизмы									94791							
ФОТ									92487							
Накладные расходы									75795							
Сметная прибыль									43069							
Итого по разделу 1 Новый Раздел									1621349					9883,07		825,93
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:																
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									234032	12683	14765	1723		1539,42		128,65
Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,42 (ОЗП=6,42; ЭМ=6,42; ЗПМ=6,42; МАТ=6,42; ТЗ=6,42; ТЗМ=6,42) (Поз. 1, 6, 2-5))									1502485	81425	94791	11062		9883,07		825,93
Накладные расходы									75795							
Сметная прибыль									43069							
Итого по смете:																
Земляные работы, выполняемые механизированным способом									511							6,68
Автомобильные дороги									135574					347,19		7,51
Земляные работы, выполняемые по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)									1485264					9535,88		811,74
Итого									1621349					9883,07		825,93
В том числе:																
Материалы									1326269							
Машины и механизмы									94791							
ФОТ									92487							
Накладные расходы									75795							
Сметная прибыль									43069							
НДС 18%									291842,82							
ВСЕГО по смете									1913191,82					9883,07		825,93

Составил:  Е.Н. Шаламова
(должность, подпись, расшифровка)

Технико-экономическое обоснование применения бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) производства ООО "Спецпром 1" при выполнении работ по защите подходов насыпей автомобильных дорог

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ

(локальная смета)

стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходов насыпей автомобильных дорог сборными бетонными плитами (базовый вариант №2) выполненный по ТЕР Свердловской области (в редакции 2014года)

(наименование работ и затрат, наименование объекта,

Основание: Ведомость объемов работ

Сметная стоимость строительных работ _____ 2950,536 тыс. руб.

Средства на оплату труда _____ 123,395 тыс. руб.

Сметная трудоемкость _____ 9359,6 чел.час

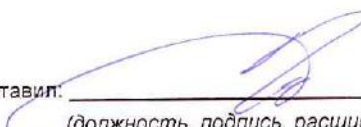
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на II квартал 2016 г.

№ пп	Обосно- вание	Наименование	Ед. изм.	Кол. на ед./ всего	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб.на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего		
					Всего	В том числе		Всего	В том числе							
						Осн.З/п	Эк.Маш		З/пМех	Осн.З/п					Эк.Маш	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 1. Новый Раздел																
1	ТЕР01-01-108-03 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр	Планировка прицепными грейдерами средними гребня и откосов насыпи, группа грунтов 1-3	1000 м2 спланиро- ванной поверхно- сти	1	60,05		60,05	19,03	60		60	19			1	1
	1. 010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 59 кВт (80 л.с.)	маш.час	0,5	94,47		94,47	19,03	47,24		47,24	9,52				
	2. 120301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.час	0,5	25,63		25,63	19,03	12,82		12,82	9,52				
		Накладные расходы от ФОТ		95%					110							
		Сметная прибыль от ФОТ		50%					58							
		Всего с НР и СП							533							
2	ТЕР27-04-016-07 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) при укреплении откосов подтопляемой	1000 м2 поверхно- сти	1,55584	565,2	392,44	157,96	14,27	879	611	246	22	34,76	54,08	0,75	1,17
		Затраты труда рабочих (ср 2,3)	чел.час	34,76	11,29	11,29			610,56	610,56						
				54,08												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	1. 120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.час	0,75 1,17	166,94		166,94	19,03	195,32		195,32	22,27				
	2. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,3 0,47	109,17		109,17		51,31		51,31					
	3. 101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0023 0,0036	6433,14				23,16							
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		142% 95%					5466 3667 14467							
3	ТССЦ-101-0792 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м2	155,584	280				43564							
4	ТЕР01-02-046-03 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр	Укрепление откосов земляного полотна бетонными сборными плитами при толщине до 16 см	100 м2 укреплена поверхно сти	10	30796,05	1480,42	1418,6	203,55	307961	14804	14186	2036	128,62	1286,2	10,81	108,1
		Затраты труда рабочих (ср 2,5)	чел.час	128,62 1286,2	11,51	11,51			14804,16	14804,16						
	1. 021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.час	10,36 103,6	127,47		127,47	19,03	13205,89		13205,89	1971,51				
	2. 030101	Автопогрузчики 5 т	маш.час	0,45 4,5	76,88		76,88	14,17	345,96		345,96	63,77				
	3. 121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.час	1,22 12,2	42,14		42,14		514,11		514,11					
	4. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,11 1,1	109,17		109,17		120,09		120,09					
	5. 101-0079	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик марки БНМ-55/60	т	0,15 1,5	2455,13				3682,7							
	6. 402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м3	0,19 1,9	663,98				1261,56							
	7. 403-0902	Плиты для облицовки каналов, берегоукрепления гидротехнических сооружений и крепления откосов плотин и земляного полотна	м3	16,3 163	1587,08				258684,04							
	8. 408-0014	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 10-20 мм	м3	10,7 107	143,29				15332,03							
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		80% 45%					81910 46074 2000387							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5	ТЕР01-02-047-02 Приказ Министра России от 13.03.15 №171/пр	Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами сборных при толщине плит 16 см $38\,343,75 = 41\,782,38 - 19,4 \times 1\,587,08 + 24 \times 1\,056,28$	100 м упора	0,9	36343,75	2726,05	2597,84	387,83	32709	2453	2338	349	221,27	199,14	20,38	18,34
		Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.час	221,27 199,14	12,32	12,32			2453,4	2453,4						
	1. 021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.час	20,38 18,34	127,47		127,47	19,03	2337,8		2337,8	349,01				
	2. 402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м3	0,21 0,189	653,98				125,49							
Уд	3. 403-0902	Плиты для облицовки каналов, берегоукрепления гидротехнических сооружений и крепления откосов плотин и земляного полотна	м3	19,4 17,46	1587,08				27710,42							
	4. 408-0014	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 10-20 мм	м3	17,1 15,39	143,28				2205,28							
	5. 413-0212	Камень бутовый марка 1200, размер от 150 до 500 мм	м3	18,2 16,38	169,2				2771,5							
Д	6. 403-0074	Блоки железобетонные фундаментные	м3	24 21,6	1056,28				22815,65							
		Накладные расходы от ФОТ		80%					13629							
		Сметная прибыль от ФОТ		45%					7666							
		Всего с НР и СП							220166							
6	ТЕР01-01-033-05 Приказ Министра России от 13.03.15 №171/пр	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,009	445,76		445,76	79,55	4		4	1			4,18	0,04
	1. 070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.час	4,18 0,04	106,64		106,64	19,03	4,27		4,27	0,78				
		Накладные расходы от ФОТ		95%					6							
		Сметная прибыль от ФОТ		50%					3							
		Всего с НР и СП							33							
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.									385177	17868	16834	2427		1539,42		128,65
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,08 (ОЗП=6,08; ЭМ=6,08; ЗПМ=6,08; МАТ=6,08; ТЗ=6,08; ТЗМ=6,08) (Поз. 1, 6, 2-5))									2341878	108838	102351	14767		9359,68		782,19
Накладные расходы									101121							
Сметная прибыль									57459							
Итого по разделу 1 Новый Раздел :																
Земляные работы, выполняемые механизированным способом									568							6,32
Автомобильные дороги									279336					328,81		7,11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Земляные работы, выполняемые по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)									2220554					9030,87		768,76
Итого									2500456					9359,68		782,19
В том числе:																
Материалы									2130887							
Машины и механизмы									102351							
ФОТ									123395							
Накладные расходы									101121							
Сметная прибыль									57459							
Итого по разделу 1 Новый Раздел									2500456					9359,68		782,19
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:																
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									365177	17868	16834	2427		1539,42		128,65
Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,08 (ОЗП=6,08; ЭМ=6,08; ЗПМ=6,08; МАТ=6,08; ТЗ=6,08; ТЗМ=6,08) (Поз. 1, 6, 2-5))									2341876	108638	102351	14757		9359,68		782,19
Накладные расходы									101121							
Сметная прибыль									57459							
Итого по смете:																
Земляные работы, выполняемые механизированным способом									566							6,32
Автомобильные дороги									279336					328,81		7,11
Земляные работы, выполняемые по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)									2220554					9030,87		768,76
Итого									2500456					9359,68		782,19
В том числе:																
Материалы									2130887							
Машины и механизмы									102351							
ФОТ									123395							
Накладные расходы									101121							
Сметная прибыль									57459							
НДС 18%									450082,08							
ВСЕГО по смете									2950538,08					9359,68		782,19

Составил:  Е.Н. Шаламова
(должность, подпись, расшифровка)

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

" " 2016 г.

" " 2016 г.

Технико-экономическое обоснование применения бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) производства ООО "Спецпром 1" при выполнении работ по защите подходов насыпей автомобильных дорог

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ
(локальная смета)

стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходов насыпей автомобильных дорог сборными бетонными плитами (базовый вариант №2) выполненный по ТЕР Тюменской области (в редакции 2014года)

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:

Сметная стоимость строительных работ 2066,185 тыс. руб.

Средства на оплату труда 103,045 тыс. руб.

Сметная трудоемкость 10098,59 чел.час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 2 квартал 2016 г

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол. на ед./ всего	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб. на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего		
					Всего	В том числе		Всего	В том числе							
						Осн.З/п	Эк.Маш		З/пМех	Осн.З/п					Эк.Маш	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 1. Новый Раздел																
1	ТЕР01-01-108 03 Постановление правительства Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Планировка прицепными грейдерами средними гребня и откосов насыпи, группа грунтов 1-3	1000 м2 спланированной поверхности	1	57,49		57,49	14,58	57		57	15			1	
	1. 010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 59 кВт (80 л.с.)	маш.час	0,5 0,5	83,53		83,53	14,58	41,77		41,77	7,29				
	2. 120301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.час	0,5 0,5	31,43		31,43	14,58	15,72		15,72	7,29				
		Накладные расходы от ФОТ		85%					93							
		Сметная прибыль от ФОТ		50%					49							
		Всего с НР и СП							516							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	ТЕР27-04-016 07 Постановление правительства Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) при укреплении откосов подтопляемой	1000 м2 поверхно сти	1,55584	446,9	304,15	132,84	10,94	695	473	207	17	34,76	54,08	0,75	1,17
		Затраты труда рабочих (ср 2,3)	чел.час	34,76 54,08	8,75	8,75			473,2	473,2						
	1. 120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.час	0,75 1,17	141,25		141,25	14,58	165,26		165,26	17,06				
	2. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,3 0,47	89,67		89,67		42,14		42,14					
	3. 101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0023 0,0036	4306,97				15,51							
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		142% 95%					4565 3054 12178							
3	ТССЦ-101- 0792 Постановление правительства Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м2	155,584	114,93				17881							
4	ТЕР01-02-046 03 Постановление правительства Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Укрепление откосов земляного полотна бетонными сборными плитами при толщине до 16 см	100 м2 укрепле мой поверхно сти	10	19447,76	1147,29	1189,02	155,96	19447,8	11473	11890	1560	128,62	1286,2	10,81	108,1
		Затраты труда рабочих (ср 2,5)	чел.час	128,62 1286,2	8,92	8,92			11472,9	11472,9						
	1. 021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.час	10,36 103,6	108,2		108,2	14,58	11209,52		11209,52	1510,49				
	2. 030101	Автопогрузчики 5 т	маш.час	0,45 4,5	86,59		86,59	10,9	389,66		389,66	49,05				
	3. 121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.час	1,22 12,2	15,77		15,77		192,39		192,39					
	4. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,11 1,1	89,67		89,67		98,64		98,64					
	5. 101-0079	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик марки БНМ-55/60	т	0,15 1,5	1452,29				2178,44							
	6. 402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м3	0,19 1,9	464,8				883,12							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	7. 403-0902	Плиты для облицовки каналов, берегоукрепления гидротехнических сооружений и крепления откосов плотин и земляного полотна	м3	16,3 163	822,91				150434,33							
	8. 408-0014	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 10-20 мм	м3	10,7 107	164,66				17818,62							
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		80% 45%					68398 38474 1382648							
5	ТЕР01-02-047 02 Постановление правительства Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами сборных при толщине плит 16 см 37 355,40 = 29 909,13 - 19,4 x 822,91 + 24 x 1 056,28	100 м упора	0,9	37855,4	2113,13	2205,12	297,14	33620	1902	1985	267	221,27	199,14	20,38	18,34
		Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.час	221,27 199,14	9,55	9,55			1501,79	1901,79						
	1. 021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.час	20,38 18,34	108,2		108,2	14,58	1984,39		1984,39	267,4				
	2. 402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый; цементный 1:2	м3	0,21 0,189	464,8				87,85							
	4. 408-0014	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 10-20 мм	м3	17,1 15,39	164,66				2534,12							
	5. 413-0212	Камень бутовый марка 1200, размер от 150 до 500 мм	м3	18,2 16,38	262,26				4295,82							
Д	6. 403-0074	Блоки железобетонные фундаментные	м3	24 21,6	1056,28				22815,65							
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		80% 45%					11383 6403 238333							
6	ТЕР01-01-033 05 Постановление правительства Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,009	348,36		348,36	65,88	3		3	1			4,18	0,04
	1. 070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.час	4,18 0,04	83,34		83,34	15,76	3,33		3,33	0,63				
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		95% 50%					7 4 31							
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.									246734	13848	14142	1860		1539,42		128,65
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,56 (ОЗП=6,56; ЭМ=6,56; ЗПМ=6,56; МАТ=6,56; ТЗ=6,56; ТЗМ=6,56) (Поз. 1, 6, 2-5))									1818576	90843	92772	12202		10088,59		843,95

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Накладные расходы								84445							
	Сметная прибыль								47983							
	Итого по разделу 1 Новый Раздел :															
	Земляные работы, выполняемые механизированным способом								547							6,82
	Автомобильные дороги								129478					354,76		7,68
	Земляные работы, выполняемые по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)								1620979					9743,83		829,45
	Итого								1751004					10098,59		843,95
	В том числе:															
	Материалы								1434961							
	Машины и механизмы								92772							
	ФОТ								103045							
	Накладные расходы								84445							
	Сметная прибыль								47983							
	Итого по разделу 1 Новый Раздел								1751004					10098,59		843,95
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:																
	Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.								246734	13848	14142	1860		1539,42		128,65
	Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,56 (ОЗП=6,56; ЭМ=6,56; ЗПИМ=6,56; МАТ=6,56; ТЗ=6,56; ТЗМ=6,56) (Поз. 1, 6, 2-5))								1618576	90843	92772	12202		10098,59		843,95
	Накладные расходы								84445							
	Сметная прибыль								47983							
	Итого по смете:								547							6,82
	Земляные работы, выполняемые механизированным способом								129478					354,76		7,68
	Автомобильные дороги								1620979					9743,83		829,45
	Земляные работы, выполняемые по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)															
	Итого								1751004					10098,59		843,95
	В том числе:															
	Материалы								1434961							
	Машины и механизмы								92772							
	ФОТ								103045							
	Накладные расходы								84445							
	Сметная прибыль								47983							
	НДС 18%								315180,72							
	ВСЕГО по смете								2066184,72					10098,59		843,95

Составил:  Е.Н. Шаламова
(должность, подпись, расшифровка)

Технико-экономическое обоснование применения бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) производства ООО "Спецпром 1" при выполнении работ по защите подходов насыпей автомобильных дорог

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ
(локальная смета)

стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходов насыпей автомобильных дорог плитами покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ-202) (альтернативный вариант) выполненный по ФЕР-2001

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: Ведомость объемов работ

Сметная стоимость строительных работ 1884,714 тыс. руб.

Средства на оплату труда 10,156 тыс. руб.

Сметная трудоемкость 982,07 чел.час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на II квартал 2016 г.

№ пп	Обосно- вание	Наименование	Ед. изм.	Кол. на ед./ всего	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб.на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего		
					Всего	В том числе		Всего	В том числе							
						Осн.З/п	Эк.Маш		З/пМех	Осн.З/п	Эк.Маш	З/пМех				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 1. Новый Раздел																
1	ФЕР01-01-108-03 Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр	Планировка прицепными грейдерами: средними гребня и откосов насыпи, группа грунтов 1-3	1000 м2 спланированной поверхности	1	54,6		54,6	13,5	55		55	14				1
	1. 010301	Трактора на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 59 кВт (80 л.с.)	маш.час	0,5 0,5	77,2		77,2	13,5	38,6		38,6	6,75				
	2. 120301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.час	0,5 0,5	32		32	13,5	16		16	6,75				
		Накладные расходы от ФОТ		95%					86							
		Сметная прибыль от ФОТ		50%					45							
		Всего с НР и СП							484							
2	ФЕР27-04-016-07 Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) при укреплении откосов: подтопленной	1000 м2 поверхности	1,36	410,95	278,78	118,4	10,13	559	379	161	14	34,76	47,27	0,75	1,02
		Затраты труда рабочих (ср 2,3)	чел.час	34,76 47,27	8,02	8,02			379,11	379,11						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	1. 120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.час	0,75 1,02	123		123	13,5	125,46		125,46	13,77				
	2. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,3 0,41	87,17		87,17		35,74		35,74					
	3. 101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг	т	0,0023 0,0031	5988				18,57							
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		142% 85%					3583 2397 9569							
3	ФССЦ-101-0792 Приказ Минстроя России от 12.11.14 №703/пр	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м2	136	124,77				16969							
4	ФЕР27-08-002-02 Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр	Устройство укрепительных полос из сборных железобетонных плит размером: 3х0,5 (0,75)х0,12 м	100 м3 сборных железобетонных плит	0,4973	32310,52	1719,53	7270,25	648,82	16068	855	3615	320	212,55	105,7	47,68	23,72
		Затраты труда рабочих (ср 2,4)	чел.час	212,55 105,7	8,09	8,09			855,11	855,11						
	1. 021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.час	47,69 23,72	111,99		111,99	13,5	2656,4		2656,4	320,22				
	2. 121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.час	21,34 10,61	30		30		318,3		318,3					
	3. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	14,79 7,36	87,17		87,17		641,57		641,57					
	4. 101-1575	Мастика бутылкаучковая строительная, марки: МББП-65 «ЛИЛО-1»	т	2,49 1,238	7591,34				8398,08							
	5. 402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки: 100	м3	8,5 4,227	519,8				2197,19							
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		142% 85%					10711 7166 121034							
5	прайс-лист ООО "Спецпром 1"	Плита ПБЗГУ-202 с соединительными петлями МАТ=5337,14/1,18/6,56	шт	296	689,48 5337,14/1,18/6,56				204086							
9	прайс-лист ООО "Спецпром 1"	Скобы СКУ-Г МАТ=202,96/1,18/6,96	шт	296	24,71 202,96/1,18/6,96				7314							
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.									245061	1234	3831	348		152,97		25,74

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,42 (ОЗП=6,42; ЭМ=6,42; ЗПМ=6,42; МАТ=6,42; ТЗ=6,42; ТЗМ=6,42) (Поз. 1-5, 9))									1573227	7922	24595	2234		982,07		165,25
Накладные расходы									14380							
Сметная прибыль									9608							
Итого по разделу 1 Новый Раздел :																
Земляные работы, выполняемые механизированным способом									484							6,42
Автомобильные дороги									1596731					982,07		158,83
Итого									1597215					982,07		165,25
В том числе:																
Материалы									1540710							
Машины и механизмы									24595							
ФОТ									10158							
Накладные расходы									14380							
Сметная прибыль									9608							
Итого по разделу 1 Новый Раздел									1597215					982,07		165,25
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:																
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									245051	1234	3831	348		152,97		25,74
Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,42 (ОЗП=6,42; ЭМ=6,42; ЗПМ=6,42; МАТ=6,42; ТЗ=6,42; ТЗМ=6,42) (Поз. 1-5, 9))									1573227	7922	24595	2234		982,07		165,25
Накладные расходы									14380							
Сметная прибыль									9608							
Итого по смете:																
Земляные работы, выполняемые механизированным способом									484							6,42
Автомобильные дороги									1596731					982,07		158,83
Итого									1597215					982,07		165,25
В том числе:																
Материалы									1540710							
Машины и механизмы									24595							
ФОТ									10156							
Накладные расходы									14380							
Сметная прибыль									9608							
НДС 18%									287498,7							
ВСЕГО по смете									1884713,7					982,07		165,25

Составил:

Е.Н. Шаламова

(должность, подпись, расшифровка)

Технико-экономическое обоснование применения бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) производства ООО "Спецпром 1" при выполнении работ по защите подходов насыпей автомобильных дорог
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ
(локальная смета)

стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходов насыпей автомобильных дорог плитами покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ-202) (альтернативный вариант) выполненный по ТЕР Свердловской области (в редакции 2014года)
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: Ведомость объемов работ
Сметная стоимость строительных работ 2105,816 тыс. руб.
Средства на оплату труда 13,547 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 930,06 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на II квартал 2016 г.

№ пп	Обосно- вание	Наименование	Ед. изм.	Кол. на ед./ всего	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб.на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего		
					Всего	В том числе		Всего	В том числе							
						Осн.З/п	Эк.Маш		З/пМех	Осн.З/п					Эк.Маш	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 1. Новый Раздел																
1	ТЕР01-01-108-03 Приказ Министра России от 13.03.15 №171/пр	Планировка прицепными грейдерами средними гребня и откосов насыпи, группа грунтов 1-3	1000 м2 спланиро- ванной поверхно- сти	1	60,05		60,05	19,03	60		60	19			1	1
	1. 010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 59 кВт (80 л.с.)	маш.час	0,5 0,5	94,47		94,47	19,03	47,24		47,24	9,52				
	2. 120301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.час	0,5 0,5	25,63		25,63	19,03	12,82		12,82	9,52				
		Накладные расходы от ФОТ		95%					110							
		Сметная прибыль от ФОТ		50%					58							
		Всего с НР и СП							533							
2	ТЕР27-04-016-07 Приказ Министра России от 13.03.15 №171/пр	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) при укреплении откосов подтопляемой	1000 м2 поверхно- сти	1,36	565,2	392,44	157,96	14,27	769	534	215	19	34,76	47,27	0,75	1,02
		Затраты труда рабочих (ср 2,3)	чел.час	34,76 47,27	11,29	11,29			533,68	533,68						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	1. 120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.час	0,75 1,02	166,94		166,94	19,03	170,28		170,28	19,41				
	2. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,3 0,41	109,17		109,17		44,76		44,76					
	3. 101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0023 0,0031	6433,14				19,94							
		Накладные расходы от ФОТ		142%					4775							
		Сметная прибыль от ФОТ		95%					3195							
		Всего с НР и СП							12646							
3	ТССЦ-101-0792 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м2	138	280				38080							
4	ТЕР27-08-002-02 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр	Устройство укрепительных полос из сборных железобетонных плит размером 3х0,5(0,75)х0,12 м	100 м3 сборных железоб етонных плит	0,4973	41776,41	2423,07	8592,94	907,54	20775	1205	4273	451	212,55	105,7	47,89	23,72
		Затраты труда рабочих (ср 2,4)	чел.час	212,55 105,7	11,4	11,4			1204,98	1204,98						
	1. 021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.час	47,69 23,72	127,47		127,47	19,03	3023,59		3023,59	451,39				
	2. 121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.час	21,34 10,61	42,14		42,14		447,11		447,11					
	3. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	14,79 7,36	109,17		109,17		803,49		803,49					
	4. 101-1575	Мастика битумно-каучуковая строительная, марки МББП-65 «ЛИЛО-1»	т	2,49 1,238	10055,5				12448,71							
	5. 402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м3	8,5 4,227	673,2				2845,62							
		Накладные расходы от ФОТ		142%					14297							
		Сметная прибыль от ФОТ		95%					9565							
		Всего с НР и СП							150174							
5	прайс-лист ООО "Спецпром 1"	Плита ПБЗГУ-202 с соединительными петлями МАТ=5337,14/1,18/6,08	шт	296	743,91 3307,14/1,18/6,08				220197							
6	прайс-лист ООО "Спецпром 1"	Скобы СКП-Г МАТ=202,96/1,18/6,08	шт	296	28,29 202,96/1,18/6,08				8374							
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.									288255	1739	4548	489		152,97		25,74

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,08 (ОЗП=6,08; ЭМ=6,08; ЗПМ=6,08; МАТ=6,08; ТЗ=6,08; ТЗМ=6,08) (Поз. 1-6))							1752591	10573	27652	2974		930,06		156,5
		Накладные расходы							19182							
		Сметная прибыль							12817							
		Итого по разделу 1 Новый Раздел :														
		Земляные работы, выполняемые механизированным способом							533							6,08
		Автомобильные дороги							1784057					930,06		150,42
		Итого							1784590					930,06		156,5
		В том числе:														
		Материалы							1714366							
		Машины и механизмы							27652							
		ФОТ							13547							
		Накладные расходы							19182							
		Сметная прибыль							12817							
		Итого по разделу 1 Новый Раздел							1784590					930,06		156,5
		ИТОГИ ПО СМЕТЕ:														
		Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.							288255	1739	4548	489		152,97		25,74
		Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,08 (ОЗП=6,08; ЭМ=6,08; ЗПМ=6,08; МАТ=6,08; ТЗ=6,08; ТЗМ=6,08) (Поз. 1-6))							1752591	10573	27652	2974		930,06		156,5
		Накладные расходы							19182							
		Сметная прибыль							12817							
		Итого по смете:														
		Земляные работы, выполняемые механизированным способом							533							6,08
		Автомобильные дороги							1784057					930,06		150,42
		Итого							1784590					930,06		156,5
		В том числе:														
		Материалы							1714366							
		Машины и механизмы							27652							
		ФОТ							13547							
		Накладные расходы							19182							
		Сметная прибыль							12817							
		НДС 18%							321226,2							
		ВСЕГО по смете							2105816,2					930,06		156,5

Составил:

Е.Н. Шаламова

(должность, подпись, расшифровка)

Технико-экономическое обоснование применения бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ) производства ООО "Спецпром 1" при выполнении работ по защите подходов насыпей автомобильных дорог

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ

(локальная смета)

стоимости затрат на выполнение работ по защите откосов подходов насыпей автомобильных дорог плитами покрытия бетонного защитного гибкого универсального (ПБЗГУ-202) (альтернативный вариант) выполненный по ТЕР Тюменской области (в редакции 2014года)

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: Ведомость объемов работ

Сметная стоимость строительных работ _____ 1917,269 тыс. руб.

Средства на оплату труда _____ 11,302 тыс. руб.

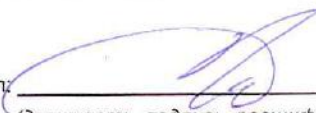
Сметная трудоемкость _____ 1003,48 чел.час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 2 квартал 2016 г.

№ пп	Обосно- вание	Наименование	Ед. изм.	Кол. на ед./ всего	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб.на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего		
					Всего	В том числе		Всего	В том числе							
						Осн.З/п	Эк.Маш		З/пМех	Осн.З/п	Эк.Маш	З/пМех				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 1. Новый Раздел																
1	ТЕР01-01-108-03 Постановление правительства Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Планировка прицепными грейдерами средними гребня и откосов насыпи, группа грунтов 1-3	1000 м2 спланиро- ванной поверхно- сти	1	57,49		57,49	14,58	57	-	57	15			1	1
	1. 010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 59 кВт (80 л.с.)	маш.час	0,5 0,5	83,53		83,53	14,58	41,77		41,77	7,29				
	2. 120301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.час	0,5 0,5	31,43		31,43	14,58	15,72		15,72	7,29				
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		95% 50%					93 49 516							
2	ТЕР27-04-016-07 Постановление правительства Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) при укреплении откосов подтопляемой	1000 м2 поверхно- сти	1,36	446,9	304,15	132,84	10,94	608	414	181	15	34,76	47,27	0,75	1,02
		Затраты труда рабочих (ср 2,3)	чел.час	34,76 47,27	8,75	8,75			413,61	413,61						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	1. 120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.час	0,75 1,02	141,25		141,25	14,58	144,08		144,08	14,87				
	2. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,3 0,41	89,67		89,67		36,76		36,76					
	3. 101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0023 0,0031	4306,97				13,35							
		Накладные расходы от ФОТ		142%					3996							
		Сметная прибыль от ФОТ		95%					2673							
		Всего с НР и СП							10657							
3	ТССЦ-101-0792 Постановление правительства Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м2	136	114,93				15830							
4	ТЕР27-08-002-02 Постановление правительства Тюменской обл. от 12.05.15 №197-п	Устройство укрепительных полос из сборных железобетонных плит размером 3х0,5(0,75)х0,12 м	100 м3 сборных железобетонных плит	0,4973	31111,19	1876,82	6822,81	695,32	15472	933	3393	346	212,55	105,7	47,69	23,72
		Затраты труда рабочих (ср 2,4)	чел.час	212,55 105,7	8,83	8,83			933,33	933,33						
	1. 021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.час	47,69 23,72	108,2		108,2	14,58	2566,5		2566,5	345,84				
	2. 121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.час	21,34 10,61	15,77		15,77		167,32		167,32					
	3. 400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	14,79 7,36	89,67		89,67		659,97		659,97					
	4. 101-1575	Мастика бутылкаучуковая строительная, марки МББП-65 «ЛИЛО-1»	т	2,49 1,238	7378,39				9134,45							
	5. 402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м3	8,5 4,227	475,22				2008,75							
		Накладные расходы от ФОТ		142%					11914							
		Сметная прибыль от ФОТ		95%					7971							
		Всего с НР и СП							121381							
6	прайс-лист ООО "Спецпром 1"	Плита ПБЗГУ-202 с соединительными петлями МАТ=5337,14/1,18/6,56	шт	296	689,48 5037,14/1,18/6,56				204086							
7	прайс-лист ООО "Спецпром 1"	Скобы СКУ-Г МАТ=202,96/1,18/6,56	шт	296	26,22 202,96/1,18/6,56				7761							
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.									243614	1347	3631	376		152,97		25,74

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,56 (ОЗП=6,56; ЭМ=6,56; ЗПМ=6,56; МАТ=6,56; ТЗ=6,56; ТЗМ=6,56) (Поз. 1-4, 6-7))									1598108	8836	23819	2466		1003,48		168,85
Накладные расходы									16003							
Сметная прибыль									10693							
Итого по разделу 1 Новый Раздел :																
Земляные работы, выполняемые механизированным способом									516							6,56
Автомобильные дороги									1624288					1003,48		162,29
Итого									1624804					1003,48		168,85
В том числе:																
Материалы									1565453							
Машины и механизмы									23819							
ФОТ									11302							
Накладные расходы									16003							
Сметная прибыль									10693							
Итого по разделу 1 Новый Раздел									1624804					1003,48		168,85
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:																
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									243614	1347	3631	376		152,97		25,74
Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам (индекс СМР ПЗ=6,56 (ОЗП=6,56; ЭМ=6,56; ЗПМ=6,56; МАТ=6,56; ТЗ=6,56; ТЗМ=6,56) (Поз. 1-4, 6-7))									1598108	8836	23819	2466		1003,48		168,85
Накладные расходы									16003							
Сметная прибыль									10693							
Итого по смете:																
Земляные работы, выполняемые механизированным способом									516							6,56
Автомобильные дороги									1624288					1003,48		162,29
Итого									1624804					1003,48		168,85
В том числе:																
Материалы									1565453							
Машины и механизмы									23819							
ФОТ									11302							
Накладные расходы									16003							
Сметная прибыль									10693							
НДС 18%									292464,72							
ВСЕГО по смете									1917268,72					1003,48		168,85

Составил:  Е.Н. Шаламова
(должность, подпись, расшифровка)



улица Смольная, 2. Москва, 125493
Телефон: +7 (499) 346-32-65, +7 (499) 346-32-67
Факс: +7 (499) 346-32-64
E-mail: info@giprodor.ru