

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы
мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

**41 – бөлім. Гидротехникалық құрылыстардағы
гидрооқшаулауды орнату бойынша құрылыс жұмыстары**

СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**Раздел 41. Работы строительные по устройству
гидроизоляции в гидротехнических сооружениях**

ҚР ЭСН 8.04-01-2015
ЭСН РК 8.04-01-2015

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару
комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и
управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики
Республики Казахстан

Астана 2015

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ

Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

**41 – бөлім. Гидротехникалық құрылыстардағы гидроокшаулауды
орнату бойынша құрылыс жұмыстары**

СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**Раздел 41. Работы строительные по устройству гидроизоляции в
гидротехнических сооружениях**

ҚР ЭСН 8.04-01-2015
ЭСН РК 8.04-01-2015

Ресми басылым
Издание официальное

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті**

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления
земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан**

Астана 2015

Алғы сөз

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі (ҚР ҰЭМ) Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ҰЭМ Құрылыс, ТКШ істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 10.06.2015 жылғы № 218-нқ бұйрығымен 01.07.2015 жылдан бастап

Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ	Управление сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан (МНЭ РК)
3 ПРИНЯТЫ	Приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами МНЭ РК от 10.06.2015 года № 218-нқ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ	с 01.07.2015 года

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК.

Содержание

Общая часть	1
Техническая часть	3
Подраздел 11-4101 Гидроизоляционные работы в речных гидротехнических сооружениях.....	6
Группа 11-410101 Штукатурная изоляция бетонных поверхностей.....	6
Таблица 11-410101-01 - Штукатурная изоляция.....	6
Группа 11-410102 Оклеечная изоляция бетонных поверхностей.....	7
Таблица 11-410102-01 - Поверхности бетонные. Изоляция оклеечная материалами на битумных вяжущих	7
Таблица 11-410102-02 - Поверхности бетонные. Изоляция оклеечная стеклотканью на полимерных вяжущих	10
Группа 11-410103 Окрасочная изоляция бетонных поверхностей.....	12
Таблица 11-410103-01 - Бетонные поверхности. Изоляция окрасочная битумными материалами.....	12
Таблица 11-410103-02 - Окрасочная изоляция полимерными материалами	13
Группа 11-410104 Уплотнение деформационных швов в напорных гидротехнических сооружениях	14
Таблица 11-410104-01 - Шов деформационный. Уплотнение шпонками	14
Таблица 11-410104-02 - Швы деформационные. Прочие уплотнения	19
Группа 11-410105 Приготовление гидроизоляционных материалов	22
Таблица 11-410105-01 - Битумы, эмульсии, пасты, мастики, литой асфальт, эпоксидно-каменноугольные композиции. Приготовление	22
Таблица 11-410105-02 - Войлок пропитанный и асфальтовые маты. Изготовление	26
Подраздел 11-4102 Гидроизоляционные работы в морских гидротехнических сооружениях.....	28
Группа 11-410201 Окрасочная изоляция.....	28
Таблица 11-410201-01 - Поверхность бетонная. Покрытие эпоксидной смолой ..	28
Таблица 11-410201-02 - Шпунт стальной. Покрытие каменноугольным лаком....	28
Группа 11-410202 Теплоизоляция битумно-шлаковой смесью (БШС)	29
Таблица 11-410202-01 - Конструкции теплоизоляционные. Устройство с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС).....	29
Таблица 11-410202-02 - Пояс защитный из битумно-шлаковой смеси (БШС) для свай-оболочек диаметром до 2 м. Устройство	31
Таблица 11-410202-03 - Материалы гидроизоляционные. Погрузка и перемещение плавучими средствами на первый километр	32
Таблица 11-410202-04 - Материалы гидроизоляционные. Перемещение плавучими средствами на каждый последующий километр	33
Группа 11-410203 Оклеечная изоляции гидрорерином.....	34
Таблица 11-410203-01 - Изоляция оклеечная. Устройство изоляции резиновыми рулонными пластинами	34
Группа 11-410204 Покрытие металлических конструкций гидротехнических сооружений грунтовками, эмалями, лаками и красками.....	37
Таблица 11-410204-01 - Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Огрунтовка	37
Таблица 11-410204-02 - Пояса распределительные. Огрунтовка.....	38
Таблица 11-410204-03 - Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Окраска .	39
Таблица 11-410204-04 - Пояса распределительные. Окраска.....	42

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**Сборник элементарных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы****РАЗДЕЛ 41. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО УСТРОЙСТВУ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ В ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ**

Дата введения 2015-07-01

Общая часть

1 Элементарные сметные нормы расхода ресурсов на строительные работы данного Раздела рекомендуются для определения базовой потребности ресурсов на каждый вид работы, приведенной в Разделе, и последующего составления сметной документации ресурсным методом. Данный Раздел входит в состав Сборника элементарных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы.

2 Сметная норма расхода ресурсов на отдельный вид работы, включает следующие виды ресурсов, приходящихся на единицу объема строительной работы или конструктивного элемента: затраты труда рабочих-строителей; нормы времени эксплуатации машин и механизмов; нормы расхода материалов, изделий и конструкций.

3 При наличии в нормах расхода материалов кода, который обозначен меткой «П», материалы учитываются по данным проекта.

4 В нормах указано: наименование работы и подробный состав работы для каждой нормы (второстепенные операции, как правило, не упоминаются, но нормами учтены).

5 В нормах рассчитан расход ресурсов для выполнения полного комплекса основных и вспомогательных видов работ, предусмотренных данным Разделом.

6 Нормы отражают усредненные нормы расхода ресурсов, необходимые для осуществления строительства в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан, и могут применяться всеми участниками инвестиционного процесса (заказчиками, подрядчиками и др.) для всех видов объектов, инвестируемых из бюджета Республики Казахстан.

7 Для объектов строительства, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, нормы настоящего Раздела носят рекомендательный характер. Иерархия ресурсной модели данного Раздела следующая:

- общая часть;
- техническая часть, представленная в следующей номенклатуре:
 - подраздел 1 – общие указания;
 - подраздел 2 – правила исчисления объемов работ;

- подраздел 3 – таблица с указанием шифров норм, и применяемых к ним коэффициентов, которые применяются при технологии и способах производства работ, отличных, и более сложных от приведенных в нормах;

- элементные сметные нормы расхода ресурсов, приводятся в таблицах, каждая графа таблицы включает элементную сметную норму расхода ресурсов по конкретному варианту выполнения определенного вида работы, а таблица в целом объединяет однородные нормы, которые группируются в группы по видам работ, группы в свою очередь объединяются в подразделы. Объединение произведено на основе технологической последовательности строительного процесса и способов производства работ.

8 Далее в тексте принято наименование: «нормы».

Техническая часть

1 Общие указания

1.1 Настоящие нормы предназначены для выполнения гидроизоляционных работ в гидротехнических сооружениях.

1.2 Указанный в настоящем Разделе размер «до» включает в себя этот размер.

1.3 В нормах на изоляцию вертикальных поверхностей и на устройство уплотнений вертикальных деформационных швов речных гидротехнических сооружений предусмотрено производство работ на высоте до 10 м.

При производстве этих работ на высоте более 10 м к нормам следует применять поправочные коэффициенты п. 3.1 ÷ 3.4 подраздела 3 Технической части.

1.4 Устройство лесов и подмостей и перестановка люлек нормами не предусмотрены, их следует определять дополнительно по нормам соответствующих разделов.

1.5 В состав работ по подготовке под гидроизоляцию бетонных поверхностей речных и морских сооружений входят: при использовании битумных материалов - протирка поверхности металлическими щетками, насечка, промывка, просушка и грунтовка; при использовании полимерных материалов - ликвидация неровностей, протирка металлическими щетками, продувка сжатым воздухом и грунтовка.

1.6 В нормах 11-410202-(0101÷0102, 0201÷0202), 11-410203-(0101÷0105) предусмотрено производство работ в условиях морской закрытой акватории или открытого побережья (открытого рейда).

К открытому побережью (открытому рейду) относятся участки берега моря или рейд, не имеющие естественной или искусственной защиты от волнового воздействия. Отнесение условий производства работ к категории открытого побережья (открытого рейда) определяется проектом.

1.7 Нормами 11-410204-(0101÷0104, 0201÷0204, 0301÷0309, 0401÷0409) предусмотрено покрытие свай, анкерных плит из стального шпунта и распределительных поясов грунтовками, эмалями, лаками, красками. При покрытии свай из стальных труб и анкерных тяг к нормам следует применять коэффициенты п.п. 3.5 ÷ 3.12 подраздела 3 Технической части.

1.8 Нормами 11-410202-(0101÷0102) не учтены погрузка и перемещение готовых конструкций защитного пояса. Их следует определять дополнительно по нормам 11-410202-(0201÷0202).

2 Правила исчисления объемов работ

2.1 Объемы работ по устройству гидроизоляционных покрытий поверхностей и уплотнений деформационных швов следует определять соответственно по проектной площади изолируемой поверхности и длине уплотнения деформационного шва.

2.2 Длину изолируемого шва по нормам 11-410203-(0101÷0105) следует определять по высоте вертикально устанавливаемой

железобетонной плиты с учетом оголовка.

3 Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов

Таблица 1 - Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов

Условия применения	Нормы	Коэффициенты к нормам		
		затрат труда основных рабочих	времени эксплуатации машин	расхода материала
Изоляция вертикальных поверхностей и уплотнение деформационных швов речных гидротехнических сооружений на высоте:				
3.1- свыше 10 до 30 м	11-410101-(0101÷0105), 11-410102-(0101÷0112, 0201÷0206), 11-410103-(0101÷0108, 0201÷0202), 11-410104-(0101÷0111, 0201÷0207),	1,15	-	-
3.2- свыше 30 до 50 м	11-410101-(0101÷0105), 11-410102-(0101÷0112, 0201÷0206), 11-410103-(0101÷0108, 0201÷0202), 11-410104-(0101÷0111, 0201÷0207)	1,25	-	-
3.3- свыше 50 до 60 м;	11-410101-(0101÷0105), 11-410102-(0101÷0112, 0201÷0206), 11-410103-(0101÷0108, 0201÷0202), 11-410104-(0101÷0111, 0201÷0207)	1,35	-	-

Окончание таблицы 1

Условия применения	Нормы	Коэффициенты к нормам		
		затрат труда основных рабочих	времени эксплуатации машин	расхода материала
Единица измерения:				
3.4- свыше 60 м	11-410101-(0101÷0105), 11-410102-(0101÷0112, 0201÷0206), 11-410103-(0101÷0108, 0201÷0202), 11-410104-(0101÷0111, 0201÷0207)	1,5	-	-
3.5 -Огрунтовка свай из стальных труб	11-410204-(0101÷0104)	0,53	0,22	0,51
3.6-Огрунтовка анкерных тяг	11-410204-(0201÷0204)	0,94	0,72	0,45
3.7- Покрытие эмалями, лаками и красками свай из стальных труб	11-410204-(0301÷0305, 0307)	0,35	0,16	0,51
3.8- То же	11-410204-(0306, 0308÷0309)	0,44	0,16	0,51
3.9- То же анкерных тяг	11-410204-(0401÷0404, 0407)	1,38	0,01	0,45
3.10- То же	11-410204-(0405÷0406)	1,16	0,01	0,45
3.11- То же	11-410204-0408	1,52	0,02	0,45
3.12- То же	11-410204-0409	1,72	0,02	0,45

Подраздел 11-4101 Гидроизоляционные работы в речных гидротехнических сооружениях**Группа 11-410101 Штукатурная изоляция бетонных поверхностей****Таблица 11-410101-01 - Штукатурная изоляция**

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Укладка литого асфальта. 3. Нанесение асфальтовой мастики с разравниванием.

11-410101-0101 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция штукатурная литым асфальтом в два слоя по 10 мм

11-410101-0102 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция штукатурная литым асфальтом в два слоя по 20 мм

11-410101-0103 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция штукатурная мастикой асфальтовой в два слоя по 5 мм

11-410101-0104 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция штукатурная мастикой асфальтовой в три слоя по 5 мм

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410101-0101	11-410101-0102	11-410101-0103	11-410101-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,41	0,441	0,888	0,934
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,5	2,5	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0065	0,0065	0,0325	0,0464
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
32-040103-0101	Битумозаправщики, 4 т	маш.-ч	-	-	0,0325	0,0464
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020503-0100	Смеси асфальтобетонные литые горячие ГОСТ Р 54401-2011	т	0,0391[П]	0,0782[П]	-	-
21-100501-1102	Мастика асфальтовая горячая АМ-2	т	-	-	0,0165	0,0247
21-130104-0901	Битум разжиженный РБ-1	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,003	0,003	0,003	0,003

Окончание таблицы 11-410101-01

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Укладка литого асфальта. 3. Нанесение асфальтовой мастики с разравниванием.

11-410101-0105 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция штукатурная мастикой асфальтовой в четыре слоя по 5 мм

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410101-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,979
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0593
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0016
32-040103-0101	Битумозаправщики, 4 т	маш.-ч	0,0593
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-100501-1102	Мастика асфальтовая горячая АМ-2	т	0,033
21-130104-0901	Битум разжиженный РБ-1	т	0,0002
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,003

Группа 11-410102 Оклеечная изоляция бетонных поверхностей

Таблица 11-410102-01 - Поверхности бетонные. Изоляция оклеечная материалами на битумных вяжущих

11-410102-0101 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция оклеечная рулонным материалом в два слоя

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка рулонного материала с устройством защитной цементной стяжки.

11-410102-0102 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция оклеечная рулонным материалом в три слоя

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка рулонного материала с устройством защитной цементной стяжки.

11-410102-0103 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция оклеечная асфальтовыми матами в один слой

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка асфальтовых матов.

11-410102-0104 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция оклеечная асфальтовыми матами в два слоя

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка асфальтовых матов.

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410102-0101	11-410102-0102	11-410102-0103	11-410102-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,829	0,926	0,451	0,572
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,8	2,8	2,8	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0085	0,0093	0,0048	0,0074
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0004	0,0006	-	-
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
32-040103-0101	Битумозаправщики, 4 т	маш.-ч	0,0074	0,0078	0,0048	0,0074
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0007	0,0009	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м ³	0,0306	0,0306	-	-
21-100401-0101	Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКК-350Б ГОСТ 10923-93	м ²	2,37	3,56	-	-
21-100406-0201	Маты асфальтовые на мешковине	100 м ²	-	-	0,0121	0,0241
21-100501-1103	Мастика асфальтовая горячая АМ-3	т	0,0083	0,0112	0,0056	0,0083
21-130104-0901	Битум разжиженный РБ-1	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,003	0,003	0,003	0,003

Продолжение таблицы 11-410102-01

11-410102-0105 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция оклеечная асфальтовыми матами в три слоя
Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка асфальтовых матов.

11-410102-0106 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция оклеечная пропитанным войлоком в один слой
Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка пропитанного войлока.

11-410102-0107 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция оклеечная рулонным материалом в два слоя
Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка рулонного материала с устройством защитной цементной стяжки.

11-410102-0108 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция оклеечная рулонным материалом в три слоя
Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка рулонного материала с устройством защитной цементной стяжки.

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410102-0105	11-410102-0106	11-410102-0107	11-410102-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,691	0,477	1,8	1,99
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	2,8	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0078	0,0048	0,0085	0,0093
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	-	0,0004	0,0006
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
32-040103-0101	Битумозаправщики, 4 т	маш.-ч	0,0078	0,0048	0,0074	0,0078
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	-	-	0,0007	0,0009
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м ³	-	-	0,0306	0,0306
21-100401-0101	Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКК-350Б ГОСТ 10923-93	м ²	-	-	2,37	3,56
21-100406-0201	Маты асфальтовые на мешковине	100 м ²	0,0362	-	-	-
21-100501-1103	Мастика асфальтовая горячая АМ-3	т	0,0112	0,0056	0,0083	0,0112
21-130104-0901	Битум разжиженный РБ-1	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,003	0,003	0,003	0,003
21-130805-0202	Войлок строительный пропитанный	100 м ²	-	0,0123	-	-

Окончание таблицы 11-410102-01

11-410102-0109 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция оклеечная асфальтовыми матами в один слой
Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка асфальтовых матов.

11-410102-0110 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция оклеечная асфальтовыми матами в два слоя
Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка асфальтовых матов.

11-410102-0111 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция оклеечная асфальтовыми матами в три слоя
Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка асфальтовых матов.

11-410102-0112 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция оклеечная пропитанным войлоком в один слой
Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка пропитанного войлока.

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410102-0109	11-410102-0110	11-410102-0111	11-410102-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,617	0,846	1,08	0,679
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0048	0,0074	0,0078	-
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
32-040103-0101	Битумозаправщики, 4 т	маш.-ч	0,0048	0,0074	0,0078	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100406-0201	Маты асфальтовые на мешковине	100 м ²	0,0121	0,0241	0,0362	-
21-100501-1103	Мастика асфальтовая горячая АМ-3	т	0,0056	0,0083	0,0112	0,0056
21-130104-0901	Битум разжиженный РБ-1	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,003	0,003	0,003	0,003
21-130805-0202	Войлок строительный пропитанный	100 м ²	-	-	-	0,0123

Таблица 11-410102-02 - Поверхности бетонные. Изоляция оклеечная стеклотканью на полимерных вяжущих

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка стеклоткани с нанесением основных слоев лака и устройством защитного покрытия.

11-410102-0201 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция оклеечная стеклотканью на полимерных вяжущих в один слой

11-410102-0202 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция оклеечная стеклотканью на полимерных вяжущих в два слоя

11-410102-0203 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция оклеечная стеклотканью на полимерных вяжущих в три слоя

11-410102-0204 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция оклеечная стеклотканью на полимерных вяжущих в один слой

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410102-0201	11-410102-0202	11-410102-0203	11-410102-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,675	0,82	0,964	1,07
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,002	0,0032	0,004	0,002
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0008	0,0013	0,0016	0,0008
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0012	0,0019	0,0024	0,0012

Продолжение таблицы 11-410102-02

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410102-0201	11-410102-0202	11-410102-0203	11-410102-0204
34-030401-0401	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	0,111	0,111	0,111	0,194
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100502-1817	Клей марки НТ-150	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
21-130803-1602	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщина 0,2 мм	м ²	1,13	2,27	3,4	1,13
21-130816-3510	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,000064	0,000084	0,000102	0,000064
22-041002-0701	Эпоксидно-каменноугольные композиции грунта	т	0,00075	0,00101	0,00126	0,00075
22-041002-0702	Эпоксидно-каменноугольные композиции лака	т	0,00031	0,00094	0,00126	0,00031
22-041002-0703	Эпоксидно-каменноугольные композиции эмали	т	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063

Продолжение таблицы 11-410102-02

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка стеклоткани с нанесением основных слоев лака и устройством защитного покрытия.

11-410102-0205 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция оклеечная стеклотканью на полимерных вяжущих в два слоя

11-410102-0206 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция оклеечная стеклотканью на полимерных вяжущих в три слоя

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410102-0205	11-410102-0206
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,34	1,63
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0032	0,004
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0013	0,0016
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0019	0,0024
34-030401-0401	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	0,194	0,194
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-100502-1817	Клей марки НТ-150	кг	0,05	0,05
21-130803-1602	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщина 0,2 мм	м ²	2,27	3,4

Окончание таблицы 11-410102-02

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410102-0205	11-410102-0206
21-130816-3510	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,000084	0,000102
22-041002-0701	Эпоксидно-каменноугольные композиции грунта	т	0,00101	0,00126
22-041002-0702	Эпоксидно-каменноугольные композиции лака	т	0,00094	0,00126
22-041002-0703	Эпоксидно-каменноугольные композиции эмали	т	0,00063	0,00063

Группа 11-410103 Окрасочная изоляция бетонных поверхностей

Таблица 11-410103-01 - Бетонные поверхности. Изоляция окрасочная битумными материалами

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Окраска поверхности кистью.

11-410103-0101 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя

11-410103-0102 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в три слоя

11-410103-0103 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная горячим битумом в два слоя

11-410103-0104 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная битумной эмульсией в два слоя

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410103-0101	11-410103-0102	11-410103-0103	11-410103-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,409	0,451	0,432	0,359
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,5	2,5	2,5	1,8
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0268	0,039	0,0187	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130104-0702	Битумы нефтяные строительные изоляционные ГОСТ 9812-74 марки БНИ-IV	т	-	-	0,0021	-
21-130104-0901	Битум разжиженный РБ-1	т	0,0002	0,0002	0,0002	-
21-130104-0902	Битум разжиженный РБ-2	т	0,0031	0,0046	-	-
21-130104-1002	Эмульсия битумная для гидроизоляционных работ	т	-	-	-	0,0021
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,003	0,003	0,003	0,003

Окончание таблицы 11-410103-01

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Окраска поверхности кистью.

11-410103-0105 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя

11-410103-0106 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в три слоя

11-410103-0107 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция окрасочная горячим битумом в два слоя

11-410103-0108 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция окрасочная битумной эмульсией в два слоя

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410103-0105	11-410103-0106	11-410103-0107	11-410103-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,536	0,616	0,571	0,442
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0016	0,0398	0,0016	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130104-0702	Битумы нефтяные строительные изоляционные ГОСТ 9812-74 марки БНИ-IV	т	-	-	0,0021	-
21-130104-0901	Битум разжиженный РБ-1	т	0,0002	0,0002	0,0002	-
21-130104-0902	Битум разжиженный РБ-2	т	0,0032	0,0047	-	-
21-130104-1002	Эмульсия битумная для гидроизоляционных работ	т	-	-	-	0,0021
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,003	0,003	0,003	0,003

Таблица 11-410103-02 - Окрасочная изоляция полимерными материалами

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Окраска поверхности механизированным способом с устройством защитного покрытия.

11-410103-0201 Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная полимерными материалами в три слоя основного лака

11-410103-0202 Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция окрасочная полимерными материалами в три слоя основного лака

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410103-0201	11-410103-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,575	0,836

Окончание таблицы 11-410103-02

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410103-0201	11-410103-0202
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,001	0,001
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-040301-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	0,04	0,04
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,001	0,001
34-030401-0401	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	0,111	0,194
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130810-0306	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,00026	0,00026
21-130816-3510	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,000067	0,000067
22-041002-0701	Эпоксидно-каменноугольные композиции грунта	т	0,0005	0,0005
22-041002-0702	Эпоксидно-каменноугольные композиции лака	т	0,00095	0,00095
22-041002-0703	Эпоксидно-каменноугольные композиции эмали	т	0,00063	0,00063

Группа 11-410104 Уплотнение деформационных швов в напорных гидротехнических сооружениях**Таблица 11-410104-01 - Шов деформационный. Уплотнение шпонками**

11-410104-0101 Шов деформационный. Уплотнение горизонтальной шпонкой донной без диафрагмы без прогрева. Площадь сечения шпонки 0,05 м²

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности и наклейка асфальтовых матов. 2. Установка деревянных брусьев. 3. Заливка шпонки горячей асфальтовой мастикой.

11-410104-0102 Шов деформационный. Уплотнение горизонтальной шпонкой донной с металлической диафрагмой без прогрева. Площадь сечения шпонки 0,05 м²

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности и наклейка асфальтовых матов. 2. Установка стальной диафрагмы со сваркой листов и окраской кузбаслаком. 3. Заливка шпонки горячей асфальтовой мастикой. 4. Устройство защитной цементной стяжки.

11-410104-0103 Шов деформационный. Уплотнение горизонтальной шпонкой донной с металлической диафрагмой без прогрева. Площадь сечения шпонки 0,3 м²

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности и наклейка асфальтовых матов. 2. Установка стальной диафрагмы со сваркой листов и окраской кузбаслаком. 3. Заливка шпонки горячей асфальтовой мастикой. 4. Устройство защитной цементной стяжки.

11-410104-0104 Шов деформационный. Уплотнение вертикальной шпонкой без диафрагмы без прогрева. Площадь сечения шпонки 0,04 м²

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности и наклейка асфальтовых матов. 2. Установка железобетонных корыт со сваркой закладных частей. 3. Заливка шпонки горячей асфальтовой мастикой.

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410104-0101	11-410104-0102	11-410104-0103	11-410104-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,52	3,06	7,82	2,08
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0205	0,0138	0,0423	0,1495
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0202	Краны на автомобильном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 10 т	маш.-ч	0,0046	0,0031	0,0095	0,0023
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	-	-	-	0,116
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	0,446	0,737	0,0456
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0024	0,0016	0,0049	0,0033
32-040103-0201	Битумозаправщики, 4 т на тракторе	маш.-ч	0,0089	0,006	0,0184	0,0276
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,007	0,0047	0,0144	0,0036
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	-	-	-	0,12[П]
21-050101-9901	Прокат тонколистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина до 3,9 мм, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 16523-97	т	-	0,0113	0,0283	-
21-070201-0201	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,0268	-	-	-
21-100406-0201	Маты асфальтовые на мешковине	100 м ²	0,0131	0,056	0,131	0,0068
21-100501-1101	Мастика асфальтовая горячая АМ-1	т	0,11	0,0979	0,587	0,078
21-100501-1103	Мастика асфальтовая горячая АМ-3	т	0,0063	0,0271	0,063	0,0027

Продолжение таблицы 11-410104-01

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410104-0101	11-410104-0102	11-410104-0103	11-410104-0104
21-130101-0101	Портландцемент бездобавочный ПЦ 400-Д0 ГОСТ 10178-85	т	-	0,00125	0,0025	-
21-130104-0901	Битум разжиженный РБ-1	т	0,0002	0,0002	0,0005	0,0003
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,0031	-	-	-
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	-	0,00045	0,00074	0,00005
22-040501-0201	Лаки каменноугольные марки А	т	-	0,00007	0,00017	-

Продолжение таблицы 11-410104-01

11-410104-0105 Шов деформационный. Уплотнение вертикальной шпонкой с металлической диафрагмой без прогрева. Площадь сечения шпонки 0,04 м²

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности и наклейка асфальтовых матов. 2. Установка стальной диафрагмы со сваркой листов и окраской кузбаслаком. 3. Установка железобетонных корыт со сваркой закладных частей. 4. Заливка шпонки горячей асфальтовой мастикой.

11-410104-0106 Шов деформационный. Уплотнение вертикальной шпонкой с металлической диафрагмой с электропрогревом. Площадь сечения шпонки 0,06 м²

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности и наклейка асфальтовых матов. 2. Установка стальной диафрагмы со сваркой листов и окраской кузбаслаком. 3. Установка железобетонных корыт со сваркой закладных частей. 4. Установка электродов прогрева шпонки. 5. Заливка шпонки горячей асфальтовой мастикой.

11-410104-0107 Шов деформационный. Уплотнение вертикальной шпонкой с металлической диафрагмой с электропрогревом. Площадь сечения шпонки 0,24 м²

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности и наклейка асфальтовых матов. 2. Установка стальной диафрагмы со сваркой листов и окраской кузбаслаком. 3. Установка железобетонных корыт со сваркой закладных частей. 4. Установка электродов прогрева шпонки. 5. Заливка шпонки горячей асфальтовой мастикой.

11-410104-0108 Шов деформационный. Уплотнение вертикальной шпонкой с металлической диафрагмой с электропрогревом. Площадь сечения шпонки 0,48 м²

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности и наклейка асфальтовых матов. 2. Установка металлических уголков. 3. Установка стальной диафрагмы со сваркой листов и окраской кузбаслаком. 4. Установка электродов прогрева шпонки. 5. Заливка шпонки горячей асфальтовой мастикой.

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410104-0105	11-410104-0106	11-410104-0107	11-410104-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,19	5,91	8,88	10,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5063	0,5196	0,6985	0,5553
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0202	Краны на автомобильном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 10 т	маш.-ч	0,0017	0,0026	0,0174	0,0057
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	0,482	0,482	0,616	0,5
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,419	0,731	1,1	1,37
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0024	0,0037	0,0048	0,004
32-040103-0201	Битумозаправщики, 4 т на тракторе	маш.-ч	0,02	0,031	0,0388	0,0411
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0026	0,004	0,0263	0,0085
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	0,0683[П]	0,118[П]	0,141[П]	-
21-050101-9901	Прокат тонколистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина до 3,9 мм, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 16523-97	т	0,0068	0,0085	0,0134	0,0151
21-050201-9926	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 535-2005 (ГОСТ 8509-93)	т	-	-	0,0009	0,0151
21-050301-0203	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-II диаметром 14 мм ГОСТ 5781-82	т	-	0,0021	0,0032	0,0077
21-100406-0201	Маты асфальтовые на мешковине	100 м ²	0,0066	0,00796	0,0353	0,0296
21-100501-1101	Мастика асфальтовая горячая АМ-1	т	0,078	0,122	0,47	0,839
21-100501-1103	Мастика асфальтовая горячая АМ-3	т	0,0027	0,0033	0,014	0,023
21-130104-0901	Битум разжиженный РБ-1	т	0,0003	0,0004	0,0006	0,0005

Продолжение таблицы 11-410104-01

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410104-0105	11-410104-0106	11-410104-0107	11-410104-0108
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	-	-	0,0023	0,0006
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00042	0,00073	0,00017	0,0001
22-040501-0201	Лаки каменноугольные марки А	т	0,00004	0,00005	0,00008	0,00009

Продолжение таблицы 11-410104-01

11-410104-0109 Шов деформационный. Уплотнение вертикальной шпонкой с металлической диафрагмой с электропрогревом. Площадь сечения шпонки 0,8 м²

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности и наклейка асфальтовых матов. 2. Установка металлических уголков. 3. Установка стальной диафрагмы со сваркой листов и окраской кузбасшлаком. 4. Установка электродов прогрева шпонки. 5. Заливка шпонки горячей асфальтовой мастикой.

11-410104-0110 Шов деформационный. Уплотнение вертикальной шпонкой с железобетонным брусом с электропрогревом. Площадь сечения шпонки 0,98 м²

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности и наклейка асфальтовых матов. 2. Установка металлических уголков. 3. Установка железобетонных брусьев с заполнением стыков асфальтовой мастикой. 4. Установка электродов прогрева шпонки. 5. Заливка шпонки горячей асфальтовой мастикой.

11-410104-0111 Шов деформационный. Уплотнение вертикальной шпонкой с железобетонным брусом с электропрогревом. Площадь сечения шпонки 0,6 м²

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности и наклейка асфальтовых матов. 2. Установка металлических уголков. 3. Установка железобетонных брусьев с заполнением стыков асфальтовой мастикой. 4. Установка электродов прогрева шпонки. 5. Заливка шпонки горячей асфальтовой мастикой.

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410104-0109	11-410104-0110	11-410104-0111
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,4	25,1	18,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,1	4,1

Окончание таблицы 11-410104-01

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410104-0109	11-410104-0110	11-410104-0111
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5612	3,5809	2,3242
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0202	Краны на автомобильном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 10 т	маш.-ч	0,0071	0,039	0,0233
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	0,5	3,4	2,22
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,37	0,626	0,626
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0056	0,0112	0,0096
32-040103-0201	Битумозаправщики, 4 т на тракторе	маш.-ч	0,0434	0,0834	0,046
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0107	0,0585	0,0349
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-049999-9903	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	-	0,204[П]	0,156[П]
21-050101-9901	Прокат тонколистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина до 3,9 мм, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 16523-97	т	0,0194	0,027	-
21-050201-9926	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 535-2005 (ГОСТ 8509-93)	т	0,0194	0,027	0,029
21-050301-0203	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-II диаметром 14 мм ГОСТ 5781-82	т	0,0094	0,0101	0,0065
21-100406-0201	Маты асфальтовые на мешковине	100 м ²	0,0368	0,0406	0,0461
21-100501-1101	Мастика асфальтовая горячая АМ-1	т	1,43	1,38	0,766
21-100501-1103	Мастика асфальтовая горячая АМ-3	т	0,0288	0,0253	0,018
21-130104-0901	Битум разжиженный РБ-1	т	0,0007	0,0014	0,0012
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,0006	0,0074	0,0029
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00015	0,00038	0,00029
22-040501-0201	Лаки каменноугольные марки А	т	0,00011	-	-

Таблица 11-410104-02 - Швы деформационные. Прочие уплотнения

11-410104-0201 Шов деформационный. Уплотнение пробками бетонными размером 0,27 м x 0,27 м без диафрагмы

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Насечка поверхности и нанесение асфальтовой мастики. 3. Установка и разборка опалубки и бетонирование пробки.

11-410104-0202 Шов деформационный. Уплотнение пробками ж/б с металлической диафрагмой сечением 0,12 м²

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Насечка поверхности и нанесение асфальтовой мастики. 3. Установка стальной диафрагмы со сваркой листов и окраской кузбаслаком. 4. Установка арматурных каркасов. 5. Установка и разборка опалубки и бетонирование пробки.

11-410104-0203 Шов деформационный. Уплотнение прочими вертикальными уплотнениями из стальной диафрагмы

Состав работ: 1. Установка стальной диафрагмы со сваркой листов и окраской кузбаслаком.

11-410104-0204 Шов деформационный. Уплотнение прочими вертикальными уплотнениями из просмоленного каната

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Установка просмоленного каната.

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410104-0201	11-410104-0202	11-410104-0203	11-410104-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,16	3,33	1,6	0,28
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,8	4,8	4,8	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0648	0,3778	0,2571	0,0616
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0202	Краны на автомобильном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 10 т	маш.-ч	-	-	0,0028	0,002
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	-	0,266	0,25	0,0567
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	0,373	0,373	-
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	-	0,0023	-	0,0008
32-040103-0201	Битумозаправщики, 4 т на тракторе	маш.-ч	0,00028	0,00041	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0645	0,1114	0,0043	0,0029
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020103-0100	Бетон гидротехнический ГОСТ 7473-2010	м ³	0,0469[П]	0,122[П]	-	-
21-050101-9901	Прокат тонколистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина до 3,9 мм, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 16523-97	т	-	0,0056	0,0113	-

Продолжение таблицы 11-410104-02

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410104-0201	11-410104-0202	11-410104-0203	11-410104-0204
21-050301-2702	Каркасы и сетки плоские: сталь гладкая класса А-I, d=10 мм	т	-	0,0074	-	-
21-070203-0205	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,006	0,006	-	-
21-100501-1102	Мастика асфальтовая горячая АМ-2	т	0,0139	0,0204	-	-
21-130101-0101	Портландцемент бездобавочный ПЦ 400-Д0 ГОСТ 10178-85	т	0,002	0,002	-	-
21-130104-0901	Битум разжиженный РБ-1	т	0,0002	0,0002	-	-
21-130104-0902	Битум разжиженный РБ-2	т	-	-	-	0,0001
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,00034	0,0003	-	-
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,00002	0,00002	-	-
21-130803-1001	Ветошь	кг	-	-	-	0,003
21-130804-0301	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	-	-	0,0082
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	-	0,00037	0,00037	-
22-040501-0201	Лаки каменноугольные марки А	т	-	0,0347	0,00007	-

Окончание таблицы 11-410104-02

11-410104-0205 Шов деформационный. Уплотнение прочими вертикальными уплотнениями из досок

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка асфальтовых матов. 3. Устройство уплотнения из досок.

11-410104-0206 Шов деформационный. Уплотнение прочими вертикальными уплотнениями из деревянных брусьев

Состав работ: 1. Подготовка изолируемой поверхности. 2. Наклейка асфальтовых матов. 3. Устройство уплотнения из брусьев.

11-410104-0207 Шов деформационный. Уплотнение прочими вертикальными уплотнениями из резиновой диафрагмы

Состав работ: 1. Установка резиновой диафрагмы.

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410104-0205	11-410104-0206	11-410104-0207
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,97	1,27	0,946
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3512	0,1845	0,0043
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0202	Краны на автомобильном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 10 т	маш.-ч	0,0081	0,007	0,0017
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	0,327	0,163	-
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0032	0,0024	-
32-040103-0201	Битумозаправщики, 4 т на тракторе	маш.-ч	0,004	0,004	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0121	0,0105	0,0026
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050301-0203	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-II диаметром 14 мм ГОСТ 5781-82	т	-	-	0,0001
21-070201-0201	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,0277	0,038	-
21-070203-0205	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,016	-	-
21-100406-0201	Маты асфальтовые на мешковине	100 м ²	0,0141	0,0139	-
21-100501-1103	Мастика асфальтовая горячая АМ-3	т	0,0055	0,0055	-
21-100502-1810	Клей резиновый марки П-9	кг	-	-	0,04
21-130104-0901	Битум разжиженный РБ-1	т	0,0001	0,0001	-
21-130104-0902	Битум разжиженный РБ-2	т	0,0003	0,0002	-
21-130205-0101	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,0028	0,0021	-
21-130816-2306	Резина профилированная	т	-	-	0,0074[П]

Группа 11-410105 Приготовление гидроизоляционных материалов

Таблица 11-410105-01 - Битумы, эмульсии, пасты, мастики, литой асфальт, эпоксидно-каменноугольные композиции. Приготовление

11-410105-0101 Битум горячий. Приготовление

Состав работ: 1. Приготовление горячего битума.

11-410105-0102 Битум разжиженный РБ-1. Приготовление

Состав работ: 1. Приготовление горячего битума. 2. Приготовление холодных битумных смесей.

11-410105-0103 Битум разжиженный РБ-2. Приготовление

Состав работ: 1. Приготовление горячего битума. 2. Приготовление холодных битумных смесей.

11-410105-0104 Эмульсия битумная. Приготовление

Состав работ: 1. Приготовление горячего битума. 2. Приготовление холодных битумных смесей.

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410105-0101	11-410105-0102	11-410105-0103	11-410105-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,6	5,07	9,49	11
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,4	3,4	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,88	2,7955	2,5961	1,9709
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-030101-0601	Растворосмесители передвижные, 65 л	маш.-ч	-	1,95	1,73	0,64
31-050102-0202	Краны на автомобильном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 10 т	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,5
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	5	1,55	3,61	3,09
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130104-9906	Битумы нефтяные строительные изоляционные ГОСТ 9812-74 марки БНИ	т	1,03	0,32	0,74	0,64
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	-	-	-	0,41
21-130704-9906	Натр едкий (сода каустическая)	т	-	-	-	0,002
21-130816-3552	Эмульгатор	т	-	-	-	0,008[П]
22-040601-0201	Бензин-растворитель	т	-	0,72	0,31	-

Продолжение таблицы 11-410105-01

11-410105-0105 Паста битумная разжиженная. Приготовление

Состав работ: 1. Приготовление горячего битума. 2. Приготовление холодных битумных смесей.

11-410105-0106 Мастика асфальтовая горячая АМ-1. Приготовление

Состав работ: 1. Приготовление горячего битума. 2. Приготовление асфальтовой мастики.

11-410105-0107 Мастика асфальтовая горячая АМ-2. Приготовление

Состав работ: 1. Приготовление горячего битума. 2. Приготовление асфальтовой мастики.

11-410105-0108 Мастика асфальтовая горячая АМ-3. Приготовление

Состав работ: 1. Приготовление горячего битума. 2. Приготовление асфальтовой мастики.

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410105-0105	11-410105-0106	11-410105-0107	11-410105-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,08	8,87	8,87	10
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,4	3,4	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7532	0,864	0,864	0,8741
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-030101-0602	Растворосмесители передвижные, до 250 л	маш.-ч	0,91	-	-	-
31-050102-0202	Краны на автомобильном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 10 т	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	1,32	3,4	3,4	4,41
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130104-9906	Битумы нефтяные строительные изоляционные ГОСТ 9812-74 марки БНИ	т	0,27	0,32	0,32	0,42
21-130401-0335	Асбест хризотилковый ГОСТ 12871-93 марки А-7-370	т	-	-	0,1	0,1
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,715	-	-	-
21-130816-2002	Порошок кварцевый	т	-	-	0,62	0,52
21-130816-2004	Порошок минеральный	т	-	0,72	-	-
21-130816-3552	Эмульгатор	т	0,065[П]	-	-	-

Продолжение таблицы 11-410105-01

11-410105-0109 Мастика асфальтовая холодная. Приготовление

Состав работ: 1. Приготовление горячего битума. 2. Приготовление асфальтовой мастики.

11-410105-0110 Асфальт литой. Приготовление

Состав работ: 1. Приготовление горячего битума. 2. Приготовление литого асфальта.

11-410105-0111 Композиция грунта эпоксидно-каменноугольная. Приготовление

Состав работ: 1. Приготовление горячего битума. 2. Приготовление эпоксидно-каменноугольных композиций.

11-410105-0112 Композиция лака эпоксидно-каменноугольная. Приготовление

Состав работ: 1. Приготовление горячего битума. 2. Приготовление эпоксидно-каменноугольных композиций.

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410105-0109	11-410105-0110	11-410105-0111	11-410105-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,42	7,44	37,8	42,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,4	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7039	0,7012	15,2	16,1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-030101-0601	Растворосмесители передвижные, 65 л	маш.-ч	-	-	14,3	15,2
31-030101-0602	Растворосмесители передвижные, до 250 л	маш.-ч	1,03	-	-	-
31-050102-0202	Краны на автомобильном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,35	0,35
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	-	0,02	-	-
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	2,39	3,12	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,4	0,4	0,55	0,55
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010301-0404	Гравий для строительных работ М400, фракция 40-80(70) мм СТ РК 1284-2004	м ³	-	0,23	-	-
21-010401-0101	Песок природный ГОСТ 8736-93	м ³	-	0,18	-	-
21-130104-9906	Битумы нефтяные строительные изоляционные ГОСТ 9812-74 марки БНИ	т	0,49	0,16	-	-
21-130704-9906	Натр едкий (сода каустическая)	т	0,002	-	-	-
21-130816-2002	Порошок кварцевый	т	-	0,26	-	-
21-130816-2701	Смола каменноугольная	т	-	-	0,318	0,375
21-130816-2706	Смола эпоксидная, марка ЭД-16	т	-	-	0,318	0,375
21-130816-3537	Тиокол, марка ДА РВДМ	т	-	-	0,064	0,075
22-040601-0101	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	-	-	0,318	0,188

Окончание таблицы 11-410105-01

Состав работ: 1. Приготовление горячего битума. 2. Приготовление эпоксидно-каменноугольных композиций.

11-410105-0113 Композиция эмали эпоксидно-каменноугольная. Приготовление

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410105-0113
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	39,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-030101-0601	Растворосмесители передвижные, 65 л	маш.-ч	14,6
31-050102-0202	Краны на автомобильном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 10 т	маш.-ч	0,35
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,55
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130816-2701	Смола каменноугольная	т	0,339
21-130816-2706	Смола эпоксидная, марка ЭД-16	т	0,339
21-130816-3537	Тиокол, марка ДА РВДМ	т	0,068
22-040401-0104	Пудра алюминиевая ПАП-2	т	0,102
22-040601-0101	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,169

Таблица 11-410105-02 - Войлок пропитанный и асфальтовые маты. Изготовление

11-410105-0201 Войлок пропитанный. Изготовление

Состав работ: 1. Приготовление холодных битумных смесей. 2. Пропитка войлока бензином и разжиженным битумом с отжимом и просушкой.

11-410105-0202 Маты асфальтовые. Изготовление на мешковине

Состав работ: 1. Приготовление асфальтовой мастики. 2. Пропитка мешковины горячим битумом с отжимом. 3. Нанесение покровной асфальтовой мастики на пропитанную ткань с разравниванием.

11-410105-0203 Маты асфальтовые. Изготовление на стеклоткани

Состав работ: 1. Приготовление асфальтовой мастики. 2. Пропитка мешковины горячим битумом с отжимом. 3. Нанесение покровной асфальтовой мастики на пропитанную ткань с разравниванием.

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410105-0201	11-410105-0202	11-410105-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,183	0,239	0,232
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0164	0,0087	0,009
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-030101-0601	Растворосмесители передвижные, 65 л	маш.-ч	0,008	-	0,0003
31-050102-0202	Краны на автомобильном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 10 т	маш.-ч	0,0033	0,0033	0,0033
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	0,0065	0,0396	0,0367
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,005	0,005	0,005
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130104-9906	Битумы нефтяные строительные изоляционные ГОСТ 9812-74 марки БНИ	т	0,0013	0,0042	0,0036
21-130704-9906	Натр едкий (сода каустическая)	т	-	0,00001	0,00001
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	-	0,103	-
21-130803-1601	Ткань стеклянная А-1 (ГОСТ 8481-75) для гидроизоляции проезжей части мостов	100 м ²	-	-	0,0103
21-130805-0201	Войлок строительный	т	0,00414	-	-
21-130816-2004	Порошок минеральный	т	-	0,0047	0,0047
21-130816-2701	Смола каменноугольная	т	-	0,00049	0,00049
22-040601-0201	Бензин-растворитель	т	0,005	-	0,0001

Подраздел 11-4102 Гидроизоляционные работы в морских гидротехнических сооружениях**Группа 11-410201 Окрасочная изоляция****Таблица 11-410201-01 - Поверхность бетонная. Покрытие эпоксидной смолой**

Состав работ: 1. Промывка, насечка, заделка трещин и огрунтовка поверхности. 2. Приготовление грунтового защитного покрытия. 3. Окраска подготовленной поверхности за два раза.

11-410201-0101 Поверхность бетонная. Покрытие эпоксидной смолой

Измеритель: м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410201-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,2664
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1493
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0002
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,1488
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0003
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,1488
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-020402-0106	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:1 ГОСТ 28013-98	м ³	0,006
21-130101-1002	Портландцемент пуццолановый ППЦ400 ГОСТ 22266-94	т	0,00048
21-130703-1102	Дибутилфталат технический ГОСТ 8728-88 1 сорта	т	0,00011
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,006
21-130816-2706	Смола эпоксидная, марка ЭД-16	т	0,00067
21-130816-3510	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00006
22-040601-0101	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00028

Таблица 11-410201-02 - Шпунт стальной. Покрытие каменноугольным лаком

Состав работ: 1. Очистка окрашиваемой поверхности. 2. Окраска поверхности за 2 раза.

11-410201-0201 Шпунт стальной. Покрытие каменноугольным лаком

				<i>Измеритель: т</i>
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410201-0201	
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,77	
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,9	
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,17	
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
22-040501-0201	Лаки каменноугольные марки А	т	0,003	

Группа 11-410202 Теплоизоляция битумно-шлаковой смесью (БШС)**Таблица 11-410202-01 - Конструкции теплоизоляционные. Устройство с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС)**

11-410202-0101 Конструкции плит теплоизоляционные. Устройство с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС)

Состав работ: 1. Установка стальной опалубки. 2. Изготовление битумно-шлаковой смеси. 3. Изготовление плит (разогрев вяжущих, прогрокотка и рассев шлака, укладка битумно-шлаковой смеси в опалубку). 4. Установка плит в проектное положение.

11-410202-0102 Конструкции экранов теплоизоляционные. Устройство с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС)

Состав работ: 1. Установка деревянной опалубки из готовых щитов с прокладкой битумных матов и засыпкой песком, с заготовкой и приваркой стальных листов к шпунтовой стене. 2. Приготовление битумно-шлаковой смеси. 3. Изготовление экранов (разогрев вяжущих, прогрокотка и рассев шлака, укладка битумно-шлаковой смеси в опалубку). 4. Установка экранов в проектное положение. 5. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

				<i>Измеритель: м³</i>
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410202-0101	11-410202-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,34	17,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	2,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,9009	1,4379
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-030101-0602	Растворосмесители передвижные, до 250 л	маш.-ч	0,12	0,12
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,75	0,3

Продолжение таблицы 11-410202-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410202-0101	11-410202-0102
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,3	0,3
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	-	0,52
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7	1,4
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	5,09	5,09
32-070103-0101	Краны плавучие самоходные при работе в закрытой акватории, 16 т	маш.-ч	-	0,1
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,43	0,3
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	-	3,34
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-010401-0101	Песок природный ГОСТ 8736-93	м ³	-	0,046
21-010704-0102	Шлак котельный	м ³	1,34	0,77
21-050101-9912	Прокат тонколистовой горячекатаный с обрезными кромками из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 16523-97 (ГОСТ 19903-74)	т	-	0,02
21-060801-0402	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т	т	1,04	-
21-060804-0101	Опалубка стальная	т	0,021	-
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	-	0,02
21-070301-0501	Бруски обрезные лиственных пород (осина, ольха, тополь и другие мягкие породы) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 70 мм 2 сорта ГОСТ 2695-83	м ³	-	0,016
21-070301-0502	Бруски обрезные лиственных пород (осина, ольха, тополь и другие мягкие породы) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 80 мм до 100 мм 2 сорта ГОСТ 2695-83	м ³	-	0,048
21-070302-0603	Доски обрезные лиственных пород (осина, ольха, тополь и другие мягкие породы) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной 45 мм и более, 3 сорта ГОСТ 2695-83	м ³	-	0,06
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м ²	-	3,82
21-100406-9901	Маты битумные	м ²	-	0,02
21-130104-9904	Битумы нефтяные дорожные вязкие СТ РК 1373-2005 марки БНД	т	0,55	0,56
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	-	0,01
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	-	0,42

Окончание таблицы 11-410202-01

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410202-0101	11-410202-0102
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,1	0,021
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,504	1,05
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	-	0,02413
21-130704-3604	Натрий фтористый технический, марка А, I сорта	т	-	0,00127
21-130812-1036	Электроды, d=4 мм, Э42А	т	-	0,00014
21-130814-2202	Скобы металлические	кг	-	0,24
22-040501-0201	Лаки каменноугольные марки А	т	0,002	-

Таблица 11-410202-02 - Пояс защитный из битумно-шлаковой смеси (БШС) для свай-оболочек диаметром до 2 м. Устройство

Состав работ: 1. Установка и крепление кожуха на кондуктор-оболочку с окраской внутренней и наружной поверхности кожуха. 2. Установка арматурных стержней в полость стального кожуха. 3. Приготовление битумно-шлаковой смеси. 4. Разогрев вяжущих, прогрохотка и рассев шлака. 5. Укладка битумно-шлаковой смеси в опалубку. 6. Установка пояса. 7. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-410202-0201 Свай-оболочки диаметром до 2 м. Устройство защитного пояса из битумно-шлаковой смеси. В закрытой акватории

11-410202-0202 Свай-оболочки диаметром до 2 м. Устройство защитного пояса из битумно-шлаковой смеси. У открытого побережья (открытого рейда)

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410202-0201	11-410202-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,9	24,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,1501	11,6806
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-030101-0602	Растворосмесители передвижные, до 250 л	маш.-ч	0,11	0,11
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,94	0,94
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,3	0,3
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	5,06	5,06
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	-	0,85
32-070103-0101	Краны плавучие самоходные при работе в закрытой акватории, 16 т	маш.-ч	0,85	-
32-070103-0201	Краны плавучие самоходные при работе на открытом рейде, 16 т	маш.-ч	-	0,85

Окончание таблицы 11-410202-02

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410202-0201	11-410202-0202
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,38	0,38
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	3,34	3,34
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-010704-0102	Шлак котельный	м ³	1,3	1,3
21-050301-0203	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-II диаметром 14 мм ГОСТ 5781-82	т	0,02	0,02
21-050301-0206	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-II диаметром от 25 мм до 28 мм ГОСТ 5781-82	т	0,01	0,01
21-060801-0402	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т	т	0,52	0,52
21-070201-0202	Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,03	0,03
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м ²	-	3,82
21-100401-1101	Толь с крупнозернистой посыпкой ТВК-350 ГОСТ 10923-93	м ²	15,81	15,81
21-130104-9904	Битумы нефтяные дорожные вязкие СТ РК 1373-2005 марки БНД	т	0,54	0,54
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,01	0,01
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,042	0,042
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,21	0,21
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,002	0,002
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,0025	0,0025
21-130704-3604	Натрий фтористый технический, марка А, I сорта	т	0,00013	0,00013
22-040501-0201	Лаки каменноугольные марки А	т	0,00012	0,00012
23-010201-0136	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 48 мм, толщина стенки 2,5 мм ГОСТ 10705-80	м	0,28	0,28

Таблица 11-410202-03 - Материалы гидроизоляционные. Погрузка и перемещение плавучими средствами на первый километр

Состав работ: 1. Погрузка и перемещение материалов. 2. Стоянка и перемещение баржи во время монтажа конструкций. 3. Возвращение плавучих средств.

11-410202-0301 Материалы гидроизоляционные. Погрузка и перемещение плавучими средствами на первый километр. В закрытой акватории

11-410202-0302 Материалы гидроизоляционные. Погрузка и перемещение плавучими средствами на первый километр. У открытого побережья (открытого рейда)

Измеритель: пояс

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410202-0301	11-410202-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,36	0,36
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8	2,902
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050104-0102	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	0,18	0,18
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,59	-
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	-	0,59
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,01	-
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	-	0,4

Таблица 11-410202-04 - Материалы гидроизоляционные. Перемещение плавучими средствами на каждый последующий километр

Состав работ: 1. Перемещение материалов. 2. Стоянка и перемещение баржи во время монтажа конструкций. 3. Возвращение плавучих средств.

11-410202-0401 Материалы гидроизоляционные. Погрузка и перемещение плавучими средствами на каждый последующий километр. В закрытой акватории

11-410202-0402 Материалы гидроизоляционные. Погрузка и перемещение плавучими средствами на каждый последующий километр. У открытого побережья (открытого рейда)

Измеритель: пояс

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410202-0401	11-410202-0402
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,004	0,00633
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
32-070101-0101	Баржи несамоходные при работе в закрытой акватории, 250 т	маш.-ч	0,001	-
32-070101-0201	Баржи несамоходные при работе на открытом рейде, 250 т	маш.-ч	-	0,001

Окончание таблицы 11-410202-04

Измеритель: пояс

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410202-0401	11-410202-0402
32-070102-0101	Буксиры дизельные для работы в закрытой акватории, 221 кВт	маш.-ч	0,001	-
32-070102-0202	Буксиры дизельные для работы на открытом рейде, 294 кВт	маш.-ч	-	0,001

Группа 11-410203 Оклеечная изоляции гидрорерином**Таблица 11-410203-01 - Изоляция оклеечная. Устройство изоляции резиновыми рулонными пластинами**

11-410203-0101 Изоляция оклеечная резиновыми рулонными пластинами. Устройство изоляции между панелями лицевыми. В закрытой акватории

Состав работ: 1. Заготовка полотнищ. 2. Наклеивание и закрепление полотнищ. 3. Заделка зазоров между плитами досками с антисептированием. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-410203-0102 Изоляция оклеечная резиновыми рулонными пластинами. Устройство изоляции между панелями фундаментными. В закрытой акватории

Состав работ: 1. Заготовка полотнищ. 2. Наклеивание и закрепление полотнищ. 3. Устройство контрфильтра. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-410203-0103 Изоляция оклеечная резиновыми рулонными пластинами. Устройство изоляции в оголовках. На открытом побережье (открытый рейд)

Состав работ: 1. Заготовка полотнищ. 2. Наклеивание и закрепление полотнищ. 3. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-410203-0104 Изоляция оклеечная резиновыми рулонными пластинами. Устройство изоляции между панелями лицевыми. На открытом побережье (открытый рейд)

Состав работ: 1. Заготовка полотнищ. 2. Наклеивание и закрепление полотнищ. 3. Заделка зазоров между плитами досками с антисептированием. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410203-0101	11-410203-0102	11-410203-0103	11-410203-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,812	0,946	0,626	0,812
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8541	2,3106	0,0043	1,2793
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0017	0,0008	0,0017	0,0017
31-050502-0203	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, 4 т	маш.-ч	-	0,0495	-	-
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,02	-	-	0,02
32-070103-0201	Краны плавучие самоходные при работе на открытом рейде, 16 т	маш.-ч	-	-	0,075	-
32-070103-0301	Краны плавучие самоходные при работе в закрытой акватории, 5 т	маш.-ч	0,075	0,262	-	-
32-070103-0401	Краны плавучие самоходные при работе на открытом рейде, 5 т	маш.-ч	-	-	-	0,075
32-070107-0201	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе в закрытой акватории	маш.-ч	0,075	0,152	-	-
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	-	-	-	0,075
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0026	0,0013	0,0026	0,0026
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,0067	-	-	0,0067
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010201-0504	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800, фракция 40-70 мм СТ РК 1284-2004	м ³	-	1,27	-	-
21-010201-0505	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800, фракция 5-20 мм СТ РК 1284-2004	м ³	-	1,45	-	-
21-050101-9906	Прокат листовой горячекатаный общего назначения, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали СтЗкп, толщина 9-12 мм	т	-	-	-	0,0026
21-050101-9912	Прокат тонколистовой горячекатаный с обрезными кромками из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 16523-97 (ГОСТ 19903-74)	т	0,0027	-	-	0,0027
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00149	-	-	0,00149

Продолжение таблицы 11-410203-01

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410203-0101	11-410203-0102	11-410203-0103	11-410203-0104
21-070203-0202	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 19 мм до 22 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,0009	-	-	0,0009
21-100501-0701	Мастика битумная кровельная для горячего применения МБК-Г ГОСТ 2889-80	кг	0,0025	0,0028	0,0036	0,0025
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00002	-	-	0,00002
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0038	-	-	0,0038
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,019	-	-	0,019
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,000159	-	-	0,000159
21-130704-3604	Натрий фтористый технический, марка А, I сорта	т	0,0000084	-	-	0,0000084
21-130816-1901	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	8,4	9,2	12,1	8,4

Продолжение таблицы 11-410203-01

Состав работ: 1. Заготовка полотниц. 2. Наклеивание и закрепление полотниц. 3. Устройство контрфильтра. 4. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

11-410203-0105 Изоляция оклеечная резиновыми рулонными пластинами. Устройство изоляции между панелями фундаментными. На открытом побережье (открытый рейд)

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410203-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,946
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,7961
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0008
31-050502-0203	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, 4 т	маш.-ч	0,0495
32-070103-0401	Краны плавучие самоходные при работе на открытом рейде, 5 т	маш.-ч	0,262

Окончание таблицы 11-410203-01

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410203-0105
32-070107-0301	Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.) при работе на открытом рейде	маш.-ч	0,152
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0013
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-010201-0504	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800, фракция 40-70 мм СТ РК 1284-2004	м ³	1,27
21-010201-0505	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800, фракция 5-20 мм СТ РК 1284-2004	м ³	1,45
21-100501-0701	Мастика битумная кровельная для горячего применения МБК-Г ГОСТ 2889-80	кг	0,0028
21-130816-1901	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	9,2

Группа 11-410204 Покрытие металлических конструкций гидротехнических сооружений грунтовыми, эмалями, лаками и красками

Таблица 11-410204-01 - Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Огрунтовка

Состав работ: 1. Укладка конструкций на стенд и переворачивание их для грунтовки. 2. Очистка, обезжиривание и обеспыливание поверхности конструкций. 3. Приготовление составов и огрунтовка поверхностей.

11-410204-0101 Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Огрунтовка грунтовкой ФЛ-ОЗК в два слоя

11-410204-0102 Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Огрунтовка грунтовкой ВЛ-02 в один слой

11-410204-0103 Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Огрунтовка грунтовкой ЭП-057 в один слой

11-410204-0104 Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Огрунтовка грунтом этинолевым в один слой

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410204-0101	11-410204-0102	11-410204-0103	11-410204-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,93	1,74	1,75	1,74
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2313	0,2308	0,2313	0,2308

Окончание таблицы 11-410204-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410204-0101	11-410204-0102	11-410204-0103	11-410204-0104
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0732	0,0732	0,0732	0,0732
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,153	0,153	0,153	0,153
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,002	0,0015	0,002	0,0015
34-020102-0101	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	0,153	0,153	0,153	0,153
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1604	Кислота ортофосфорная техническая 1 сорта ГОСТ 6552-80	т	-	0,0001	-	-
21-130703-2001	Сольвент каменноугольный технический, марка А	т	0,0004	-	-	-
21-130704-3101	Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,0028	0,003	0,0028	0,0028
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,43	0,43	0,43	0,43
21-130807-0502	Сиккатив плавленный 64Б	т	0,0005	-	-	-
21-130816-2002	Порошок кварцевый	т	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
21-130816-3431	Отвердитель	т	-	-	0,0002	-
22-040101-0301	Грунтовка фосфатирующая, ВЛ-02	т	-	0,0005	-	-
22-040101-0701	Грунтовка антикоррозийная ФЛ-03К	т	0,0015	-	-	-
22-040101-9903	Грунтовка эпоксидная, ЭП	т	-	-	0,0026	-
22-040201-0301	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	-	-	-	0,0003
22-040501-1309	Лак этинолевый	кг	-	-	-	0,4
22-040601-0501	Уайт-спирит	т	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
22-040601-0703	Растворители для лакокрасочных материалов N 646	т	-	-	0,0006	-

Таблица 11-410204-02 - Пояса распределительные. Огрунтовка

Состав работ: 1. Очистка, обезжиривание и обеспыливание поверхностей поясов. 2. Приготовление составов и огрунтовка поверхностей.

- 11-410204-0201 Пояса распределительные. Огрунтовка грунтовкой ФЛ-ОЗЛ в два слоя
 11-410204-0202 Пояса распределительные. Огрунтовка грунтовкой ВЛ-02 в один слой
 11-410204-0203 Пояса распределительные. Огрунтовка грунтовкой ЭП-057 в один слой
 11-410204-0204 Пояса распределительные. Огрунтовка грунтом этинолевым в один слой

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410204-0201	11-410204-0202	11-410204-0203	11-410204-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,45	1,2	1,2	1,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,214	0,2142	0,2152	0,2142
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0013	0,0014	0,0018	0,0014
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	0,2066	0,2066	0,2066	0,2066
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,002	0,0021	0,0027	0,0021
34-020102-0101	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	0,2066	0,2066	0,2066	0,2066
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1604	Кислота ортофосфорная техническая 1 сорта ГОСТ 6552-80	т	-	0,0002	-	-
21-130703-2001	Сольвент каменноугольный технический, марка А	т	0,0008	-	-	-
21-130704-3101	Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,0038	0,0039	0,0038	0,0038
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,57	0,57	0,57	0,57
21-130807-0502	Сиккатив плавленный 64Б	т	0,0006	-	-	-
21-130816-2002	Порошок кварцевый	т	0,0037	0,0037	0,0037	0,0037
21-130816-3431	Отвердитель	т	-	-	0,0003	-
22-040101-0301	Грунтовка фосфатирующая, ВЛ-02	т	-	0,0007	-	-
22-040101-0701	Грунтовка антикоррозийная ФЛ-03К	т	0,0021	-	-	-
22-040101-9903	Грунтовка эпоксидная, ЭП	т	-	-	0,0034	-
22-040201-0301	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	-	-	-	0,0003
22-040501-1309	Лак этинолевый	кг	-	-	-	0,6
22-040601-0501	Уайт-спирит	т	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038
22-040601-0703	Растворители для лакокрасочных материалов N 646	т	-	-	0,0009	-

Таблица 11-410204-03 - Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Окраска

Состав работ: 1. Приготовление составов. 2. Окраска поверхностей. 3. Переворачивание конструкций и укладка в штабель после окраски.

11-410204-0301 Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Окраска эмалью ПФ-167 в два слоя

- 11-410204-0302 Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Окраска эмалью ПФ-115 в два слоя
 11-410204-0303 Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Окраска эмалью ЭП-1155 в два слоя
 11-410204-0304 Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Окраска эмалью ЭП-5116 в два слоя

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410204-0301	11-410204-0302	11-410204-0303	11-410204-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,457	0,457	0,46	0,46
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0736	0,0736	0,074	0,074
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-040301-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	0,0301	0,0301	0,0551	0,0551
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0732	0,0732	0,0732	0,0732
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0004	0,0004	0,0008	0,0008
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-0801	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	-	-	0,0005	0,0005
21-130703-2301	Этилцеллозольф технический I сорта	т	-	-	0,0003	0,0003
22-040601-0101	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	-	-	0,0003	0,0003
22-040601-0501	Уайт-спирит	т	0,0006	0,0006	-	-
22-040704-0801	Эмаль эпоксидная ЭП-1155 белая	т	-	-	0,0043	-
22-040704-1001	Эмаль эпоксидная ЭП-5116 черная	т	-	-	-	0,0043
22-040705-0402	Эмаль пентафталева ПФ-115 серая ГОСТ 6465-76	т	-	0,0024	-	-
22-040705-0501	Эмаль пентафталева ПФ-167 различных цветов ГОСТ 6465-76	т	0,0024	-	-	-

Продолжение таблицы 11-410204-03

Состав работ: 1. Приготовление составов. 2. Окраска поверхностей. 3. Переворачивание конструкций и укладка в штабель после окраски.

- 11-410204-0305 Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Окраска эмалью ХВ-785 в один слой
 11-410204-0306 Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Окраска эмалью ЭП-46 в один слой
 11-410204-0307 Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Окраска эмалью ХС-720 алюминиевой в два слоя
 11-410204-0308 Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Окраска эмалью ХС-720 красно-коричневой в четыре слоя

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410204-0305	11-410204-0306	11-410204-0307	11-410204-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,229	0,173	0,457	0,688
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0368	0,0187	0,0736	0,074
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-040301-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	0,0128	0,0218	-	-
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0366	0,0183	0,0732	0,0732
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0002	0,0004	0,0004	0,0008
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130816-3510	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	-	0,00005	-	-
22-040401-0104	Пудра алюминиевая ПАП-2	т	-	-	0,0002	-
22-040601-0602	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4	т	0,0003	-	0,0005	0,001
22-040601-0604	Растворители для лакокрасочных материалов Р-5	т	-	0,0005	-	-
22-040701-0401	Эмаль ХВ-785 для защитного покрытия металлических, бетонных изделий, белая, слоновая кость	т	0,001	-	-	-
22-040704-0101	Эмаль эпоксидная ЭП-46 разных цветов	т	-	0,0017	-	-

Продолжение таблицы 11-410204-03

Состав работ: 1. Приготовление составов. 2. Окраска поверхностей. 3. Переворачивание конструкций и укладка в штабель после окраски.

11-410204-0309 Сваи и анкерные плиты из стального шпунта. Окраска краской ЭКЖ в четыре слоя

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410204-0309
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,107
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0738
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0732
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0006

Окончание таблицы 11-410204-03

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410204-0309
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
22-040201-0301	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,0016
22-040501-1309	Лак этинолевый	кг	2,5

Таблица 11-410204-04 - Пояса распределительные. Окраска

11-410204-0401 Пояса распределительные. Окраска эмалью ПФ-167 в два слоя

Состав работ: 1. Приготовление составов. 2. Окраска поверхностей. 3. Переворачивание конструкций и укладка в штабель после окраски.

11-410204-0402 Пояса распределительные. Окраска эмалью ПФ-115 в два слоя

Состав работ: 1. Приготовление составов. 2. Окраска поверхностей. 3. Переворачивание конструкций и укладка в штабель после окраски.

11-410204-0403 Пояса распределительные. Окраска эмалью ЭП-1155 в два слоя

Состав работ: 1. Приготовление составов. 2. Окраска поверхностей. 3. Переворачивание конструкций и укладка в штабель после окраски.

11-410204-0404 Пояса распределительные. Окраска эмалью ЭП-5116 в два слоя

Состав работ: 1. Приготовление составов. 2. Окраска поверхностей. 3. Переворачивание конструкций и укладка в штабель после окраски.

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410204-0401	11-410204-0402	11-410204-0403	11-410204-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,388	0,388	0,392	0,392
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0251	0,0251	0,0257	0,0257
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-040301-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	0,041	0,041	0,0731	0,0731
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245

Продолжение таблицы 11-410204-04

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410204-0401	11-410204-0402	11-410204-0403	11-410204-0404
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0006	0,0006	0,0012	0,0012
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-0801	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	-	-	0,0006	0,0006
21-130703-2301	Этилцеллозольф технический I сорта	т	-	-	0,0005	0,0005
22-040601-0101	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	-	-	0,0005	0,0005
22-040601-0501	Уайт-спирит	т	0,0008	0,0008	-	-
22-040704-0801	Эмаль эпоксидная ЭП-1155 белая	т	-	-	0,0057	-
22-040704-1001	Эмаль эпоксидная ЭП-5116 черная	т	-	-	-	0,0057
22-040705-0402	Эмаль пентафталеваая ПФ-115 серая ГОСТ 6465-76	т	-	0,0032	-	-
22-040705-0501	Эмаль пентафталеваая ПФ-167 различных цветов ГОСТ 6465-76	т	0,0032	-	-	-

Продолжение таблицы 11-410204-04

Состав работ: 1. Приготовление составов. 2. Окраска поверхностей. 3. Переворачивание конструкций и укладка в штабель после окраски.

11-410204-0405 Пояса распределительные. Окраска эмалью ХВ-785 в один слой

11-410204-0406 Пояса распределительные. Окраска эмалью ЭП-46 в один слой

11-410204-0407 Пояса распределительные. Окраска эмалью ХС-720 алюминиевой в два слоя

11-410204-0408 Пояса распределительные. Окраска эмалью ХС-720 красно-коричневой в четыре слоя

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410204-0405	11-410204-0406	11-410204-0407	11-410204-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,237	0,233	0,387	0,699
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0126	0,0065	0,0251	0,0255
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-040301-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	0,0179	0,0295	-	-

Продолжение таблицы 11-410204-04

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410204-0405	11-410204-0406	11-410204-0407	11-410204-0408
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0123	0,0061	0,0245	0,0245
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0006	0,001
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130816-3510	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	-	0,0001	0,0001	-
22-040401-0104	Пудра алюминиевая ПАП-2	т	-	-	0,0002	-
22-040601-0602	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4	т	0,0004	-	0,0007	0,0014
22-040601-0604	Растворители для лакокрасочных материалов Р-5	т	-	0,0006	-	-
22-040701-0401	Эмаль ХВ-785 для защитного покрытия металлических, бетонных изделий, белая, слоновая кость	т	0,0014	-	-	-
22-040703-0102	Эмаль антикоррозийная ХС-720 красно-коричневая	т	-	-	0,0025	0,0055
22-040704-0101	Эмаль эпоксидная ЭП-46 разных цветов	т	-	0,0023	-	-

Окончание таблицы 11-410204-04

Состав работ: 1. Приготовление составов. 2. Окраска поверхностей. 3. Переворачивание конструкций и укладка в штабель после окраски.

11-410204-0409 Пояса распределительные. Окраска краской ЭКЖ в четыре слоя

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-410204-0409
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,265
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0254
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0245
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0009
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
22-040201-0301	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,0027
22-040501-1309	Лак этинолевый	кг	3,3

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс,
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын
басқару комитеті**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР
ЖИНАҒЫ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

ҚР ЭСН 8.04-01-2015

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР
ЖИНАҒЫ**

**41- бөлім. Гидротехникалық құрылыстардағы гидрооқшаулауды
орнату бойынша құрылыс жұмыстары**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 ¹/₈

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и
управления земельными ресурсами Министерства национальной
экономики Республики Казахстан**

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**

ЭСН РК 8.04-01-2015

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 41. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО УСТРОЙСТВУ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ В
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная