ВНИПИ
ПРОМТЕХНОЛОГИИ

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Ведущий проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт промышленной технологии»
(ОАО «ВНИПИпромтехнологии»)

РЕКОНСТРУКЦИЯ (УКРЕПЛЕНИЕ) ЗАЩИТНОЙ ДАМБЫ и ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УКЛАДКА ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННОГО ЭКРАНА ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ «СРЕДНЕЕ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 11 Смета на строительство объектов капитального строительства

Книга 2/2. Ведомости объемов работ

100-9284-СМ2

ТОМ 11.2

2013

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Ведущий проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт промышленной технологии»
(ОАО «ВНИПИпромтехнологии»)

РЕКОНСТРУКЦИЯ (УКРЕПЛЕНИЕ) ЗАЩИТНОЙ ДАМБЫ и ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УКЛАДКА ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННОГО ЭКРАНА ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ «СРЕДНЕЕ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 11 Смета на строительство объектов капитального строительства

Книга 2/2. Ведомости объемов работ

100-9284-СМ2

ТОМ 11.2

Заместитель директора-
Главный инженер С.А. Гуськов

Главный инженер проекта П.Н. Пасхин

2013

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл. А-185-13

СОДЕРЖАНИЕ

№№ пп	Шифр или №№ смет	Наименование	Сметная стоимость, тыс.руб. в ценах по состоянию на 01.01.2000г./IIIкв.2013г.	№№ страниц
1	2	3	4	5
1.		Состав проектной документации		3
2.		Ведомость строительных работ по реконструкции хвостохранилища "Среднее".		5
3.		Сводная ведомость объемов работ. Автодорога к площадке ДНС и насосной станции оборотного. водоснабжения 2 подъема.		12
4.		Ведомость объемов СМР. Насосноая станция оборотного водоснабжения 2 подъема.		13
5.		Спецификация оборудования, изделий и материалов. Отопление и вентиляция Насосноая станция оборотного водоснабжения 2 подъема.		14
6.		Ведомость объемов СМР. Водозаборный колодец оборотного водоснабжения.		15
7.		Спецификация оборудования, изделий и материалов. Электрооборудование.		16
8.		Спецификация оборудования, изделий и материалов. КИПиА.		36

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	100-9284-ПЗ	**Раздел 1 Пояснительная записка**	А-172-13
2	100-9284-ПЗУ	**Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка** *Текстовая часть. Графическая часть*	А-13985 ДСП
3	100-9284-АР	**Раздел 3 Архитектурные решения** *Текстовая часть. Графическая часть.*	А-174-13
4	100-9284-КР	**Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения.** *Текстовая часть. Графическая часть.*	А-175-13
5		**Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**	
5.1	100-9284-ИОС1	**Подраздел 1 Система электроснабжения** *Текстовая часть. Графическая часть. Спецификации*	А-176-13
5.4	100-9284-ИОС4	**Подраздел 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети** *Текстовая часть. Графическая часть. Спецификации*	А-177-13
5.5	100-9284-ИОС5	**Подраздел 5 Сети связи** *Текстовая часть. Графическая часть. Спецификации*	А-178-13
5.7	100-9284-ИОС7	**Подраздел 7 Технологические решения** *Текстовая часть. Графическая часть. Спецификации*	А-179-13
6	100-9284-ПОС	**Раздел 6 Проект организации строительства (ПОС)** *Текстовая часть. Графическая часть. Спецификации*	А-180-13
8		**Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды**	
8.1	100-9284-ООС1	**Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды при эксплуатации** *Текстовая часть. Графическая часть. Расчёты*	А-181-13
8.3	100-9284-ООС3	**Книга 3. Перечень мероприятий по охране окружающей среды при строительстве** *Приложения*	А-353-13
8.2	100-9284-ООС2	**Книга 2. Перечень мероприятий по охране окружающей среды при строительстве** *Текстовая часть. Графическая часть. Расчёты*	А-182-13
9	100-9284-ПБ	**Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности** *Текстовая часть. Спецификация*	А-183-13
10.1	100-9284-ТБЭО	**Раздел 10.1** Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства *Текстовая часть*	А-378-13

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Пасхин			

100-9284-СП

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ОАО «ВНИПИпромтехнологии»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
11		**Раздел 11 Смета на строительство объектов капитального строительства**	
11.1	100-9284-СМ1	**Книга 1.** Сводный сметный расчет, объёктные сметные расчёты	А-184-13
11.2	100-9284-СМ2	**Книга 2/1.** Локальные сметные расчёты	А-185-13
11.2	100-9284-СМ2	**Книга 2/2.** Ведомости объемов работ	А-185-13
11.2	100-9284-СМ2	**Книга 2/3.** Прайс-листы	А-185-13
12		**Раздел 12 Иная документация в случаях, предусмотренных Федеральными законами**	
12.1	100-9284-ГОЧС	**Книга 1.** Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера *Текстовая часть. Графическая часть*	А-186-13
12.2	100-9284-ПТА	**Книга 2.** Мероприятия по противодействию террористическим актам *Текстовая часть. Графическая часть*	А-187-13
12.3	100-9284-ДБГС	**Книга 3.** Декларация безопасности гидротехнических сооружений *Текстовая часть. Графическая часть*	А-188-13
12.4	100-9284-РБ	**Книга 4.** Радиационная безопасность *Текстовая часть.*	А-189-13
12.5	100-9284-СЗЗ	**Книга 5.** Проект санитарно защитной зоны по радиационному фактору *Текстовая часть*	А-190-13

Исполнители:

Руководитель СЭО	А.Б. Малинина
Главный специалист	Т.Н. Козлова
Начальник группы	Л.В. Стромская
Начальник группы	О.А. Бородина
Ведущий инженер	Е.В. Медведева
Ведущий инженер	Т.В. Махнач
Ведущий инженер	З.Ф. Ляпина
Инженер II категории	Т.В. Латышева
Инженер III категории	Л.Н. Троян
Техник	А.Ю.Владимирова

Приложение к заданию СЭО

Объемы строительных работ по реконструкции хвостохранилища "Среднее"

№ п.п.	Наименование сооружений и видов работ	Ед. изм.	Количество при наращивании плотины до отметок		
			670 м	675 м	680 м
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
	1. Емкость хвостохранилища				
1.1	**Подготовительные работы**				
1.1.1.	**Земляные работы**				
1.1.1.1.	Засыпка карьеров из существующих навалов грунта. Состав работ: погрузка грунта отвалов группы II плотностью 1.73 т/м^3 экскаватором (с ковшом 3.0 м^3); транспортировка автосамосвалами г/п 40 т на расстояние 2.0 км, разравнивание бульдозером слоями 0.3 м с последующим уплотнением катком массой 15 т за 8 проходов по одному следу	тыс. м^3	64	-	-
1.1.1.2.	Удаление навалов грунта. Состав работ: погрузка грунта группы II плотностью 1.73 т/м^3 экскаватором (с ковшом 3.0 м^3); транспорт автосамосвалами г/п 40 т на расстояние 2.0 км в тело берм (для п. 1.4.1) , разравнивание бульдозером слоями 0.3 м с последующим уплотнением катком массой 15 т за 8 проходов по одному следу	тыс. м^3	8	-	-
1.1.1.3.	Удаление насыпи под пульповодом. Состав работ: погрузка грунта группы II плотностью 1.73 т/м^3 экскаватором (с ковшом 3.0 м^3); транспорт автосамосвалами г/п 40 т на расстояние 2.0 км в тело берм (для п. 1.4.1) , разравнивание бульдозером слоями 0.3 м с последующим уплотнением катком массой 15 т за 8 проходов по одному следу	тыс. м^3	77	-	-
1.1.2.	**Демонтаж оборудования**				
1.1.2.1.	Демонтаж стальных труб пульповода диаметром 530х8 мм с погрузкой и перевозкой на расстояние до 2,5 км	п.м/т	1160/ 119,5	-	-
1.1.2.2.	Демонтаж стальных труб пульповода диаметром 426х8 мм с погрузкой и перевозкой на расстояние до 2,5 км	п.м/т	200/ 16,5	-	-
1.1.2.3.	Демонтаж ж/б опор брошенной ЛЭП 6кВ с погрузкой и перевозкой на расстояние до 2,5 км	шт./м/м^3	10/500/4	-	-
1.1.2.4.	Срезка труб скважин условным диаметром 300мм	шт.	10	-	-

1.1.2.5.	Тампонирование скважин цементом	м	10	-	-
1.1.2.6.	Перенос ограждения с колючей проволокой на ж/б столбах	м/шт.	160/40	-	-
1.2	**Срезка растительного слоя**				
1.2.1.	Срезка грунта группы I плотностью 1.45 т/м^3 (средняя глубина 0.2 м) и перемещение в бурты бульдозером (мощность 96 кВт) на расстояние до 20 м	тыс. м^3	78	85	83
1.2.2.	Погрузка грунта экскаватором «прямая лопата» с ковшом 3.0 м^3 в автосамосвалы г/п 40 т с последующим перемещением на расстояние до 3 км	тыс. м^3	78	85	83
1.2.3.	Разравнивание бульдозером (мощность 96 кВт) с перемещением до 10 м (работа на отвале)	тыс. м^3	78	85	83
1.3	**Отсыпка плотины**				
1.3.1.	Погрузка камня группы IV (диаметр до 200 мм) плотностью 2.2 т/м^3 экскаватором «прямая лопата» с ковшом 3.0 м^3 в автосамосвалы грузоподъемностью 40 т и последующим перемещением на расстояние до 2 км	тыс. м^3	408	658	922
1.3.2.	Разравнивание бульдозером (мощность 96 кВт) слоями 1 м с перемещением до 20 м и уплотнением катками 15 т за 10 проходов по одному следу	тыс. м^3	408	658	922
1.3.3.	Планировка гребня плотины бульдозером (мощность 96 кВт)	тыс. м^2	10	11	12
1.3.4.	Планировка откосов экскаватором «обратная лопата» с ковшом 1.6 м^3	тыс. м^2	60	82	104
1.4	**Отсыпка берм на низовой откос плотины Верхнего хвостохранилища**				
1.4.1.	Погрузка грунта из карьера группы IV плотностью 2.2 т/м^3 экскаватором «прямая лопата» с ковшом 3.0 м^3 в автосамосвалы г/п 40 т и последующим перемещением на расстояние до 4 км	тыс. м^3	- См. п.п. 1.1.1.2 и 1.1.1.3	59	30
1.4.2.	Разравнивание бульдозером (мощность 96 кВт) слоями 1 м с перемещением до 20 м и уплотнением катками 15 т за 10 проходов по одному следу	тыс. м^3	- См. п.п. 1.1.1.2 и 1.1.1.3	59	30
1.4.3.	Планировка берм бульдозером (мощность 96 кВт)	тыс. м^2	4.5	6	7
1.5	**Устройство противофильтрационного экрана из геомембраны толщиной 1 мм**				
1.5.1.	Устройство переходного слоя из гравия. Погрузка грунта III группы плотностью 2,0 т/м^3 экскаватором «обратная лопата» с ковшом 3.0 м^3 в автосамосвалы г/п 40т с последующим перемещением на расстояние до 6 км. Разравнивание бульдозером (мощность 96 кВт) с перемещением до 10. Уплотнение катками 15 т за 10 проходов по одному следу $t_{слоя}$ = 0,25м	тыс. м^3	41	32	28

1.5.2.	Подготовка основания для укладки геомембраны в чаше среднего хвостохранилища. Планировка грунта II группы бульдозером (мощность 96 кВт) с уплотнением гладкими катками массой 15 т за 3 прохода по одному следу tслоя = 0,5м.	тыс.м^3/ тыс.м^2	185/370	170/340	165/330
1.5.3.	Устройство подготовительного слоя геомембраны из суглинка в плотине «Среднего» и на берме низового откоса плотины «Верхнего» хвостохранилищ. Выемка грунта II группы плотностью 1.73 т/м^3 экскаватором «обратная лопата» с ковшом 3.0 м^3 с погрузкой в автосамосвалы г/п 40 т с последующим перемещением на расстояние до 2 км. Разравнивание бульдозером (мощностью 96 кВт) с перемещением до 10 м. Уплотнением катками 15т за 10 проходов по одному следу tслоя = 0,25м.	тыс. м^3	25	25	21
1.5.4.	Устройство подготовительного слоя из песка на низовом откосе существующей плотины хвостохранилища «Среднее». Погрузка грунта группы II плотностью 1.6 т/м^3 экскаватором «прямая лопата» с ковшом 3.0 м^3 в автосамосвалы г/п 40 т с последующим перемещением на расстояние до 6 км. Разравнивание бульдозером (мощность 96 кВт) с перемещением до 10 м. Уплотнением катками 15 т за 10 проходов по одному следу tслоя = 0,25м	тыс. м^3	75		
1.5.5.	Укладка геомембраны ПНД толщиной 1 мм. Раскладка полотнищ вручную; сварка - электроэкструдером, так же вручную. Площадь экранирования / количество геомембраны	тыс. м^2	558	390	381
1.5.6.	Устройство защитного слоя из песка на низовом откосе существующей плотины хвостохранилища «Среднее». Погрузка грунта группы II плотностью 1.6 т/м^3 экскаватором «прямая лопата» с ковшом 3.0 м^3 в автосамосвалы г/п 40 т с последующим перемещением на расстояние до 6 км. Разравнивание бульдозером (мощность 96 кВт) с перемещением до 10 м. Уплотнением катками 15 т за 10 проходов по одному следу tслоя = 0,25м	тыс. м^3	75		
1.5.7.	Устройство из суглинка защитного слоя геомембраны в чаше, плотине хвостохранилища «Среднее» и на бермах хвостохранилища «Верхнее" Выемка грунта II группы плотностью 1.73 т/м^3 экскаватором «обратная лопата» с ковшом 3.0 м^3 с погрузкой в автосамосвалы г/п 40т с последующим перемещением на расстояние до 2 км. Разравнивание бульдозером (мощностью 96 кВт) с перемещением до 10 м. Уплотнением катками 15 т за 10 проходов по одному следу tслоя = 0,25м	тыс. м^3	204	195	191

1.5.8.	Устройство геотекстиля типа дорнит марки 300 под и над геомембраной вручную - площадь экранирования	тыс. $м^2$	1116	780	762
2	***Дренаж и дренажная насосная станция***				
2.1.	**Дренаж**				
2.1.1.	Срезка растительного слоя под дренаж учтена в пункте 1.2.1.				
2.1.2.	Выемка грунта II группы плотностью 1.73 $т/м^3$ экскаватором «обратная лопата» с ковшом 3.0 $м^3$ в отвал	$м^3$	2064	2300	2614
2.1.3.	Устройство обратного фильтра дренажа, всего: в том числе: - песок крупнозернистый - гравий	$м^3$ $м^3$ $м^3$	1285 792 493	1400 863 537	1520 937 583
2.1.4.	Укладка перфорированных полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR 17.6-355x20.1 ГОСТ 18599-2001	м/т	1200/ 25.9	1305/ 28.2	1420/ 30.6
2.1.5.	Обмотка трубы дренажа дорнитом марки 300 в два слоя - площадь поверхности - количество дорнита	 $м^2$ $м^2$	 1338 2676	 1455 2910	 1583 3166
2.1.6.	Устройство на дренаже смотрового пластикового колодца из труб Спиролайн, класс жесткости SN8, Dy=1.5м, H=7м	шт.	8	8	8
2.1.7.	Устройство под смотровой колодец плиты марки ПН20: M=1480 кг, V=0.59 $м^3$, серия 3.900.1-14	шт.	8	8	8
2.1.8.	Устройство подготовки из щебня 20-40мм М-800 F = 300 слоем 0.10 м под плиту ПН20	$м^3$	8	8	8
2.1.9.	Устройство подготовки из тощего бетона Б 7.5 (М100) (гидротехнического) h = 50мм	$м^3$	4	4	4
2.1.10.	Устройство дренажного коллектора из полиэтиленовой трубы ПЭ 80 SDR 17.6-355x20.1	м/т	160/3.5		
2.2	**Дренажная насосная станция**				
2.2.1.	Выемка грунта II группы плотностью 1.73 $т/м^3$ экскаватором «обратная лопата» с ковшом 3.0 $м^3$ в отвал	$м^3$	500		
2.2.2.	Обратная засыпка грунтом выемки бульдозером (мощностью 96 кВт) с перемещением до 10 м. Уплотнение ручными вибротрамбовками	$м^3$	500		
2.2.3.	Устройство подготовки из щебня 20-40мм М-800 F = 300 слоем 0,10 м	$м^3$	1.4		
2.2.4.	Устройство подготовки из тощего бетона Б 7.5 (М100) h = 50мм (гидротехнического)	$м^3$	0.6		
2.2.5	Устройство насосной станции из железобетонных элементов серии 3.900.1-14 (две емкости) • кольцо стеновое КС20.18 – M=2500 кг, V = 1.2$м^3$ • кольцо стеновое КС20.9 – M=1480 кг, V = 0.59 $м^3$ • плита днища ПН20 – M=1480 кг, V = 0.59 $м^3$	 шт. шт. шт.	 4 4 2		

	• плита перекрытия ПП20-2 – М=1380 кг, V = 0.55 м³ кольцо опорное КО6 – М=50 кг, V = 0.02 м³ • люк «Т» – М=106 кг	шт. шт. шт.	4 6 2		
2.2.6.	Установка насосов типа ГНОМ 50-50, М=115 кг	шт.	2		
2.2.7.	Установка задвижек типа 30с41нж, Dy100, Ру1.6, М=32 кг	шт.	2		
2.2.8.	Наружная гидроизоляция стен насосной станции кузбасс-лаком в два слоя	м²	84		
2.2.9.	Устройство аварийного коллектора из полиэтиленовой трубы ПЭ 80 SDR 17.6-355х20.1	м/т	40/0.86		
2.2.10.	Устройство водовода дренажной воды из стальной трубы диаметром 108х4мм ГОСТ 10704-91	м/т	140/1.43	100/1	100/1
2.2.11	**Перекладка водовода дренажной воды**				
2.2.11.1.	Демонтаж водовода дренажной воды из стальной трубы диаметром 108х4мм ГОСТ 10704-91 с погрузкой и перевозкой на расстояние до 2,5 км, в том числе:	м/т		100/1	100/1
	- Выемка грунта IV плотностью 2.2 т/м³ экскаватором «обратная лопата» с ковшом 3.0 м³ в отвал	м³		25	25
2.2.11.2.	Грунтовка и покраска водовода дренажной воды кузбасс-лаком за два раза	м²	27	18	18
2.2.11.3.	Устройство теплоизоляции водовода из матов прошивных минераловатных марки М1-100-1000.500.50 t = 0,1м ГОСТ 21880-94	м³	1.5	1.0	1.0
2.2.11.4.	Устройство гильзы для водовода из стальной трубы диаметром 159х8мм ГОСТ 10704-91	м/т	8/0.21	8/0.21	8/0.21
2.2.11.5.	Грунтовка и покраска гильзы для водовода дренажной воды кузбасс-лаком за два раза	м²	4	4	4
3	***Гидротранспорт***				
3.1.	Устройство пульповода из стальной трубы 406х12 ГОСТ 10704-91	м/т	1982/231		
3.2.	Грунтовка и покраска пульповода кузбасс-лаком за два раза	м²	2527		
3.3.	Устройство выпусков пульпы из стальной трубы 219х5 ГОСТ 10704-91	м/т	1065/28		
3.4.	Грунтовка и покраска выпусков кузбасс-лаком за два раза	м²	732		
3.5.	Монтаж задвижек типа 33а17р Dy 200 Ру 0.6, М=74 кг	шт.	71		
3.6.	Устройство на пульповоде сальникового компенсатора типа ТС-579.00.000-12 Dy400 Ру2.5 М=268 кг	шт.	5		
3.7.	Устройство ж/б опор под распределительный пульповод (серия ТП88-2548). Расход материалов, всего: - бетон V = 21 м³ класс В20 (М 250) - сталь М=2400 кг	шт.	142		
3.8.	Устройство подушек под опоры из щебенистого грунта 20-40мм М-800 F = 300				

	Состав работ: - погрузка грунта группы III плотностью 1.8 т/м^3 экскаватором «прямая лопата» с ковшом 3.0 м^3 в автосамосвалы грузоподъемностью 40 т и последующим перемещением на расстояние до 2 км; разравнивание вручную слоем 0,20 м с уплотнением ручными вибротрамбовками - проливка горячим битумом	м^3 т	57 23		
4	***Оборотное водоснабжение***				
4.1	**Водозаборный колодец**				
4.1.1.	Установка в водозаборном колодце насосов типа ГНОМ 200-25 М=210 кг	шт.	2		
4.2	**Водовод**				
4.2.1.	Срезка растительного слоя (планировка трассы водовода бульдозером). Состав работ: срезка грунта группы II плотностью 1.45 т/м^3 и перемещение в бурты бульдозером (мощность 96 кВт) на расстояние до 20 м	м^3	5280		
4.2.2.	Устройство насыпи под водовод. Выемка грунта группы II из отвалов плотностью 1.73 т/м^3 экскаватором «прямая лопата» с ковшом 3.0 м^3 в автосамосвалы грузоподъемностью 40 т с перемещением на расстояние до 2 км; разравнивание бульдозером (мощность 96кВт) слоями 0.3 м с перемещением до 10 м и уплотнением катками 15 т за 10 проходов по одному следу	м^3	47240		
4.2.3.	Устройство водовода из стальной трубы 377х8 мм ГОСТ 10704-91	м/т	2670/194		
4.2.4.	Устройство теплоизоляции водовода из матов прошивных минераловатных марки М1-100-1000.500.50 t = 0,1м ГОСТ 21880-94	м^3	190		
4.2.5.	Грунтовка и покраска водовода кузбасс-лаком за два раза	м^2	3160		
4.2.6.	Устройство водопропускной стальной трубы 530х8 мм ГОСТ 10704-91	м/т	15/1.54		
4.2.7.	Грунтовка и покраска водопропускной трубы кузбасс-лаком за два раза	м^2	25		
4.2.8.	Устройство на водоводе задвижек типа 30с541нж Dy350 Ру1.6 М=420 кг	шт.	2		
4.2.9.	Устройство на водоводе сальникового компенсатора типа ТС-579.00.000-10 Dy350 Ру2.5 М=225 кг	шт.	2		
4.2.10.	Устройство на водоводе вантуза типа В6-50 М=28 кг	шт.	1		
4.2.11.	Устройство ж/б опор под водовод оборотной воды (серия ТП88-2548). Расход материалов, всего: - бетон V = 27 м^3 класс В20 (М 250) - сталь М=3100 кг	шт.	192		
4.2.12.	Устройство подушек под опоры из щебенистого грунта 20-				

	40мм М-800 F = 300 Состав работ: - погрузка грунта группы III плотностью 1.8 т/м^3 экскаватором «прямая лопата» с ковшом 3.0 м^3 в автосамосвалы грузоподъемностью 40 т и последующим перемещением на расстояние до 4 км; разравнивание вручную слоем 0.20 м с уплотнением ручными вибротрамбовками - проливка горячим битумом	м^3 т	76 31		
4.3	**Устройство насосной станции II-го подъема**				
4.3.1.	Устройство в насосной станции насосов типа 1Д 500-63а Магр.=1175 кг	шт.	2		
4.3.2.	Устройство в насосной станции насоса типа мини ГНОМ 7-7 М=10 кг	шт.	1		
4.3.3.	Устройство в насосной станции трубопроводной арматуры: - задвижка электрическая фланцевая 30с941нж Dy350 Ру1.6 М=450 кг; - клапан обратный фланцевый 19с38нж Dy350 Ру1.0 М=450 кг; - виброкомпенсатор фланцевый ABRA-EJF-10-350 Dy350 Ру1.0 М=33 кг; - задвижка ручная типа 30с41нж Dy100, Ру1.6, М=42 кг	шт. шт. шт. шт.	 4 2 4 1		
4.3.4.	Устройство аварийно-эксплуатационного водосброса на водоводе оборотной воды из стальной трубы D=102х5 мм	м/т	50/0.6		
4.3.5.	Наружная гидроизоляция стен и основания насосной станции кузбасс-лаком в два слоя	м^2	20		
5.	***Сооружения системы наблюдения и контроля***				
5.1.	**Устройство пьезометров**				
5.1.1.	Бурение скважин (с обсадными трубами) диаметром 273х8мм вращательным буровым станком в грунтах IV группы	шт./м	12/78,5		
5.1.2.	Установка фильтровых колонн из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR11-140х12.7	шт./м	12/88,1		
5.1.3.	Устройство монолитных бетонных оголовков из бетона класса В 20 (М 250)	шт./м^3	12/6		
5.2	**Устройство марок**				
5.2.1.	Устройство бетонного основания класса бетона В 20 (М 250) (гидротехнического)	м^3	3		
5.2.2.	Установка марочных клон из стальных труб диаметром 57х5мм; L=5м	шт./м	10/50		

Сводная ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	А/Д к площадке ДНС	А/Д к насосной станции II под.	Примечание
1	2	3	4	5	6
	I. Подготовительные работы				
1.	Вынос трассы на местности;	км	0,35	0,16	
2.	Удаление почвенно-растительного грунта h=0,4 м бульдозером 108 л.с. с перемещением до 10 м и погрузкой экскаватором, с ёмкостью ковша 1,25 м³, в автосамосвал грузоподъемностью 14 т и транспортировкой в кагаты на расстояние до 1,2 км.	м³	1900	700	
	II. Земляные работы				
1.	Перемещение грунта II гр. из выемки в насыпь на расстояние до 15 м, бульдозером 180 л.с. с послойным разравниванием h=0,3 м;	м³	-	2733	
2.	Транспортировка грунта IV гр. в насыпь, с погрузкой экскаватором (ёмкость ковша 1,25 м³) в автосамосвал грузоподъемностью 14 т, на расстояние до 2 км из карьера, и послойным разравниванием h=0,3 м бульдозером 180 л.с.;	м³	3227	711	
3.	Послойное уплотнение насыпи IV гр. прицепным катком на пневмошинах массой 25 т без полива водой слоями до 0,3 м за 6 проходов;	м³	3227	3444	
4	Планировка откосов механизированным способом:				
	- насыпи, в грунтах III гр.;	м²	1000	237	
	- выемки и кюветов, в грунтах II гр.	м²	493	948	
	III. Дорожная одежда				
1.	Дорожная одежда (в грунтах III гр.) низшего типа из грунта, укрепленного россыпью щебня М-600 фракции 25...65 мм (0,35 м³/п.м.). Россыпь щебня выполняется за 2 приема с прикаткой каждого слоя катком и окончательным уплотнением под движением автотранспорта. Уплотнение осуществляется прицепным катком на пневмошинах массой 25 т за два прохода (общая толщина 5 см).	м³	79	36	
	IV. Водопропускные трубы				
1.	Укладка круглых металлических труб отверстием 0,4 м толщиной 10 мм (сталь Ст3сп).	шт/п.м	1/12	-	ГОСТ 10704-91
	V. Обустройство дороги				
1.	Установка дорожных металлических знаков на стальной стойке без фундамента, ГОСТ Р 52290-2004:				ГОСТ Р52289-2004
	- 2.4 «Уступите дорогу»;	шт.	1	1	
	- 3.24 «Ограничение скорости до 20 км/ч»;	шт.	1	1	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечания
СНиП 2.05.07-91*	Промышленный транспорт. Нормы проектирования.	
СНиП 2.05.02-85	Автомобильные дороги. Нормы проектирования.	
СНиП 2.06.03-85	Автомобильные дороги. Правила производства работ.	
к СНиП 2.05.07-85	Пособие по проектированию земляного полотна и водоотвода железных и автомобильных дорог промышленных предприятий.	
ОДН 218.046-01	Инструкция по проектированию дорожных одежд нежесткого типа.	
Типовые материалы. Выпуск 6131.	Поперечные профили автомобильных дорог промышленных предприятий.	

Основные технические параметры

Наименование параметров	Измеритель	Параметры	
		А/д к ДНС	А/д к насос. станции II п.
Категория дороги	-	IVB	IVB
Строительная длина	км	0,35	0,16
Расчетная скорость движения	км/час	30	30
Ширина земполотна	м	6,5	6,5
Ширина проезжей части	м	4,5	4,5
Площадь дорожной одежды	тыс.м²	1,58	0,71

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	100-9284-988873-ГТ			
						Реконструкция (укрепление) защитной дамбы и дополнительная укладка противофильтрационного экрана хранилища радиоактивных отходов "Среднее"			
Разработал		Ярикова				Подъездные автодороги к ДНС и к насосной станции оборотного водоснабжения II подъема	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Серегин					П	4	
Норм.Контр.		Ярикова							
Нач. отдела		Тараканов				Сводная ведомость объемов работ	ОАО "ВНИПИпромтехнологии"		
					2013				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 988873

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
	Раздел 1. Земляные работы.			
1	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,4 м3, группа грунтов: 3 и транспортировкой на 2 км	м3	84	
2	Засыпка котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 79 (108) кВт (л.с.), 3 группа грунтов с уплотнением пневматическими трамбовками	м3	16	
	Раздел 2. Фундаменты.			
3	Устройство основания из щебня, толщиной 300 мм, фракции 20-40 мм	м3	41.39	
4	Устройство фундаментных плит железобетонных марки Пфм-1, бетон марки В15, F200	м3	29	
5	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 12 мм	т	2.45	
6	Закладные детали весом: более 20 кг	т	0.1704	
7	Огрунтовка з/д за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	5.1	
8	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	5.1	
9	Анкерные болты	1 т	0.00724	
10	Гидроизоляция фундаментов боковая битумной мастико за 2 раза	м2	17.04	
	Раздел 3. Фундаменты под оборудование			
11	Устройство железобетонных фундаментов под оборудование объемом: до 5 м3 (Фо-1 -2шт; Фо-2 - 8шт)	м3	3.32	
12	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 12 мм	т	0.14	
	Приямок ПМ-1			
13	Монтаж щитов из рифленой стали	т	0.06032	
14	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2.42	
	Раздел 4. Стены			
15	Термопанель-монолит ПСБ с базальтовым утеплителем толщиной 150 мм	м2	262.34	
16	Устройство фасонных элементов из листовой оцинкованной стали	м2	157.89	
17	Устройство герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей прокладками на клее в один ряд	м	76	
18	Устройство герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей мастикой: герметизирующей нетвердеющей	м	76	
19	Монтаж элементов стенового ограждения марка стали С-345-3	т	4.2	
20	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	165	
21	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021, мест повреждений и сварки	м2	17	
	Раздел 5. Металлоконструкции			
	Колонны			
22	Монтаж колонн одноэтажных и многоэтажных зданий и крановых эстакад высотой до 25 м составного сечения массой: до 3,0т из стали марки С345-3	т	3.8792	
23	Обетонирование монолитным бетоном колонн	м3	0.432	
	Связи вертикальные, распорки, связи покрытия.			
24	Монтаж связей и распорок из одиночных и парных уголков, гнутосварных профилей для пролетов: до 24 м при высоте здания до 25 м	т	0.7904	
	Элементы покрытия			
25	Монтаж прогонов	т	1.487	
26	Балки покрытий и перекрытий, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	1.747	
27	Термопанель-монолит ПКБ с базальтовым утеплителем толщиной 200 мм	м2	112.28	
	Подкрановые пути			
28	Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М» звенья прямолинейные	т	1.966	
	Лестницы (992994-КР,л.3)			
29	Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением (типовые)	т	0.851	
30	Площадки встроенные одноярусные для обслуживания и установки оборудования со стальным настилом, расход стали на 1 м2 площадки от 75 до 100 кг	т	0.279	
	Защита строительных конструкций от коррозии (А-172-13)			
31	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 за 2 раза	м2	233.2	
32	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021 мест сварки и повреждений	м2	23.3	
33	Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций колонн, балок покрытий , связей составом "УНИКУМ" с пределом огнестойкости: 0,75 часа	м2	217	
	Раздел 6. Окна			
34	Блок оконный пластиковый глухой, одностворчатый с двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 1 м2	м2	4	
35	Блок оконный пластиковый одностворчатый, с поворотной створкой, с двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 1 м2	м2	4	
36	Скобяные изделия	компл.	8	
	Раздел 7. Двери			
37	Установка блоков из ПВХ в наружных и внутренних дверных проемах: в каменных стенах площадью проема до 3 м2	м2	2.1	
38	Дверной доводчик	шт.	1	
	Раздел 8. Ворота			
39	Ворота распашные ВР 3636-УХЛ1	шт.	1	
40	Упор	компл.	2	
41	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	31	
42	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	31	
	Раздел 9. Полы			
	Тип 1			
43	Покрытие из кислотоупорного кирпичма на силикатной кислотоупорной замазке впустошовку: кирпич кислотоупорным прямым плашмя	м2	28	
44	Разделка швов футеровки замазкой "Арзамит-5" при укладке: кирпича кислотоупорного плашмя, глубина заполнения швов 20 мм	м2	28	
45	Оклейка бетонной поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм: на клее 88-СА со сваркой листов в 2 слоя	м2	28	
46	Устройство стяжек: цементных толщиной 70 мм	м2	28	
	Облицовка бортика			
47	Покрытие кислотоупорными плитками на силикатной кислотоупорной замазке впустошовку: плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 30 мм	м2	4.2	
48	Разделка швов футеровки замазкой "Арзамит-5" при укладке: кирпича кислотоупорного плашмя, глубина заполнения швов 20 мм	м2	4.2	
	Тип 2			
49	Покрытие кислотоупорными плитками на силикатной кислотоупорной замазке впустошовку: плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 30 мм	м2	62	
50	Оклейка бетонной поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм: на клее 88-СА со сваркой листов в 2 слоя	м2	62	
51	Устройство стяжек: цементных толщиной 45 мм	м2	62	
	Вертикальные стенки приямка			
52	Покрытие кислотоупорными плитками на силикатной кислотоупорной замазке впустошовку: плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 30 мм	м2	3.6	
53	Разделка швов футеровки замазкой "Арзамит-5" при укладке: кирпича кислотоупорного плашмя, глубина заполнения швов 20 мм	м2 и	3.6	
54	Оклейка бетонной поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм: на клее 88-СА со сваркой листов в 2 слоя	м2	3.6	
55	Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	м2	3.6	
	Раздел 10. Наружная отделка.			
56	Улучшенная штукатурка цоколя цементно-известковым раствором по камню	м2	27.96	
	Раздел 11. Отмостка.			
57	Устройство покрытия бетонного толщиной 100 мм, бетон марки В15	м3	4.66	
58	Устройство оснований толщиной 10 см под тротуары из известнякового щебня	м2	46.6	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разраб.		Нестеров			
Нач. отд.		Тихонов			
ГИП		Пасхин			

9284-992994-КР,л.1-4; 9284-992993-АР,л.1-4

Реконструкция (укрепление) защитной дамбы и дополнительная укладка противофильтрационного экрана хранилища радиоактивных отходов "Среднее"

Ведомость объёмов СМР

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Общестроительные работы. Насосная станция оборотного водоснабжения II подъема.

ОАО ВНИПИпромтехнологии

-18-

Позиция	Наименование и техническая характеристика			Тип, марка, обозначение документа № опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2			3	4	5	6	7	8	9
	ВЕНТИЛЯЦИЯ									
В1	**Вентилятор** осевой Электродвигатель установленная мощность, кВт. частота вращения, об/мин В комплекте гравитационные жалюзи.		 0,034 1500	ВО-3,15		ООО «ВЕТЕРРА г. Москва Тел/факс:(495) 231-23-58/84	компл.	1	7	
ВЕ1	**Узел прохода** с клапаном с ручным управлением утепленный	Д, мм	400	УП4-04 Серия 5.904-10		ООО «ВЕТЕРРА»	шт.	1	50,9	
ВЕ1	**Дефлектор** из оцинкованной стали	Д, мм	400	Серия 1.494-32		ООО «ВЕТЕРРА»	шт.	1	15,48	
ВЕ1	**Воздуховод** круглого сечения из оцинкованной стали толщ. 0,5 мм	Д, мм	400	ГОСТ19904-90			п.м	1		
	ОТОПЛЕНИЕ									
	Прибор отопления электропечь			ПЭТ-4Б N=2 кВт		Фирма ООО «МиМ»	шт.	4	4,8	

Инв. № подл. 992750-ОВ.С | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	100-9284-992750-ОВ.С			
						Реконструкция (укрепление) защитной дамбы и дополнительная укладка противофильтрационного экрана хранилища радиоактивных отходов «Среднее».			
Разработал		Рощупкина			2013г.	Насосная станция оборотного водоснабжения II-го подъема.	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
Н. контроль		Воробьева							
Нач. отдела		Тихонов				Спецификация оборудования, изделий и материалов.	ОАО «ВНИПИпромтехнологии»		

Ведомость объемов строительно-монтажных работ

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Колодец монолитный.				
1	Устройство основания : щебеночного	м3	4,6	
2	Устройство стен и плоских днищ колодца прямоугольного монолитного железобетонного из бетона В15 F 150	м3	32,41	
	Арматура класса А-III, диаметром 12 мм	кг	1485,5	
	Арматура класса А-III, диаметром 8 мм	кг	501,8	
	Закладные детали МН107-6, МН-801	кг	49,22	
	Закладные детали МН557	кг	106,9	
3	Окраска металлоконструкций эмалью ПФ-115 за 2 раза	м2	5	
4	Гидроизоляция поверхностей колодца: пропитка бетонных поверхностей составом "Силор-Ультра" 3слоя ; оклейка стеклотканью на составе "Спрут-плюс"	м2	200	
5	Монтаж щитов ЩМ1 с настилом из листовой стали С345-3, ребрами жесткости, составного сечения	кг	614,64	
Устройство площадок металлических с ограждением				
6	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали С345-3	кг	882,648	
7	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали	кг	475.8	
8	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115 за 2 раза	м2	47,2	
Устройство монолитной железобетонной плиты.				
9	Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5	м3	0.29	
10	Устройство фундаментных плит железобетонных: плоских из бетона В15 F150 W4	м3	0,41	
11	Проволока арматурная из низкоуглеродистой стали Вр-I, диаметром 5 мм	кг	12,56	
12	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 8 мм	кг	2,9	
13	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по бетону	м2	1,6	
Земляные работы.				
14	Разработка грунта экскаваторами с ковшом вместимостью: 1,25 м3, группа грунтов 2 с вывозкой лишнего грунта на 2км	м3	44	
15	Обратная засыпка бульдозерами мощностью: 96 кВт (130 л.с.) с уплотнением грунта группы2	м3	20	
16	Засыпка вручную , группа грунтов: 2	м3	3,45	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разраб.		Нестеров			
Рук. гр.					
Гл. спец.					
Нач. отд.		Тихонов			
Н. контр.					
ГИП		Пасхин			

9284-992995-КР л.1

Реконструкция (укрепление) защитной дамбы и дополнительная укладка противофильтрационного экрана хранилища радиоактивных отходов "Среднее"

Ведомость объемов СМР

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Водозаборный колодец оборотного водоснабжения

ОАО ВНИПИпромтехнологии

Формат А4

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I. Электрооборудование.							
	I.I Площадка насосной станции оборотного водоснабжения							
	1. Трансформаторная подстанция.							
1.	**Комплектная** однотрансформаторная подстанция проходного типа наружной установки. Трансформатор масляный ТМГ-400 кВА/6/0,4 кВ Ввод – воздушный, вывод - кабельный 400 кВа/6/0,4 кВ	КТПНп--400/6/0,4м в/к У1 проходная		ООО "Регионэлектро" г. Иркутск	компл.	1		КТП1
	2. Щиты							
1.	**Комплектная** конденсаторная установка наружного исполнения. Un~400В, 67 кВАр IP54	УКМ58-0,4-67-16,7 У1		ООО "Энерготехмонтаж"	компл.	1		КБ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработ.		Катушев			10.2013
Проверил		Лямина			
Гл. спец.		Зонов			
Н.контр.		Гаврилов			
Нач. отд.		Стародубцева			
ГИП		Пасхин			

100-9284 - 992493 - ЭОМ.С

Реконструкция (укрепление) защитной дамбы и дополнительная укладка противофильтрационного экрана хранилища радиоактивных отходов "Среднее"

Сооружения хвостового хозяйства.

Стадия	Лист	Листов
П	1	20

Спецификация оборудования и материалов

ОАО "ВНИПИпромтехнологии"

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.	**Шкаф** управления насосам 110 кВт с устройством плавного пуска. (2 насоса – 1 раб.+1рез) IP54	ШЭП-ПП-0001-0380-0110-02-IP54		ООО НПЦ " Приводная техника" г. Челябинск	компл.	1		ШСУ1
3.	**Шкаф** модульной конструкции МНС2000 с блоками распределения и управления. 2200x600x600 IP54	Опросный лист №100-9284-992492-ЭОМ		ЗАО "ЧЭАЗ" г Чебоксары	компл.	1		ШСУ2
4.	**Ящик** вводной с рубильником. Un~380В, In-100А	ЯВ3-31-1		ЗАО "ЧЭАЗ" г Чебоксары	шт	1		ЯВ1
	3. Электроаппаратура, установленная по месту.							
1.	**Коробка** с клеммными зажимами In-16А, 8 клемм IP54	КЗН08-16У2 IP54		ОАО "КЗЭМИ" г. Курган	шт	1		
2.	**Электронный** термостат. Диапазон регулирования $+6^0$...$+30^0$ Uпит~220В, Ток вых. контактов – 1А	TAED14MC		Фирма "Seitron"	шт	1		
	4. Кабели.							
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ оболочке, бронированный сечением:	ВБбШв		ОАО "Электрокабель" г. Кольчугино				
1.	4x120				м	40		
2.	4x50				м	10		
3.	4x10				м	20		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	100-9284 - 992493 - ЭОМ.С	Лист 2

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ оболочке не распространяющей горение, сечением:	ВВГнг		ОАО "Электрокабель" г. Кольчугино				
4.	5х2,5				м	5		
5.	3х2,5				м	80		
6.	5х1,5				м	10		
7.	3х1,5				м	45		
	Кабель гибкий с медными жилами в ПВХ оболочке не распространяющей горение, сечением:	КГВВнг		ОАО "Электрокабель" г. Кольчугино				
8.	4х120				м	35		
9.	4х1,5				м	95		
10.	7х1,5				м	95		
	Кабель силовой гибкий с медными жилами в резиновой изоляции, сечением:	КГ		ОАО "Электрокабель" г. Кольчугино				
11.	5х2,5				м	15		
	5. Материалы для прокладки кабелей.							
1.	**Стойка** кабельная L=400мм из оцинкованной стали.	К1150ц УТ1,5		ОАО "КЗЭМИ" г. Курган	шт	6	0,89 кг/шт	
2.	**Стойка** кабельная L=600мм из оцинкованной стали.	К1151ц УТ1,5		ОАО "КЗЭМИ" г. Курган	шт	15	1,05 кг/шт	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

100-9284 - 992493 - ЭОМ.С

Лист 3

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	**Стойка** кабельная L=800мм из оцинкованной стали.	К1152ц УТ1,5		ОАО "КЗЭМИ" г. Курган	шт	9	1,38 кг/шт	
4.	**Полка** кабельная L=250мм из оцинкованной стали.	К1161ц УТ1,5		ОАО "КЗЭМИ" г. Курган	шт	63	0,34 кг/шт	
5.	**Скоба** для крепления стоек к стене. из оцинкованной стали.	К1157 УТ1,5		ОАО "КЗЭМИ" г. Курган	шт	60	0,14 кг/шт	
7.	**Лоток** перфорированный из оцинкованной стали 2000(L)x200(B)x65(H)	ЛМ200 УТ1,5		ОАО "КЗЭМИ" г. Курган	шт/ м	30/ 60	7,1 кг/шт	
8.	**Крышка** из оцинкованной стали для лотка ЛМ200 2000(L)x200(B)x15(H)	КЛ200 УТ1,5		ОАО "КЗЭМИ" г. Курган	шт/ м	6/ 12	5,37 кг/шт	
9.	**Труба** водогазопроводная 60x3.0 (Ду-50)	ГОСТ 3262			м	18	4,22 кг/м	
10.	**Труба** водогазопроводная 26,8x2,5 (Ду-20)	ГОСТ 3262			м	15	1,5 кг/м	
11.	**Анкер**	К675М У3		ГЭМ	шт	2		
12.	**Зажим** троссовый	К676М У3		ГЭМ	шт	2		материалы для токоподвода к крану.
13.	**Муфта** натяжная.	К804М У3		ГЭМ	шт	1		
14.	**Канат** 2.2-Г-1-Н-1370	ГОСТ3069			м	1		
15.	**Проволока** стальная 6,0-1Ц-1	ГОСТ3282			м	15		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

100-9284 - 992493 - ЭОМ.С

Лист 4

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6. Материалы для заземления.							
1.	**Сталь** прокатная угловая 50х50х5	ГОСТ8509			м/кг	24/90	3,77 кг/м	наружный контур
2.	**Сталь** прокатная полосовая 40х5	ГОСТ103			м/кг	35/55	1,57 кг/м	
3.	**Сталь** прокатная полосовая 40х4	ГОСТ103			м/кг	40/50	1,26 кг/м	внутренний контур
	I.2 Площадка насосной станции 1-го подъема.							
	1. Щиты.							
1.	**Ящик** вводной с рубильником. Un~380В, In=250А IP54	РУСМВ8103-44АОБ		ЗАО "ЧЭАЗ" г Чебоксары	шт	1		
2.	**Двухфидерный** ящик управления электродвигателем с аппаратурой управления и сигнализации. Un~380В, In=50А IP54	РУСМВ5115-3774		ЗАО "ЧЭАЗ" г Чебоксары	шт	1		
3.	**Щит** распределительный. Un~380В, In=16А IP54	ЩРО-3136-6		МПО "Электромонтаж" г. Москва	шт	1		
	2. Кабели.							
1	**Кабель** гибкий с медными жилами в ПВХ оболочке не распространяющей горение, сечением: 4х10	КГВВнг		ОАО "Электрокабель" г. Кольчугино	м	30		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3. Материалы для прокладки кабелей.							
1.	**Труба** водогазопроводная 26,8х2,5 (Ду-20)	ГОСТ 3262			м	20	1,5 кг/м	
	I.3 Площадка дренажной насосной.							
	1. Трансформаторная подстанция.							
1.	**Комплектная** однотрансформаторная подстанция тупикового типа наружной установки. Трансформатор масляный Ввод – воздушный, вывод - кабельный	СКТПН--40/6/0,4м в/к У1		ООО "Регионэлектро" г. Иркутск	компл.	1		КТП2
	2. Щиты							
1.	**Однофидерный** ящик управления электродвигателем с аппаратурой управления и сигнализации. Un~380В, In=32А IP54	РУСМВ5110-3574		ЗАО "ЧЭАЗ" г Чебоксары	шт	2		
2.	**Щит** распределительный. Un~380В, In=16А IP54	ЩРО-3136-6		МПО "Электромонтаж" г. Москва	шт	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

100-9284 - 992493 - ЭОМ.С

Лист 6

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3. Кабели							
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ оболочке, бронированный сечением:	ВБбШв		ОАО "Электрокабель" г. Кольчугино				
1.	4х4				м	20		
2.	4х2,5				м	10		
	Кабель гибкий с медными жилами в ПВХ оболочке не распространяющей горение, сечением:	КГВВнг		ОАО "Электрокабель" г. Кольчугино				
3.	4х4				м	10		
	4. Материалы для прокладки кабелей.							
1.	**Труба** водогазопроводная 26,8х2,5 (Ду-20)	ГОСТ 3262			м	20	1,5 кг/м	
	5. Материалы для заземления.							
1.	**Сталь** прокатная угловая 50х50х5	ГОСТ8509			м/кг	24/90	3,77 кг/м	
2.	**Сталь** прокатная полосовая 40х5	ГОСТ103			м/кг	20/31	1,57 кг/м	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I-4. Линия ВЛЗ-6. **(от точки подключения до КТП1)**							
1.	**Провод** самонесущий с алюминиевыми жилами с изоляцией из ПЭ для воздушных линий до 20 кВ, сечением: 1х50	СИПЗ-20		ОАО "Электрокабель" г. Кольчугино	м	4290		
2.	**Опора** железобетонная концевая для совместной подвески защищенных проводов ВЛ-6 и самонесущих изолированных проводов одноцепной ВЛ-0,4 на базе стоек С112-2 – 2шт	КБ10/0,4-2		Типовой проект шифр. 19.0157	шт	2		
3.	**Опора** железобетонная анкерная угловая для совместной подвески защищенных проводов ВЛ-6 и самонесущих изолированных проводов одноцепной ВЛ-0,4 на базе стоек С112-2 – 3шт	УАБ10/0,4-2		То же	шт	3		
4.	**Опора** железобетонная промежуточная угловая для совместной подвески защищенных проводов ВЛ-6 и самонесущих изолированных проводов одноцепной ВЛ-0,4 на базе стоек С112-2 – 2шт	УПБ10/0,4-2		То же	шт	6		
5.	**Опора** железобетонная промежуточная для совместной подвески защищенных проводов ВЛ-6 и самонесущих изолированных проводов одноцепной ВЛ-0,4 на базе стоек С112-2 – 1шт	ПБ10/0,4-2		То же	шт	36		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6.	**Штыревой** изолятор.	ШФ-20УО		ООО «НИЛЕД»	шт	155		
7.	**Колпачек**	К-7		То же	шт	155		
8.	**Анкерный** зажим	DN-70 Rpi		То же	шт	30		
9.	**Натяжной** изолятор.	ПС 70Е		То же	шт	60		
10.	**Ушко**	FIS 1-7-16		То же	шт	30		
11.	**Звено** промежуточное	S 7-1		То же	шт	30		
12.	**Спиральная** вязка	СВ 70		То же	шт	288		
13.	**Длинно-искровой** разрядник петлевой.	РДИП-10		То же	шт	47		
	I-5. Линия ВЛЗ-6. от КТП1 до КТП2.							
1.	**Провод** самонесущий с алюминиевыми жилами с изоляцией из ПЭ для воздушных линий до 20 кВ, сечением: 1х50	СИП3-20		ОАО "Электрокабель" г. Кольчугино	м	5370		
2.	**Опора** железобетонная концевая для одноцепной ВЛ-6 с защищенными проводами на базе стоек С112-2 – 2шт	КтБ10-24		Типовой проект шифр. Л56-97	шт	2		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

100-9284 - 992493 - ЭОМ.С

Лист 9

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	**Опора** железобетонная анкерная угловая для одноцепной ВЛ-6 с защищенными проводами на базе стоек С112-2 – 3шт	УАтБ10-24		То же	шт	2		
4.	**Опора** железобетонная промежуточная угловая для одноцепной ВЛ-6 с защищенными проводами на базе стоек С112-2 – 2шт	УПоБ10-24		То же	шт	6		
5.	**Опора** железобетонная промежуточная для одноцепной ВЛ-6 с защищенными проводами на базе стоек С112-2 – 1шт	ПоБ10-6		То же	шт	39		
6.	**Штыревой** изолятор.	ШФ-20УО		ООО «НИЛЕД»	шт	161		
7.	**Колпачек**	К-7		То же	шт	161		
8.	**Анкерный** зажим	DN-70 Rpi		То же	шт	24		
9.	**Натяжной** изолятор.	ПС 70Е		То же	шт	48		
10.	**Ушко**	FIS 1-7-16		То же	шт	24		
11.	**Звено** промежуточное	S 7-1		То же	шт	24		
12.	**Спиральная** вязка	СВ 70		То же	шт	306		
13.	**Длинно-искровой** разрядник петлевой.	РДИП-10		То же	шт	49		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I-6. Линия ВЛИ-0,4. от КТП1 до площадки насосной. 1-го подъема.							
1.	**Кабель** силовой с алюминиевыми жилами в ПВХ оболочке, бронированный сечением: 4х95	АВБбШв		ОАО "Электрокабель" г. Кольчугино	м	30		
2.	**Провод** самонесущий с нулевой не сущей изолированной жилой, изоляция фазных жил из светостабилизированного сшитого полиэтилена, се сечением: 3х95+1х95	СИП-2		То же	м	380		
3.	**Опора** железобетонная концевая для одноцепной ВЛ-0,4кВ с самонесущими проводами на базе стоек СВ95-3 – 2шт	А11		Типовой проект ЛЭП 98.08	шт	2		
4.	**Опора** железобетонная промежуточная для одноцепной ВЛ-0,4кВ с самонесущими проводами на базе стоек СВ95-3 – 1шт	П11		То же	шт	11		
5.	**Зажим** анкерный для СИП с изолированной жилой.	РА 1500		ООО «НИЛЕД»	шт	2		
6.	**Кронштейн** анкерный.	CS 10.3		То же	шт	2		
7.	**Лента** крепления	F207		То же	шт	24		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8.	**Скрепка** для ленты	NC 20		То же	шт	24		
9.	**Колпачек** изолирующий	CE 25-95		То же	шт	8		
10.	**Стяжной** хомут	E 778		То же	шт	37		
11.	**Комплект** промежуточной подвески для СИП с изолированной несущей жилой.	ES1500		То же	шт	11		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

100-9284 - 992493 - ЭОМ.С

Лист 12

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	II –Электроосвещение.							
	2.1. Электроосвещение насосной станции оборотного водоснабжения							
	Ящик IP54 с однофазным понижающим трансформатором 250ВА, 220/36В и розеткой 36В	ЯТП-0,25			шт	1		
	Светильник светодиодный 100Вт	ДСП12-100-001 «Space»		ОАО «Ардатовский светотехнический завод»	шт	8		
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ оболочке, не распространяющей горения, сечением 3х1,5	ВВГнг			м	50		
	Полоса электромонтажная L=2000мм	К202 У2			шт	20		
	Выключатель однополюсный 10А, 230В для открытой установки, в защищенном исполнении IP54				шт	2		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

100-9284 - 992493 - ЭОМ.С

Лист 13

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2.2. Освещение наружное распределительного пульпопровода РП1 (гребень плотины)							
	Светильник консольный наружного освещения для лампы LVD-40Вт	Арт. 0639		ООО «Ферроспин» г. Н.Новгород	шт	40		
	Лампа индукционная мощностью 40Вт	Saturn 40W		То же	шт	40		
	Провод самонесущий с нулевой несущей изолированной жилой, изоляция фазных жил из светостабилизированного сшитого полиэтилена, сечением 3х16+1х25	СИП-2			км	1,3		
	Провод установочный с медными жилами, сечением 3х1,5	ПВС			км	0,12		
	Труба электросварная ГОСТ10704 50х2,0 (Dнар=59мм)				м	40		
	Полоса 80х8мм ГОСТ 103				м	12		
	Опора железобетонная промежуточная (стойка СВ95)			Типовой проект ЛЭП 98.08-05	шт	40		
	Опора железобетонная угловая (3 стойки СВ95)			То же	шт	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Опора железобетонная концевая (2 стойки СВ95)			То же	шт	3		
	Комплект промежуточной подвески	ES1500E		ООО «НИЛЕД» (МПО «Электромонтаж»)	шт	40		
	Кронштейн анкерный	CS 10.3		То же	шт	4		
	Зажим анкерный	DN 123		То же	шт	6		
	Лента	F207		То же	м	100		
	Скрепа для фиксации ленты	NC20		То же	шт	100		
	Ремешок (хомут стяжной)	E778		То же	шт	120		
	Зажим для уличного освещения	P4		То же	шт	120		
	Зажим ответвительный для заземления	PC 481		То же	шт	3		
	Заземление опор освещения							
	Проволока стальная Ø6				м	45		
	Уголок 50х50х5мм ГОСТ 8509				м	18		
	Полоса 40х5мм ГОСТ 103				м	20		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

100-9284 - 992493 - ЭОМ.С

Лист 15

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2.3 Освещение наружное распределительного пульпопровода РП2 (берма)							
	Светильник консольный наружного освещения для лампы LVD-40Вт	Арт. 0639		ООО «Ферроспин» г. Н.Новгород	шт	19		
	Лампа индукционная мощностью 40Вт	Saturn 40W		То же	шт	19		
	Провод самонесущий с нулевой несущей изолированной жилой, изоляция фазных жил из светостабилизированного сшитого полиэтилена, сечением 3х16+1х25	СИП-2			км	2,5		
	Провод установочный с медными жилами, сечением 3х1,5	ПВС			км	0,06		
	Труба электросварная ГОСТ10704 50х2,0 (Dнар=59мм)				м	19		
	Полоса 80х8мм ГОСТ 103				м	6		
	Опора железобетонная промежуточная (стойка СВ95)			Типовой проект ЛЭП 98.08-05	шт	28		
	Опора железобетонная концевая (2 стойки СВ95)			То же	шт	4		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Комплект промежуточной подвески	ES1500E		ООО «НИЛЕД» (МПО «Электромонтаж»)	шт	58		
	Кронштейн анкерный	CS 10.3		То же	шт	12		
	Зажим анкерный	DN 123		То же	шт	26		
	Лента	F207		То же	м	160		
	Скрепа для фиксации ленты	NC20		То же	шт	160		
	Ремешок (хомут стяжной)	E778		То же	шт	200		
	Зажим для уличного освещения	P4		То же	шт	57		
	Зажим ответвительный для заземления	PC 481		То же	шт	2		
	Заземление опор освещения							
	Проволока стальная Ø6				м	30		
	Уголок 50х50х5мм ГОСТ 8509				м	6		
	Полоса 40х5мм ГОСТ 103				м	12		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	100-9284 - 992493 - ЭОМ.С	Лист 17

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2.4 Освещение наружное площадки насосной станции оборотного водоснабжения							
	Светильник консольный наружного освещения для лампы LVD-40Вт	Арт. 0639		ООО «Ферроспин» г. Н.Новгород	шт	1		
	Лампа индукционная мощностью 40Вт	Saturn 40W		То же	шт	1		
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ оболочке, не распространяющей горения, сечением 3х1,5	ВВГнг			м	20		
	Труба 20х2,8 ГОСТ3262				м	4		
	Труба электросварная ГОСТ10704 50х2,0 (Dнар=59мм)				м	1		
	Полоса 80х8мм ГОСТ 103				м	1		
	Опора железобетонная промежуточная (стойка СВ95)			Типовой проект ЛЭП 98.08-05	шт	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

100-9284 - 992493 - ЭОМ.С

Лист 18

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2.5 Освещение наружное площадки дренажной насосной станции							
	Светильник консольный наружного освещения для лампы LVD-40Вт	Арт. 0639		ООО «Ферроспин» г. Н.Новгород	шт	1		
	Лампа индукционная мощностью 40Вт	Saturn 40W		То же	шт	1		
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ оболочке, не распространяющей горения, сечением 3х1,5	ВВГнг			м	20		
	Труба 20х2,8 ГОСТ3262				м	4		
	Труба электросварная ГОСТ10704 50х2,0 (Dнар=59мм)				м	1		
	Полоса 80х8мм ГОСТ 103				м	1		
	Опора железобетонная промежуточная (стойка СВ95)			Типовой проект ЛЭП 98.08-05	шт	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

100-9284 - 992493 - ЭОМ.С

Лист 19

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2.6 Освещение наружное площадки водозаборного колодца (на одну площадку)							
	Светильник консольный наружного освещения для лампы LVD-40Вт	Арт. 0639		ООО «Ферроспин» г. Н.Новгород	шт	1		
	Лампа индукционная мощностью 40Вт	Saturn 40W		То же	шт	1		
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ оболочке, не распространяющей горения, сечением 3х1,5	ВВГнг			м	10		
	Труба электросварная ГОСТ10704 50х2,0 (Dнар=59мм)				м	6		
	Выключатель кулачковый 10А в корпусе IP55, 2 положения	4G10-90PK		Апатор-Электро	шт	1		А.9102

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992493

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ							
P1205, P1206	Мембранный разделитель, М20х1,5 Предел измерения, МПа 0...1,0	РМ-С10		ОАО «Росма» г. Санкт-Петербург	шт.	2		
PT1205, PT1206	Преобразователь избыточного давления измерительный	Элемер-100-ДИ-1151-11-МПЗ-Т10-015-1МПа-42-PGK-ГП ТУ4212-081-13282997-08		НПП "Элемер" г. Зеленоград	шт.	2		
FQIY1301	Расходомер-счетчик ультразвуковой одноканальный цифровой 01/ТВ в комплекте с источником питания AND-1524, датчиками В-202 (1 пара), измерительным участком ИУ-012 Ду200	Взлет МР исп. УРСВ-510ц		ЗАО «Взлет» г. Санкт-Петербург	компл.	1		
	2. КОМПЛЕКСЫ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ							
A1	Центральный процессор SIMATIC CPU1212C, 8 дискретных входов, 6 дискретных выходов, 2 аналоговых входа	6ES7212-1HE31-0XB0		ООО «Прософт» г. Москва	шт.	1		
A2	Блок питания PM1207, вход ~120/230 В, выход =24 В	6EP1332-1SH71		То же	шт.	1		
A3	Модуль ввода аналоговых сигналов SM1231, 4 входа	6ES7231-4HD32-0XB0		То же	шт.	1		
A4	Модуль ввода-вывода дискретных сигналов SM1223, 16 дискретных входов, 16 дискретных выходов	6ES7223-1PL32-0XB0		То же	шт.	1		
A5	GPRS модем CP1242-7 для обмена данными через мобильные сети GSM	6GK7242-7KX30-0XE0		То же	шт.	1		
A6	GSM антенна ANT794-4MR	6NH9860-1AA00		То же	шт.	1		
A7	Коммуникационный модуль CM1241 RS232	6ES7241-1AH30-0XB0		То же	шт.	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992309

Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Голицын			2013
Проверил		Квакин			
Нач. гр.		Квакин			
Н. контр.		Демина			
Нач. отд.		Стародубцева			
ГИП		Пасхин			

100-9284-994028-АГС.С

Реконструкция (укрепление) защитной дамбы и дополнительная укладка противофильтрационного экрана хранилища радиоактивных отходов "Среднее"

Сооружения хвостового хозяйства. Система оборотного водоснабжения. Насосная станция II-го подъема.

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ОАО «ВНИПИпромтехнологии»

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
А1.1	Панель оператора серии Basic Panel KTP400 Basic mono PN	6AV6647-0AA11-3AX0		ООО «Прософт» г. Москва	шт.	1		
А8	Радиомодем для систем телеметрии	Невод-5		Компания Геолинк г. Москва	шт.	1		
А9	Антенна направленная	АН5-433		То же	шт.	1		
	3. ЩИТЫ							
ШН	Щит с монтажной панелью, 1200х750х300	ЩМП-7-0 36УХЛ3		ООО «ИЭК» г. Москва	шт.	1		
	4. КАБЕЛИ							
	Кабель монтажный с медными многопроволочными жилами с изоляцией из ПВХ пластиката, с экраном из медных проволок, в ПВХ оболочке, сечением, мм²: 2х0,75	МКЭШ ГОСТ 10348-80			м	45		
	Кабель контрольный с медными жилами, с ПВХ изоляцией в оболочке из ПВХ пластиката, пониженной горючести, сечением, мм²: 10х1,5	КВВГнг(А) ТУ 16.К01-37-2003		ОАО «ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ» Кольчугинский завод» г. Кольчугино, Владимирская обл.	м	40		
	5. ОСНОВНЫЕ МОНТАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ							
	Металлорукав, Ду, 15мм	РЗ-Ц-Х Ду15 ТУ22-5570-83		ЗАО «Металлорукав» г. Балашиха	м	120		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 992309

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ							
	Датчик-реле уровня	РОС 301-1-УХЛ3-(0,6;2,1;2,1) ТУ25-2408.0009-88		ОАО «Теплоприбор» г. Рязань	компл.	1		
	В комплекте:							
	1.Датчик -2шт							
LE1401.1	Длина погружной части датчика 1,м 2,0							
LE1401.2	Длина погружной части датчика 2,м 2,0							
LSA1401	2.Преобразователь передающий -1шт							
	Климатическое исполнение УХЛ3							
	2. КАБЕЛИ							
	Кабель контрольный с медными жилами, с ПВХ изоляцией в оболочке из ПВХ пластиката, пониженной горючести, сечением, мм²: 4х1,5	КВВГнг(А) ТУ 16.К01-37-2003		ОАО «ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ» Кольчугинский завод» г. Кольчугино, Владимирская обл.	м	60		
	Кабель контрольный с медными жилами, с ПВХ изоляцией, экранированный, в оболочке из ПВХ пластиката, пониженной горючести, сечением, мм²: 5х1,5	КВВГЭнг(А) ТУ 16.К01-37-2003		То же	м	410		
	3. ОСНОВНЫЕ МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ							
	Металлорукав, Dy, 15мм	РЗ-Ц-Х Ду15 ТУ22-5570-83		ЗАО «Металлорукав» г. Балашиха	м	84		
	Провод	ПС05 ГОСТ 1688-73			м	380		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 994026

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Голицын			2013
Проверил		Квакин			
Нач. гр.		Квакин			
Н. контр.		Демина			
Нач. отд.		Стародубцева			
ГИП		Пасхин			

100-9284-994026-АГС.С

Реконструкция (укрепление) защитной дамбы и дополнительная укладка противофильтрационного экрана хранилища радиоактивных отходов "Среднее"

Сооружения хвостового хозяйства. Система оборотного водоснабжения. Водозабор и водовод I-го подъема.

Стадия	Лист	Листов
П		1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ОАО «ВНИПИпромтехнологии»

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ							
	Датчик-реле уровня	РОС 301-1-УХЛ3-(0,1;0,6;2,1) ТУ25-2408.0009-88		ОАО «Теплоприбор» г. Рязань	компл.	1		
	В комплекте:							
	1.Датчик -2шт							
LE2401.1	Длина погружной части датчика 1,м 0,1							
LE2401.2	Длина погружной части датчика 2,м 2,1							
LSA2401	2.Преобразователь передающий -1шт							
	Климатическое исполнение УХЛ3							
	2. КАБЕЛИ							
	Кабель контрольный с медными жилами, с ПВХ изоляцией в оболочке из ПВХ пластиката, пониженной горючести, сечением, мм²: 4х1,5	КВВГнг(А) ТУ 16.К01-37-2003		ОАО «ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ» Кольчугинский завод» г. Кольчугино, Владимирская обл.	м	20		
	3. ОСНОВНЫЕ МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ							
	Металлорукав, Ду, 15мм	РЗ-Ц-Х Ду15 ТУ22-5570-83		ЗАО «Металлорукав» г. Балашиха	м	18		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 994024

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Голицын			2013
Проверил		Квакин			
Нач. гр.		Квакин			
Н. контр.		Демина			
Нач. отд.		Стародубцева			
ГИП		Пасхин			

100-9284-994024-АГС.С

Реконструкция (укрепление) защитной дамбы и дополнительная укладка противофильтрационного экрана хранилища радиоактивных отходов "Среднее"

Сооружения хвостового хозяйства. Дренажная система. Дренажная насосная станция

Стадия	Лист	Листов
П		1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ОАО «ВНИПИпромтехнологии»