

**Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)**

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
регистрационный номер СРО–П-081–6451126744-00006-8 от 04 июня 2014 г.

**Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь»
(ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое», ШУ «Краснодонское»)) (2 этап)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Книга 2

ШУ «Горняцкое»

«Инженерное оборудование, сети технического обеспечения»

2-ИОС1/ИОС2/ИОС3/ИОС5

Раздел 5

Саратов 2020 г.

Взам. Инв. №	
Подпись и ата	
Инв. № подл.	

**Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)**

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
регистрационный номер СРО–П-081–6451126744-00006-8 от 04 июня 2014 г.

**Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь»
(ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое», ШУ «Краснодонское»)) (2 этап)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Книга 2

ШУ «Горняцкое»

«Инженерное оборудование, сети технического обеспечения»

2-ИОС1/ИОС2/ИОС3/ИОС5

Раздел 5

Главный инженер

Н. А. Костиков

Главный инженер
проекта

С.Д. Перевалов

Саратов 2020 г.

Взам. Инв. №	
Подпись и ата	
Инв. № подл.	

Содержание

5.1 Система энергоснабжения.....	5
5.2 Система водоснабжения и водоотведения.....	5
5.3 Телефонная и диспетчерская связь.....	6
5.4 Применяемое оборудование.....	6

Состав проектной документации

номер разде- ла	Обозначение	наименование	Примеча- ние
1	2-ПЗ	Пояснительная записка	
2	2-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	2-АР	Архитектурно-планировочные решения	не разрабаты- вается
4	2-КР/ИОС7	Конструктивные и технологические решения	
5	2-ИОС1.ИОС2. ИОС3.ИОС5	Инженерное оборудование, сети технического обеспечения	
6	2-ПОР	Проект организации работ	
7	2-ПОД	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	не разрабаты- вается
8	2-ПрБ	Промышленная безопасность	
9	2-ООС	Охрана окружающей среды	
10	2-ОВОС	Оценка воздействия объекта на окружающую среду	
11	2-СЗЗ	Проект санитарно-защитной зоны	
12	2-СМ	Смета на строительство объектов капитального строительства	

5.1 Система энергоснабжения

В связи с тем, что основные работы по тушению и перестроению породного отвала будут производиться при помощи оборудования, не требующего силовой электроэнергии, в светлое время суток, раздел «Электрооборудование и электроосвещение» в настоящей проектной и рабочей документации не разрабатывается.

Возникшая потребность в электроэнергии на породном отвале и временных площадках удовлетворяется за счет подключения к передвижной дизельной электростанции АД-60С-Т400-1РПМ (ТЭП) мощностью 60 кВт или другой, аналогичной, имеющейся у организации, выигравшей тендер на выполнение работ по проекту. Для обслуживания ТЭП должен быть выделен подготовленный персонал, имеющий соответствующую квалификационную группу по электробезопасности. Обслуживающий персонал в своих действиях должен руководствоваться требованиями инструкции по обслуживанию и эксплуатации ТЭП в соответствии с нормативными документами. Для каждого вида технического обслуживания и ремонта ТЭП должны быть определены сроки с учетом документации завода-изготовителя.

5.2 Система водоснабжения и водоотведения

Для технологических нужд тушения породного отвала предусмотрено использование привозной воды. Проектом предусматривается выполнять водозабор из сетей водопровода поселка Горняцкий, вода доставляется автоцистернами на базе МАЗ-6317Х9 по асфальтированной автодороге протяжённостью 2,9 км.

Решение согласовано с Администрацией Белокалитвинского района. Место водозабора определяет и согласовывает с заинтересованными организациями подрядная организация.

Доставка воды при использовании данной схемы водоснабжения осуществляется автотранспортом в цистернах емкостью 17 м³. Необходимые затраты учтены ССР.

Для обеспечения необходимого объема воды на площадке предусматривается установка емкости 50 м³ (резерв) и 30 м³ (приготовление суспензии).

Питьевая вода и вода для санитарно-гигиенических нужд привозная. Подключения к городским источникам водоснабжения и канализации не предусматривается, поэтому раздел «Водоснабжение и канализация» настоящей документацией не разрабатывается.

Потребное количество воды для тушения породного отвала составит 19850 м³.

Дренировать через тело отвала на прилегающую территорию будет лишь незначительная часть используемой воды, основная часть воды будет впитываться в тело отвала (увлажнение массива) и испаряться. Используемая в качестве основного материала для тушения известковая суспензия не окажет отрицательного воздействия на качество грунтовых и поверхностных вод прилегающих территорий.

Очистки сточных вод проектом не предусматривается.

5.3 Телефонная и диспетчерская связь

Для организации диспетчерской связи между объектами используется мобильная связь.

5.4 Применяемое оборудование

Технические характеристики применяемого оборудования приведены в таблицах 1-8.

Техническая характеристика экскаватора HITACHI ZX-200 LC

Таблица 1

Показатель	Ед. изм.	НІТАСНІ ZH-200 LC
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	кВт (л.с.)	122 (166)
Вид рабочего органа		Ковш обратная лопата
Емкость ковша	м ³	0,51-1,2
Радиус копания	м	11,2
Высота копания	м	10,7
Глубина копания максимальная	м	8,17
Максимальная высота разгрузки	м	7,8
Транспортная ширина экскаватора	мм	-
Высота экскаватора	мм	-
Максимальная скорость хода	км/ч	3,2-5,5
Преодолеваемый подъем	градус	35
Время цикла	сек	28
Рабочая масса экскаватора	т	20,4
Дорожный просвет	мм	450
Колесная (гусеничная) база	мм	3660
Ширина гусеницы	мм	760

Техническая характеристика бульдозера Б-10М

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1.	Базовый трактор (гусеничный)	тип	Б-10М
2.	Мощность двигателя	кВт/л.с.	132/180
3.	Тип отвала	-	неповоротный
4.	Дорожный просвет	мм	435±5
5.	Наибольшие преодолеваемые уклоны, градус: - продольный при движении вверх; - продольный при спуске с грунтом; - поперечный	град	25 35 30
6.	Объем призмы волочения	м ³	3,75
7.	Давление на грунт	кПа	76
8.	Габаритные размеры бульдозера: - длина - ширина	мм	4600 2480
9.	Масса конструкционная	кг	15000

Техническая характеристика автосамосвала КамАЗ-6520

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Грузоподъемность	т	20
2.	Геометрический объем платформы	м ³	16
3.	Полная масса (автопоезда)	кг	33100
4.	Скорость движения наибольшая	км/ч	90
5.	Расход топлива на 100 км пути при скорости движения 40 км/ч	л	27
6.	Угол преодолеваемого подъема	%	не менее 25
7.	Погрузочная высота (с надставными бортами)	мм	2180
8.	Угол опрокидывания кузова	град	60
9.	Время подъема-опускания кузова	сек	19
10.	Тип подъемного устройства (давление)	кгс/см (Па)	140 (13750)
11.	Вместимость топливного бака	л	350
12.	Габариты: - длина - ширина - высота	мм	7140 2500 3010
13.	Масса снаряженного автомобиля	кг	13025

Техническая характеристика насоса 1X-80-50-200

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Подача	м ³ /час	50
2.	Напор	м	50
3.	Мощность электродвигателя	кВт	22
4.	Частота вращения	об/мин	3000
5.	Масса агрегата	кг	300
6.	Габаритные размеры	мм	1345x484x610

Техническая характеристика катка прицепного ДУ-39Б

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1.	Масса катка	т	6-25
2.	Ширина уплотняемой полосы	мм	2600
3.	Число осей	шт.	1
4.	Число пневмоколес	шт.	5
5.	Обозначение пневмошин		14.00-20.00 (370-508)
6.	Габаритные размеры: -длина -ширина -высота		6040 3250 2165

Техническая характеристика дизельного генератора АД-60С-Т400

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Постоянная мощность	кВт	60
2.	Напряжение	В	230/400
3.	Частота	Гц	50
4.	Мощность дизельного двигателя	кВт	132
5.	Расход топлива	л/час	16
6.	Автономность (min)	час	8
7.	Масса агрегата	кг	1750
8.	Габаритные размеры	мм	2150×1170×1650

*Техническая характеристика смесительной установки
(на базе Урал-4320-1912-40)*

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Мощность двигателя	кВт (л.с.)	169 (230)
2.	Вместимость бункера	м ³	14,5
3.	Диапазон плотности приготавливаемого раствора	г/см ³	1,3-2,4
4.	Наибольшая масса транспортируемого материала	кг	9000
5.	Наибольшая производительность дм ³ /с приготовления раствора плотностью 1,85 г/см ³		27

Техническая характеристика компрессора ЗИФ-55

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1.	Производительность	м ³ /мин.	5,0
2.	Давление	атм.	7,0
3.	Мощность	кВт	88
4.	Тип двигателя		ЗИС-121
5.	Тип горючего		А-93
6.	Масса	тонн	2,7