



Общество с ограниченной ответственностью
Научно-исследовательский и проектно-экспертный центр
«Промгидротехника»
ООО НИПЭЦ «Промгидротехника»

Свидетельство № П-100-3124001316-07072010-014 от 07 июля 2010 г.

Заказчик – АО «Горнорудная компания «АИР»

**Наращивание ограждающих дамб секции хвостов
хвостохранилища обогатительной фабрики
АО «ГРК «АИР» до отм. 537,0 м**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения
требований энергетической эффективности и требований
оснащенности зданий, строений и сооружений приборами
учета используемых энергетических ресурсов»**

1465П-2020-ЭЭ

Том 10(1)



Общество с ограниченной ответственностью
Научно-исследовательский и проектно-экспертный центр
«Промгидротехника»
ООО НИПЭЦ «Промгидротехника»

Свидетельство № П-100-3124001316-07072010-014 от 07 июля 2010 г.

Заказчик – АО «Горнорудная компания «АИР»

**Наращивание ограждающих дамб секции хвостов
хвостохранилища обогатительной фабрики**

АО «ГРК «АИР» до отм. 537,0 м

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения
требований энергетической эффективности и требований
оснащенности зданий, строений и сооружений приборами
учета используемых энергетических ресурсов»**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	2-2024		29.01.2024

1465П-2020-ЭЭ

Том 10(1)

Директор ООО НИПЭЦ
«Промгидротехника»,
кандидат технических наук

Т. С. Абашкина

Главный инженер проекта

В. И. Истомин

2023

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

10(1) МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Основные потребители электроэнергии на период строительства и эксплуатации дамб наращивания секции 1 и 2 и плотины секции 3 - прожекторное освещение и дренажный насос.

Прожекторное освещение запроектировано для:

- освещения проезда по гребню дамбы наращивания секции 1;
- освещения проезда по гребню дамбы наращивания секции 2;
- освещения проезда по гребню плотины секции 3;
- освещения точек сброса пульпы;
- освещения распределительного пульповода;
- освещения водосбросных колодцев ВК-6 и ВК-7;
- освещения водозаборного колодца ВК-8.

Источники питания для электроснабжения проектируемых потребителей:

- ПР8501-2001-54 (в здании временной насосной станции), КТП-ТВК-400/6/0,4, опора № 7, ВЛ-6кВ Ф-6, ячейка № 7, КРУН-6кВ, П/с «Восток» -110/6 кВ;
- КТП-ТВК-100/6/0,4, опора № 26, ВЛ-6кВ Ф-6, ячейка № 7, КРУН-6кВ, П/с «Восток» -110/6 кВ.

Электроснабжение потребителей прожекторного освещения сооружений хвостохранилища запроектировано от существующей КТП-ТВК-100/6/0,4 и от существующего распределительного пункта ПР8501-2001-54, расположенного в здании временной насосной станции. Распределительный пункт ПР8501-2001-54 запитан от существующей трансформаторной подстанции КТП-ТВК-400/6/0,4.

От КТП-ТВК-100/6/0,4 и ПР8501-2001-54 к опорам прожекторного освещения прокладывается распределительная сеть напряжением 380В. Распределительная сеть выполняется гибким кабелем КГ-ХЛ-0,66 сечением 4×16 мм² и сечением 4×10 мм² открыто по деревянным «козлам». Расстояние между «козлами» – 3 м. Под технологическим проездом кабель прокладывается в гофрированной трубе ПНД Ø50х4,25 мм на глубине 1 м.

Запитка прожекторов напряжением 220 В, установленных на прожекторной опоре, предусматривается от осветительных агрегатов АОШ-5,0 с трансформаторами мощностью 5 кВА напряжением 380/220 В.

Инва. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1465П-2020-ЭЭ	Лист
							2

Для обеспечения требований электробезопасности по системе IT проектируется использование разделительных трансформаторов ТСЗР-40. Электробезопасность сетей напряжением 220В и сетей 380В обеспечивается применением осветительных аппаратов АОШ-5,0 и автоматических выключателей ВР-100Р-РУ, в которых защита от токов утечки в сети предусматривается встроенными реле утечки с непрерывным контролем уровня изоляции и с отключением сети при его понижении ниже нормативного.

Для освещения проезда по гребню дамбы наращивания секции 1, проезда по гребню дамбы наращивания секции 2, проезда по гребню плотины секции 3, зоны намыва, распределительного пульповода, водосбросных колодцев ВК-6 и ВК-7, водозаборного колодца ВК-8 используются металлические передвижные складывающиеся прожекторные опоры высотой 12,0 м (ПСПО-12М).

Электроснабжение дренажного насоса запроектировано от существующего распределительного пункта ПР8501-2001-54, расположенного в здании временной насосной станции. От ПР8501-2001-54 к дренажному колодцу прокладывается кабельная линия напряжением 380В. Кабельная линия выполняется бронированным кабелем ВББШнг(А)-ХЛ-0,66 сечением 4×10 мм². Кабель прокладывается в гофрированной трубе ПНД Ø50×4,25 мм на глубине 1 м.

Электроэнергия в строительстве расходуется на силовые потребители и технологические процессы. Расчет потребности в электроресурсах в данной работе произведен по основным потребителям электрической энергии.

Обеспечение строительства электроэнергией осуществляется от передвижной дизельной электростанции.

В таблице 10.1 приведен перечень потребителей электроэнергии.

Таблица 10.1 – Ведомость потребителей электроэнергии

Наименование	Марка	Кол-во	Мощность одного механизма, кВт	Потребная мощность, кВт	Примечание
Электросварочный аппарат	МАСТЕР АС-200А	4	11,2	44,8	
Электротрамбовки	ИЭ-4505	4	1,6	6,4	
Ручной электроинструмент	–	3 компл екта	5	15,0	
ИТОГО:				66,2	
Прочий электроинструмент		10%		6,6	
Общая потребность в электроэнергии, кВт·А (в соответствии с расчетом по МДС 12-46.2008)				49,2	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

1465П-2020-ЭЭ

Лист

3

Для доставки и укладки грунта в тело дамб наращивания и в тело плотины секции 3 (пруд-отстойник), строительства водосбросных колодцев, водозаборного колодца и нагорной канавы электроэнергия не требуется.

Временное теплоснабжение на период производства работ не проектируется.

Временное сетевое водоснабжение на площадке производства работ не предусматривается. Объем водопотребления для работы оборудования уточняется на стадии производства работ.

Из проектируемых сооружений потребителями электроэнергии являются прожекторы. Здания не проектируются, а следовательно, согласно постановлению Правительства РФ от 27 сентября 2021 г. № 1628 /2/ и части 5 статьи 11 Федерального закона РФ от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ /3/ в их отношении требования энергоэффективности не применяются.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1465П-2020-ЭЭ

Лист

4

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Постановление Правительства РФ от 16.08.2008 № 87 (ред. от 27.05.2022) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 27 сентября 2021 г. № 1628 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».

3. Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1465П-2020-ЭЭ		5	

