

ООО «ПОЛЮС ПРОЕКТ»

ЗАКАЗЧИК – АО «ПОЛЮС КРАСНОЯРСК»

## РЕКОНСТРУКЦИЯ СООРУЖЕНИЙ КАРЬЕРА «ВОСТОЧНЫЙ»

### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

**П-П-02599.1-ЭЭ**

Том 10.1

Изм.	Недок	Подп.	Дата

01	IFR	Любин	06.22
Код ревизии	Прич. Вып.	Ответств.	Дата

ООО «ПОЛЮС ПРОЕКТ»

ЗАКАЗЧИК – АО «ПОЛЮС КРАСНОЯРСК»

## РЕКОНСТРУКЦИЯ СООРУЖЕНИЙ КАРЬЕРА «ВОСТОЧНЫЙ»

### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

**П-П-02599.1-ЭЭ**

Том 10.1

Директор по управлению проектами

Ю.Ю. Самолетов

Главный инженер проекта

А. Н. Любин

Изм.	№ док	Подп.	Дата

01	IFR	Любин	06.22
Код ревизии	Прич. Вып.	Ответств.	Дата

**Содержание тома**

Обозначение	Наименование	Примечание
П-П-02599.1-ЭЭ-С	Содержание тома	
П-П-02599.1-ЭЭ-ПЗ	Пояснительная записка	

Общее количество страниц - 29

## Список исполнителей

Отдел, должность	И.О. Фамилия
Главный инженер проекта	А.Н. Любин

## Содержание

Состав проектной документации .....	7
Введение .....	8
2 Сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов; .....	10
3 Сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии, в том числе на производственные нужды, и существующих лимитах их потребления; .....	11
4 Сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов; .....	12
5 Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии и описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах; .....	13
6 Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов в объекте капитального строительства; ..	14
7 Сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей; .....	15
8 Сведения о классе энергетической эффективности (в случае если присвоение класса энергетической эффективности объекту капитального строительства является обязательным в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении) и о повышении энергетической эффективности; .....	16
9 Перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности; .....	17
10 Перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений; .....	18
11 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются), включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и	

ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации; .....	19
12 Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;.....	20
13 Обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (с учетом требований энергетической эффективности в отношении товаров, используемых для создания элементов конструкций зданий, строений, сооружений, в том числе инженерных систем ресурсоснабжения, влияющих на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений); .....	21
14 Описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений (включая обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, решений в отношении тепловой изоляции теплопроводов, характеристик материалов для изготовления воздуховодов), горячего водоснабжения, обратного водоснабжения и повторного использования тепла подогретой воды, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей; .....	22
15 Спецификация предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов, в том числе основные их характеристики, сведения о типе и классе предусмотренных проектом проводов и осветительной арматуры; .....	23
16 Описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов; .....	24
17 Описание и обоснование применяемых систем автоматизации и диспетчеризации и контроля тепловых процессов (для объектов производственного назначения) и процессов регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;.....	25
18 Описание схемы прокладки наружного противопожарного водопровода; .....	26
19 Сведения об инженерных сетях и источниках обеспечения строительной площадки водой, электроэнергией, тепловой энергией. ....	27
20 Требования к приборам учета электрической энергии, измерительным трансформаторам, иному оборудованию, которое указано в Основных положениях функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 442 "О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии", используется для коммерческого учета электрической энергии (мощности) и обеспечивает возможность присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика, и к способу присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика для передачи данных от таких приборов, обеспечивающему возможность	

организации интеллектуальной системы учета электрической энергии (мощности), в соответствии с законодательством об электроэнергетике;..... 28

21 Требования об установке индивидуальных и общих (квартирных) приборов учета электрической энергии в многоквартирных домах на границе раздела внутридомовых электрических сетей и внутриквартирных электрических сетей вне жилых помещений и обеспечении защитой от несанкционированного вмешательства в работу приборов учета (указанные требования применяются в случае строительства, реконструкции или капитального ремонта многоквартирного дома, в котором не исполнено указанное требование, но имеется соответствующая техническая возможность). ..... 29

## Состав проектной документации

Состав проектной документации выполнен отдельной книгой шифр П-П-02599.1-СП

## Введение

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» (далее – Раздел 10.1) выполнен в составе документации на основании задания на проектирование, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (далее – ПП РФ № 87) в части требований к содержанию раздела 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Проектная документация объекта защиты «Реконструкция сооружений карьера «ВОСТОЧНЫЙ», разработана на основании документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ на момент выдачи градостроительного плана.

Разработка золоторудного месторождения «Олимпиадинское» ведется открытым способом АО «Полюс Красноярск» в соответствии с лицензией на право пользования недрами КРР 02974 БР от 20.10.2017 г. с целевым назначением и видами работ для геологического изучения, включающего поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, разведки и добычи полезных ископаемых, в том числе использования отходов добычи полезных ископаемых и связанных с ним перерабатывающих производств.

Горнодобывающее и перерабатывающее месторождение «Олимпиадинское» функционирует в качестве структурного подразделения Олимпиадинского горно-обогательного комбината (далее ОГОК) АО «Полюс Красноярск».

Карьер «ВОСТОЧНЫЙ» является опасным производственным объектом.

Целью проекта является увеличение производительности карьера «ВОСТОЧНЫЙ».

Ближайшими к месторождению населенными пунктами являются пос. Новая Калами (18 км), Тея (80 км), Брянка (150 км). От районного центра п.г.т. Северо-Енисейского месторождение находится на расстоянии 70 км. Районный центр связан с пос. Брянка (пристань на р. Б. Пит) шоссейной дорогой III класса (170 км). Месторождение связано с этим шоссе шоссейной дорогой III класса (25 км). Транспортная связь ОГОК в настоящее время осуществляется по автомобильной дороге Лесосибирск - Брянка - ОГОК с переправой через Енисей в летнее время паромом, в зимний период действует временная ледовая переправа через р. Енисей у г. Енисейска и Лесосибирска. Поселок городского типа Северо-Енисейский круглогодично связан с г. Красноярском авиатранспортом.

Ведущей отраслью в районе является горнодобывающая промышленность. В р.п. Северо-Енисейском, районном центре, сосредоточены учреждения местного самоуправления, руководство хозяйственных и промышленных предприятий, почта, телеграф.

В р.п. Северо-Енисейск расположен аэропорт с авиасообщением: г. Красноярск – р.п. Северо-Енисейск – г. Красноярск. Аэропорт имеет взлетно-посадочную полосу с капитальным типом покрытия, и способен принять самолеты типа ЯК-40 и АН-24. Ближайшая железнодорожная станция расположена в г. Лесосибирск.

Объект проектирования и инженерные сети расположены на ранее отведенных землях Олимпиадинского ГОКа.

Использование земельных участков осуществляется в соответствии с целевым назначением.

Проектируемый объект «Реконструкция сооружений карьера «ВОСТОЧНЫЙ» расположен вблизи Олимпиадинского ГОКа. Объекты проектирования представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Проектируемые объекты

Экспликация зданий и сооружений	Наименование	Примечание (код ИСР)
1	Карьер «Восточный» - участок «Восточный»	01.01.02.031
2	Карьер «Восточный» - участок «Западный»	01.01.02.032
3	Отвал вскрышных пород «Северный»	01.01.02.021
4	Отвал вскрышных пород «Южный»	01.01.02.022
5	Отвал вскрышных пород «Западный»	01.01.02.023
6	Отвал вскрышных пород «Восточный»	01.01.02.024
7	Руслоотводной канал руч. Лев. Чиримба	01.01.06.031
8	Пруд-накопитель (отвал «Западный»)	01.01.06.032
9	Перекачная насосная станция (отвал «Западный»)	01.01.06.033
10	Напорный трубопровод сточных вод (отвал «Западный»)	01.01.06.034
11	Водосборник поверхностных сточных вод с насосной станцией (водосборник отвал «Южный»)	01.01.06.035
12	Перекачная насосная станция (насосная станция отвал «Южный»)	01.01.06.036
13	Напорный трубопровод сточных вод (отвал «Южный»)	01.01.06.037
14	Скважины вертикальные (трубопровод самоотечный)	01.01.06.038
15	ВЛ 6 кВ в габаритах 110 кВ ПС Карьер - борт карьера - 1 цепь	01.01.06.011
16	ВЛ 6 кВ ПС «Олимпиадинская» - Южный борт карьера «Восточный» - 1 цепь	01.01.06.012
17	ВЛ 6 кВ ПС Видная - участок Западный №1	01.01.06.013
18	ВЛ 6 кВ ПС Видная - участок Западный №2	01.01.06.014

**2 Сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;**

В данном томе соответствующие сведения не предусматриваются.

**3 Сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии, в том числе на производственные нужды, и существующих лимитах их потребления;**

В данном томе соответствующие сведения не предусматриваются.

**4 Сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;**

В данном томе соответствующие сведения не предусматриваются.

## **5 Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии и описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах;**

В данном томе мероприятия по резервированию электроэнергии и описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах не предусматриваются.

**6 Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов в объекте капитального строительства;**

В данном томе соответствующие сведения не предусматриваются.

**7 Сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;**

На проектируемые объекты требования энергетической эффективности не распространяются.

**8 Сведения о классе энергетической эффективности (в случае если присвоение класса энергетической эффективности объекту капитального строительства является обязательным в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении) и о повышении энергетической эффективности;**

В данном томе соответствующие сведения не предусматриваются.

**9 Перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;**

На проектируемые объекты требования энергетической эффективности не распространяются.

**10 Перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений;**

На проектируемые объекты требования энергетической эффективности не распространяются

**11 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются), включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;**

В данном томе соответствующие мероприятия не предусматриваются.

## 12 Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;

В данном томе соответствующие мероприятия не предусматриваются.

**13 Обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (с учетом требований энергетической эффективности в отношении товаров, используемых для создания элементов конструкций зданий, строений, сооружений, в том числе инженерных систем ресурсоснабжения, влияющих на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений);**

В данном томе выбор оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не предусматриваются.

**14 Описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений (включая обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, решений в отношении тепловой изоляции теплопроводов, характеристик материалов для изготовления воздуховодов), горячего водоснабжения, обратного водоснабжения и повторного использования тепла подогретой воды, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;**

В данном томе соответствующие мероприятия не предусматриваются.

**15 Спецификация предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов, в том числе основные их характеристики, сведения о типе и классе предусмотренных проектом проводов и осветительной арматуры;**

В данном томе не предусматриваются оборудование, изделия, материалы, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов.

## **16 Описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов;**

В данном томе не предусматриваются. Места расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

**17 Описание и обоснование применяемых систем автоматизации и диспетчеризации и контроля тепловых процессов (для объектов производственного назначения) и процессов регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;**

В данном томе соответствующих процессов не предусматриваются.

## 18 Описание схемы прокладки наружного противопожарного водопровода;

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является привозная вода с существующей системы хоз.-питьевого водоснабжения, расположенной на площадке ГОКа и удовлетворяющей требованиям ГОСТ 2761-84.

В систему водоснабжения ЗИФ вода поступает от существующих подземных водозаборов Досеровский и Енашиминский (Лицензии на пользования недра-ми КРР 02983 ВЭ и КРР 02979 ВЭ – см. приложения А и Б соответственно в томе ИОС2).

Данным проектом не предусматривается строительство зданий и сооружений, устройство наружного, а также внутреннего пожаротушения не требуется.

## **19 Сведения об инженерных сетях и источниках обеспечения строительной площадки водой, электроэнергией, тепловой энергией.**

В данном томе не предусматриваются сведения об инженерных сетях и источниках обеспечения строительной площадки водой, электроэнергией, тепловой энергией.

**20 Требования к приборам учета электрической энергии, измерительным трансформаторам, иному оборудованию, которое указано в Основных положениях функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 442 "О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии", используется для коммерческого учета электрической энергии (мощности) и обеспечивает возможность присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика, и к способу присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика для передачи данных от таких приборов, обеспечивающему возможность организации интеллектуальной системы учета электрической энергии (мощности), в соответствии с законодательством об электроэнергетике;**

В данном томе требования к приборам учета электрической энергии, измерительным трансформаторам, иному оборудованию не предусматриваются.

**21 Требования об установке индивидуальных и общих (квартирных) приборов учета электрической энергии в многоквартирных домах на границе раздела внутридомовых электрических сетей и внутриквартирных электрических сетей вне жилых помещений и обеспечении защитой от несанкционированного вмешательства в работу приборов учета (указанные требования применяются в случае строительства, реконструкции или капитального ремонта многоквартирного дома, в котором не исполнено указанное требование, но имеется соответствующая техническая возможность).**

В данном томе соответствующие требования не предусматриваются.

