

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор

**ЗАДАНИЕ**  
на подготовку основных технических решений  
и разработку базового и детального инженерного проекта по объекту:  
«Обогатительная фабрика «.....». Корпус сушики»

Наименование основных данных, требований, условий	Содержание основных данных, требований, условий
1. Застройщик	
2. Генеральная проектная организация (Генпроектировщик)	
3. Субпроектировщик (Исполнитель)	
4. Наименование объекта проектирования	Обогатительная фабрика «.....»
5. Район строительства и климатические условия	<p>5.1. Район строительства: Россия, Красноярский край, .</p> <p>5.2. Климатические условия:</p> <p>5.2.1. Строительно-климатический район (по СП 131.13330.2012 «Строительная климатология») – I, подрайон – IГ;</p> <p>5.2.2. Расчетная температура наружного воздуха (по СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– абсолютная минимальная температура воздуха – минус 48°С;</li> <li>– абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 27°С;</li> <li>– среднегодовая температура – минус 11,5°С;</li> <li>– температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 42°С (обеспеченностью 0,98) и минус 40 (обеспеченностью 0,92);</li> </ul> <p>5.2.3. Нормативное значение ветрового давления (по СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия») – 0,73 кПа;</p> <p>5.2.4. Расчетное значение веса снегового покрова (по СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия») – 2,4 кПа</p>
6. Вид строительства	Новое строительство
7. Выделение этапов (очередей) строительства	<p>Строительство сушильного отделения предусматривается осуществлять параллельно со строительством фабрики, в два этапа:</p> <p>Этап 1 – строительство первой секции термической сушики;</p> <p>Этап 2 – строительство второй секции термической сушики.</p> <p>Производительности первой и второй секции идентичны и для каждой секции соответствуют параметрам, приведенным в п. 16 настоящего Задания</p>
8. Стадийность	Этап 1: Подготовка основных технических решений (далее –

Генпроектировщик:

Исполнитель:

проектирования	ОТР). Этап 2: Разработка базового инженерного проекта. Этап 3: Разработка детального инженерного проекта
9. Цель подготовки ОТР	Определение технологических, технико-экономических и экологических показателей корпуса установки термической сушки для выбора оптимального варианта для последующей разработки проектной и рабочей документации
10. Цель разработки базового инженерного проекта	Подготовка проектной документации для передачи на госэкспертизу и последующего получения разрешения на строительство
11. Основные требования к выполнению ОТР	11.1. Необходимо выполнить ОТР с максимальным использованием объектов-аналогов в объеме и составе, достаточном для предварительного определения стоимости строительства корпуса установки термической сушки. 11.2. Для расчета базовой экономики в составе ОТР Генпроектировщик передает Исполнителю в качестве исходных данных в течение 1 недели от начала работ: повышающие коэффициенты на СМР, зарплату для вахтового метода эксплуатации, стоимость электроэнергии, дизельного топлива, угольного топлива на сушку (промпродукт)
12. Основные требования к выполнению базового инженерного проекта	Выполнить базовый инженерный проект в соответствии с немецкими нормативными требованиями
13. Условия проектирования	Строительство и эксплуатация в условиях Крайнего Севера
14. Состав проектных работ	14.1. В состав основных технических решений ( <u>Этап 1</u> ) включить следующее: 14.1.1. Текстовая часть: <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологические решения по сушке: <ul style="list-style-type: none"> <li>• сырьевая база и характеристика сырья (на основе исходных данных по качеству угля, подлежащего сушке, полученных до начала выполнения работ),</li> <li>• описание и обоснование проектных решений,</li> <li>• основные положения технологии, описание технологического процесса и режимов работы сушильной линии (летний и зимний), включая порядок остановки и пуска оборудования во время остановки фабрики,</li> <li>• балансовые расчеты установки термической сушки (материальный и тепловой балансы установки) во всех режимах работы сушки,</li> </ul> </li> <li>– потребность корпуса установки термической сушки в основных и вспомогательных ресурсах (основное и вспомогательное топливо, вода, пар, сжатый воздух, электроэнергия и т.д.);</li> <li>– данные о негативном воздействии на окружающую среду (количество и состав сбросных газов и оценочный расчет трубы, сведения о количестве и качестве отходов (золы), которые необходимо направлять на утилизацию);</li> <li>– основное технологическое оборудование: <ul style="list-style-type: none"> <li>• обоснование выбора,</li> <li>• перечень (спецификация) основного технологического оборудования) с указанием моделей и производителей</li> </ul> </li> </ul>

	<p>основных узлов, включая оборудование для пробоотбора;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описание основ регулирования установки;</li> <li>– экономика: <ul style="list-style-type: none"> <li>• капитальные вложения на технологическое оборудование,</li> <li>• эксплуатационные затраты;</li> <li>• штатная численность эксплуатационного персонала.</li> </ul> </li> </ul> <p>14.1.2. Графическая часть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципиальная схема установки сушки и приготовления пылеугольного топлива;</li> <li>– решения по подводу водяного пара или инертных газов в сушильный аппарат;</li> <li>– основные компоновочные решения с указанием площадей и нагрузок от оборудования на нулевую отметку для проведения инженерных изысканий;</li> <li>– предложения по компоновке установки с транспортёрами влажного и сухого материала (подвод влажного материала к корпусу сушки и отвод подсушенного материала от корпуса сушки), предоставляются Генпроектировщиком.</li> </ul> <p>14.2. В состав базового инженерного проекта (<u>Этап 2</u>) включить следующее:</p> <p>14.2.1. Текстовая часть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологический регламент процесса сушки: краткое описание технологии и производства в целом, описание порядка пуска и остановки технологического оборудования во всех режимах работы – рабочем (основной режим), в режиме остановки фабрики на ППР (4 часа в сутки), в режиме остановки фабрики или сушильного отделения на 1 сутки и более, а также в случае аварийной остановки и запуска после аварийной остановки, описание режима ведения технологического процесса, основные измеряемые, контролируемые и регулируемые параметры, схема блокировок;</li> <li>– качественные и количественные показатели процесса сушки на первом этапе строительства (одна секция) и на втором этапе строительства (две секции) (для балансов продуктов обогащения, а также для расчета транспортного оборудования);</li> <li>– спецификация основного и вспомогательного оборудования и электрооборудования, входящего в поставку на первом этапе строительства и на втором этапе строительства;</li> <li>– габаритные размеры, опоры, веса оборудования;</li> <li>– перечень электропотребителей с указанием основных характеристик и частотно-регулируемых приводов на первом этапе строительства и на втором этапе строительства;</li> <li>– перечень датчиков приборов КИП и исполнительных механизмов, поставляемых комплектно и их характеристики на первом этапе строительства и на втором этапе строительства;</li> <li>– перечень блокировок автоматики безопасности;</li> <li>– основные размеры воздухопроводов и газоходов;</li> </ul>
--	--

- требования к сжатому воздуху и объем его потребления на первом этапе строительства и на втором этапе строительства (точки подключения указать на планах и разрезах);
- требования к воде, пару и объем их потребления на первом этапе строительства и на втором этапе строительства (точки подключения указать на планах и разрезах);
- требования к иным вспомогательным материалам и объем их потребления на первом этапе строительства и на втором этапе строительства (точки подключения указать на планах и разрезах);
- данные по согласованным формам задания на аспирацию, отопление и вентиляцию (формы предоставляет Генпроектировщик);
- данные о тепловыделениях от оборудования (для проектирования отопления и вентиляции);
- необходимость аварийной вентиляции;
- продукты возможного горения (аварийная ситуация) и их количество для расчета дымоудаления;
- необходимость душирования при наличии фиксированных рабочих мест;
- сводный отчет по теме;
- указания по монтажу и эксплуатации оборудования сушильного аппарата и генератора горячих газов;
- расходы электроэнергии, основных и вспомогательных сред для оборудования, выбранного при базовом проектировании;
- разрешительные документы на применение оборудования на опасных производственных объектах на территории РФ (по отдельному соглашению, в стоимость работ настоящего Договора не входит).

#### 14.2.2. Графическая часть:

- компоновка оборудования: планы и разрезы по отметкам с привязками и габаритными размерами для определения обслуживаемых и ремонтных площадок, проходов вдоль оборудования на первом этапе строительства и на втором этапе строительства;
- места установки грузоподъемного оборудования;
- схема цепи аппаратов на первом этапе строительства и на втором этапе строительства с указанием мест вредных выбросов и наличия местных отсосов (для проектирования вентиляции и аспирации);
- принципиальная схема расположения приборов технологического контроля сушильной линии, включая установку сушики, установку приготовления пылеугольного топлива, газоочистку, выбор диапазона измерений и точности приборов;
- схема технологических трубопроводов, в том числе - с указанием подключения приборов контроля, для первого этапа строительства и для второго этапа строительства.

14.3. В состав детального инженерного проекта (Этап 3) включить: рабочие чертежи в объеме, достаточном для выполнения строительно-монтажных работ в части технологии производства, включая решения по оборудованию сушики,

	<p>растопочным и дымовым трубам, комплексу газоочистки, конструкциям металлическим опорным.</p> <p>14.3.1. Автоматика, электроснабжение, аспирация, компрессорная, расположение и внутреннее устройство помещений для энерго-механической службы, кабинетов ИТР, диспетчерского пункта, бытовых помещений и т.д. не входят в объём детального инженерного проекта</p> <p>14.3.2. Указания по монтажу и эксплуатации оборудования сушильной линии и генератора горячих газов.</p> <p>14.3.3. Разрешительные документы на применение оборудования на опасных производственных объектах на территории РФ (по отдельному соглашению, в стоимость работ настоящего Договора не входит).</p> <p>14.3.4. Экономика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предварительная оценка капитальных вложений на закупку технологического оборудования, без учета стоимости транспортировки и монтажа;</li> <li>- предварительная оценка эксплуатационных затрат, на основе предоставленных Генпроектировщиком стоимостей основных и вспомогательных сред, зарплаты работников сушильного отделения по категориям;</li> <li>- штатная численность эксплуатационного персонала, без учета вахтового метода работы</li> </ul>
<p>15. Режим работы обогатительной фабрики и установки термической сушки</p>	<p>15.1. Режим работы обогатительной фабрики: 300 рабочих дней в году (2 смены по 12 часов – по решению коллективного договора между администрацией предприятия и работниками), 6000 машинных часов работы основного технологического оборудования в год, 20 машинных часов в сутки, ППР в течение 2 часов в смену.</p> <p>15.2. Принять режим работы корпуса сушки в соответствии с режимом работы фабрики, определить проектом возможность непрерывной работы.</p> <p>15.3. Во время остановки обогатительной фабрики на планово-предупредительный ремонт (ППР) (на 4 часа в сутки), переводить установку термической сушки на пониженную производительность – до 30% от номинальной без остановки процесса сушки (возможность определить проектом). Необходимый запас влажного угольного концентрата и топлива для сушки накапливать в расходных бункерах перед сушкой.</p> <p>15.4. При необходимости предусмотреть остановку сушки на техосмотр и ремонт не чаще 1 раза в две недели (определить проектом).</p>
<p>16. Основные характеристики угля, подаваемого на сушку и требования к продукту</p>	<p>16.1. На ОФ «.....» будет обогащаться уголь разреза марок КЖ, К и КО. Ниже приведены характеристики питания сушильного отделения для варианта с наибольшей требуемой производительностью сушки и наибольшей влажностью исходного угля (при обогащении угля марки КЖ) <u>на одну секцию</u> без учета коэффициента неравномерности, который необходимо учесть дополнительно.</p> <p>16.2. Продукт на входе в сушку - концентрат 0-2 мм:          Подача влажного угольного концентрата на сушку состоит смеси двух продуктов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- концентрат 0-2 мм (концентрат осадительно-фильтрующих центрифуг – обезвоженный флотоконцентрат и концентрат гидравлических классификаторов);</li> </ul>

- концентрат 0-0,25 мм (кек дискового вакуум-фильтра ДВФ – обезвоженный флотоконцентрат).

Предусмотреть совместную сушку указанных продуктов обогащения.

Общее количество смеси влажного концентрата, подаваемого на сушку (для 1 секции ОФ) – согласно балансу продуктов обогащения – 160,62 т/ч с влагой 18,29%.

Зольность смеси угля – 9,58%.

Содержание летучих на сухое состояние – 27,6 %.

Баланс продуктов (1 секция) для выбора и расчета работы сушильного оборудования в зимнем режиме (влага общего концентрата 7%):

Продукты, поступающие на сушку	Выход, %	Зольность, %	Произв. по сух. тв., т/ч	Вода, м3	Произв. по влажн., т/ч	Влага, %
Концентрат 2-50 мм	19,87	10,85	77,05	4,48	81,53	5,50
Концентрат 0-2 мм ОФЦ	25,51	8,85	98,92	20,26	119,18	17,00
Концентрат 0-0,25 мм ДВФ	8,33	11,50	32,32	9,12	41,44	22,00
Итого концентрат 0-2 мм без сушки:	33,84	9,58	131,24	29,38	160,62	18,29
Итого концентрат 0-0,25 мм после сушки	33,84	9,58	131,24	11,20	142,44	7,86
Общий концентрат 0-50 мм без сушки	53,71	10,00	208,29	33,86	242,15	13,98
Общий концентрат 0-50 мм после сушки	53,71	10,00	208,29	15,68	223,97	7,00

Баланс продуктов (1 секция) для выбора и расчета работы сушильного оборудования в летнем режиме (влага общего концентрата 9%):

Продукты, поступающие на сушку	Выход, %	Зольность, %	Произв. по сух. тв., т/ч	Вода, м3	Произв. по влажн., т/ч	Влага, %
Концентрат 2-50 мм	19,87	10,85	77,05	4,48	81,53	5,50
Концентрат 0-2 мм ОФЦ	25,51	8,85	98,92	20,26	119,18	17,00
Концентрат 0-0,25 мм ДВФ	8,33	11,50	32,32	9,12	41,44	22,00
Итого концентрат 0-2 мм без сушки:	33,84	9,58	131,24	29,38	160,62	18,29
Итого концентрат 0-0,25 мм после сушки	33,84	9,58	131,24	16,12	147,36	10,94
Общий концентрат 0-50 мм без сушки	53,71	10,00	208,29	33,86	242,15	13,98
Общий концентрат 0-50 мм после сушки	53,71	10,00	208,29	20,60	228,89	9,00

Грансостав концентрата 0-2 мм: 1-2 мм – 20 %; 0,5-1 мм – 15 %; 0,25 – 0,5 мм – 10 %; 0,1-0,25 мм – 15%; 0,045-0,1 мм – 20 %; 0-0,045 мм – 20 %.

Учесть, что влажный угольный концентрат на сушку будет

	<p>подаваться в виде слипшихся комков, требующих механического воздействия для дезинтеграции.</p> <p>Материал поступает на сушку из главного корпуса по отопляемым конвейерным галереям без контакта с окружающей средой. Сушка смерзшегося концентрата не предусматривается.</p> <p>Принять высшую теплотворную способность концентрата на беззольное сухое состояние 8666 ккал/кг и соотношения 87 ккал/кг на 1% зольности, 78 ккал/кг на 1% влаги.</p> <p>Элементный состав рядового угля, концентрата и химический состав золы приведены в Приложении № 2 к Договору.</p> <p>16.3. Продукт на выходе из сушки:</p> <p>Предусмотреть работу сушильного отделения в летнем и зимнем режимах. Конечная влажность указанного выше объединенного продукта – концентрата 0-2 мм после сушки регулируется в зависимости от количества и влажности концентрата крупностью 2-50 мм, с которым смешивается продукт сушки.</p> <p>Требуемая влажность смеси высушенного продукта кл. 0-2 мм и кускового концентрата кл. 2-50 мм (объединенного концентрата фабрики) - не более 7,0 % в зимний период, не более 9% - в летний.</p> <p>Ожидаемое количество кускового концентрата крупностью 2-50 мм для марки КЖ на одной секции ОФ составляет 81,53 тонн/час, с влагой 5,5 % и зольностью 10,85%.</p> <p>Смешение крупного концентрата и высушенного продукта осуществляется вне корпуса сушки, в перегрузочном пункте.</p>
17. Потребители товарной продукции	На экспорт и внутренний рынок
18. Основные проектные технико-экономические показатели установки термической сушки	<p>18.1. Производительность установки термической сушки принять в соответствии с результатами расчетов качественно-количественной схемы фабрики по пункту 16.</p> <p>18.2. Расчётную производительность технологического оборудования и транспорта принять с учетом коэффициента неравномерности его работы - 1,25.</p> <p>18.3. Численность трудящихся определить в процессе проектирования, исходя из условия работы в 2 смены.</p> <p>18.4. Годовой расход энергоматериальных ресурсов (в том числе электроэнергии, тепла и воды) определить при проектировании</p> <p>18.5 Температура воздуха в помещении корпуса сушки - +15<sup>0</sup>С.</p>
19. Требования к технологии производства и основному оборудованию термической сушки	<p>19.1. Предусмотреть технологию снижения содержания кислорода в сушильном оборудовании, газоочистке и газоходах.</p> <p>19.1.1. Объёмное содержание кислорода в отработанных газах перед (после) дымососом в пересчёте на сухой газ не должно превышать -16%.</p> <p>19.2. Обеспечить постоянный газовый анализ на кислород и окись углерода на выходе из сушилки и газоочистки.</p> <p>19.3. Предусмотреть технические решения по предотвращению (минимизации) выбросов и сбросов вредных веществ в целях обеспечения минимального загрязнения окружающей среды.</p> <p>19.4. Для минимизации выбросов в атмосферу газов при работе</p>

	<p>термической сушки предусмотреть оборудование газоочистки.</p> <p>19.5. Предусмотреть загрузку бункеров влажного концентрата конвейером, приходящим из перегрузочного пункта. Бункеры располагаются на отметке 0,000 м. Подача материала из бункеров на сушку – элеватором.</p> <p>19.6 В корпусе сушильного отделения не предусматривать возможности прохождения влажного концентрата, минуя установку сушки, сразу на склад (байпас). Возможность подавать весь концентрат на склад в обход корпуса сушки предусмотрена в перегрузочном пункте.</p> <p>19.7. Рассмотреть два варианта топлива для сушильной установки – кусковой промпродукт класса 0,25-2 мм или 0,25-50 мм и пылеугольное топливо (ПУТ). Сравнить оба варианта. Рассмотреть возможность использования уловленной в сухих ступенях очистки газов угольной пыли в качестве топлива на других объектах инфраструктуры фабрики (мини ТЭС). Предусмотреть возможность поступления промпродукта со склада в смерзшемся состоянии. Размер кусков смерзшегося промпродукта принять до 200 мм. Подача промпродукта в сушильное отделение предполагается автотранспортом (автопогрузчики и автосамосвалы). Выпуск промпродукта на 1 секции ОФ при обогащении угля марки КЖ в Режиме-2: крупность 0,25-2 мм, зольность – 20,10%, рабочая влага – 20,45 %, объем – 97,47 т/ч. Необходимое количество промпродукта для сушки определить проектом на стадии ОТР. Принять высшую беззольную теплотворную способность промпродукта по рядовому углю - 8325 ккал/кг и соотношения: 1% зольности = 83 ккал/кг; 1% влаги = 62 ккал/кг.</p> <p>19.8. Тип сушильных аппаратов определить в процессе проектирования.</p> <p>Для розжига газогенератора использовать дизельное топливо, марки зимнее – 30, калорийность высшая – 10300 ккал/кг</p>
<p>20. Требования по автоматизации управления производством и организации условий охраны труда рабочих и служащих</p>	<p>20.1. Предусмотреть в технологическом регламенте основные требования на комплексную автоматизацию всех технологических процессов установок сушки угольного концентрата на основе современных программных и аппаратных средств. Управление производственным процессом должно осуществляться посредством АСУ ТП с использованием контроллеров и соответствующего программного обеспечения, разрабатываемого Генпроектировщиком.</p> <p>20.2. Предусмотреть места осуществления приборного контроля зольности и влажности продуктов обогащения, установку других устройств измерения технологических параметров (плотномеры, расходомеры), места механизированного отбора проб из потока продуктов обогащения (места установки и тип оборудования согласовать с Застройщиком), весовой контроль на ленточных конвейерах исходного питания и высушенного продукта.</p> <p>20.3. В необходимых случаях предусмотреть частотное регулирование электрических приводов технологического оборудования и механизмов.</p> <p>20.4. Оборудование, предусматриваемое к установке в корпусе сушки, должно соответствовать требованиям действующего законодательства Российской Федерации в сфере охраны труда</p>



	и промышленной безопасности. Окончательный выбор оборудования выполняется на основании тендера проводимого Застройщиком. В случае выбора Застройщиком отличного от предусмотренного Исполнителем оборудования выполнение этого требования является зоной ответственности Застройщика.
21. Идентификационные признаки зданий и сооружений обогатительного комплекса	<p>В соответствии с требованиями статьи 4 Федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009 года «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ назначение – обогатительная фабрика по обогащению рядовых углей марок К, КЖ, КО;</li> <li>❖ принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность, – не относится к объектам транспортной инфраструктуры;</li> <li>❖ в соответствии с положениями п.8 статьи 4 Федерального закона Российской Федерации от 30 декабря 2009г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" основные здания и сооружения комплекса ОФ отнести к опасным производственным объектам (ОПО) повышенного уровня ответственности;</li> <li>❖ согласно положениям п. 10.1 межгосударственного стандарта ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований» ОФ, как объект обогащения полезных ископаемых, отнести к повышенному уровню ответственности – КС-3 (<math>\gamma_n=1,1</math>);</li> <li>❖ согласно п.3 статьи 2 Федерального закона Российской Федерации от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" угольные обогатительные фабрики относятся к ОПО II класса опасности;</li> <li>❖ согласно пункту 2.4.3 ГОСТ Р 52551-2006 угольные обогатительной фабрики относятся к объектам повышенной опасности;</li> <li>❖ возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных и техногенных воздействий: <ul style="list-style-type: none"> <li>• принять расчетную сейсмическую интенсивность района строительства по шкале MSK-64, равную 5 баллам для 1% вероятности возможного превышения её в течение 50 лет по карте С ОСП-97 и соответствующей графе С таблицы «Списка населенных пунктов...», прилагаемых к СНиП II-7-81* и составленным для средних грунтовых условий. По результатам инженерно-геологических изысканий уточнить сейсмичность промплощадки;</li> <li>• пожарная и взрывопожарная опасность (в соответствии с п. 1 статьи 27 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»): категории зданий и помещений принимаются по объектам-аналогам;</li> </ul> </li> <li>❖ наличие помещений с постоянным пребыванием людей - имеются помещения с постоянным пребыванием в них людей</li> </ul>
22. Состав установки, границы проектирования	<p>22.1. Состав установки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– бункеры влажного материала;</li> <li>– сушильный аппарат – сушиллка с устройствами дозирования и загрузки;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– генератор горячих газов, работающий при сжигании угля;</li> <li>– система газоочистки за сушильной линией;</li> <li>– система подготовки и подачи топлива, выбранная в процессе проектирования на стадии ОТР (промпродукта класса 0,25-2 мм (или 0,25-50 мм) или система приготовления пылеугольного топлива с комби- прямым вдуванием угольной пыли в горелку генератора);</li> <li>– дымосос, вентиляторы, газоходы, воздухопроводы, клапаны регулирования, компенсаторы;</li> <li>– охлаждение материала после сушки – определить проектом;</li> <li>– вспомогательное оборудование для транспортировки материала, уплотнения сушильной установки.</li> </ul> <p>22.2. Границы проектирования: от точки подачи влажного материала в бункер-питатель сушильной установки, до выгрузки высушенного материала на конвейер холодного угля, точки подключения электропитания приводов, подключения вспомогательных сред (вода, сжатый воздух, воздух от газодувки и т.п.)</p>
23. Другие требования к Документации	<p>Другие требования Генпроектировщика к Документации, неучтенные настоящим заданием на проектирование или возникшие в ходе проектирования, согласовываются с Исполнителем документации совместным протоколом о дополнительных требованиях (условиях) выполнения работ. В случае, если эти работы не входят в объем работ настоящего Договора, они выполняются по дополнительному соглашению к Договору либо по отдельному договору</p>
24. Количество экземпляров Документации, передаваемой Исполнителем Генпроектировщику	<p>Документацию передать на электронном носителе или средствами интернет приложениями в форматах *.pdf., *.dwg, *.doc, *.xls в зависимости от характера документации и необходимости её дальнейшей переработки /дополнения в составе документации на всю обогатительную фабрику «Таймырская»</p>
25. Сроки подготовки Документации	<p>Принять в соответствии с Приложением 3 Договора</p>
26. Другие условия (требования) выполнения проектных работ	<p>Условия и требования Генпроектировщика, неучтенные заданием или возникающие в ходе проектирования оговариваются с Исполнителем совместным протоколом и рассматриваются по согласованию сторон</p>
27. Порядок согласования и утверждения, принятых решений	<p>Согласованию подлежат:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- схема цепи аппаратов;</li> <li>- коэффициенты неравномерности при выборе технологического и транспортного оборудования;</li> <li>- спецификация оборудования;</li> <li>- компоновка основного технологического оборудования</li> </ul>
28. Экспертиза проектной документации	<p>Исполнитель осуществляет сопровождение проведения государственной экспертизы проектной документации до получения положительного заключения, необходимых согласований в части разрабатываемых по настоящему Договору решений.</p> <p>Оплату услуг по проведению государственной экспертизы и получению необходимых согласований осуществляет Застройщик</p>
29. Исходные данные и материалы	<p>Генпроектировщик предоставляет Исполнителю необходимую исходно-разрешительную документацию в соответствии с</p>

	перечнем и в сроки, указанные в Приложении 2 к настоящему Договору
--	--

СОГЛАСОВАНО

От Генпроектировщика

От Исполнителя

Главный инженер проекта

Главный технолог

Генпроектировщик:

Исполнитель: