

Приложение 1  
к Правилам оказания  
государственной услуги  
"Заключение об определении  
сферы охвата оценки  
воздействия на окружающую  
среду и (или) скрининга  
воздействий намечаемой  
деятельности"

**Заявление о намечаемой деятельности**

**1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:**

для физического лица:

фамилия, имя, отчество (если оно указано в документе, удостоверяющем личность), адрес места жительства, индивидуальный идентификационный номер, телефон, адрес электронной почты;

для юридического лица: наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты.

ТОО "ВостокГофратара"

Юридический адрес: 071400, ОБЛАСТЬ АБАЙ, ГОРОД СЕМЕЙ, УЛ. СЕЧЕНОВА, Д.  
10

Адрес места нахождения объекта: Область Абай, г. Семей, ул. Сатпаева 203

БИН:170340004521

Руководитель:

ТАБАРОВ НУРЛАН УАЛХАНОВИЧ

Телефон: +7771001345

Адрес электронной почты: batkesh@mail.ru

**2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс).**

согласно разделу 2, приложения 1, п. 9.1. промышленные предприятия по производству бумаги и картона с производительностью 20 тонн в сутки и более входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является **обязательным**.

Промышленное предприятие по производству бумаги и картона, а именно, из макулатуры (МСБ-5, МС13) с производительностью 78.8 тонн в сутки.

Производство бумаги в рулонах 70т/сут.

б) бугорчатой тары 7000штX16часовX0,07кг=7,8т

в) Литая тара (чаша для рассады) 360штX16часовX0,5кг=1т в сумме максимум за сутки 78,8тонн продукции.

**3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:**

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса) нет;

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса) нет.

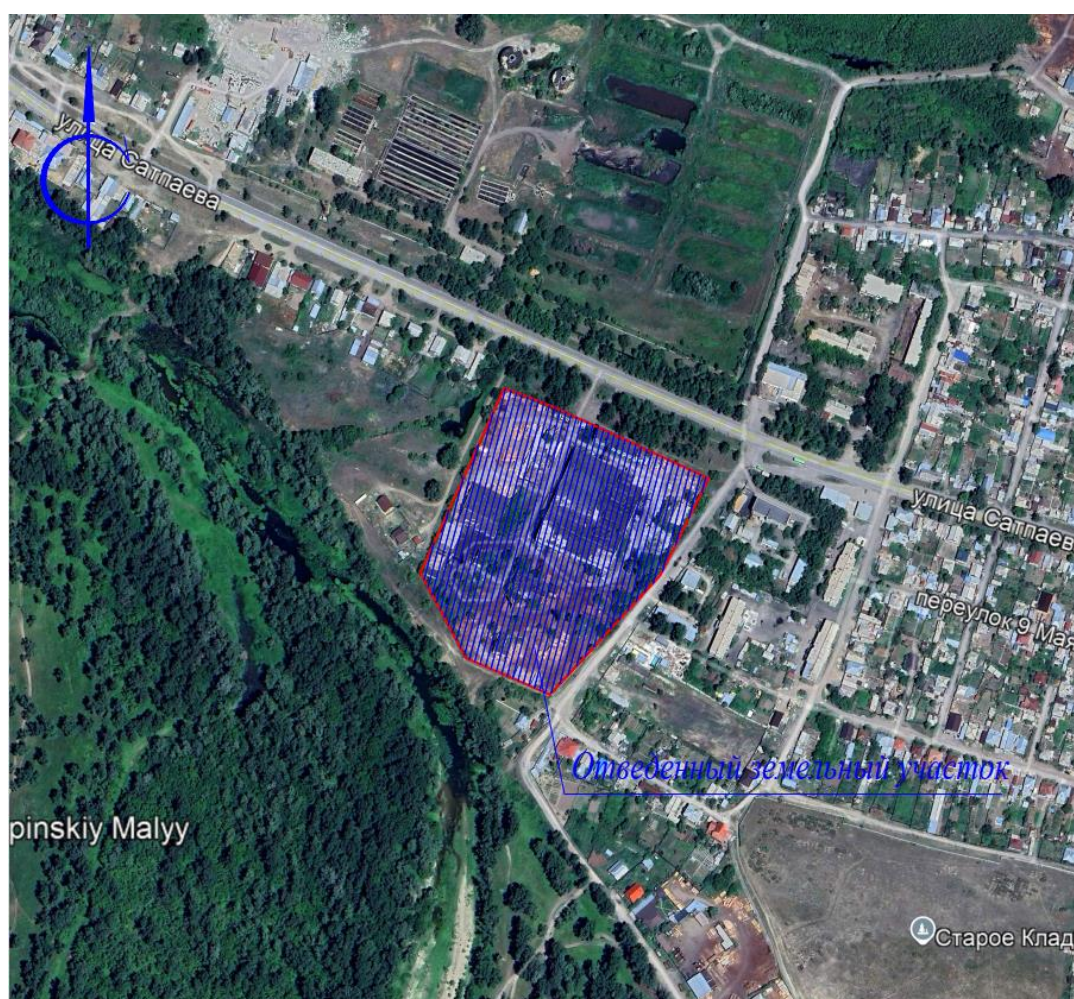
В отношении проекта ранее не была проведена оценка воздействия на окружающую среду, ранее не было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду.

#### **4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест**

Участок расположен по адресу: Область Абай, г. Семей, ул. Сатпаева 203.

Расстояние от участка реконструируемого здания производственной базы (по переработке бумаги) до ближайшего жилого дома в северо-западном направлении составляет 42,2м.

Благоустройство на участок существующее, въезд на участок предусмотрен с прилегающей улицы.



Ли

Г

Г

Г

Г

Г

улица Сатпаева

переулок 9 Мая

Старое Кладбище

П

ка

Географические координаты места намечаемой деятельности:

Координаты:

50.2813, 80.0934

50.2812, 80.0933

50.2811 80.0938

50.281 80.0937

Акт на земельный участок №23 252 001 125

Область Абай, г. Семей, ул. Сатпаева 203.

Вид право на земельный участок : частная собственность

Площадь земельного участка – 4.323 га.

Акт на земельный участок №23 252 001 125

**5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции:**

**На период эксплуатации**

Намечаемая деятельность является промышленные предприятия по производству бумаги и картона, а именно, из макулатура (МСБ-5, МС13) с производительностью 78.8 тонн в сутки.

Производство бумаги в рулонах 70т/сут.

б) бугорчатой тары 7000штX16часовX0,07кг=7,8т

в) Литая тара (чаша для рассады) 360штX16часовX0,5кг=1т в сумме максимум за сутки 78,8тонн продукции.

**Техническое описание и характеристики Оборудования.**

В производстве бумаги и картона для слоев гофрокартона используется классическая технология, обеспечивающая высокие показатели выпускаемой продукции.

Данная БДМ имеет 3х сеточную формующую часть, левый привод, одноэтажную архитектуру. Все вращающиеся механизмы и валы отбалансированы в соответствии ISO G4,0. Динамическая балансировка сушильных цилиндров произведена в соответствии ISO G2,5.

Конструкция БДМ обеспечивает:

Минимальные эксплуатационные расходы, такие как пар, вода и электроэнергия, а также минимальные потери бумажного волокна.

Обеспечены адекватные возможности для обеспечения работоспособности и бесперебойной работы бумагоделательной машины и постоянного качества конечной продукции.

Надлежащее внимание уделено стандартизации отдельных частей / компонентов бумагоделательной машины, что приведет к минимизации стоимости запасов и обеспечению гибкости с точки зрения взаимозаменяемости.

Технические характеристики:

Основная продукция: флутинг, тест-лайнер, топ-лайнер.

Основное сырье: макулатура МС-5Б, МС-13.

Базовый диапазон веса: 80 ~ 200 г / м<sup>2</sup>

В е с м<sup>2</sup> для расчетов: 120 г / м<sup>2</sup>

Ш и р и н а обрезная после ПРС: 2200 мм

Ш и р и н а бумаги на накате: 2260мм

Рабочая скорость: 120-180 м / мин  
Расчетная максимальная скорость: 200 м / мин  
Скорость холостого хода: 25 м / мин  
Скорость динамическая балансировочная: 250 м / мин  
Ширина сетки: 2800 мм  
Ширина напускной губы: 2600 мм  
Производительность: 65 т/сутки  
Тип планировки: 1 этаж  
Сухость: сухость после сеточной части: 20-22% Сухость после прессовой части: 46% Готовая продукция: 92%  
Средняя боковая усадка бумажного полотна: 3,5-4%  
Разница во влажности в поперечном направлении:  $\pm 1,0\%$   
Разница в весе в поперечном направлении бумажного полотна:  $\leq \pm 2\%$   
Давление сжатия воздуха: 0,7 МПа  
Тип трансмиссии: цифровое управление частотой переменного тока асинхронного привода  
Требования к пресной воде: очищенная, бесцветная, без песка. максимальное содержание твердых веществ 100 мг/ л. Давление: 0,35 МПа, 1,2 Мпа,  
Значение pH: около 7, близко к нейтральному.  
Параметры электропитания:  
Напряжение: 380/220 В  $\pm 20\%$  Напряжение приборной части: 220 / 24В  
Частота: 50 Гц  $\pm 1\%$   
Установленная мощность 2,5 МВт.  
Среднее давление (источник воздуха): 0,7 МПа Максимальная температура:  $\leq 40^\circ$   
С, влажность менее 10мг/м<sup>3</sup>, содержание масла: менее 0,1 г / м<sup>3</sup>,  
рабочее давление:  $\leq 0.6$ МПа  
Максимальное рабочее давление пара в сушильном цилиндре: 0,35 Мпа.  
Испытательное давление воды в сушильном цилиндре: 0,7Мпа.

### **Описание технологического процесса:**

#### **1) Роспуск макулатуры.**

Роспуск макулатуры и очистка бумажной массы производятся на участке роспуска макулатуры (УРМ). Здесь производится загрузка макулатуры в чашу гидроразбивателя (ГРВ) посредством специального пластинчатого конвейера, а также в чашу ГРВ подается обратная вода из металлического бассейна обратной воды. Далее происходит процесс роспуска макулатуры и получается бумажная масса концентрацией около 4%. Бумажная масса посредством массового насоса ГРВ перекачивается в приемные бассейны РПО (размольно-подготовительного отдела), при этом бумажная масса проходит очистку от тяжелых загрязнений (камни, металл) в двухступенчатых вихревых сортировках высокой концентрации. Пластик, скотч из бумажной массы удаляются при помощи гидравлического грейфера и барабанной сортировки.

#### **2) Очистка и размол бумажной массы.**

Приготовление бумажной массы происходит в размольно-приготовительном отделе (РПО) и состоит из следующих этапов:

-грубое сортирование бумажной массы. Здесь производится очистка бумажной массы от тяжелых загрязнений и мелких пластиковых загрязнений при помощи вихревой сортировки высокой концентрации, грубой напорной сортировки, сортировки легких отходов и шнекового удалителя отходов;

- тонкая очистка бумажной массы от песка и других мелких тяжелых загрязнений. Данная операция осуществляется при прохождении бумажной массы через 3х этапную очистку на вихревых конических очистителях низкой концентрации;
- фракционирование бумажной массы. Данная операция осуществляется при помощи специальной напорной сортировки, где бумажная масса разделяется на 2 фракции: чистое короткое волокно направляется в бассейны для чистой массы для верхнего покровного слоя бумаги, а грубое длинное волокно направляется в бассейны для нижнего слоя бумаги.
- чистовая сортировка верхнего слоя бумаги. Данная операция осуществляется при помощи чистовой напорной сортировки с шириной щели 150 мкм.
- сгущение и хранение бумажной массы. Данная операция производится отдельно для бумажной массы верхнего и нижнего слоя и на специальных уклонных сгустителях. Сгущенная масса хранится в отдельных бетонных бассейнах, оснащенных мешалками для постоянного перемешивания хранимой массы.
- размол бумажной массы. Это финальная операция приготовления бумажной массы. Размол называется процесс специальной механической обработки бумажных волокон в присутствии воды, выполняемый в размалывающих машинах-дисковых мельницах. Проходя между подвижными и неподвижными дисками, волокна подвергаются воздействию механических сил. Волокна становятся более мягкими, повышается их эластичность и пластичность. В зависимости от режима размола можно получать бумажную массу различной степени помола: от низкой (садкая масса) до высокой (жирная масса). Прочность бумаги и картона характеризуется рядом показателей: сопротивлением разрыву, излому, продавливанию, надрыву и раздиранию, для каждого вида и сорта бумаги имеющим определенное значение, и в общем зависит от прочности волокон, их длины, прочности связи между волокнами и структуры бумажного листа. Основными факторами, влияющими на качество помола бумажной массы, являются: продолжительность размола, удельное давление между ножами мельниц, концентрация массы, тип размалывающей гарнитуры, окружная скорость вращения дисков, температура массы при размоле. К управляемым факторам относятся продолжительность, удельное давление, концентрация и температура массы.

### 3) Система короткой циркуляции.

Системой короткой циркуляции БДМ называют комплекс бассейнов и оборудования, обеспечивающих равномерную подачу бумажной массы на формующую часть и дополнительную очистку бумажной массы. Соответственно, система короткой циркуляции БДМ состоит из системы короткой циркуляции для нижней, средней и верхней сетки. Система короткой циркуляции для нижнего слоя выглядит следующим образом: бумажная масса посредством насоса подается в смесительный бак нижнего слоя через бак постоянного уровня (БПУ), там происходит процесс разбавления массы за счет оборотной воды до необходимой концентрации и далее посредством смесительного насоса масса проходит через узлоуловитель и подается в напорный ящик нижнего слоя. Соответственно, короткая циркуляция среднего и верхнего слоя выглядит аналогично, только дополнительно масса подвергается очистке от песка на вихревых сортировках низкой концентрации для более качественной очистки верхнего слоя бумаги.

### 4) Формующая часть БДМ.

Формующая часть БДМ состоит из 2х сеток, для нижнего и верхнего слоя. Формирование слоев происходит отдельно для нижнего и верхнего слоя. Масса, разбавленная до необходимой концентрации, подается в напорный ящик, где происходит распределение массы по всей ширине сетки. Сеточный стол оснащен 3мя основными валами: грудной, гауч и сеткоповоротный. Поверхность сеточного стола оснащена керамическими гидропланками, вакуум-ящиками с низким и высоким вакуумом, механизмом натяжки сетки, механизмом правки положения сетки, сетководущими валами и спреями высокого и низкого давления. После формирования первичных слоев бумаги при помощи комбинированного вала все слои бумаги соединяются вместе и передаются в прессовую

часть БДМ. Для улучшения процесса формирования бумажного полотна и ускорения процесса его обезвоживания, перед напорным ящиком внутримассно подается химикат Liquid P129 liq. Для борьбы с микробными загрязнениями также внутримассно подается промышленный биоцид.

#### 5) Прессовая часть БДМ.

После сеточной части бумажное полотно поступает в прессовую часть, состоящую из комбинированного пресса с 2мя зонами прессования, на которых оно последовательно обезвоживается до сухости 45 %. Далее бумажное полотно переходит в зону прессования 2 пресса с джамбо-валами, диаметром по 1250 мм и Прессовые валы имеют диаметр 1500 мм и весят около 15т каждый. Для интенсификации обезвоживания бумажного полотна в прессовой части, первая зона прессования производится на прессе с вакуумным удалением воды из бумажного полотна, далее применяют прессы с глухосверленными отверстиями на рабочих поверхностях прессовых валов и повышенным линейным давлением между ними. Важное значение для обезвоживания полотна имеют надлежащий подбор сукон и их кондиционирование. В прессовой части имеются 4 прессовых сукна, оснащенных механизмами натяжки и правки, сукноведущими валами и спрыски высокого давления и сукномойки.

#### 6) Сушильная часть.

Сушильная часть БДМ оснащена 16 сушильными чугунными цилиндрами диаметром 1500 мм. В сушильной части бумагоделательной машины бумажное полотно обезвоживается до конечной сухости 92-95 %. В процессе сушки удаляется 1,5-2,5 кг воды на 1 кг бумаги, что примерно в 50-100 раз меньше, чем на сеточной и прессовой частях машины. При сушке одновременно происходит дальнейшее уплотнение и сближение волокон. В результате повышается механическая прочность и гладкость бумаги. От режима сушки зависят объемная масса, впитывающая способность, воздухопроницаемость, прозрачность, усадка, влагопрочность, степень проклейки и окраска бумаги. Бумажное полотно, проходя по сушильным цилиндрам, поочередно соприкасается с нижними и верхними цилиндрами то одной, то другой своей поверхностью. Для лучшего контакта между цилиндрами и бумагой и облегчения заправки применяют сушильные сукна (сетки), охватывающие сушильные цилиндры примерно на 180°. Сушка бумаги на сушильном цилиндре состоит из двух фаз: на нагретой поверхности цилиндра под сукном и на участке свободного хода, т. е. когда бумажное полотно переходит с одного цилиндра на другой. В первой фазе, под сукном, испаряется основное количество влаги: на тихоходных машинах до 80-85 %, на быстроходных до 60-75 % всей влаги, испаряемой в сушильной части машины. Во второй фазе, на участках свободного хода влага испаряется с обеих сторон бумаги за счет тепла, поглощенного бумагой в первой фазе сушки. При этом бумага в зависимости от скорости машины претерпевает понижение температуры на 4-15°. При падении температуры снижается скорость сушки, особенно на тихоходных машинах, так как на них падение температуры полотна бумаги больше, чем на быстроходных. С повышением скорости машины количество испаряемой воды на участке свободного хода бумаги увеличивается. С уменьшением количества воды в бумажном полотне интенсивность сушки на свободном участке понижается. Температуру сушильных цилиндров повышают постепенно, что способствует улучшению качества бумаги и завершению процесса проклейки. В конце сушильной части температуру поверхности цилиндров снижают, так как высокая температура при небольшой влажности бумаги действует на волокна разрушающе.

#### 7) Клеильный пресс.

Клеильным прессом называется часть БДМ, где происходит процесс нанесения крахмального клея на поверхности бумаги. Клей варится при помощи пара в специальных емкостях, называемых кухней БДМ. Для регулировки вязкости клея используют аммоний персульфат. Также в крахмальный клей подается специальный клей для регулирования поверхностной впитываемости бумаги Prosize SP. Для оптимальной работы необходим рН 4,0 клея, что обеспечивается добавкой в клей сернокислого алюминия.

#### 8) Досушивающая часть.

После прохождения бумажного полотна через клеильный пресс его сухость снижается до 65-70%. С целью обеспечения необходимой сухости готовой бумаги бумажное полотно проходит через досушивающую часть, представляющую собой уменьшенную копию сушильной части БДМ, оснащенную 8 сушильными чугунными цилиндрами диаметром 1500 мм и давлением пара до 3,0 бар.

#### 9) Каландрирование.

После сушки бумажное полотно с целью уплотнения и повышения гладкости проходит через машинный каландр, состоящий из расположенных друг над другом 2 валов. Бумажное полотно проходит через валы каландра при оптимальном давлении. Современные машинные каландры снабжаются механизмами прижима, подъема и вылегчивания валов.

#### 10) Накат.

Накат является частью БДМ, где происходит намотка бумажного полотна на специальные тамбурные валы. Пройдя каландр, бумажное полотно непрерывно наматывается на тамбурные валы в рулон диаметром до 2500 мм. Перезаправка с одного тамбурного вала на другой осуществляется при помощи специальных механизмов и устройств. Накат является неотъемлемой частью каждой бумагоделательной машины. Намотка осуществляется непрерывно (при постоянной работе бумагоделательной машины) на заменяемые тнз. тамбуры, служащие одновременно для последующей окончательной перемотки данного рулона на продольно-резательном станке.

#### 11) ПРС.

После наката тамбур с бумагой поступает на продольно-резательный станок и далее к упаковке. Производственный процесс всех продуктов БДМ заканчивается на продольно-резательном станке. Здесь происходит перемотка намотанных тамбуров, снятых с наката и намотка бумаги на гильзы, причем в секции резки настраивается требуемая ширина рулонов при помощи ручного или автоматического настраивания режущих ножей.

Одновременно при перемотке настраивается окончательный диаметр рулонов и плотность намотки. Отслеживаемым параметром является и перпендикулярность бокового разреза.

Далее после всех пройденных обработок готовые рулоны бумаги и картона маркируют согласно ГОСТ 7377-85, ГОСТ 7420, упаковывают и по накладной отправляют на склад для дальнейшей ее реализации.

Расчет режима работы и производительности БДМ:

Предполагается непрерывная круглосуточная работа БДМ в 4 смены. Один раз в неделю предполагается останов БДМ на ремонтно-промылочные работы сроком на 6-8 часов.

Один раз в месяц предполагается останов БДМ на 2 суток для проведения планово-предупредительных ремонтов (ППР).

Расчетная производительность БДМ в час:

$$0,12 \cdot 2,2 \cdot 180 \cdot 60 = 2851 \text{ кг,}$$

Где 0,12- расчетный вес 1 м<sup>2</sup> продукции, кг/м<sup>2</sup>,

2,2- формат по ширине бумажного полотна, м,

180- расчетная скорость БДМ, м/мин,

60 – минуты в часе.

Расчетная производительность БДМ в сутки:

$$2851 \cdot 22,5 = 64152 \text{ кг.}$$

Где 22,5 часов- расчетное рабочее время БДМ в сутках.

### Технология Бугорчатой и литой тары (кокон)

Используемая для изготовления бугорчатой прокладки и кокона (изделия) макулатура 1 взвешивается на весах 1 и по ленточному транспортеру 2 подается в пульпер 3 (подготовитель бумажной массы), в котором бумага смешивается с водой посредством

активатора. На этой первой ступени бумажная масса имеет очень высокую концентрацию. Затем высококонцентрированная бумажная масса из пульпера 3 посредством насоса подается в бак 4, где смешивается с заранее поданной водой, и консистенция бумажной массы доводится до 4%, тщательно перемешивается и далее насосом транспортируется в очиститель массы 5 (циклон), где бумажная масса очищается от тяжелых включений (стекло, камешки и т.п.), насосом масса транспортируется в универсальную сортировку 6. Универсальная сортировка представляет собой устройство, где грязная бумажная масса (макулатура) разделяется на 3 части – бумажную массу (разделенную на волокна), идущую в формовочную секцию 12; бумажную массу, идущую на вибросито 7; массу, содержащую крупные

частицы (скотч, камни, скрепки и т.п.), сбрасываемую в тару для отходов. Итак, часть бумажной массы с водой через вибросито 7 поступает обратно в бак 4, а отсортированное волокно бумажной массы поступает под давлением в бак 8. На вибросите также происходит отсев посторонних предметов из бумажной массы (стекло, скотч, скрепки, полиэтилен и др.), которые собираются в контейнер и далее утилизируются на свалку. Очищенная бумажная масса подается в бак 8, где ее консистенция с помощью универсального устройства автоматического регулирования – концентромера 9 с пневмоклапаном 10 доводится до 1 %. С помощью дополнительного пульпера-емкости 11 приготавливается смесь химикатов для придания изделию прочности и водостойкости и подается в емкость 8. Далее подготовленная 1% бумажная масса подается в емкость формовочной секции 12. Формовочная машина имеет два ротора. Ротор 13 – формующий, ротор 14 – передающий. Оба ротора изготовлены из стального коррозионностойкого литья. На роторах 13 и 14 крепятся соответственно формующие и передающие матрицы. Машины присоединены к вакуумной системе 15. Формующие матрицы, закрепленные на роторе, проходя через наполненную 1% бумажной массой емкость 12 посредством вакуумной системы формируют изделие, которое ротором 14 снимается и укладывается на транспортер. Далее изделие подается в сушильную печь 16. Сформованные изделия проходят сушильную печь в шесть слоев: мокрые изделия поступают в печь сверху, а высушенные изделия выходят из печи снизу. Горячий воздух протекает через печь сверху вниз и движется с помощью направляющих пластин вдоль, между слоев продукта. Транспортировочные цепи в печи приводятся от двигателя формовочной машины. Горячий воздух подводится от воздухонагревателя. Стенки сушилки состоят из двух пластин, пространство между которыми заполнено 1 Макулатура - бумажные и картонные отходы, отбракованные и вышедшие из употребления

бумага, картон, типографские изделия, деловые бумаги.

27 жаростойким изоляционным материалом. Подача тепловой энергии обеспечивается за счет сжигания природного газа в горелке 18 и отдачи тепла в воздухонагревателе 17. Производительность воздухонагревателя соответствует потребностям сушильной печи касательно выпаривания. Количество отдаваемого воздуха соответствует количеству воздуха для горелки и подаваемого свежего воздуха. Подача свежего воздуха производится с помощью двух клапанов с ручным управлением на входной стороне рециркулярной воздухоудвки. Циркулирующий воздух непосредственно нагревается; горелка встроена в верхний воздушный канал. Для обратного водоснабжения вакуумной системы предназначена емкость 21. На время выполнения ремонтно-профилактических работ

бумажная масса из резервуара подготовки (поз. 3, 4, 8) подается насосами в емкость 19. В эту емкость также стекает избыточная вода и вода от мойки технологического оборудования по трапам, смонтированным в полу помещения по желанию заказчика. При возобновлении работы линии бумажная масса и вода из емкости 19 насосом 20 подается снова в пульпер 3 для начала тех. процесса. Сброса воды в канализацию нет. При этом, смесь из газет, иллюстрированных изданий (максимум 30 %) МС-10, МС-11 и картона (максимум 70%) МС-6. Специальные добавки и химикаты в технологическом процессе не требуются. Они служат исключительно для изменения свойств конечного продукта в соответствии с пожеланиями Заказчика.

Таким образом, макулатура перемешивается с водой до состояния каши (пульпы), подается в ёмкость, где с помощью вакуума, насасывается на форму, обтянутую сеткой с мелким сечением из нержавеющей стали), отводится лишняя влага в резервуар для накопления воды (цикл замкнутый и требует небольшого временного пополнения) и изделие выгружается на транспортёрную ленту сушильной камеры. Из сушильной камеры выходит готовое изделие, которое проверяется на наличие брака и складировается. Изделия с браком (с дырками, помятые и т.п.) возвращаются в размельчитель для повторного формования.

### **На период строительства**

Проектом предусмотрено реконструкция существующего благоустройства (асфальтобетонный подъезд для автомобилей, проезды с щебеночным покрытие)

Здание АБК трех этажное, имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях - 48,0х12,0 м с галерей, соединяющую со зданием завода. Высота этажей в свету до низа плит перекрытия составляет 3,4 м.

Функциональное назначение здания - обслуживание персонала и базы.

Конструктивная система здания - каркасная с несущими колоннами и ригелями.

Фундаменты выполнены ленточные бетонные, монолитные стаканного типа.

Наружные стены выполнены из керамзито-бетонных панелей и кирпичной кладки. толщиной 300мм и 640 мм.

Перекрытия и покрытие здания выполнены из железобетонных ребристых плит высотой 300мм.

Лестницы выполнены из сборных железобетонных маршей и площадок.

Оконные и дверные перемычки - сборные железобетонные брусковые.

Окна и двери - деревянные

Кровля - мягка с внутренним организованным водостоком.

Внутренняя отделка стен и потолков - масляная и извёстковая окраска.

Полы - бетон, дощатый настил, керамическая плитка по бетонной стяжке.

Наружная отделка - панельные керамзитобетонные блоки с кирпичной кладкой с расшивкой швов.

(Здание завода)

Здание завода двух этажное, имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях - 97,17х72,0 м. Высота 1 этажа в свету до низа плит перекрытия составляет:

- в осях "1-13" - 6.3 м;

- в осях "14-18" - 10,6 м

Конструктивная система здания - каркасная с несущими колоннами и фермами.

Фундаменты выполнены ленточные бетонные, монолитные стаканного типа.  
Наружные стены выполнены из керамзито-бетонных панелей толщиной 300мм.  
Перекрытия и покрытие- здания выполнены из железобетонных ребристых плит высотой 300мм.

Лестницы выполнены из сборных железобетонных маршей и площадок, металлической лестницей

Оконные и дверные перемычки - сборные железобетонные брусковые.

Окна и двери - деревянные

Кровля - мягка с внутренним организованным водостоком.

Внутренняя отделка стен и потолков - масляная и извёстковая окраска.

Полы - бетон, дощатый настил, керамическая плитка по бетонной стяжке.

Наружная отделка - панельные керамзитобетонные блоки с кирпичной кладкой с расшивкой швов

(Здание котельной)

Здание котельной трех этажное, имеет сложную форму в плане с размерами в осях - 43,93х17,70 м.

В осях 3-8 имеет один этаж: высотой 8,70 м

В осях 2-3 два этажа: высотой первого этажа - 3 м; высотой второго этаж 3,5

В осях 1-2 три этажа: высотой первого этажа 3 м; высотой второго и третьего этажа - 3.5 м.

Конструктивная система здания - смешанная с несущими колоннами и продольными несущими кирпичными стенами.

Фундаменты выполнены ленточные бетонные, монолитные стаканного типа.

Наружные стены выполнены из кирпича толщиной 380мм.

Перекрытия и покрытие здания выполнены из железобетонных ребристых плит в

Лестницы выполнены из сборных железобетонных маршей и площадок, металлической лестницей

Оконные и дверные перемычки - сборные железобетонные брусковые.

Окна и двери - деревянные

Кровля - мягка с внутренним организованным водостоком.

Внутренняя отделка стен и потолков - масляная и извёстковая окраска.

Полы - бетон, дощатый настил, керамическая плитка по бетонной стяжке.

Наружная отделка - кирпичная кладка с расшивкой швов

## **6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности**

### **На период эксплуатации**

Намечаемая деятельность является промышленные предприятия по производству бумаги и картона, а именно, из макулатура (МСБ-5, МС13) с производительностью 78.8 тонн в сутки.

Производство бумаги в рулонах 70т/сут.

б) бугорчатой тары 7000штX16часовX0,07кг=7,8т

в) Литая тара (чаша для рассады) 360штX16часовX0,5кг=1т в сумме максимум за сутки 78,8тонн продукции.

### **Техническое описание и характеристики Оборудования.**

В производстве бумаги и картона для слоев гофрокартона используется классическая технология, обеспечивающая высокие показатели выпускаемой продукции.

Данная БДМ имеет 3х сеточную формующую часть, левый привод, одноэтажную архитектуру. Все вращающиеся механизмы и валы отбалансированы в соответствии ISO G4,0. Динамическая балансировка сушильных цилиндров произведена в соответствии ISO G2,5.

Конструкция БДМ обеспечивает:

Минимальные эксплуатационные расходы, такие как пар, вода и электроэнергия, а также минимальные потери бумажного волокна.

Обеспечены адекватные возможности для обеспечения работоспособности и бесперебойной работы бумагоделательной машины и постоянного качества конечной продукции.

Надлежащее внимание уделено стандартизации отдельных частей / компонентов бумагоделательной машины, что приведет к минимизации стоимости запасов и обеспечению гибкости с точки зрения взаимозаменяемости.

Технические характеристики:

Основная продукция: флутинг, тест-лайнер, топ-лайнер.

Основное сырье: макулатура МС-5Б, МС-13.

Базовый диапазон веса: 80 ~ 200 г / м<sup>2</sup>

В е с м<sup>2</sup> для расчетов: 120 г / м<sup>2</sup>

Ш и р и н а обрезная после ПРС: 2200 мм

Ш и р и н а бумаги на накате: 2260мм

Р а б о ч а я скорость: 120-180 м / мин

Р а с ч е т н а я максимальная скорость: 200 м / мин

С к о р о с т ь холостого хода: 25 м / мин

С к о р о с т ь динамическая балансировочная: 250 м / мин

Ширина сетки: 2800 мм

Ш и р и н а напускной губы: 2600 мм

П р о и з в о д и т е л ь н о с т ь : 65 т/сутки

Тип планировки: 1 этаж

С у х о с т ь : сухость после сеточной части: 20-22% Сухость после прессовой части: 46% Готовая продукция: 92%

С р е д н я я боковая усадка бумажного полотна: 3,5-4%

Р а з н и ц а в влажности в поперечном направлении:  $\pm 1,0\%$

Р а з н и ц а в весе в поперечном направлении бумажного полотна:  $\leq \pm 2\%$

Давление сжатия воздуха: 0,7 МПа

Т и п трансмиссии: цифровое управление частотой переменного тока асинхронного привода

Т р е б о в а н и я к пресной воде: очищенная, бесцветная, без песка. максимальное содержание твердых веществ 100 мг/ л. Давление: 0,35 МПа, 1,2 Мпа,

З н а ч е н и е рН: около 7, близко к нейтральному.

П а р а м е т р ы электропитания:

Н а п р я ж е н и е : 380/220 В  $\pm 20\%$  Напряжение приборной части: 220 / 24В Частота: 50 Гц  $\pm 1\%$

Установленная мощность 2,5 МВт.

С р е д н е е давление (источник воздуха): 0,7 МПа Максимальная температура:  $\leq 40^\circ$  С, влажность менее 10мг/м<sup>3</sup>, с о д е р ж а н и е масла: менее 0,1 г / м<sup>3</sup>, рабочее давление:  $\leq 0.6$ МПа

М а к с и м а л ь н о е рабочее давление пара в сушильном цилиндре: 0,35 Мпа.

Испытательное давление воды в сушильном цилиндре: 0,7Мпа.

## **Описание технологического процесса:**

### **1) Роспуск макулатуры.**

Роспуск макулатуры и очистка бумажной массы производятся на участке роспуска макулатуры (УРМ). Здесь производится загрузка макулатуры в чашу гидроразбивателя (ГРВ) посредством специального пластинчатого конвейера, а также в чашу ГРВ подается обратная вода из металлического бассейна обратной воды. Далее происходит процесс роспуска макулатуры и получается бумажная масса концентрацией около 4%. Бумажная масса посредством массового насоса ГРВ перекачивается в приемные бассейны РПО (размольно-подготовительного отдела), при этом бумажная масса проходит очистку от тяжелых загрязнений (камни, металл) в двухступенчатых вихревых сортировках высокой концентрации. Пластик, скотч из бумажной массы удаляются при помощи гидравлического грейфера и барабанной сортировки.

### **2) Очистка и размол бумажной массы.**

Приготовление бумажной массы происходит в размольно-приготовительном отделе (РПО) и состоит из следующих этапов:

- грубое сортирование бумажной массы. Здесь производится очистка бумажной массы от тяжелых загрязнений и мелких пластиковых загрязнений при помощи вихревой сортировки высокой концентрации, грубой напорной сортировки, сортировки легких отходов и шнекового удалителя отходов;

- тонкая очистка бумажной массы от песка и других мелких тяжелых загрязнений. Данная операция осуществляется при прохождении бумажной массы через 3х этапную очистку на вихревых конических очистителях низкой концентрации;

- фракционирование бумажной массы. Данная операция осуществляется при помощи специальной напорной сортировки, где бумажная масса разделяется на 2 фракции: чистое короткое волокно направляется в бассейны для чистой массы для верхнего покровного слоя бумаги, а грубое длинное волокно направляется в бассейны для нижнего слоя бумаги.

- чистовая сортировка верхнего слоя бумаги. Данная операция осуществляется при помощи чистовой напорной сортировки с шириной щели 150 мкм.

- сгущение и хранение бумажной массы. Данная операция производится отдельно для бумажной массы верхнего и нижнего слоя и на специальных уклонных сгустителях. Сгущенная масса хранится в отдельных бетонных бассейнах, оснащенных мешалками для постоянного перемешивания хранимой массы.

- размол бумажной массы. Это финальная операция приготовления бумажной массы. Размол называется процесс специальной механической обработки бумажных волокон в присутствии воды, выполняемый в размалывающих машинах-дисковых мельницах. Проходя между подвижными и неподвижными дисками, волокна подвергаются воздействию механических сил. Волокна становятся более мягкими, повышается их эластичность и пластичность. В зависимости от режима размола можно получать бумажную массу различной степени помола: от низкой (садкая масса) до высокой (жирная масса). Прочность бумаги и картона характеризуется рядом показателей: сопротивлением разрыву, излому, продавливанию, надрыву и раздиранию, для каждого вида и сорта бумаги имеющим определенное значение, и в общем зависит от прочности волокон, их длины, прочности связи между волокнами и структуры бумажного листа. Основными факторами, влияющими на качество помола бумажной массы, являются: продолжительность размола, удельное давление между ножами мельниц, концентрация массы, тип размалывающей гарнитуры, окружная скорость вращения дисков, температура массы при размоле. К управляемым факторам относятся продолжительность, удельное давление, концентрация и температура массы.

### **3) Система короткой циркуляции.**

Системой короткой циркуляции БДМ называют комплекс бассейнов и оборудования, обеспечивающих равномерную подачу бумажной массы на формующую часть и дополнительную очистку бумажной массы. Соответственно, система короткой циркуляции

БДМ состоит из системы короткой циркуляции для нижней, средней и верхней сетки. Система короткой циркуляции для нижнего слоя выглядит следующим образом: бумажная масса посредством насоса подается в смесительный бак нижнего слоя через бак постоянного уровня (БПУ), там происходит процесс разбавления массы за счет оборотной воды до необходимой концентрации и далее посредством смесительного насоса масса проходит через узлоуловитель и подается в напорный ящик нижнего слоя. Соответственно, короткая циркуляция среднего и верхнего слоя выглядит аналогично, только дополнительно масса подвергается очистке от песка на вихревых сортировках низкой концентрации для более качественной очистки верхнего слоя бумаги.

#### 4) Формующая часть БДМ.

Формующая часть БДМ состоит из 2х сеток, для нижнего и верхнего слоя. Формирование слоев происходит отдельно для нижнего и верхнего слоя. Масса, разбавленная до необходимой концентрации, подается в напорный ящик, где происходит распределение массы по всей ширине сетки. Сеточный стол оснащен 3мя основными валами: грудной, гауч и сеткоповоротный. Поверхность сеточного стола оснащена керамическими гидропланками, вакуум-ящиками с низким и высоким вакуумом, механизмом натяжки сетки, механизмом правки положения сетки, сетководящими валами и спрысками высокого и низкого давления. После формирования первичных слоев бумаги при помощи комбинированного вала все слои бумаги соединяются вместе и передаются в прессовую часть БДМ. Для улучшения процесса формирования бумажного полотна и ускорения процесса его обезвоживания, перед напорным ящиком внутримассно подается химикат Liqid P129 liq. Для борьбы с микробными загрязнениями также внутримассно подается промышленный биоцид.

#### 5) Прессовая часть БДМ.

После сеточной части бумажное полотно поступает в прессовую часть, состоящую из комбинированного пресса с 2мя зонами прессования, на которых оно последовательно обезвоживается до сухости 45 %. Далее бумажное полотно переходит в зону прессования 2 пресса с джамбо-валами, диаметром по 1250 мм и Прессовые валы имеют диаметр 1500 мм и весят около 15т каждый. Для интенсификации обезвоживания бумажного полотна в прессовой части, первая зона прессования производится на прессе с вакуумным удалением воды из бумажного полотна, далее применяют прессы с глуховерленными отверстиями на рабочих поверхностях прессовых валов и повышенным линейным давлением между ними. Важное значение для обезвоживания полотна имеют надлежащий подбор сукон и их кондиционирование. В прессовой части имеются 4 прессовых сукна, оснащенных механизмами натяжки и правки, сукноведущими валами и спрыски высокого давления и сукномойки.

#### 6) Сушильная часть.

Сушильная часть БДМ оснащена 16 сушильными чугунными цилиндрами диаметром 1500 мм. В сушильной части бумагоделательной машины бумажное полотно обезвоживается до конечной сухости 92-95 %. В процессе сушки удаляется 1,5-2,5 кг воды на 1 кг бумаги, что примерно в 50-100 раз меньше, чем на сеточной и прессовой частях машины. При сушке одновременно происходит дальнейшее уплотнение и сближение волокон. В результате повышается механическая прочность и гладкость бумаги. От режима сушки зависят объемная масса, впитывающая способность, воздухопроницаемость, прозрачность, усадка, влагопрочность, степень проклейки и окраска бумаги. Бумажное полотно, проходя по сушильным цилиндрам, поочередно соприкасается с нижними и верхними цилиндрами то одной, то другой своей поверхностью. Для лучшего контакта между цилиндрами и бумагой и облегчения заправки применяют сушильные сукна (сетки), охватывающие сушильные цилиндры примерно на 180°. Сушка бумаги на сушильном цилиндре состоит из двух фаз: на нагретой поверхности цилиндра под сукном и на участке свободного хода, т. е. когда бумажное полотно переходит с одного цилиндра на другой. В первой фазе, под сукном, испаряется основное количество влаги: на тихоходных машинах до 80-85 %, на

быстроходных до 60-75 % всей влаги, испаряемой в сушильной части машины. Во второй фазе, на участках свободного хода влага испаряется с обеих сторон бумаги за счет тепла, поглощенного бумагой в первой фазе сушки. При этом бумага в зависимости от скорости машины претерпевает понижение температуры на 4-15°. При падении температуры снижается скорость сушки, особенно на тихоходных машинах, так как на них падение температуры полотна бумаги больше, чем на быстроходных. С повышением скорости машины количество испаряемой воды на участке свободного хода бумаги увеличивается. С уменьшением количества воды в бумажном полотне интенсивность сушки на свободном участке понижается. Температуру сушильных цилиндров повышают постепенно, что способствует улучшению качества бумаги и завершению процесса проклейки. В конце сушильной части температуру поверхности цилиндров снижают, так как высокая температура при небольшой влажности бумаги действует на волокна разрушающе.

#### 7) Клеильный пресс.

Клеильным прессом называется часть БДМ, где происходит процесс нанесения крахмального клея на поверхности бумаги. Клей варится при помощи пара в специальных емкостях, называемых кухней БДМ. Для регулировки вязкости клея используют аммоний персульфат. Также в крахмальный клей подается специальный клей для регулирования поверхностной впитываемости бумаги Prosize SP. Для оптимальной работы необходим рН 4,0 клея, что обеспечивается добавкой в клей сернокислого алюминия.

#### 8) Досушивающая часть.

После прохождения бумажного полотна через клеильный пресс его сухость снижается до 65-70%. С целью обеспечения необходимой сухости готовой бумаги бумажное полотно проходит через досушивающую часть, представляющую собой уменьшенную копию сушильной части БДМ, оснащенную 8 сушильными чугунными цилиндрами диаметром 1500 мм и давлением пара до 3,0 бар.

#### 9) Каландрирование.

После сушки бумажное полотно с целью уплотнения и повышения гладкости проходит через машинный каландр, состоящий из расположенных друг над другом 2 валов. Бумажное полотно проходит через валы каландра при оптимальном давлении. Современные машинные каландры снабжаются механизмами прижима, подъема и вылегчивания валов.

#### 10) Накат.

Накат является частью БДМ, где происходит намотка бумажного полотна на специальные тамбурные валы. Пройдя каландр, бумажное полотно непрерывно наматывается на тамбурные валы в рулон диаметром до 2500 мм. Перезаправка с одного тамбурного вала на другой осуществляется при помощи специальных механизмов и устройств. Накат является неотъемлемой частью каждой бумагоделательной машины. Намотка осуществляется непрерывно (при постоянной работе бумагоделательной машины) на заменяемые тнз. тамбуры, служащие одновременно для последующей окончательной перемотки данного рулона на продольно-резательном станке.

#### 11) ПРС.

После наката тамбур с бумагой поступает на продольно-резательный станок и далее к упаковке. Производственный процесс всех продуктов БДМ заканчивается на продольно-резательном станке. Здесь происходит перемотка намотанных тамбуров, снятых с наката и намотка бумаги на гильзы, причем в секции резки настраивается требуемая ширина рулонов при помощи ручного или автоматического настраивания режущих ножей. Одновременно при перемотке настраивается окончательный диаметр рулонов и плотность намотки. Отслеживаемым параметром является и перпендикулярность бокового разреза. Далее после всех пройденных обработок готовые рулоны бумаги и картона маркируют согласно ГОСТ 7377-85, ГОСТ 7420, упаковывают и по накладной отправляют на склад для дальнейшей ее реализации.

Расчет режима работы и производительности БДМ:

Предполагается непрерывная круглосуточная работа БДМ в 4 смены. Один раз в неделю предполагается останов БДМ на ремонтно-промывочные работы сроком на 6-8 часов. Один раз в месяц предполагается останов БДМ на 2 суток для проведения планово-предупредительных ремонтов (ППР).

Расчетная производительность БДМ в час:

$$0,12 \cdot 2,2 \cdot 180 \cdot 60 = 2851 \text{ кг,}$$

Где 0,12- расчетный вес 1 м<sup>2</sup> продукции, кг/м<sup>2</sup>,

2,2- формат по ширине бумажного полотна, м,

180- расчетная скорость БДМ, м/мин,

60 – минуты в часе.

Расчетная производительность БДМ в сутки:

$$2851 \cdot 22,5 = 64152 \text{ кг.}$$

Где 22,5 часов- расчетное рабочее время БДМ в сутках.

### **Технология Бугорчатой и литой тары (кокон)**

Используемая для изготовления бугорчатой прокладки и кокона (изделия) макулатура 1 взвешивается на весах 1 и по ленточному транспортеру 2 подается в пульпер 3 (подготовитель бумажной массы), в котором бумага смешивается с водой посредством активатора. На этой первой ступени бумажная масса имеет очень высокую концентрацию. Затем высококонцентрированная бумажная масса из пульпера 3 посредством насоса подается в бак 4, где смешивается с заранее поданной водой, и консистенция бумажной массы доводится до 4%, тщательно перемешивается и далее насосом транспортируется в очиститель массы 5 (циклон), где бумажная масса очищается от тяжелых включений (стекло, камешки и т.п.), насосом масса транспортируется в универсальную сортировку 6. Универсальная сортировка представляет собой устройство, где грязная бумажная масса (макулатура) разделяется на 3 части – бумажную массу (разделенную на волокна), идущую в формовочную секцию 12; бумажную массу, идущую на вибросито 7; массу, содержащую крупные

частицы (скотч, камни, скрепки и т.п.), сбрасываемую в тару для отходов. Итак, часть бумажной массы с водой через вибросито 7 поступает обратно в бак 4, а отсортированное волокно бумажной массы поступает под давлением в бак 8. На вибросите также происходит отсев посторонних предметов из бумажной массы (стекло, скотч, скрепки, полиэтилен и др.), которые собираются в контейнер и далее утилизируются на свалку. Очищенная бумажная масса подается в бак 8, где ее консистенция с помощью универсального устройства автоматического регулирования – концентромера 9 с пневмоклапаном 10 доводится до 1 %. С помощью дополнительного пульпера-емкости 11 приготавливается смесь химикатов для придания изделию прочности и водостойкости и подается в емкость 8. Далее подготовленная 1% бумажная масса подается в емкость формовочной секции 12. Формовочная машина имеет два ротора. Ротор 13 – формующий, ротор 14 – передающий. Оба ротора изготовлены из стального коррозионностойкого литья. На роторах 13 и 14 крепятся соответственно формующие и передающие матрицы. Машины присоединены к вакуумной системе 15. Формующие матрицы, закрепленные на роторе, проходя через наполненную 1% бумажной массой емкость 12 посредством вакуумной системы формируют изделие, которое ротором 14 снимается и укладывается на транспортер. Далее изделие подается в сушильную печь 16. Сформованные изделия проходят сушильную печь в шесть слоев: мокрые изделия поступают в печь сверху, а высушенные изделия выходят из печи снизу. Горячий воздух протекает через печь сверху вниз и движется с

помощью направляющих пластин вдоль, между слоев продукта. Транспортировочные цепи в печи приводятся от двигателя формовочной машины. Горячий воздух подводится от воздухонагревателя. Стенки сушилки состоят из двух пластин, пространство между которыми заполнено 1 Макулатура - бумажные и картонные отходы, отбракованные и вышедшие из употребления

бумага, картон, типографские изделия, деловые бумаги.  
27

жаростойким изоляционным материалом. Подача тепловой энергии обеспечивается за счет сжигания природного газа в горелке 18 и отдачи тепла в воздухонагревателе 17. Производительность воздухонагревателя соответствует потребностям сушильной печи касательно выпаривания. Количество отдаваемого воздуха соответствует количеству воздуха для горелки и подаваемого свежего воздуха. Подача свежего воздуха производится с помощью двух клапанов с ручным управлением на входной стороне рециркулярной воздухоудвки. Циркулирующий воздух непосредственно нагревается; горелка встроена в верхний воздушный канал. Для обратного водоснабжения вакуумной системы предназначена емкость 21. На время выполнения ремонтно-профилактических работ бумажная масса из резервуара подготовки (поз. 3, 4, 8) подается насосами в емкость 19. В эту емкость также стекает избыточная вода и вода от мойки технологического оборудования по трапам, смонтированным в полу помещения по желанию заказчика. При возобновлении работы линии бумажная масса и вода из емкости 19 насосом 20 подается снова в пульпер 3 для начала тех. процесса. Сброса воды в канализацию нет. При этом, смесь из газет, иллюстрированных изданий (максимум 30 %) МС-10, МС-11 и картона (максимум 70%) МС-6. Специальные добавки и химикаты в технологическом процессе не требуются. Они служат исключительно для изменения свойств конечного продукта в соответствии с пожеланиями Заказчика. Таким образом, макулатура перемешивается с водой до состояния каши (пульпы), подаётся в ёмкость, где с помощью вакуума, насасывается на форму, обтянутую сеткой с мелким сечением из нержавеющей стали), отводится лишняя влага в резервуар для накопления воды (цикл замкнутый и требует небольшого временного пополнения) и изделие выгружается на транспортёрную ленту сушильной камеры. Из сушильной камеры выходит готовое изделие, которое проверяется на наличие брака и складывается. Изделия с браком (с дырками, помятые и т.п.) возвращаются в размельчитель для повторного формования.

### **На период строительства**

Проектом предусмотрено реконструкция существующего благоустройства (асфальтобетонный подъезд для автомобилей, проезды с щебеночным покрытие)

Здание АБК трех этажное, имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях - 48,0х12,0 м с галерей, соединяющую со зданием завода. Высота этажей в свету до низа плит перекрытия составляет 3,4 м.

Функциональное назначение здания - обслуживание персонала и базы.

Проектом предусмотрено:

- демонтажные работы (смотреть лист АР-8)
- устройство перегородок
- устройство внутренней отделки
- устройство дверных и оконных блоков

Котельная по адресу г.Семе, ул. Сатпаева, запроектирована с установкой одного парового котла поставки Yuanda Boiler, Китай, производительностью 8т/час. Котельная предназначена для централизованного теплоснабжения и обеспечения технологических нужд завода.

Котельная отдельно-стоящая, по уровню ответственности относится к объектам II (нормального) уровня ответственности.

По надежности отпуска тепла котельная относится ко второй категории.

Котел оборудован топкой для сжигания твердого топлива. Котел устанавливается на отметке +1,500. Установленная мощность котельной составляет 4,664 Гкал/ч.

В качестве топлива принят каменный уголь марки Д месторождения "Каражыра" ВКО, низшая теплота сгорания 4650 ккал/кг, зольность 19,8%.

Расход проектного топлива(угля) на котел 1509 кг/ч, КПД котла не менее 80% при работе на проектном топливе.

Исходная вода поступает в котельную из хоз. питьевого водопровода и поступает на очистку и умягчение в обратноосмотическую установку воды, производительностью 3,0-5,0 м<sup>3</sup>/ч. После подготовки вода поступает в пластиковый цилиндрический бак запаса подпиточной воды V=5,0 м<sup>3</sup>. Подпитка котельного контура осуществляется питательными насосами CDM10-21-B подачей 10 м<sup>3</sup>/ч, напором 191 м.

Система теплоснабжения - двухтрубная закрытая.

Тепловая схема котельной двухконтурная, первый контур "котел-теплообменник", второй контур "теплообменник - тепловая сеть". График первого контура 194 °С, второго контура 95/70°С. Циркуляция воды в контуре "теплообменник-тепловая сеть" осуществляется тремя насосами Wilo IL 80/160-11/2 (2 рабочих, 1 резервный) подачей 88,0 м<sup>3</sup>/ч, напором 25 м.

Расход воды по контурам котельной предусматривается постоянным. Изменение температуры воды за котлами, а также на выходе из котельной в зависимости от температуры наружного воздуха осуществляется путем изменения количества топлива, подаваемого в топку.

## **2.Основные строительные показатели**

**ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ АБК**

| №<br>п/п | Наименование показателей | Ед.<br>измерения | Количество |
|----------|--------------------------|------------------|------------|
| 1        | Этажность                | этаж             | 3          |
| 2        | Площадь застройки        | м2               | 770,78     |
| 3        | Общая площадь здания.    | м2               | 1704,7     |
|          | в тч первого этажа       | м2               | 556,46     |
|          | в тч второго этажа       | м2               | 553,68     |
|          | в тч третьего этажа      | м2               | 594,56     |
| 4        | Строительный объем       | м3               | 7231       |

**ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАВОДА**

| №<br>п/п | Наименование показателей | Ед.<br>измерения | Количество |
|----------|--------------------------|------------------|------------|
| 1        | Этажность                | этаж             | 2          |
| 2        | Площадь застройки        | м2               | 7132,97    |
| 3        | Общая площадь здания.    | м2               | 6395,6     |
| 4        | Строительный объем       | м3               | 52674,4    |

**ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАВОДА**

| №<br>п/п | Наименование показателей | Ед.<br>измерения | Количество |
|----------|--------------------------|------------------|------------|
| 1        | Этажность                | этаж             | 3          |
| 2        | Площадь застройки        | м2               | 682,99     |
| 3        | Общая площадь здания.    | м2               | 707,1      |
| 4        | Строительный объем       | м3               | 9862,37    |

**2. Основные показатели по генплану**

| <b>Наименование</b>                                                                            | <b>Кол./м2.</b> | <b>3. %</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| Площадь отведенного земельного участка согласно кадастровому номеру N 05-252-001-125 (4,323га) | 43230,0         | 100         |
| а) площадь застройки.                                                                          | 8610,85         | 20          |
| б) площадь покрытия.                                                                           | 3180,6          | 7           |
| 4. в) прочие площади (в т.ч существующий здания, площадки, проезды)                            | 31438,55        | 73          |
| г) площадь покрытия по прилегающей территории.                                                 | 572,4           | 0           |

**7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и погребение объекта)**

Срок начала реализации намечаемой деятельности – 2 квартал 2025 года, срок строительства 17.5 месяцев.

Согласно, письма Заказчика начало строительства намечается на 2 квартал (апрель) 2025 год.

Ввод в эксплуатацию начинается с 2026 год (сентябрь) до существующих изменениях.

**8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и погребение объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):**

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования

*Вид право на земельный участок : частная собственность*

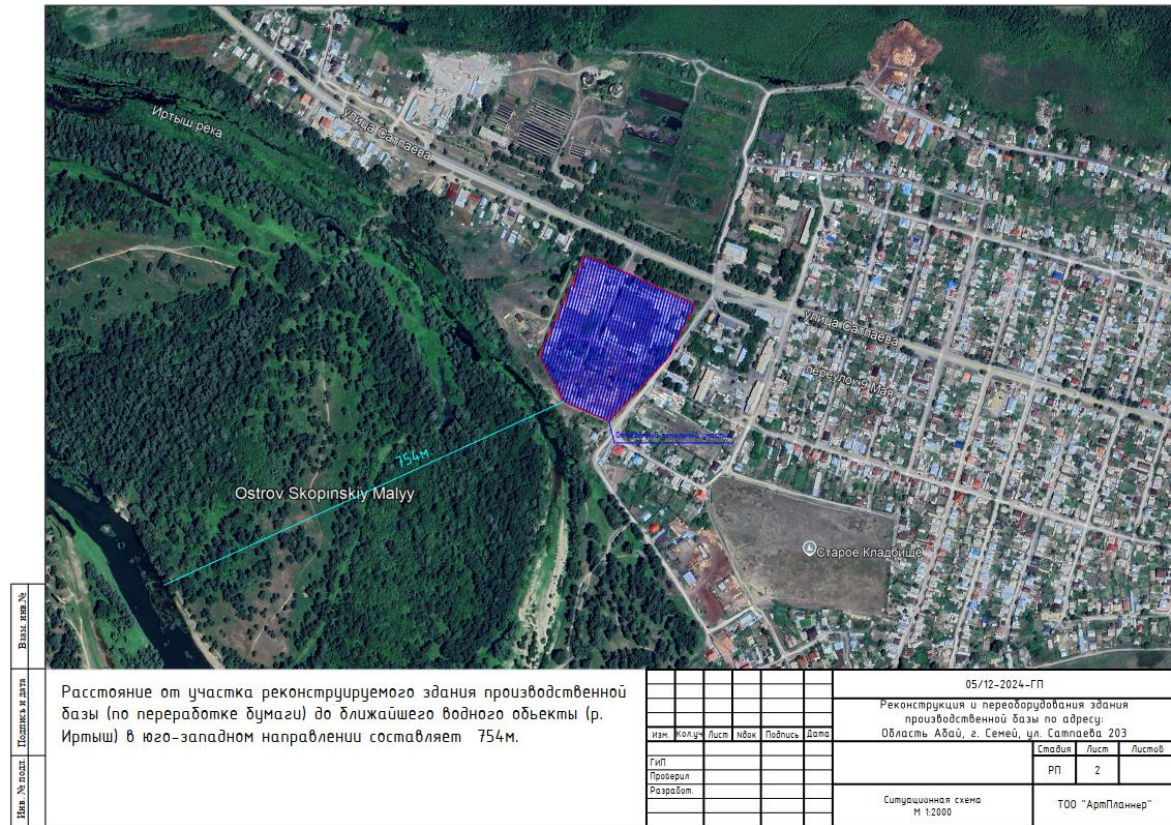
*Площадь земельного участка – 4.323 га.*

*Акт на земельный участок №23 252 001 125*

*Целевое назначение для обслуживания производственной базы*

2) водных ресурсов с указанием: предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности

Самым ближайшим водным объектом является Река Иртыш, которая находится на расстоянии 754метров.



### **На период эксплуатацию: *Водопотребление:***

#### **Санитарно-питьевые нужды**

Общее количество людей, работающих – 31 человек. Согласно СНиП 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» расход воды для административных работников составляет 25 литров в сутки.

Расход воды составит:

$$31 \cdot 25 / 1000 = 0.775 \text{ м}^3/\text{сутки}$$

$$0.775 \cdot 365 = 282.875 \text{ м}^3/\text{год}$$

Объем питьевой воды составляет не менее 282.875 тонн/год.

Общий объем технической воды (согласно тех условию) не менее 131040 тонн в год

### **На период строительства:**

Водоснабжение – на период строительных работ, техническая вода будет привозная, питьевая вода будет привозная. Доставка питьевой и технической воды будет осуществляться на договорной основе. Объем питьевой воды составляет не менее 4790.625 тонн. Общий объем технической воды не менее 99,1037867 м3. (99,1037867 тонн).

*видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая);* Объем питьевой воды составляет не менее 4790.625 тонн. Общий объем технической воды не менее 99,1037867 тонн.

#### **Питьевая вода**

Питьевая вода на период строительства привозная. Доставка питьевой воды будет осуществляться на договорной основе. Доставка воды будет производиться автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода будет храниться в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Питание строителей будет осуществляться полуфабрикатами. Доставка пищи будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено. Объем питьевой воды составляет 4790.625 тонн.

#### **Техническая вода**

Вода для технических нужд – привозная. Доставка технической воды будет осуществляться на договорной основе. Согласно сметной документации, объем потребляемой технической воды составляет - 99,1037867 тонн.

3) *участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны)*

Нет.

4) *растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации*

На участке намечаемой деятельности, снос проектом не предусмотрен.

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием:

*объемов пользования животным миром:* На территории проведения работ отсутствуют места пользования животным миром. На участке животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются

*предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования:* На территории проведения работ отсутствуют места пользования животным миром. На участке животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются.

*иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных:* На территории проведения работ отсутствуют места пользования животным миром. На участке животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются

места пользования животным миром. На участке животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются

*операций, для которых планируется использование объектов животного мира*

На территории проведения работ отсутствуют места пользования животным миром. На участке животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются

б) *иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования*

Электроснабжение. Электротехническая часть проекта предусматривает силовое электрооборудование и электроосвещение, выполнена на основании строительных чертежей согласно действующим в энергетике нормам и правилам.

Основная электрощитовая расположена в здании завода. Распределение электроэнергии выполняется от существующих трансформаторов ТМГ-16000, в количестве 2 шт. В здании завода расположены технологические оборудования мощностью от 110кВт до 160кВт, которые подключены через шкафы управления с плавным пуском. Оборудование менее 110кВт подключены через распределительные шкафы.

По периметру помещений, в которых расположены технологические оборудование, выполнен контур заземления из полосы 40х4, который объединен с общим контуром заземления здания.

Комплектные устройства ВРУ, шкаф АВР, а также щитки аварийного освещения (ЩО и ЩАО) размещаются в электрощитовой и на лестничных клетках .

Проектом предусмотрена установка электрических розеток для бытовых и технологических нужд здания. Электропитание розеток предусмотрено от щитов ЩР через дифференциальные автоматические выключатели с уставкой отключения по току утечки 30 мА. Высота установки розеток принята +0,3м от уровня чистого пола.

**Теплоснабжение.** Так как срок строительства 17.5 месяцев, то в холодное время года предназначена Котельная для централизованного теплоснабжения и обеспечения технологических нужд завода.

Котельная отдельно-стоящая, по уровню ответственности относится к объектам II (нормального) уровня ответственности.

По надежности отпуска тепла котельная относится ко второй категории.

Котел оборудован топкой для сжигания твердого топлива. Котел устанавливается на отметке +1,500. Установленная мощность котельной составляет 4,664 Гкал/ч.

В качестве топлива принят каменный уголь марки Д месторождения "Каражыра" ВКО, низшая теплота сгорания 4650 ккал/кг, зольность 19,8%.

Расход проектного топлива(угля) на котел 1509 кг/ч, КПД котла не менее 80% при работе на проектном топливе.

Исходная вода поступает в котельную из хоз. питьевого водопровода и поступает на очистку и умягчение в обратноосмотическую установку воды, производительностью 3,0-5,0 м³/ч. После подготовки вода поступает в пластиковый цилиндрический бак запаса подпиточной воды V=5,0 м³. Подпитка котельного контура осуществляется питательными насосами CDM10-21-B подачей 10 м³/ч, напором 191 м.

Система теплоснабжения - двухтрубная закрытая.

Тепловая схема котельной двухконтурная, первый контур "котел-теплообменник", второй контур "теплообменник - тепловая сеть". График первого контура 194 °С, второго контура 95/70°С. Циркуляция воды в контуре "теплообменник-тепловая сеть" осуществляется тремя насосами Wilo IL 80/160-11/2 (2 рабочих, 1 резервный) подачей 88,0 м³/ч, напором 25 м.

Расход воды по контурам котельной предусматривается постоянным. Изменение температуры воды за котлами, а также на выходе из котельной в зависимости от температуры наружного воздуха осуществляется путем изменения количества топлива, подаваемого в топку.

Защита котлов и системы теплоснабжения от тепловых расширений, а также обеспечение статического давления в контуре, производится мембранным расширительными баками закрытого типа. Для защиты второго контура устанавливается два расширительных бака объемом 1500л каждый, на рабочее давление 16 бар.

Технологическое оборудование, применяемое в проекте, полностью комплектной поставки, включая все необходимые приборы для безаварийной работы технологического оборудования, приборы КИП, датчики горения и прочее оборудование, необходимое для регулировки технологического процесса. В проекте предусмотрено только подключение технологического оборудования. Шкафы управления насосами расположены в операторной, шкафы управления дымососами, вентиляторами, углеподачей расположены у котлов.

*7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью.*

отсутствуют риски истощения используемых природных ресурсов.

**9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей)**

На период строительства ожидаются выбросы 18 наименований.  
Общий объем – 6.33416247021 т/период.

На период эксплуатации ожидаются выбросы 5 наименований.

На период эксплуатации общий объём - 65.8212 т/период.

**10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.**

Сбросы загрязняющих веществ: Отвод бытовых сточных вод на период строительных работ и эксплуатации предусмотрен в биотуалет с накопительным баком в объеме – 250 литров. По мере заполнения биотуалета, сточные воды будут вывозиться ассенизаторской машиной. Услуги на вывоз сточных вод будут проводиться на договорной основе.

**11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей**

На территории намечаемой деятельности все отходы подлежат временному складированию, с последующим вывозом в специализированные организации по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению отходов.

Во время проведения строительства будут образованы следующие виды отходов:

- **17 09 04 Смешанные отходы строительства.** Строительные отходы вывозятся подрядной организацией, выполняющей демонтажные и строительно-монтажные работы на объекте. Временное хранение отходов осуществляется на территории площадки, в специально отведенном месте норма образования бытовых отходов количество строительных отходов принимается в объёме **98.7 тонн в год.**
- **20 03 01 Смешанные коммунальные отходы.** Твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности персонала, в составе пластиковой, стеклянной, картонной тары, утиля, бытового мусора и пищевых отходов собираются в металлическом контейнере на территории строительной площадки, с последующим вывозом в специально установленные места. Объем образования ТБО – 1.5 т/год.
- **12 01 13 Отходы сварки.** Огарки сварочных электродов - утилизация отходов будет производиться путем передачи в специализированные организации, временное хранение будет осуществляться в металлическом контейнере на площадке строительства объекта. Объем образования отходов сварки – 0,000855 т/год.
- **08 01 11\* Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества.** Тара из-под ЛКМ - будет передаваться специализированной организации, временное хранение будет осуществляться в металлическом контейнере на территории строительной площадки. Объем образования отходов – **0,006529 т/период.**

Общий объем образованных отходов на период строительства – **100.207384 т/год.**

- **100101 Золошлаковые отходы.** Золошлаковые отходы утилизация будет производиться путем передачи в специализированные организации, временное хранение будет осуществляться в металлическом контейнере на площадке объекта. Объем образования отходов золы – 69.89622 т/год.
- **20 03 01 Смешанные коммунальные отходы.** Твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности персонала, в составе пластиковой, стеклянной, картонной тары, утиля, бытового мусора и пищевых отходов собираются в металлическом контейнере на территории строительной площадки, с последующим вывозом в специально установленные места. Объем образования ТБО – 2.325 т/год

- **20 01 01 Отходы Бумаги и картона.** Отходы Бумаги и картона образуется в процессе производства. Хранение в местах, удаленных от огня, соблюдение требований по предупреждению аварий, связанных обращением с отходами, и принятие неотложных мер по их ликвидации. Объемы образования отхода бумаги картона составляет 7.88 тонн/год.
- Общий объем образованных отходов на период эксплуатации составляет – **80.10122** т/год.

**12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений**

Получение разрешения на эмиссии в окружающую среду.

Департамент экологии.

**13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие**

Климат сильно варьируется от сезона к сезону и нужно выбирать время путешествия. Погода в Семее по месяцам разнообразная, т.к. он очень далеко от экватора. Прохладная среднегодовая температура окружающей среды днем +9.0°C, а ночью +0.1°C. Это популярный город для путешествий в Казахстане. Ниже представлена информация о климате и погода в Семее зимой и летом.

**Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосфере**

Таблица 1.1.1

| Наименование характеристик                                                                                                   | Величина |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А                                                                         | 200      |
| Коэффициент рельефа местности в городе                                                                                       | 1.00     |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С                                      | 27.7     |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С | -35.7    |
| Среднегодовая роза ветров, %                                                                                                 |          |
| С                                                                                                                            | 6.3      |
| СВ                                                                                                                           | 8.4      |
| В                                                                                                                            | 17.9     |
| ЮВ                                                                                                                           | 14.7     |
| Ю                                                                                                                            | 6.7      |
| ЮЗ                                                                                                                           | 10.6     |
| З                                                                                                                            | 17.3     |
| СЗ                                                                                                                           | 17.9     |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с                                                                                            | 2.1      |
| Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с                         | 5.2      |

**Климатические данные приняты согласно «Строительная климатология СП РК 2.04-01-2017.**

**14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности**

В проекте в соответствии с Временными указаниями по составлению рабочих проектов по рекультивации нарушенных земель Республики Казахстан предусмотрена рекультивация нарушенных во время строительства земель, занимаемых во временное пользование. Рекультивации подлежат места проезда строительной техники, полки для временного складирования ПСП, стройплощадки, землевозные дороги, участки объездной дороги. Земли, отводимые во временное пользование, возвращаются владельцам в составе прежних угодий.

**15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.**

Возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду не предполагается.

**16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.**

**Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу**

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в период строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- проведение работ по пылеподавлению на строительных участках;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях;
- обязательное сохранение границ территорий, отведенных для строительства;
- применение герметичных емкостей для перевозки и приготовления растворов и бетона;
- устранение открытого хранения и, погрузки и перевозки сыпучих материалов;
- завершение строительства уборкой и благоустройством территории;
- оснащение рабочих мест и стройплощадки инвентарем.

Строительные работы ведутся из готовых строительных материалов, что позволяет сократить количество временных источников загрязнения и минимизировать выбросы загрязняющих веществ.

При соблюдении всех решений, принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух в период строительства проектируемого объекта не ожидается.

**Мероприятия по охране недр и подземных вод**

С целью предотвращения загрязнения геологической среды и подземных вод в результате производственной деятельности предусматриваются следующие мероприятия:

- недопущение разлива ГСМ;
- регулярное проведение проверочных работ строительной техники и автотранспорта на исправность;
- недопущение к использованию при выполнении строительных работ неисправной и неотрегулированной техники;
- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием;
- соблюдение санитарных и экологических норм.

**Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду**

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям Республики Казахстан.
- сохранение плодородного слоя почвы и использование его для благоустройства территории после окончания строительных работ;

- запрещение передвижения строительной техники и транспортных средств вне подъездных путей и внутрипостроечных дорог;
- не допускать захламления поверхности почвы отходами. Для предотвращения распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим
- регулярным вывозом отходов в установленные места;
- запрещается закапывать или сжигать на участке реконструкции и прилегающих к нему территориях образующийся мусор;

Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на окружающую среду от строительно-монтажных работ.

**17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта).**

Альтернативные технические и технологические решения места расположения объекта отсутствуют.

«Азаматтарға арналған үкімет»  
мемлекеттік корпорациясы»  
коммерциялық емес акционерлік  
қоғамының Абай облысы бойынша  
филиалының Семей қалалық тіркеу  
және жер кадастры бөлімі



Отдел города Семей по регистрации и  
земельному кадастру филиала  
некоммерческого акционерного  
общества «Государственная корпорация  
«Правительство для граждан» по  
области Абай

ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ  
ПАСПОРТЫ

КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

Жер учаскесі / Земельный участок

|                                                                   |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Облысы<br>Область                                              | Абай<br>Абай                                       |
| 2. Ауданы<br>Район                                                |                                                    |
| 3. Қала (кенті, елді мекені)<br>Город (поселок, населенный пункт) | Семей қ.<br>г. Семей                               |
| 4. Қаладағы аудан<br>Район в городе                               |                                                    |
| 5. Мекен-жайы<br>Адрес                                            | Ак Сәтпаев көш., 203 ү.<br>ул. Ак Сатпаева, д. 203 |
| 6. Мекенжайдың тіркеу коды<br>Регистрационный код адреса          | 0201300024473901                                   |
| 7. Кадастрлық нөмір<br>Кадастровый номер                          | 23:252:001:125                                     |
| 8. Кадастрлық іс нөмірі<br>Номер кадастрового дела                | 0527/150820                                        |

Паспорт 2024 жылғы «28» қараша жағдайы бойынша жасалған  
Паспорт составлен по состоянию на «28» ноября 2024 года

Тапсырыс № / № заказа 002264843797

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қазірдағы № 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштігі құжатпен бірге.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРЗ от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на  
бумажном носителе.



\*атқару-код ЖМБМК АЖ-нің алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет»  
мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Абай облысы бойынша филиалының Семей қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі  
\*атқару-код сәйкесінше дернәсі, алынғаннан из ИС ЕГКН и подписанный электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Семей по регистрации и земельному  
кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Абай

**ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАҒПЫ МӘЛІМЕТТЕР  
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ**

Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер 23:252:001:125

Меншік түрі / Форма собственности\* Жеке/Частная

Жер учаскесіне ққық түрі / Вид права на земельный участок жеке меншік/частная собственность

Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды\*\* -

Жер учаскесінің аланы, гектар/квадрат метр /  
Площадь земельного участка, гектар/квадратный метр\*\*\* 4.3230 гектар.

Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің)  
жері/Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Жердің санаты / Категория земель өндірістік базаға қызмет көрсету үшін/  
для обслуживания производственной базы

Жер учаскесінің нысаналы мақсаты /  
Целевое назначение земельного участка\*\*\*\* өндірістік базаға қызмет көрсету үшін/  
для обслуживания производственной базы

Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) /  
Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)\*\*\*\*\* Басқа/  
Иная

қызмет көрсету және жөндеу үшін инженерлік  
коммуникация орналасқан учаскелерге сервитут  
белгіленді/  
установлен сервитут на участки, занятые  
инженерными коммуникациями для их  
обслуживания и ремонта

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар /  
Ограничения в использовании и обременения земельного участка Бөлінетін/  
Делимый

Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый) Бөлінетін/  
Делимый

**Ескертпе / Примечание:**

\* меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;

\*\* аяқталу мерзімі мен күні уақытыша жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается при временном землепользовании;

\*\*\* шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;

\*\*\*\* жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка;

\*\*\*\*\* жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ / функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

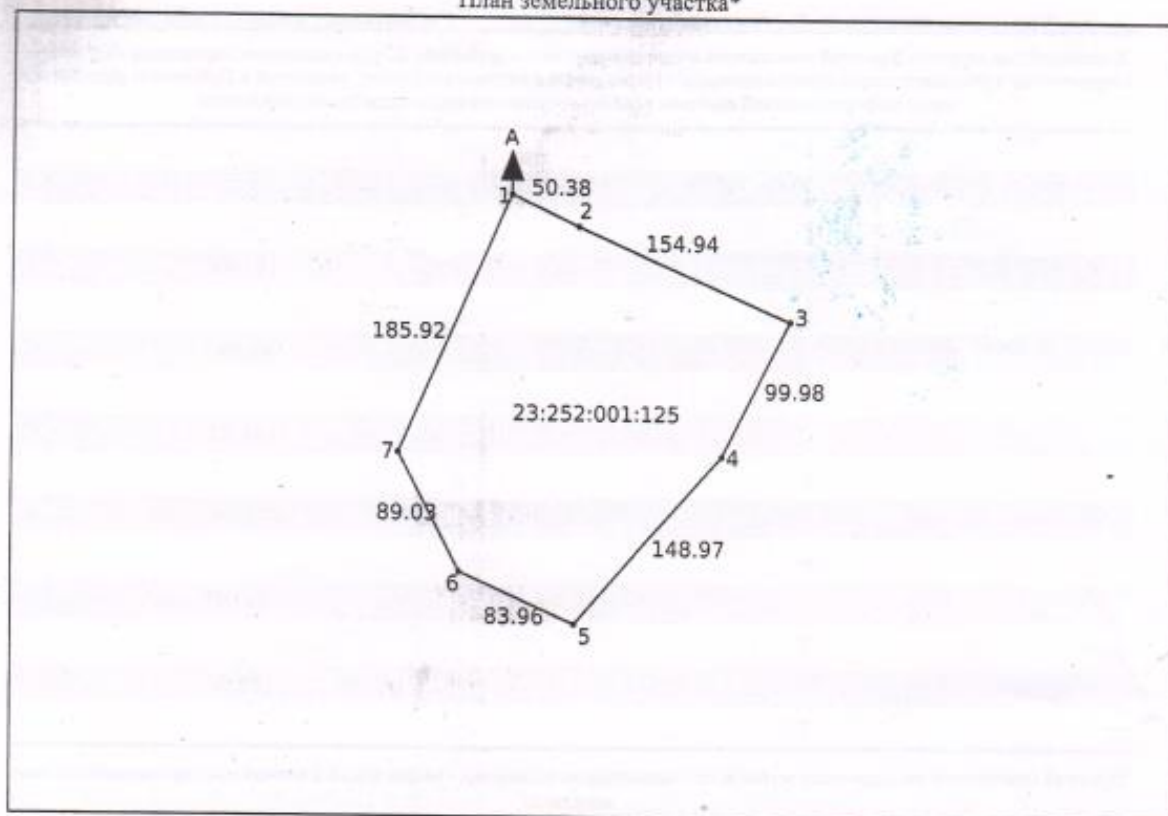
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкіметі» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Абай облысы бойынша филиалының Семей қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі

\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Семей по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Абай

Жер учаскесінің жоспары\*  
План земельного участка\*



Ескертпе / Примечание:

\* Бірыңғай мемлекеттік жылжымайтын мүлік кадастрының ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / меру линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра

Масштабы / Масштаб 1:5000

Шартты белгілер / Условные обозначения:

-  тіркелген жер учаскесі / зарегистрированный земельный участок
-  жобаланатын жер учаскесі / проектируемый земельный участок
-  іргелес жер учаскесі / смежный земельный участок

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қана жеткізілетін құжатпен бірікпей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\* «Итрик-код» ЖЕМБЕК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді аянтты: «Ақиматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Абай облысы бойынша филиалының Семей қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі

\* «Итрик-код» содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Семей по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Абай

**Исходные данные на рабочий проект**  
**«Реконструкция и переоборудования здания производственной базы по адресу:**  
**Область Абай, г. Семей, ул. Сатпаева 203»**

| №.               | Наименование                                       | Ед.изм.              | Кол-во                                     |
|------------------|----------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------|
| <b>Котельная</b> |                                                    |                      |                                            |
| <b>1</b>         | <b>Отопительный котел</b>                          | <b>ед.</b>           | <b>1</b>                                   |
|                  | Марка котла                                        |                      | DZL8-1.25-АП                               |
|                  | Мощности котлов                                    | кВт                  | 80                                         |
|                  | каменный уголь марки Д<br>месторождения «Каражыра» | т/год                | 120т лето, 210т.<br>Зима                   |
|                  | Высота дымовой трубы                               | м.                   | 20                                         |
|                  | Диаметр дымовой трубы                              | мм.                  | 2500                                       |
|                  | Время работы котла                                 | час/сутки<br>час/год | 16ч/сут<br>До 26 дней в месяц<br>5000ч/год |