

ТОО "NBS-Group"
Гос.лиц. №13004404

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том 1. ОПЗ

**Заказ: "Строительство керамзито-кирпичного
завода в индустриальной зоне г.Кентау
Туркестанской области."**

Заказчик: ТОО "Сим Тас"

Директор ТОО "NBS-Group" Баймурзин А.



-
 -
 -
 -
 -
 -

Handwritten signatures:
 Chief
 Chief
 Chief
 Chief
 Chief
 Chief

..
 ..
 .
 .
 .
 .

							Строительство керамзито-кирпичного завода в индустриальной зоне г.Кентау Туркестанской области		
							TOO "NBS Group"		

1. _____

1	3		
2			
3			
4	,	.	
5			
6			

Жанбырбаев Ж.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Объект: "Строительство керамзито-кирпичного завода в индустриальной зоне г.Кентау, Туркестанской области".

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и экологическим нормам.

Характеристика площадки строительства объекта и природно-климатические условия:

Климатический район строительства - IV-Г. Климат района сухой, континентальный.

Климатические параметры холодного периода года:

-абсолютная минимальная температура воздуха - $-38,6^{\circ}\text{C}$;

-наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - $-32,6^{\circ}\text{C}$;

-обеспеченностью 0,92 - $-24,6^{\circ}\text{C}$;

-наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - $-26,0^{\circ}\text{C}$;

-обеспеченностью 0,92 - $-20,6^{\circ}\text{C}$;

Климатические параметры тёплого периода года:

-абсолютная максимальная температура воздуха - $+49,1^{\circ}\text{C}$;

-наиболее тёплых суток обеспеченностью 0,99 - $+38,4^{\circ}\text{C}$;

-обеспеченностью 0,95 - $+34,2^{\circ}\text{C}$;

Продолжительность отопительного периода с 28 октября по 24 марта.

Количество атмосферных осадков, выпадающих за год по г.Туркестан - 200мм:

-ноябрь-март - 128мм;

-апрель-октябрь - 72мм.

Суточный максимум осадков за год:

-средний из максимальных - 20мм;

-наибольший из максимальных - 62мм.

Номер района по весу снегового покрова - I

Номер района по толщине стенки гололёда - II

Высота снежного покрова:

-средняя из наибольших декадных за зиму - 8,1см

-максимальная из наибольших декадных - 34,0см

Максимальная из средних скоростей ветра по румбу в январе - 5,2м/с

Максимальная из средних скоростей ветра по румбу в июле - 1,8м/с

Номер района по средней скорости ветра за зимний период - 4

Номер района по давлению ветра - V

Нормативная глубина промерзания:

-крупно-обломочного грунта - 92см

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы - 102см.

Рельеф площадки неровный с уклоном на юго-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 423,70-423,83м.

Место расположения объекта - г. Кентау, Туркестанской области.

Площадь участка выделенного под строительство кирпичного завода составляет - 1,539га.

Класс опасности предприятия - II класс (Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237)
На территории кирпичного завода запроектированы следующие сооружения:

- Производственная линия;
- Площадка для сырья;
- Площадка для готовой продукции;
- Надворный туалет на два очка;
- Площадка для отдыха сотрудников;
- Автопарковка для служебных машин на 6 машино-мест (одно место предусмотрено для МГН);
- Административно-бытовые здания - 2 шт (запроектированы во вторую очередь строительства);
- Навес (запроектирован во вторую очередь строительства)

Планировочные решения

При размещении объектов, намечаемых на территории кирпичного завода учитывались требования нормативов Республики Казахстан, в том числе по пожарной безопасности, требования по оптимизации маршрутов автотранспорта и передвижения персонала по территории, категории зданий по взрывопожарной опасности, обеспечение возможности дальнейшего расширения производства и др.

Расстояния между зданиями и сооружениями приняты с учетом требований противопожарных разрывов и обеспечения достаточного коридора проезда спецавтотранспорта и для прокладки сетей.

Сооружение производственной линии располагается отдельно в производственной зоне. К производственной линии примыкает с одной стороны площадка для сырья, с другой стороны - площадка для готовой продукции и обеспечен удобный подъезд для автотранспорта.

Административно-бытовой корпус, КПП, весовая и дезинфицирующая ванна располагаются в административно-хозяйственной зоне, на въезде на территорию КП-2.

Отвод поверхностных вод с территории кирпичного завода осуществляется в пониженные точки спланированной территории, далее - выводится за пределы участка.

Линия границы участка совпадает с линией проектируемого ограждения. Разбивка площадок и дорог дана от границ ограждаемого участка. В качестве ограждения территории завода приняты ж/б панели промограды. Высота ограждения 2,4 м. В составе ограждения предусмотрены металлические ворота 3 шт и калитки - 2шт. Для свободного передвижения спец.транспорта по территории участка предусмотрен кольцевой проезд.

По периметру территории предусмотрена санитарно-защитная зона - однорядная лесополоса из вяза-карагача в ряду через 5м.

Покрытие проездов, площадок - асфальтобетонное и гравийное, тротуаров - плиточное.

-

		.	-	%
1		2	15390,0	100
2		2	597,97	3,89
3		2	8530,9	55,43
4		2	62,61,13	40,68

Генплан

Архитектурное решение

Объект: "Строительство керамзито-кирпичного завода в индустриальной зоне г. Кентау, Туркестанской области".

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

Характеристика площадки строительства объекта и природно-климатические условия:
Климатический район строительства - IV-Г. Климат района сухой, континентальный.

Климатические параметры холодного периода года:

- абсолютная минимальная температура воздуха - $-38,6^{\circ}\text{C}$;
- наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - $-32,6^{\circ}\text{C}$;
- обеспеченностью 0,92 - $-24,6^{\circ}\text{C}$;
- наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - $-26,0^{\circ}\text{C}$;
- обеспеченностью 0,92 - $-20,6^{\circ}\text{C}$;

Климатические параметры тёплого периода года:

- абсолютная максимальная температура воздуха - $+49,1^{\circ}\text{C}$;
- наиболее тёплых суток обеспеченностью 0,99 - $+38,4^{\circ}\text{C}$;
- обеспеченностью 0,95 - $+34,2^{\circ}\text{C}$;

Продолжительность отопительного периода с 28 октября по 24 марта.

Количество атмосферных осадков, выпадающих за год по г. Туркестан - 200мм:

- ноябрь-март - 128мм; -апрель-октябрь - 72мм.

Суточный максимум осадков за год:

- средний из максимальных - 20мм; - наибольший из максимальных - 62мм.

Номер района по весу снегового покрова - I

Номер района по толщине стенки гололёда - II

Высота снежного покрова: - средняя из наибольших декадных за зиму - 8,1см

- максимальная из наибольших декадных - 34,0см

Максимальная из средних скоростей ветра по румбу в январе - 5,2м/с

Максимальная из средних скоростей ветра по румбу в июле - 1,8м/с

Номер района по средней скорости ветра за зимний период - 4

Номер района по давлению ветра - V

Нормативная глубина промерзания: -крупно-обломочного грунта - 92см

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы - 102см.

Место расположения объекта - г. Кентау, Туркестанской области.

Настоящим проектом проектом предусмотрено 1-й очередь строительство производственной линии керамзитового завода в индустриальной зоне г.Кентау Туркестанской области.

Технологическое и планировочные решения

Сущность технологического процесса сводится к следующему: подготовленную глину подвергают резким тепловым ударам, что позволяет добиться пористости материала, его вспучивания.

Сырьем для получения керамзита являются преимущественно осадочные глинистые породы.

Принцип технологии производства керамзита основан на особом режиме сушки, обжига и охлаждения сырья. Обжиг осуществляется в специальных печах в виде вращающихся барабанов, установленных с определенным наклоном. Вращающаяся печь для производства керамзита оборудована стальным корпусом, имеющим форму цилиндра, и состоит из загрузочной и разгрузочной головок, опорной станции, приводов, уплотнителей, и прочее.

Установка печи требует сооружения отдельного фундамента. Опорой служит сварная рама и ролики.

Проектом предусмотрено устройство железобетонных оснований (фундаментов) под оборудования для производственной линий. Также проектом предусмотрено железобетонный дымоприемный бункер, комната для управления процессом и два навеса из металлических конструкции которые расположены с двух сторон производственной линий.

НАРУЖНЫЙ ВОДОПРОВОД

Рабочий проект "Строительство керамзито-кирпичного завода в индустриальной зоне г.Кентау Туркестанской области" разработан на основании задания на проектирование, и ТУ выданного ГКП "Ащысай Су" от 27.09.2019г. Проектом предусмотрено ввод водопровода из существующего на территорию проектируемого керамзитово-кирпичного завода для дальнейшего обеспечения хозяйственной водой.

Проектируемые водопроводные сети выполнены из стальных труб Дн=57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «усиленная» .

Водопроводные колодцы выполнить из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

условия

Инженерно-геологические

1. Участок под строительство: в геолого-литологическом отношении площадка сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста, представленными галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем до 25%, с включением валунов размерами более 200мм до 30%, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 4,85-4,90 м.

2. Подземные воды на участках изысканий выработками глубиной до 5,0м. не вскрыты .

3. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы -102см.

4. Сейсмичность района - 6-7 баллов. (СНиП РК 2.03-30-2017г.)

5. Природно-климатические условия района:

Климатический район - IV-Г. (СНиП РК 2.04-01-2017г).

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Электроснабжение объекта по рабочему проекту "Строительство керамзито-кирпичного завода в индустриальной зоне г. Кентау, Туркестанской области", запроектировано в соответствии с техническими условиями за №9 от 07.10.2019г., выданных ГКП на ПХВ "Оңтүстік Энергосервис".

За точку подключения электроснабжения принимается РУ-0,4кВ существующей КТПН-6/0,4кВ №7.

От точки подключения до рубильника ЯРВ-630 расположенном в техническом здании объекта проложить КЛ-0,4кВ кабелем марки АВББШв-1 сечением 4х240мм². Защиту кабелей от механических повреждений обеспечить кирпичем в траншее. При пересечении кабеля с автодорогой, проложить его в стальной трубе Ø100 мм методом прокола. В траншеях проложить сигнальную ленту ЛСЭ-150.

Освещение территории выполнить консольными светильниками ОГК-9 высотой 9 метров мощностью 125Вт. Данные светильники поставляются полностью в сборе, укомплектованные, готовые к установке. Также для светильников предусмотрены сборные фундаменты Ф-18, готовое изделие состоящее из бетонного блока покрытого гидроизоляцией, с заземлением, закладными пластинами, анкерными шпильками и т.д. Подключение опор освещения выполнено от ЩО в техническом здании. Управление освещением выполняется от таймера освещения ТО-2 воздействующим на трехфазный контактор. Защитное заземление осветительных приборов наружного освещения выполнено присоединением опоры к проводнику -PEN- .

Кабельная линия наружного освещения выполнена кабелем марки АВББШв-1 сечением 5х6мм². Защиту кабелей от механических повреждений обеспечить кирпичем в траншее. При пересечении кабелей с инженерными сооружениями кабели прокладываются в трубах ПНД Ø100 мм. В траншеях проложить сигнальную ленту ЛСЭ-150.

Рубильник ЯРВ-630 расположенный в техническом здании объекта заземлить к стальной конструкции (см. лист №5).

Учет электроэнергии предусмотреть в запроектированном ШУЭ (типа ЩМП-4-IP54) в РУ-0,4кВ существующей КТПН-6/0,4кВ №7.

Монтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2016г., ПТЭ и ПТБ.