



- Задания на проектирование №17 от 24.10.2012г., утвержденного Главой администрации г. Югорска М.И. Бодак.

### 3. Архитектурно – строительные решения.

#### 3.1 Исходные данные

Архитектурно - строительные решения разработаны на основании:

- задания на разработку проектной и рабочей документации «Комплексное строительство инженерных сетей и перевод жилых домов на индивидуальное отопление микрорайона №14 г. Югорска»;

- инженерно-геологических изысканий выполненных ООО «Ингеогаз» в сентябре 2013г.( договор № 26-С-13 от 14.08.2013г.);

- заданий смежных отделов;

- действующих норм:

- СНиП 31-03-2001 Актуализированная редакция, СП 56.13330.2011 «Производственные здания»;

- СНиП 2.01.07-85\* Актуализированная редакция, СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»;

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч. 1;

- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч. 2;

- СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;

- №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.08;

- постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г.;

- постановления Правительства РФ № 235 от 13.04.2010 г.;

- СП 4.13130.2009 – «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

- ФЗ № 261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» от 23.11.2009 года.

						0187300005812000674-0066538-01(130.2012) –ИЛО.2- АР.ПЗ	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		2

### 3.2 Архитектурные решения

Здания КНС запроектированы из легких металлических конструкций контейнерного типа с утеплителем из минераловатных плит. Контейнер одноэтажный с размерами в плане 6,05м x 3,0м высотой 2,4м.

## 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

### 4.1. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях площадки

В административном отношении площадка проектируемого строительства расположена по адресу: Ханты - Мансийский автономный округ – Югра, город Югорск, 14 микрорайон в квартале улиц Северная - Спортивная- Таежная-Труда-Октябрьская.

По физико – географическому районированию относится к Западно-Сибирской низменности.

Рельеф участка относительно ровный, спланирован насыпными грунтами. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 114,80м до 117,30 м (Балтийская система).

Исследуемая площадка относится ко II типу грунтовых условий средней сложности.

Здания КНС находятся в районе со следующими природно-климатическими условиями:

- климатический район по СНиП 23-01-99 – I В;
- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 41°С;
- нормативное значение ветрового давления – 0,23 кПа для I района по СНиП 2.01.07-85\*;

						0187300005812000674-0066538-01(130.2012) –ИЛО.2- АР.ПЗ	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		3

- расчетное значение веса снегового покрова – 2,4 кПа для IV снегового района по СНиП 2.01.07-85\*;

Нормативная глубина промерзания грунтов -2,9 м.

#### **4.2 Характеристики грунтов в основании фундаментов**

Характеристики грунтов основания смотреть в отчете об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Комплексное строительство инженерных сетей и перевод жилых домов на индивидуальное отопление микрорайона №14 г. Югорска) выполненного ООО «Ингеогаз» в сентябре 2013г. договор № 26-С-13 от 14.08. 2013г.

#### **4.3 Объемно-планировочные решения**

Объемно–планировочные решения определяются назначением помещения, технологическими требованиями, размещением оборудования и условиями освещенности рабочих мест.

Здания КНС одноэтажные из легких металлических конструкций контейнерного типа.

Здания II (нормального) уровня ответственности по ГОСТ 27751-88\*, III - степени огнестойкости в соответствии с СП4.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

#### **4.4.Конструктивные решения.**

Конструктивные решения приняты в соответствии с технологической частью проекта. Здания запроектированы из легких металлических конструкций, каркас выполнен из стальных гнутых профилей, стены и покрытие из трехслойных панелей типа «сендвич» послойной сборки. Фундаментная плита монолитная железобетонная толщиной 300мм.

						0187300005812000674-0066538-01(130.2012) –ИЛО.2- АР.ПЗ	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		4

#### 4.5. Характеристики ограждающих конструкций

Для обеспечения теплозащитных свойств ограждающих конструкций проектируемых зданий в соответствии со СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» применен утеплитель из минераловатных плит толщиной 120 и 100 мм.

Монтаж канализационной насосной выполнять в строгом соответствии с паспортом по эксплуатации канализационной насосной станции серии «ККЛ-КНС» (насосная изготовлена в соответствии с ТУ 4859-003-67154480-2010).

#### 4.6. Защита от коррозии

Горизонтальную гидроизоляцию на отметке  $-0.040$  выполнить из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 40мм.

Вокруг здания выполнить бетонную отмостку шириной 1,50м. толщиной 100 мм по уплотнённому щебнем грунту.

Наружные поверхности фундаментной плиты, соприкасающиеся с грунтом, обмазать за 2 раза горячим битумом по грунтовке холодной битумной мастикой.

Все подземные конструкции выполнять из бетона на портландцементе по ГОСТ 101-78-76 с содержанием в клинкере C(3)S на более 65%, C(3)A не более 7%, C(3)A + C(4)AF не более 22% с маркой бетона по водонепроницаемости W 6.

Под фундаментом выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм.

#### 4.7. Противопожарные мероприятия

Пределы огнестойкости основных несущих и ограждающих конструкций соответствуют III степени огнестойкости в соответствии с СП 2.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

Обеспечение III степени огнестойкости несущих металлических конструкций производится при помощи нанесения на них огнезащитной краски «ТЕРМО-БАРЬЕР» по ТУ 2313-001-30642285-2011 толщиной 0,83 мм для 4,8 мм приведенной толщины металла.

						0187300005812000674-0066538-01(130.2012) –ИЛО.2- АР.ПЗ	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		5

Категория помещений КНС по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности – «Д».

Класс конструктивной пожарной опасности «СО». Строительные несущие конструкции имеют класс пожарной опасности «КО». Требуемые пределы огнестойкости строительных конструкций обеспечены преимущественно с помощью конструктивной огнезащиты.

Принятые значения пределов огнестойкости приведены в табл.1.

Таблица 1.

Пределы огнестойкости строительных конструкций

№ п/п	Наименование конструкций	Минимальный предел огнестойкости, мин. по признаку потери		
		несущей спо- собности R	целостности E	теплоизолирующей способности, I
1 .	Колонны	45	н/н	н/н
2.	Самонесущие на- ружные стены	н/н	15	н/н

Проектом предусматривается применение сертифицированных огнезащитных материалов для обеспечения требуемых значений пределов огнестойкости конструкций.

						0187300005812000674-0066538-01(130.2012) –ИЛО.2- АР.ПЗ	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		6

- фильтр дозодорирующий DF 0 габаритные размеры 1000x1000x1360(h)мм в комплекте с патрубками;

- вентилятор радиальный ВР-300-45-2.0 ( исп. ВК1, вентилятор изготовлен из коррозионностойкого материала – нержавеющей сталь);

- шкаф управления вентилятором(IP 40).

Дезодорирующий фильтр предназначен для удаления и снижения интенсивности запахов, образующихся при эксплуатации канализационной насосной станции.

Подземный резервуар при работе станции в обычном режиме закрыт герметичной крышкой.

**н) Обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения.**

Системы по очистке от пыли в проекте не разрабатывались.

**о) Перечень мероприятий по обеспечению работы систем в аварийной ситуации (при необходимости).**

Отопление и система вентиляции с естественным побуждением в помещении насосной станции работают всегда, в том числе и в аварийных ситуациях и никаких дополнительных мероприятий для обеспечения работоспособности в аварийных ситуациях не требуется.

						0187300005812000674-0066538-01(130.2012) –ИЛО.2- АР.ПЗ	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		7

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

0187300005812000674-0066538-01(130.2012) –ИЛО.2-  
АР.ПЗ