ТОО "Строн-Холдинг"
Лицензия № 17014245 от 09 августа 2017г

СТРОН
ХОЛДИНГ

Заказчик: "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района "
Заказ: № 13/18

Строительство котельной с теплотрассой (Корректировка)

ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА
13/18-00-ПРП
ТОМ 1.1

г. Костанай, 2019 г.

ТОО "Строн-Холдинг"
Лицензия № 17014245 от 09 августа 2017г

СТРОН
ХОЛДИНГ

Заказчик: "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района "
Заказ: № 13/18

Строительство котельной с теплотрассой (Корректировка)

ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА
13/18-00-ПРП
ТОМ 1.1

Директор: _____ Тайжанов Н.Т.

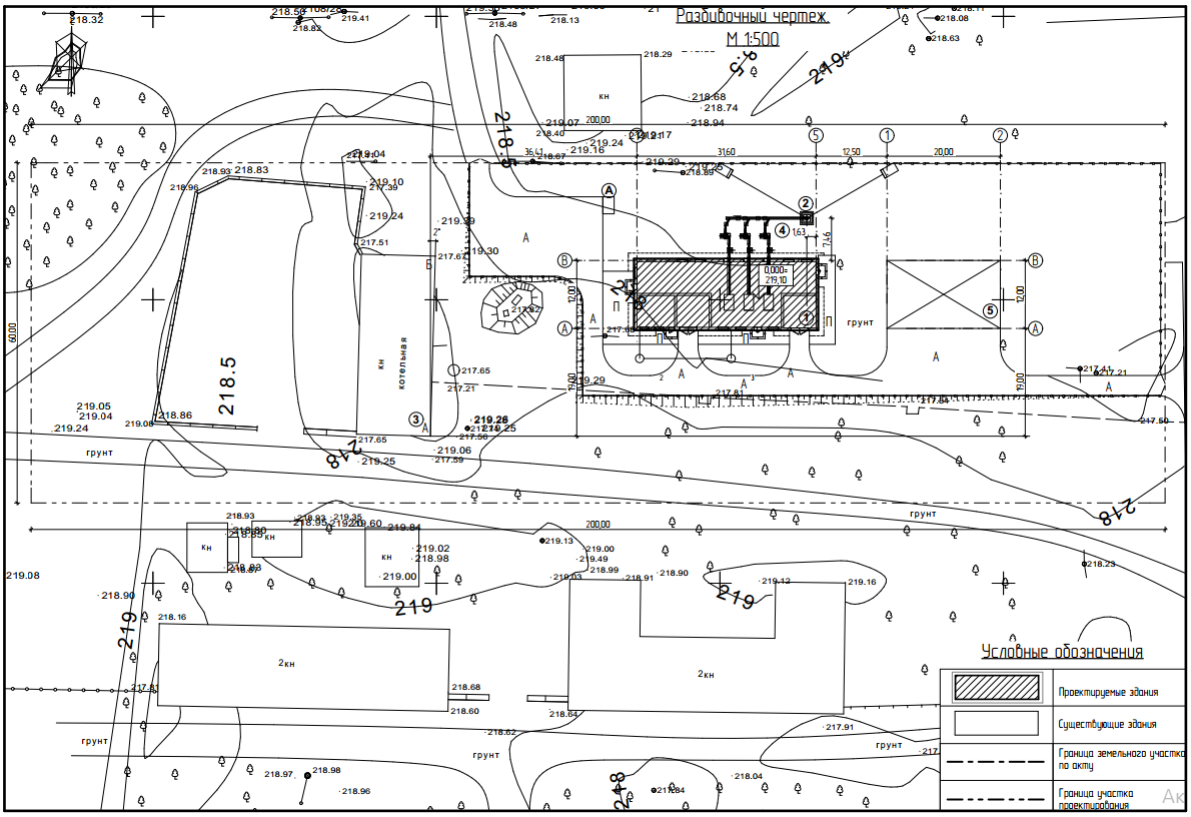
Главный инженер проекта: _____ Джумагалиева С.К.

Нормоконтроль: _____ Овечкин А.В.

г. Костанай, 2019 г.

Заказчик: Отдел строительства, архитектуры и градостроительства архитектуры Наурзумского района **Разработчик:** ТОО "Строн-Холдинг" **Источник финансирования:** собственные средства **Место расположения:** Костанайская область, Наурзумский район, село Караменды.	Строительство котельной с теплотрассой (Корректировка)	Исходные данные: Задание на проектирование от 03.04.2019г. АПЗ, выданного ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства Наурзумского района	Паспорт объекта Страница 1

Разбивочный чертеж



Технико-экономические показатели

№ пп	Наименование показателей	Ед. измер.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
1	Теплопроизводительность котельной	Гкал/час	3,3	
2	Общая площадь участка	Га	1,2	
3	Коэфициент застройки	%	3,7	
4	Площадь застройки в т.ч. навес	$м^2$	446,94	
5	Общая численность работающих	чел.	3	
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года, в том числе : -СМР; -оборудование.	тыс. тг	372 468,722 290775,785 24293,335	
7	Продолжительность строительства	мес	5	

Назначение объекта	Строительство котельной с теплотрассой (Корректировка)
Состав проекта	том 1. Общая поснительная записка том 1.1 Паспорт рабочего проекта том 2 Генплан том 3. Архитектурно-строительные решения том 3.1 Конструкции металлические том 4.1Архитектурно-строительные решения том 4.2 Конструкции металлические том 5 Технологические решения том 6 Технологические решения(шлакозолоудаление) том 7 Отопление и вентиляция том 8 Тепломеханические решения том 9 Тепловые сети том 10 Водопровод и канализация том 11 Электрооборудование и электроосвещение том 12 Пожарная сигнализация том 13 Электроснабжение и наружнее электроосвещение том 14Система оперативного дистанционного контроля том 15 Слаботочные сети том 16 Наружные слаботочные сети том 17 Наружный водопровод и канализация том 18 Сметная документация том 19 Проект организации строительства том 20 Оценка воздействия на окружающую среду
Сведения о климатических условиях района	Объект расположен в IВ строительно-климатическом подрайоне, Участок строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями: - расчетная зимняя температура наружного воздуха -35° С - нормативный скоростной напор ветра для III ветрового района 38 кгс/м² - вес снегового покрова для III снегового района 70 кгс/м²
Сведения о инженерно-геологических условиях района	снеговой район -II ветровой район -III среднемесячная температура января - (-19 С) среднемесячная температура июля - (+20 С) нормативное значение ветрового давления составляет 0.38кПа (38 кгс/см^2) расчетная снеговая нагрузка -70 кгс/см^2. нормативное значение ветрового давления -0.38кПа (38 кгс/см^2) Район инженерно-геологических изысканий расположен в п. Караменды. В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах денудационной равнины. Участок находится в пределах застроенной территории. Рельеф ровный спланированный. Абсолютные отметки 217,00м - 219.00 м. К неблагоприятным климатическим условиям на рассматриваемой территории относятся: низкие температуры зимой, глубокое промерзание почвы, сильные ветра и метельные явления. Климат района - резко-континентальный, с продолжительной малоснежной зимой и жарким и сухим летом, краткосрочными весной и осенью. Самым жарким месяцем является июнь, среднемесячная летняя температура + 19-20 С˚. Самый холодный месяц - январь, среднемесячная зимняя температура -18-19 С˚. Продолжительность безморозного периода 100-160 суток. Наибольшее содержание влаги в воздухе (12-15 мбар) фиксируется в июле, минимальное (1.4-1.7 мбар) - в январе и феврале.

Относительная влажность воздуха максимальна (80-87%) зимой и минимальна (60-70%) летом. В засушливое время она снижается до 30%. Норма годовой испаряемости с водной поверхности водоемов составляет 680 мм в год. Территория относится к недостаточно увлажненной. Величина испарения в 2-3 раза превышает количество атмосферных осадков.

Среднегодовое количество осадков составляет 317мм. Около 70% осадков (227мм) выпадает в теплое время года с максимумом в июне-июле. Летом дожди имеют ливневый характер, и влага быстро испаряется.

Зимние осадки (90мм) являются основными источниками формирования поверхностного стока и ресурсов подземных вод. Самое раннее появление снежного покрова наблюдается 21 сентября, при средней дата 24 октября. Самый ранний сход снежного покрова начинается 23 марта, при средней дате 13 апреля. Число дней со снежным покровом составляет 150 дней. В геолого-литологическом строении участок представлен отложениями четвертичного и неогенового-палеогенового возраста сверху перекрытыми почвенно-растительным слоем или насыпным грунтом.

Уровень основного водоносного горизонта подземных вод находится на глубине более 11,00 м и приурочены к пескам верхнего палеогена.(по карте гидроизогипс 1-го от поверхности водоносного горизонта и ранее проведенных работах в данном районе). Коэффициент фильтрации палеогеновых песков в среднем 2.0 м /сутки.(от 0.5 до 2.0м/сут.)

При попадания воды в песок (Q_{II}) ИГЭ №1 (талые воды, подъем уровня подземных вод) может образоваться водоносный горизонт.

На основании полевого изучения в скважинах, по литологии и генезису, статистической обработке физико-механических показателей грунтов в разрезе выделяется 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):.

<u>4.1 ИГЭ - №1 Суглинок</u> (Q_{II}) желтовато-бурый полутвердой консистенции карбонатизированный с прослоями песка и глины 10-15 см

При реакции грунта с соляной кислотой наблюдается вскипание, что указывает на наличие карбонатизации в грунте.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей грунты - незасоленные.

Агрессивные свойства к бетонам марки W4 по водопроницаемости для суглинка- неагрессивные. На арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании грунты обладают слабоагрессивными свойствами, на металлические конструкции- среднеагрессивными.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали супеси - от средней до высокой 2- 3г/сутки

4.2 ИГЭ №1 Песок (N_1-P_3) желтоватый с серым оттенком малой степени водонасыщения пылева-тый с прослоями (до 0.20-0.40 м) глины белой выветрелой местами ожелезненной твердой консистенции

Специфическими свойствами пески не обладают.

По степени засоленности песок относится к незасоленным грунтам (суммарное содержание легко- и среднерастворимых солей менее 5%).

Степень коррозионной активности грунтов (ГОСТ 9.602-89 таб.1) по отношению к углеродистой стали для песков - низкая.

Степень агрессивности грунтов /СНиП 2.01.19-2004 / по отношению к бетонам марки W4 по водопроницаемости для песков - неагрессивная; к железобетонным конструкциям - неагрессивная.

Проект "Строительство котельной с теплотрассой (Корректировка)" разработан на основании:

1. Задание на проектирование от 03.04.2019г
2. Постановление Акимата Наурзумского района Костанайской области №51 от 14.05.2018г.
3. АПЗ KZ28VUA00070579 Дата выдачи: 09.04.2019
4. Акт на право постоянного землепользования № 3344992
5. Технических условий
6. Инженерно-геологических изысканий
7. Топографической съемки

Нормативные данные:

- уровень ответственности - II (нормальный)
- степень огнестойкости - II
- сейсмичность строительной площадки менее 6 баллов.

Архитектурные решения:

Котельная

Здание котельной одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 31.60х12.00м.

Высота помещений - 2,6м, 5,0 и 8,0м.

Размещение на участке принято из условия соблюдения противопожарных требований и охранных зон.

Внутренняя отделка принята в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями к данному типу помещений здания.

Навес

Навес для угля представляет собой одноярусное сооружение, прямоугольное в плане, с размерами в осях 20,0 х 12,0 м. Высота яруса принята 4,0 м до низа несущих конструкций (балки). Сооружение площадки с навесом находится в с. Караменды Наурзумского района Костанайсвкой области. Размещение на участке принято из условия соблюдения противопожарных требований и охранных зон.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке 346.70.

Конструктивные решения:

Котельная

Конструктивная схема сооружения принята из металлоконструкций и имеет сетку колонн 4,0 х 12,0 м.

Фундаменты под колонны - монолитные ж.б. столбчатые и ленточные из ФБС.

Фундаменты под ограждение - сборные ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78

Колонны - из двутавра №20К2 СТО-АСЧМ 20-93.

Прогоны покрытия - из швеллера №20У ГОСТ 8240-97.

Балки покрытия - из двутавра №25Б2 СТО-АСЧМ 20-93.

Кровля - скатная, из сэндвич-панелей ГОСТ

Прогоны стенового ограждение - из профиля ГОСТ 30245-2003.

Стеновое ограждение - навесное, из сэндвич-панелей ГОСТ

Навес

Конструктивная схема сооружения принята из металлоконструкций и имеет сетку колонн 4,0 х 12,0 м.

Фундаменты - монолитные ж.б. столбчатые.

Колонны - из двутавра №20К2 СТО-АСЧМ 20-93.

Прогоны покрытия - из швеллера №14У ГОСТ 8240-97.

Балки покрытия - из двутавра №35Б2 СТО-АСЧМ 20-93.

Кровля - скатная, из проф. настила Н75-750-0.7 ГОСТ 24045-94

Решения по инженерному оборудованию

Отопление- Теплоснабжение системы отопления предусматривается от котлов через распределительную гребенку.

Вентиляция - Система вентиляции здания предусмотрена естественная приточно-вытяжная

Пожаротушение - В здании предусматривается внутреннее пожаротушение от пожарных кранов диаметром 50 мм

Холодное водоснабжение - Водоснабжение предусматривается от существующих сетей хозяйствено-питьевого водопровода.

Горячее водоснабжение - Снабжение горячей водой осуществляется от электроводонагревателя Ariston емкостью 100 литров.

Канализация - Для отвода сточных вод предусмотрена хозяйственно-бытовая и производственная система канализации.

Наружные сети водопровода и канализации

Холодное водоснабжение - Водоснабжение котельной предусмотрено от существующего водопровода

Канализация - Сброс хозяйственно-бытовой канализации и аварийных вод от котельной предусмотрен в накопитель сточных вод емкостью 5 $м^3$

Электрооборудование и электроосвещение - Согласно действующих норм РК

Наружные сети электроснабжения - Согласно действующих норм РК

Пожарная сигнализация - Согласно действующих норм РК

Телефонизация - Согласно действующих норм РК

Наружные слаботочные сети - Согласно действующих норм РК

Система оперативного дистанционного контроля (ОДК) - Согласно действующих норм РК

Тепловая сеть - Источник теплоснабжения - проектируемая отдельностоящая котельная.

Тепломеханические решения - Принято 3 водогрейных котла КВЕр-1,1, производитель ТОО "Костанай Стройтеплокотл Сервис", производительностью по 1280кВт каждый, на твердом топливе.

Директор: _____ Тайжанов Н.Т.

Исполнил: _____ Яковлева В.А.