Товарищество с ограниченной ответственностью "VK ETNA"
гослицензия ГСЛ № 21029786

Строительство котельной КГУ "Средняя школа имени Т. Хасенулы" отдела образования Жарминского района Восточно- Казахстанской области в с. Капанбулак Жарминского района ВКО

Часть КЖ- Конструкции железобетонные

VKETNA-2020-7-8-КЖ

ТОМ 6.7

г. Усть-Каменогорск
2021 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью "VK ETNA"
гослицензия ГСЛ № 21029786

Строительство котельной КГУ "Средняя школа имени Т. Хасенулы" отдела образования Жарминского района Восточно- Казахстанской области в с. Капанбулак Жарминского района ВКО

Часть КЖ- Конструкции железобетонные

VKETNA-2020-7-8-КЖ

ТОМ 6.7

Директор Каребаева Ж.А.

Гл. инженер проекта Протасова О.Ю.

г. Усть-Каменогорск
2021 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ЭС	Электроснабжение	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема фундаментной плиты МП-1 для установки КТПН	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
ГОСТ 23279-2012	Сетки арматурные сварные для железобетонных	
	конструкций и изделий	
ГОСТ 34028-2016	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных	
	конструкций	
ГОСТ 31416-2009	Трубы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов	
ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная	
ГОСТ 5264-80*	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные	

Общие сведения

Проект выполнен для строительство котельной КГУ "Средняя школа имени Т. Хасенулы" отдела образования Жарминского района ВКО, на основании задания на проектирование со следующими условиями строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – -36°;
- нормативная снеговая нагрузка – 1,5 кПа;
- ветровая нагрузка – 0,77 кПа;
- сейсмичность района 6 баллов;
- сейсмичность площадки строительства -7 баллов;
- тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – III.
- климатический район – IIIA;
- КТПН – АВБбШв 3х35+1х16. Применить продукцию Казахстанских производителей или дистрибьюторов.

Рабочий проект разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями, действующими в Республике Казахстан

Главный инженер проекта Протасова О.Ю.

Взам.инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Объемно – планировочные решения

КТПН в плане имеет прямоугольную форму с размерами 4,3 х 2,6 м. Монолитная железобетонная плита под КТПН имеет размеры 4,5 х 3м.

Конструктивные решения

Под КТПН выполнены фундаменты в виде монолитной железобетонной плиты, основанием которой является подушка из песчаного грунта, устраивающаяся путем послойного уплотнения. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из цементного раствора М100 состава 1:2 толщиной 20мм, а вертикальную путем обмазки поверхности горячим битумом за 2 раза.

КТПН устанавливается в проектное положение и закрепляется при помощи закладных деталей, расположенных в фундаментной плите.

Защита конструкций от коррозии

Работы выполнить согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозий" и ГОСТ 12.3.035-84 "Работы окрасочные. Требования безопасности." Все металлические конструкции и детали после монтажа окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82* при общей толщине покрытия 55 мкм.

Указания по производству работ

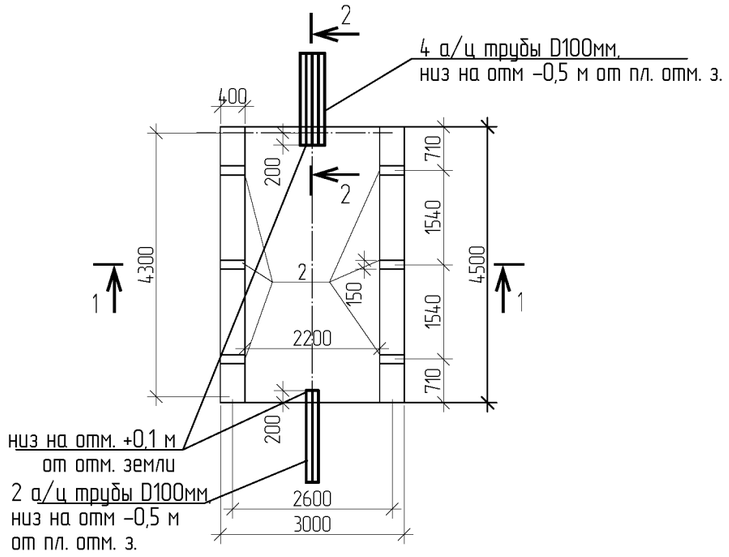
Производство работ вести в соответствии с действующими строительными нормами и правилами производства работ.

Все виды работ производить в соответствии со СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

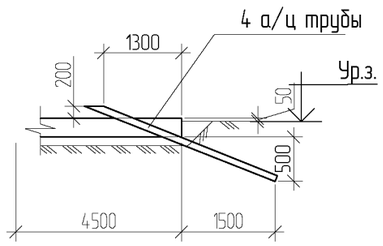
Контроль качества выполняемых работ должен производиться в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	VKETNA-2020-7-8-КЖ			
						Строительство котельной КГУ «Средняя школа имени Т. Хасенулы» отдел образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области в с. Капанбулак Жарминского района ВКО.			
Исполнил		Гайсин			10.20	КТПН	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Протасова			10.20		РП	1	2
Н. контр.		Протасова			10.20	Общие данные	ТОО "VK ETNA" г.Усть-Каменогорск		

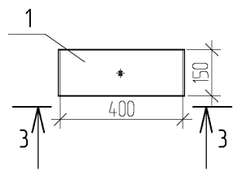
Схема фундаментной плиты МП-1 для установки КТПН



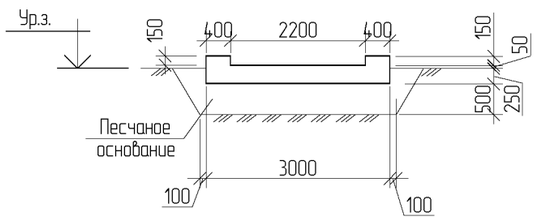
2-2



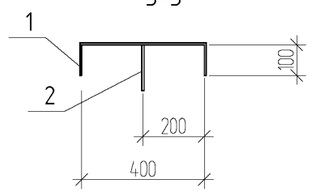
3Д1



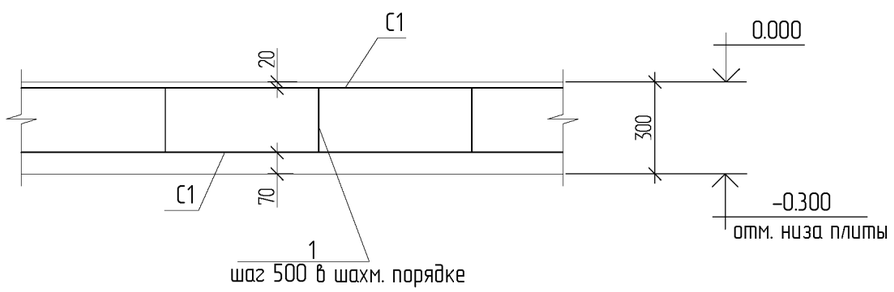
1-1



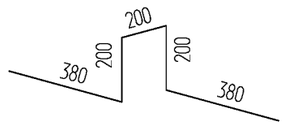
3-3



Деталь армирования фундаментной плиты МП-1



поз. 1



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные			Всего
	Арматура класса									Прокат марки			
	BpI			A240			A400			C235			
	ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 103-76*			
	⌀5		Итого	⌀ 8		Итого	⌀ 8		Итого	-6		Итого	
Плита МП-1	15,26		15,26	24,84		24,84	0,36		0,36	5,1		5,1	45,56

Спецификация элементов МП-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
С1	ГОСТ 23279-2012	4С 5BpI-200 / 5BpI-200 295x445	2	7.63	
1	ГОСТ 34028-2016	⌀8A240 L=1360	46	0.54	
2		Закладная деталь 3Д1	6	0.91	
		Материалы:			
		Бетон кл.С10/12,5	3,8		м 3
	ГОСТ 1839-80	БНТ100 L=3000	6		

Спецификация элементов 3Д1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Закладная деталь 3Д1	6		
1		Полоса 30x6 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=600	1	0,85	
2	ГОСТ 34028-2016	Стержень ⌀8A400 L=150	1	0,06	

1. Общие данные см. лист КЖ-1.
2. Фундаментная плита запроектирована для установки КТПН-У-63-10/0,4-УХЛ1. Габариты КТПН: 4300x2600x3000(H).
3. Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненными ТОО "ALTAYGEO", грунты на площадке представлен супесью коричневато- серого цвета, пластичной консистенции, рыхлая, пылеватого состава, с выключениями несцементированного гравия средней степени окатанности размером от 2 до 10 мм в поперечники,, со следующими расчетными характеристиками: ρ_{II}=1,93 г/см^3, c_{II}=0,012 кгс/см^2, φ_{II}=22°, E=14 МПа, Ro=2,3 кгс/см^2. Вскрыты под слоем почвенно-растительного слоя с глубины 0,1 м. Пройденная мощность супесей от 3,1 до 3,9 м

Подземные воды в период изысканий (июнь 2020 г.) вскрыты всеми пройденными выработками на глубине 3,2÷4,0 м, что соответствует абс. отм. 587,829 – 589,520 м.

Водоносный горизонт грунтового типа, основное питание получает за счет инфильтрации атмосферных осадков. Максимальный прогнозный уровень подземных вод при снеготаяние и обильных осадках +2 м.

4.Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из цементного раствора марки М100 толщиной 20 мм, вертикальную- обмазкой горячим битумом за 2 раза.

5. Расход материалов на закладную деталь 3Д1 дан на 1 шт.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	VKETNA-2020-7-8-КЖ			
						Строительство котельной КГУ «Средняя школа имени Т. Хасенулы» отдел образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области в с. Капанбулак Жарминского района ВКО.			
Исполнил		Гайсин			10.20	КТПН	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Протасова			10.20		РП	2	
Н. контр.		Протасова			10.20	Схема фундаментный плиты МП-1 для установки КТПН	ТОО "VK ETNA" г.Усть-Каменогорск		

Взам.инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.