ЖШС "СПС" ТОО "СПС"

Государственная лицензия ГСЛ N°15007778 от 9 апреля 2015г.

Заказчик: ГУ "Отдел культуры, развития языков, физической культуры и спорта Бокейординского района"

Заказ: А-00-20-04

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Жарменке Бокейординского района ЗКО.

Том 5.1 Наружные сети водопровода и канализиции

Генеральный директор Шапкенов А.Ж.

ГИП: Хасанов Р.Г.

Уральск 2020 г

Общие данные:

Проект наружных сетей выполнен в соответствии :

- с заданием на проектирование ; дополнительное задание на проектирование;
- справка по инженерно геологическими изысканиям, выданной ТОО "СПС"
- со СНиП РК 4.01-02-2009; СН РК 4.01-03-2013; СП РК 4.01-103-2013; СН РК 4.01-03-2011
- Технический регламент Общие требования к пожарной безопасности.
- с ТУ №18 от 22.02.21 года (водоснабжение)выданными ГКП «Орда» Бокейординского района ЗКО;
- Природные условия характеризуются следующими данными :

-первый слой - из суглинка, с примесью глины . Мощность слоя 1,63 м.
-второй слой - песок мелкий и пылеватый. Мощность слоя 1,98 м.
Грунтовые воды в неблагоприятный весенний период паводков на отметке 6.29 (3,5 м)
Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы для глин 2,03 м, для песков 2.47м.
Сейсмичность 6 баллов

Водоснабжение

Водоснабжение объекта согласно, технических условий, выданных ГКП «Орда» Бокейординского района ЗКО, за №18 от 22.02.21 года, предусматривается от колодца существующей, кольцевой сети ПЭ Ø75. Давление сети в точке врезки 1,5 атмосферы.

Наружные сети водоснабжения выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR9 Ø25х2,8 тип "питьевая" по ГОСТ18599-2001. Ввод водопровода прокладываются в футляре из стальных, электросварных труб по ГОСТ10704-91 с весьма усиленной гидроизоляцией.

Фасонные части приняты чугунные по ГОСТ5525-88. Запорная арматура - вентили приняты чугунные.

Основания под трубы естественное с ручной доработкой грунта. В местах пересечения с коммуникациями земляные работы вести вручную. Засыпку траншей производить мягким вырытым грунтом с отвала на 0.5 м выше труб.

Расчетная величина испытательного давления не должна превышать для трубопроводов из стальных и пластмассовых труб, внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25. Производство работ по укладке сетей вести согласно СП РК 4.01-103-2013.

Канализация хоз бытовая

Проектируемая самотечная, канализация выполнена согласно, дополнительного задания на проектирование в проектируемый выгреб, поскольку в селе отсутствует централизованная канализационная система. Выгреб принят объёмом 8,5 м^3 железобетонный по типовым проектным решениям 902-09-22.84.

Опорожнение выгреба производится ассенизационной машиной раз в месяц в место, согласованное с санитарными службами. Сети самотечной канализации приняты чугунные по ГОСТ 6942-98 и учтены в разделе ВК.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчётный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/сек	
Водопровод хоз питьевой	0,048	0,16	0,16	
Канализация К1	0,048	0,16	1,76	
Пожаротушение наружное			5	от ПГ наруж сущ сети
Полив усовершенствованных покрытий	0,46	0,23	0,06	от арычной сети
Полив зелёных насаждений, газонов и цветников	1,2	0,6	0,16	от арычной сети

Настоящий проект соответствует требованиям нормативных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных документов и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасность продукции для жизни, здоровья людей, имущества, охрану окружающей среды.

Главный инженер проекта Хасанов Р.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
т.п. 901-09-11.84	Водопроводные колдодцы	
т.п. 902-09-22.84	Канализационные колодцы	
серия 4.900-8 в.V	Альбом оборудования , фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений НВК .	
серия 3.001.1-3 в.1; 2.	Упоры на наружных напорных трубопроводах НВК	
т.п. 902-09-22.84	Стремянка	
	Прилагаемые документы:	
А-00-20-04-НВК.СО	Спецификации оборудования	
АС	Выгреб V=8.5 м^3	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

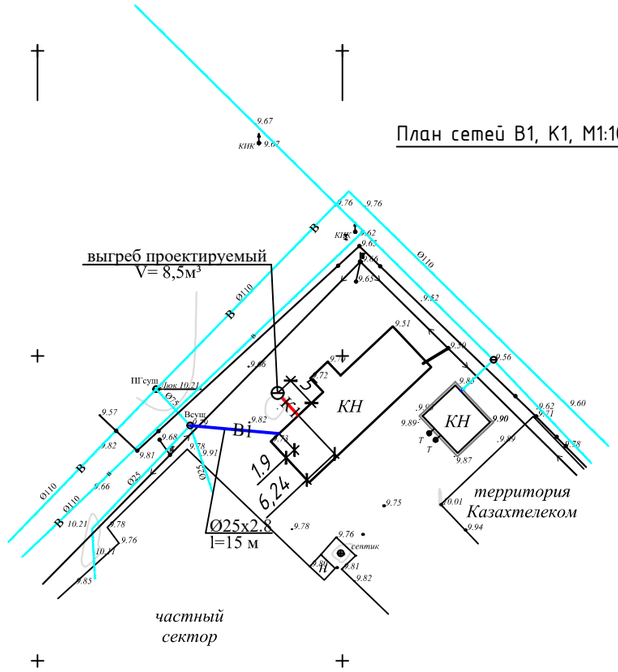
Марка	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей В1, К1. М1:1000. Профиль сети В1. Деталировка колодцев	

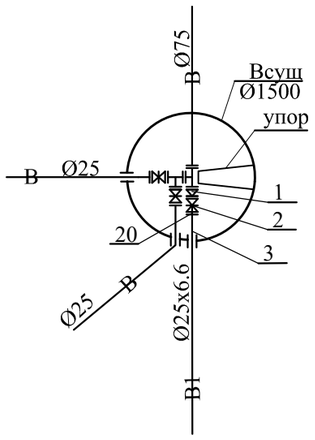
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подп.	Дата	А-00-20-04-НВК		
						Капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Жарменке Бокейординского района ЗКО.		
Разраб.		Лукпанов.			09.2020	Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Хасанов.			09.2020		РП	1	2
ГИП		Хасанов.			09.2020				
						Общие данные	ЖШС "СПС" ТОО "СПС"		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Формат А3

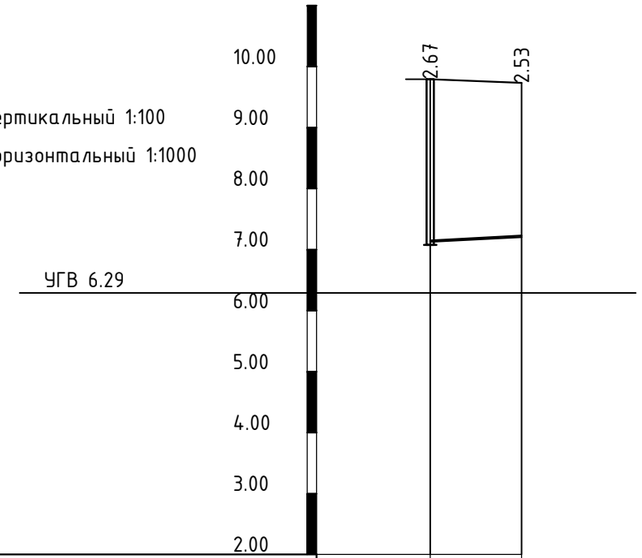
План сетей В1, К1, М1:1000.





Масштаб вертикальный 1:100

Масштаб горизонтальный 1:1000



Отметка низа лотка или трубы	7.125	7.200
Проектная отметка земли		
Натурная отметка земли	9.790	9.730
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ100 SDR9 тип " питьевая" Ф25х2.8	
Основание или трубы	естественное	
Уклон / Длина	0.005 / 15	
Расстояние	15	
Номер колодца , точки , угла поворота	Всущ	клуб

Согласовано.

ИНЖЕНЕР ЭО	Васильев	
ИНЖЕНЕР АС	Лукпанов	
ИНЖЕНЕР ПС	Васильев	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукпанов.			09.2020
Пров.		Хасанов.			09.2020
ГИП		Хасанов.			09.2020

А-00-20-04-НВК

Капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Жарменке Бокейординского района ЗКО.

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	2	-

План сетей В1, К1, М1:1000. Профиль сети В1. Деталировка колодцев

ЖШС "СПС" ТОО "СПС"

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изм-ия	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В1							
1	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR9 тип " питьевая" Ø25х2.8	ГОСТ18599-2001	006		пм	15		
2	Переход ПЭ Ø75х25	ГОСТ18599-2001	006		шт	1		
3	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п, PN 10 Ø25	ГОСТ 9544-93	796		шт	1		
4	Втулка под фланец Ø25	TALLIS	796		шт	1		
5	Муфта для прохода через стенку ж/б колодца L=0,35 Ø110	ГОСТ18599-2001	796		шт	1		
6	Врезка Ø25 в Ø75		796		шт	1		
7								
	К1							
1	Выгреб, емкостью 8,5 м3 Ø2000	тп 902-09-22.84	796	см. АС	шт	1		
2	Люк Ø 770	ГОСТ8020-2016	796		шт	1		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукпанов.			09.2020
Пров.		Хасанов.			09.2020
ГИП		Хасанов.			09.2020

А-00-20-04-НВК.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ЖШС "СПС" ТОО "СПС"

Формат А3

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
АС	Архитектурно-строительные чертежи	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
3.900-3, вып.7 ч.1;2; 3.900-3, вып.15; вып.2/12	Сборные ж.б. конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	

Ведомость чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примеч.
1;2	Общие данные	
3	План. разрезы	
4	Стремянка Ст-1 и монтажные элементы. Спецификация	

Часть проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации объекта, при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Хасанов Р.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подп.	Дата
ГИП		Хасанов			09.2020
Разраб.		Лукпанов			09.2020
Проверил		Хасанов			09.2020

А-00-20-04-АС

Капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Жарменке Бокейординского района ЗКО.

Выгреб, емкостью 8,5 м3

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные (начало)

ЖШС "СПС" ТОО "СПС"

Формат А3

Пояснительная записка

Выгреб разработан на основании типового проекта 902-09-22.84 при наличии грунтовых вод для строительства в районах с сейсмичностью 6 баллов на непросадочных грунтах с высоким уровнем грунтовых вод, имеющих агрессивные свойства ко всем маркам цемента и стали.

Основанием для выгреба служит:
Песок мелкий с прослоями песка средней крупности
со следующими физико-механическими характеристиками

g_{II}= 17,84кН/м3, C_{II}= 2 кПа, φ_{II}= 26 °, E=11,4 МПа

Грунты-сильноагрессивны ко всем видам бетона.
Стены выгреба выполняются из сборных железобетонных колец, изготавливаемых в опалубке по серии 3.900-3,
Люк чугунный по ГОСТ 3634-89 (h= 100мм)
Плита покрытия и днища выполняются из сб. ж.б. элементов по серии 3.900-2 "Промышленные здания и инженерные сооружения".
В швы между сборными ж/б кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Количество закладных МС - 8 шт. по кругу.
Все соединительные элементы и стремянку для защиты от коррозии покрыть эмалью ПФ-115 по слою грунта ГФ- 020.
При монтаже сб. элементы колодца устанавливаются на цем.р-ре марки М100, толщ. 10 мм
На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолит. бет. кл. В15
Под колодец выполнить бетонную подготовку на ССЦ, толщиной 100 мм .
В мокрых грунтах гидроизоляция днища - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора, толщ.10 мм по огрунтовке разжиженным битумом.
Наружная гидроизоляция - окрасочная из 2-х слоев битума, растворенного в бензине.
Обратную засыпку производить равномерно с послойным уплотнением (0,3-0,4 м) грунта.
Вокруг выгреба устроить асфальтовую отмостку, шириной 1,5 м.

Все железобетонные конструкции выполнить из бетона пониженной проницаемости а бетонные из бетона нормальной проницаемости на сульфатостойком портландцементе.

Исходные данные для проектирования

Сейсмичность	6 баллов
Расчетная зимняя температура наиболее холодных суток	-30°С
Средняя температура наиболее холодной пятидневки	-24°С
Масса снегового покрова	50 кгс/м2
Нормативный скоростной напор ветра	38 кгс/ м2
Климатический район	- IV, подрайон IVГ
Норматив.глубина сезонного промерзания для песков	- 1,33 м
Подземные воды на отм. 125,50м.	

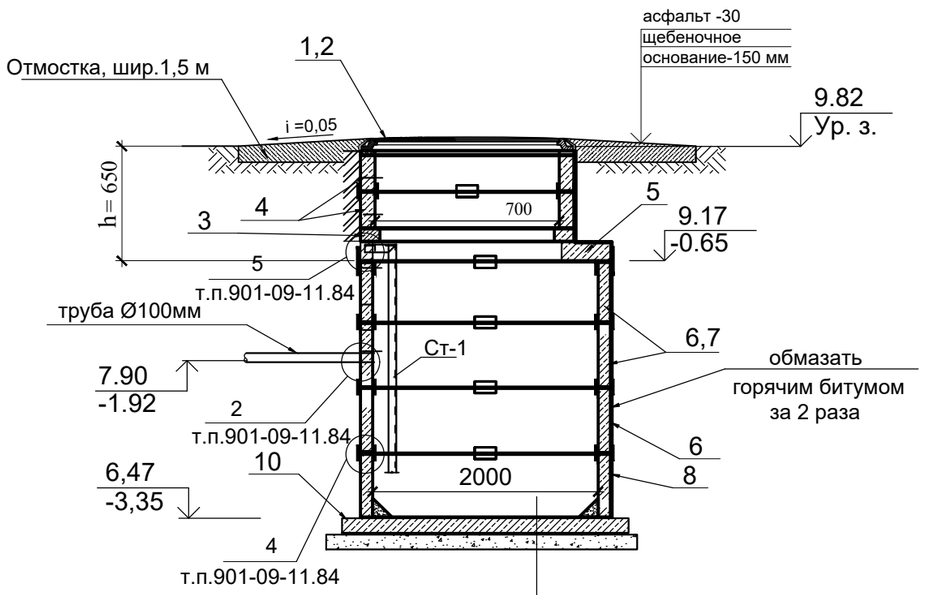
1.Обратную засыпку за стенки фундаментов выполнить чистым грунтом с послойным уплотнением слоями 20см, до $j_{ск}$=1.65т/м3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата				
						А-00-20-04-АС			
						Капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Жарменке Бокейординского района ЗКО.			
ГИП		Хасанов			09.2020	Выгреб, емкостью 8,5 м3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Лукпанов			09.2020		РП	2	4
Проверил		Хасанов			09.2020				
						Общие данные(окончание)	жшс "спс" СПС тоо "спс"		

Формат А3

Разрез 1-1



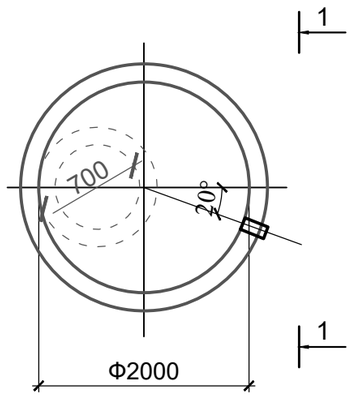
Бетон класса В15 с затиркой и железнением поверхности лотка

Плита днища КЦД на цементно-песчанном растворе t=20мм .

Гидроизоляция по внутренним поверхностям колодцев, t=10 мм

Бетонная подготовка, бетон класса В7,5 на ССЦ, t=100 мм

План колодца



Спецификация материалов на выгреб, 6 м3

№№ п/п	Наименование	К-во, шт.	Вес эл-та ед., кг.	Примеч.
1	Люк чугунный по ГОСТ 3634-89 (h= 120мм)	1	50	
2		-		
3	Кольцо опорное КЦО-1 (h =70 мм)	1	50	
4	Кольцо КЦ7-3 (h = 300мм)	2	130	
5	Плита перекрытия КЦП1-20 (h= 150мм)	1	1280	
6	Кольцо КЦ20- 6 (h = 600мм)	2	980	
7	Кольцо КЦ20 - 6а (h = 600мм)	1	940	
8	Кольцо КЦ20 - 9 (h = 900мм)	1	1470	
9	Кольцо КЦ20 - 9а (h = 900мм)	-	1400	
10	Плита днища КЦД-20 (h = 120 мм)	1	1470	
	Бетонная подготовка (бетон кл. В7,5 на ССЦ)	0,3 м3		
	Гидроизоляция (обмазка горяч. битумом за 2 раза)	22,0 м2		
	Земляные работы	34,0 м3		

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. При монтаже сб. элементы колодца устанавливаются на цем.р-ре марки М100, толщ. 10 мм
2. На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолит. бет. кл. В15 (V=0,3 м3).
3. Под колодец выполнить бетон. подготовку, толщ. 100 мм, пролитую битумом .
4. Стремянка Ст-1 дана на листе АС- 4.
5. Данный лист смотреть совместно с листами раздела НВК.
6. Привязку сборного канализационного колодца с подводящим коллектором см. часть НВК .

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подп.	Дата	А-00-20-04-АС
						Капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Жарменке Бокейординского района ЗКО.
ГИП		Хасанов			09.2020	Выгреб, емкостью 8,5 м3
Разраб.		Лукпанов			09.2020	Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 4
Проверил		Хасанов			09.2020	План. разрезы. Спецификация
						ЖШС "СПС" ТОО "СПС"

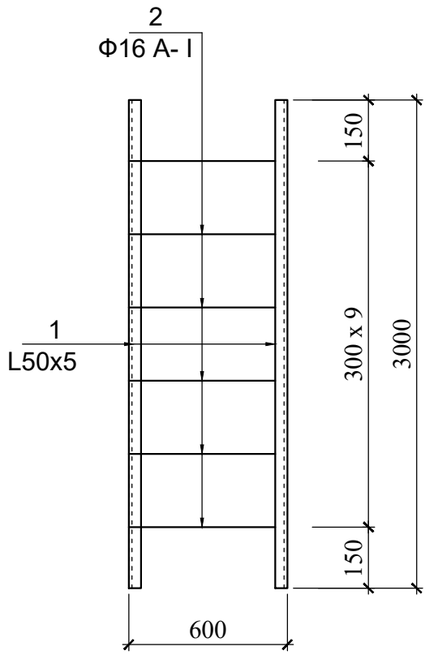
Взам. инв. N

Подпись и дата

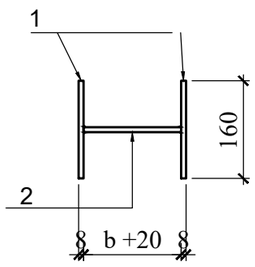
Инв N подл.

Формат А3

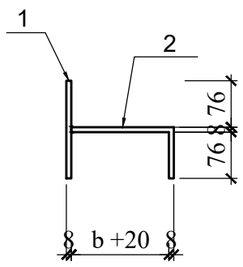
Стремянка Ст-1



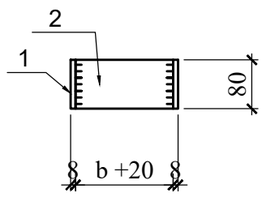
МС-4



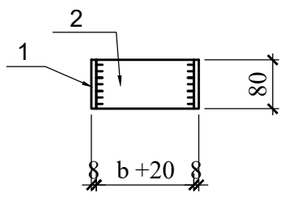
МС- 8



1 - 1



2 - 2



Спецификация материалов на монтажные элементы

N п/п	Обозначение	Наименование	К-во шт.	Масса ед., кг.	Общ.вес, кг.
СТ-1		Стремянка СТ-1	1		
1	ГОСТ 8509-86	уголок L 50x5, L=3000	2	11,3	22,6
2	ГОСТ 5781-86*	ф16 А-I, L=560	10	0,9	9,0
		Закладные детали			
МС- 4	(для ф2000)	МС- 4	20		2,20
1	ГОСТ 103-86	- 80 x 8, L=160	2	0,8	1,60
2	----- // -----	-80 x 8, L= 120	1	0,6	0,60
МС- 8	(для ф2000)	МС- 8	4		1,8
1	ГОСТ 103-86	- 80 x 8, L=160	1	0,8	0,8
2	----- // -----	-80 x 8, L= 200	1	1,0	1,0

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист смотреть совместно с листами раздела НВК.
2. В швы между сборными ж/б кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Количество закладных МС - 8 шт. по кругу.
3. Все соединительные элементы и стремянки для защиты от коррозии покрыть эмалью ПФ-115 по слою грунта ГФ- 020.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подп.	Дата	А-00-20-04-АС
						Капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Жарменке Бокейординского района ЗКО.
ГИП		Хасанов			09.2020	Выгреб, емкостью 8,5 м3 — Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 4
Разраб.		Лукпанов			09.2020	
Проверил		Хасанов			09.2020	
						Стремянка Ст-1 и монтажные элементы. Спецификация — ЖШС "СПС" ТОО "СПС"

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

Формат А3