ТОО «Темирказык-Стройпроект»

Республика Казахстан, 040000, г. Талдыкорган,
ул. Жансугурова 114, офис 41
тел./факс: +7 (7282) 32-41-39 РНН 092200216064; ИИК KZ598560000000111936; БИК KCJBKZKX;
АО «Банк Центр Кредит»

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

«Капитальный ремонт здания сельской больницы, в п.Лепсы, Саркандского района,Жетысуской области».

Том 3.3.1. "АС".

Котельная.Конструктивные решения.

Шифр:00055-57-11-2023

г. Талдыкорган 2023г.

ТОО «Темирказык-Стройпроект»

Республика Казахстан, 040000, г. Талдыкорган,
ул. Жансугурова 114, офис 41
тел./факс: +7 (7282) 32-41-39 РНН 092200216064; ИИК KZ598560000000111936; БИК KCJBKZKX;
АО «Банк Центр Кредит»

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

«Капитальный ремонт здания сельской больницы, в п.Лепсы, Саркандского района,Жетысуской области».

Том 3.3.1. "АС".

Котельная.Конструктивные решения.

Шифр:00055-57-11-2023

Заказчик: "ГУ ГКП на ПХВ «САРКАНДСКАЯ ЦРБ»
Сарканского района, Жетысуской области".

Директор ТОО"Темирказык-стройпроект" _____ Кусаинов К.З.

ГИП _____ Ким Е.Г.

г. Талдыкорган 2023г.

Общие указания.

1.Проект на капитальный ремонт здания сельской больницы, в п.Лепсы, Саркандского района, Жетысуской области, выполнен на основании задания на проектирование выданным заказчиком ГУ ГКП НА ПХВ «САРКАНДСКАЯ ЦРБ» Сарканского района, Жетысуйской области.
За отметку 0.000 принята абсолютная отметка от уровня Балтики 400.100.
2.Характеристика площадки строительства объекта и природно-климатические условия:
1).Рельеф площадки строительства -относительно ровный, с небольшим уклоном на север;
2).Грунты основания - пески пылеватые со вскрытой мощностью 6м;
Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной 6м., вскрыты на глубине -4м., что выше 5м, см. примечание табл.6.1 СП РК 2.03-30-2017, соответственно тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам III категории.
Нормативная глубина промерзания грунтов (СП РК 2.04-01-2017, табл. 3.3; СП РК 5.01-102-2013г., п.4.4.2, п.4.4.3)- для суглинков с примесью до 10% - 137см.;
3).Показатели сейсмической опасности зоны строительства по шкале MSK-64 в баллах:
ОСЗ-2_{475} - 7 баллов, ОСЗ-2_{2475} - 8 баллов в соответствии с прил. «Б» СП РК 2.03-30-2017г.
Сейсмичность площадки строительства при III типе грунтовых условий согласно п.6.3.5 и приложения «Б» СП РК 2.03-30-2017 принята 8 баллов;
4).Климатический район -IIIВ;
5).Расчетная зимняя температура воздуха - температура наиболее холодных суток с обеспеченностью 0.98 - минус 35° С, температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0.98 - минус 29° С;
6).Район по давлению ветра - I, базовый скоростной напор ветра 0,25 кПа, согласно приложению «Ж» НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017;
7).Район по весу снегового покрова - I, характеристическая снеговая нагрузка на грунт 0.8 кПа, согласно карте №4 НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.

Конструктивные решения.

1.Проектом предусматривается разработка рабочих чертежей марки "АС,КМ" здания котельной.
Конструктивная система здания - рамный одноэтажный стальной каркас с жесткими узлами, со стеновыми и кровельными сэндвич панелями.
Здание II степени огнестойкости,помещения по взрывопожарной и пожарной опасности категории "Д", класс конструктивной пожарной опасности здания не ниже "СО", класс функциональной пожарной опасности здания и помещений Ф3.1.
2.Конструкции ниже отм. 0.000 бетонные и железобетонные. Фундаменты под стойки рам столбчатые, в которых стойки защемляются по принципу сборных железобетонных колонн. Поэтому бетонируемый верх базы стоек,на втором этапе,выполняется с армированием.

Указания по производству работ.

1.При бетонировании использовать бетононасосы или бадьи с виброхоботом для избежания расслоения бетона и образования раковин, или обеспечить высоту падения бетонной смеси не более 30см. иным способом.
2.Соединения стержней рекомендуется выполнить встык ванной или контактной сваркой.При невозможности выполнения указанной сварки допускается выполнить соединения внахлестку или с накладками, с разбежкой стыков, в местах с минимальными величинами изгибающих моментов с суммарной длиной шва от центра соединения не менее 10 диаметров продольной арматуры, высотой не менее 4мм и не менее 0.25d, шириной не менее 10мм и не менее 0.5d.
3.**Все конструкциями выполнить из бетона класса прочности С16/20,с маркой по морозостойкости F50.**
4.Концы гнутых хомутов загнуть вокруг продольной арматуры и завести вглубь сечения на 8см.
5.Все работы выполнить в соответствии с требованиями «СП РК EN 1998-1:2004/212. Проектирование сейсмостойких конструкций»,СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах",СП РК ЕН 1992-1-1-2004-2011 «Проектирование ЖБК. Часть1-1. Здания»,
СП РК EN1993-1-1:2005/2011«Проектирование стальных конструкций»,
НТП РК 03-01-1.1-2011«Проектирование стальных конструкций».
6.В процессе выполнения работ составить следующие технические документы:
1).Акты на скрытые сварочные работы с проверкой качества физическими методами.
2).Исполнительные схемы монтажных работ.
3).Журнал производства работ и сварочных работ.
7. Выполнить гидроизоляцию всех бетонных конструкций обмазкой на два раза битумной мастикой.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
Том 2.ГП	Генплан благоустройства.	
Том 3.1.АР	Архитектурные решения.	
Том 3.2.АС	Конструктивные решения.	
Том 3.3.1.АС	Котельная.Конструктивные решения.	
Том 3.3.2.КМ	Котельная.Конструкции металлические.	
Том 4.1 ОВ	Отопление и вентиляция.	
Том 4.2 ТМ	Тепломеханическая часть	
Том 5.1 ВК	Водоснабжение и канализация.	
Том 5.2 НВК	Наружное водоснабжение и канализация.	
Том 6. ЭМО	Электроосвещение и силовое оборудование. Охранно-пожарная сигнализация и оповещение.	
Том 7.1 ПС		
Том 7.2 ВН	Видеонаблюдение.	
Том 7.3 СС	Телефонизация и доступ к сети интернет.	
Том 8. ТХ	Технологическое оборудование.	

Примечание: под номером том 1 согласно ГОСТ 21.101 пронумерована "Общая поясительная записка".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и др. норм, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

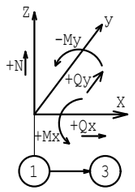
ГИП Ким Е.Г.

Согласовано
Инж.ВК, НВК Зубкова И.А.
Инж.ТС,ОВ Колесников С.
Архит.контр. Ким Е.Г.
Инж.ЭОМ,ЭН,ЭС Даулетканов К.
Инж.ПС Тарыбаев С.

Инв № подл. | Подп. и дата | Взамен инв №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	00055-57-11-2023/АС			
						«Капитальный ремонт здания сельской больницы, в п.Лепсы, Саркандского района, Жетысуской области».			
ГИП		Ким Е.Г.			20.12.23	Здание котельной.	стадия	лист	листов
Разработал		Ким Е.Г.			20.12.23		РП	1	
Т.контр.		Кусаинов К.З.			20.12.23				
Н.контр.		Кусаинов К.З.			20.12.23	Общие данные.	ТОО "Темирказык-Стройпроект"		
Утвержд.									

Расчетные нагрузки на фундаменты от РСН.

Место положение	Марка базы	Правило знаков	N, кн	M_x, кн·м	M_y, кн·м	Q_x, кн	Q_y, кн
По осям 1,2,3-А,Б	Ф-1		12.1	-4	-0.6	0.13	0.04
По осям А/1-1,2,3	Ф-2		12			0.01	0.06
СФ-2	Ф-3		2.45			0.04	0.09
СФ-3	Ф-4		1.83			0.02	0.65
Труба дымовая	Ф-5		29.2			-2.2	2.6
Стойки трубы дымовой	Ф-2		19.7			0.4	-0.24

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Общие данные.	
3	Ситуационная схема после ремонта.	
4	План котлована.	
5	План котельной на отм.0.000.План фундаментов котельной.	
6	Фундамент Ф-1.	
7	Фундаменты Ф-2,Ф-3,Ф-4.	
8	Фундамент Ф-5.Приямки.	
9	Спецификация фундаментов.	

Согласовано

Инж.ВК,НВК Зубкова И.А.

Инж.ТС,ОВ Колесников С.

Архит.конструк. Ким Е.Г.

Инж.ЭОМ,ЭН,ЭС Даулетканов К.

Инж.ПС Тарыбаев С.

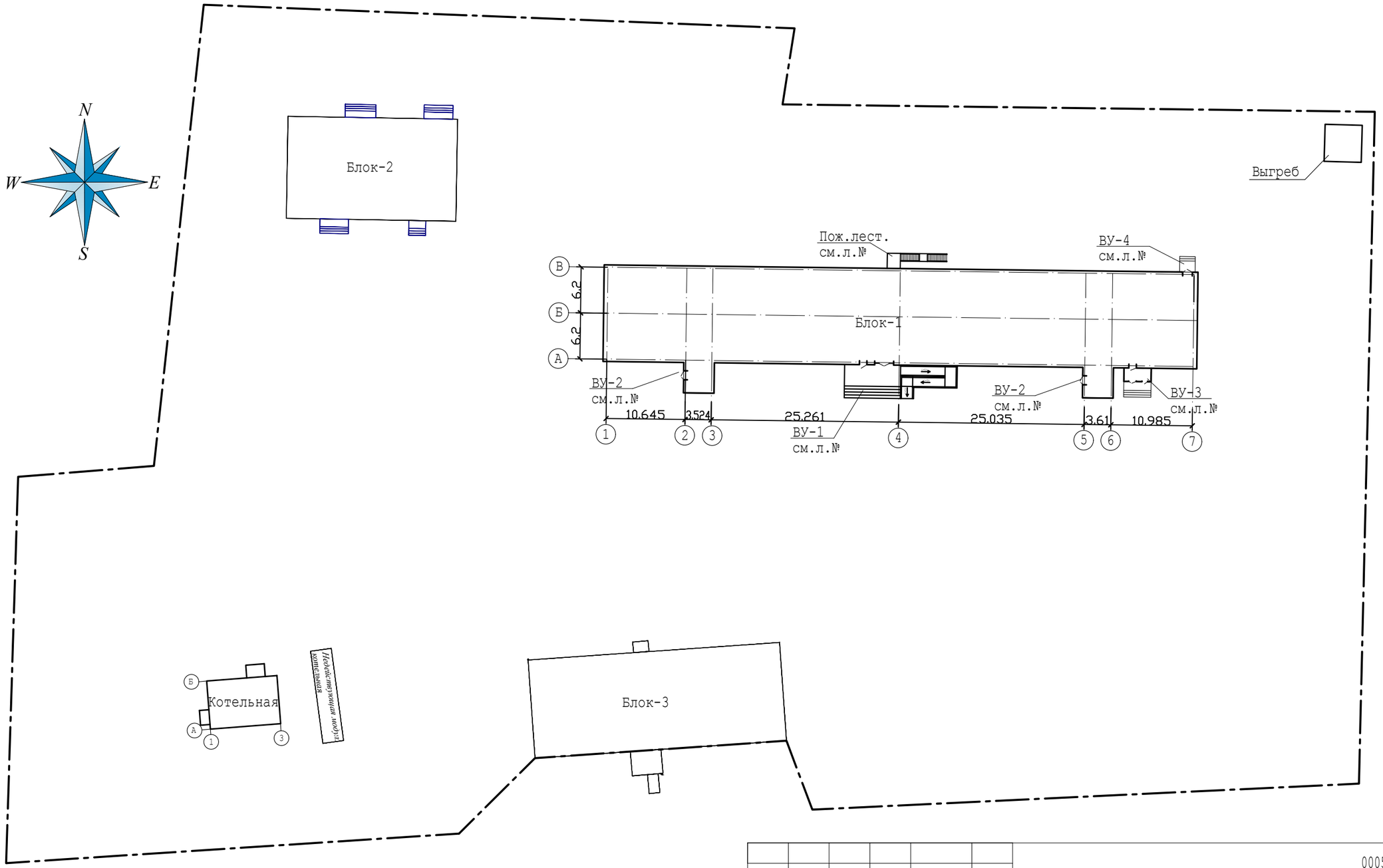
Взамен инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	00055-57-11-2023/АС		
						«Капитальный ремонт здания сельской больницы, в п.Лепсы, Саркандского района, Жетысуской области».		
ГИП		Ким Е.Г.				Здание котельной.	стадия	лист	листов
Разработал		Ким Е.Г.					РП	2	
Т.контр.		Кусаинов К.З.							
Н.контр.		Кусаинов К.З.				Общие данные.	ТОО "Темирказык-Стройпроект"		
Утвержд.									

Ситуационная схема после ремонта.



						00055-57-11-2023/КМ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Капитальный ремонт здания сельской больницы, в п.Лепсы, Саркандского района, Жетысуской области».		
ГИП		Ким Е.Г.				Здание котельной.	стадия	лист	листов
Разработал		Ким Е.Г.					РП	4	
Т.контр.		Кусаинов К.З.							
Н.контр.		Кусаинов К.З.				Ситуационная схема после ремонта.	ТОО "Темирказык-Стройпроект"		
Утвержд.									

Согласовано
Инж.ВК,НВК Зубкова И.А.
Инж.ТС,ОВ Колесников С.

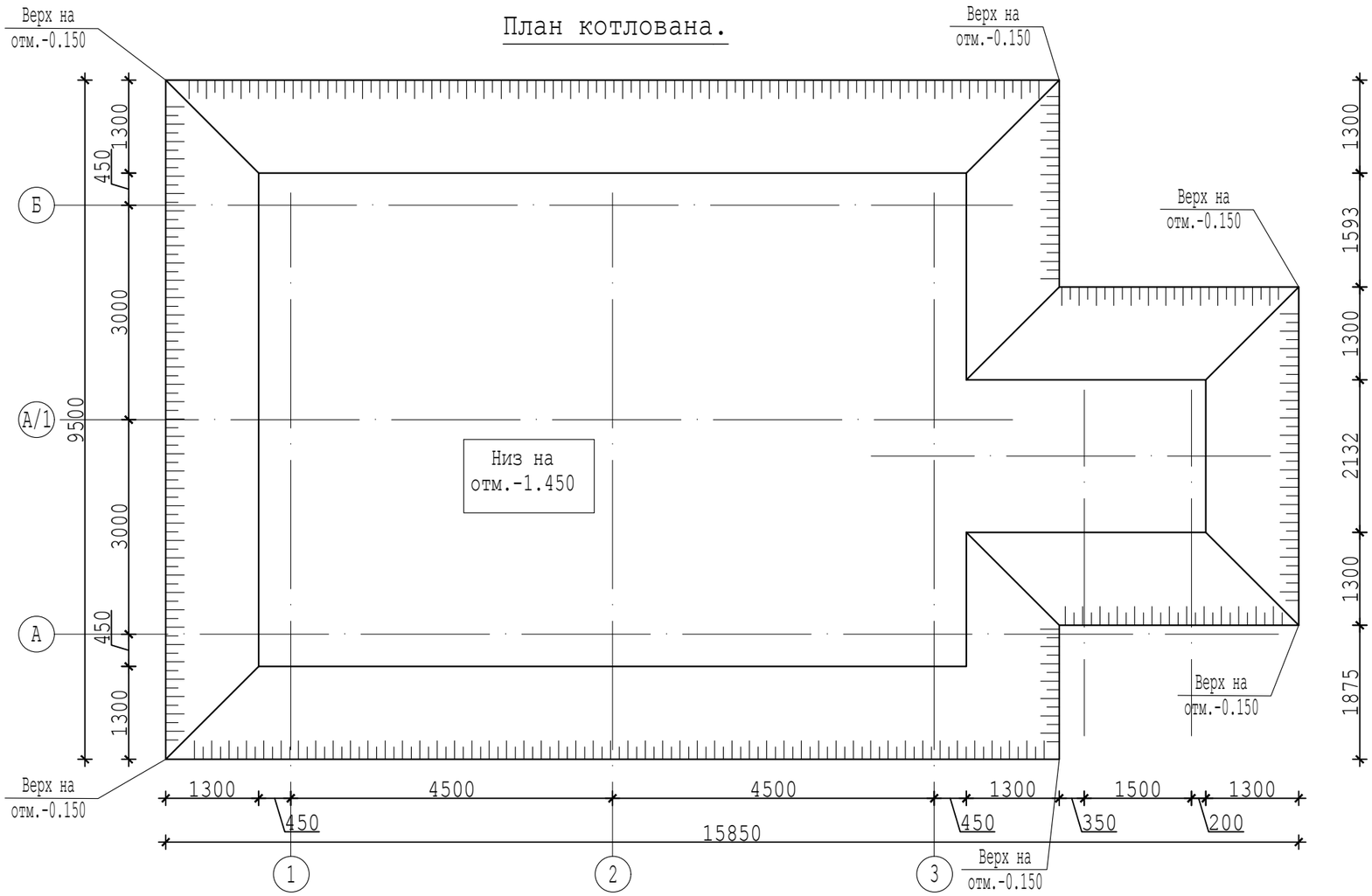
Согласовано
Архит.конструктор Ким Е.Г.
Инж.ЭОМ,ЭН,ЭС Даулетканов К.
Инж.ПС Тарыбаев С.

Взамен инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

План котлована.



Указания по производству работ.

1.Доработку грунта тол.10см до проектной отметки выполнить вручную
2.Объем выемки - 137м^3 .Объем обратной засыпки 98м^3. При обратной засыпке использовать местный грунт, довести плотность грунта засыпки до 1.9т/м^3.

						00055-57-11-2023/КМ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Капитальный ремонт здания сельской больницы, в п.Лепсы, Саркандского района, Жетысуской области».
ГИП		Ким Е.Г.				Здание котельной. — стадия: РП; лист: 4; листов:
Разработал		Ким Е.Г.				
Т.контр.		Кусаинов К.З.				
Н.контр.		Кусаинов К.З.				План котлована. — ТОО "Темирказык-Стройпроект"
Утвержд.						

Согласовано

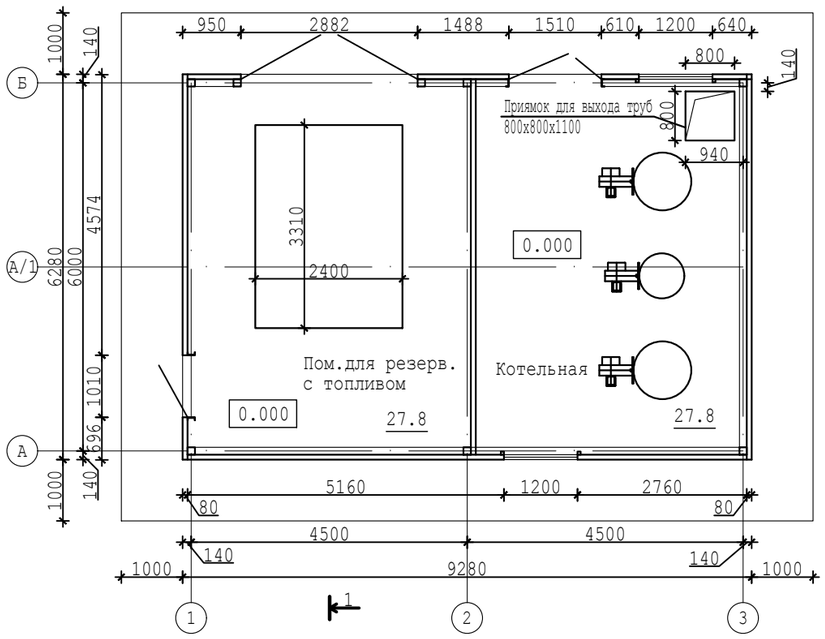
Инж.ВК,НВК	Зубкова И.А.	
Инж.ТС,ОВ	Колесников С.	
Архит.констр.	Ким Е.Г.	
Инж.ЭОМ,ЭН,ЭС	Даулетканов К.	
Инж.ПС	Тарыбаев С.	

Взамен инв №

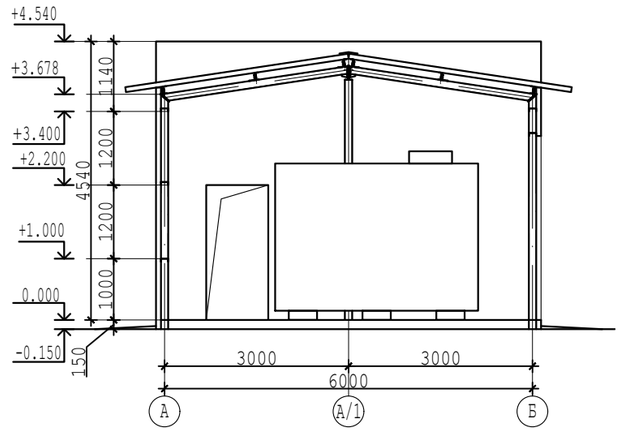
Подп. и дата

Инв № подл.

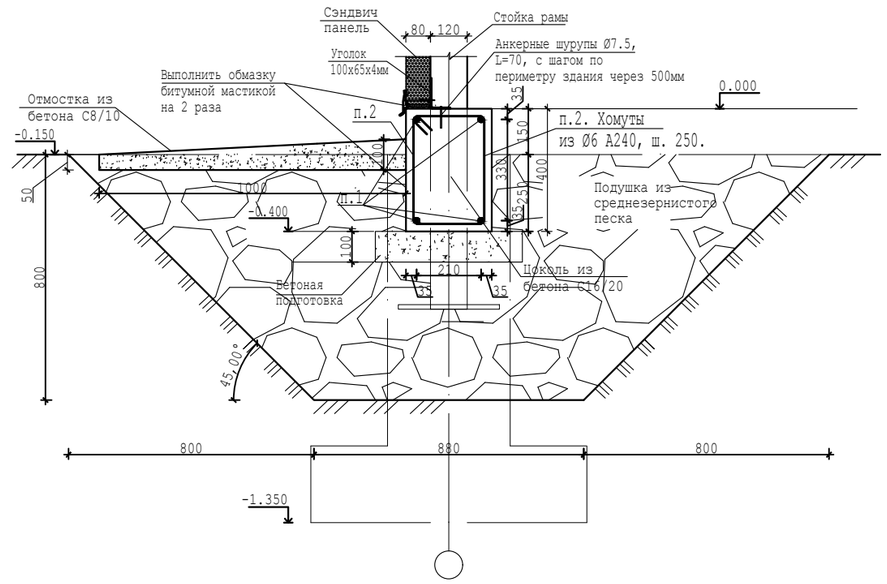
План котельной на отм.0.000.



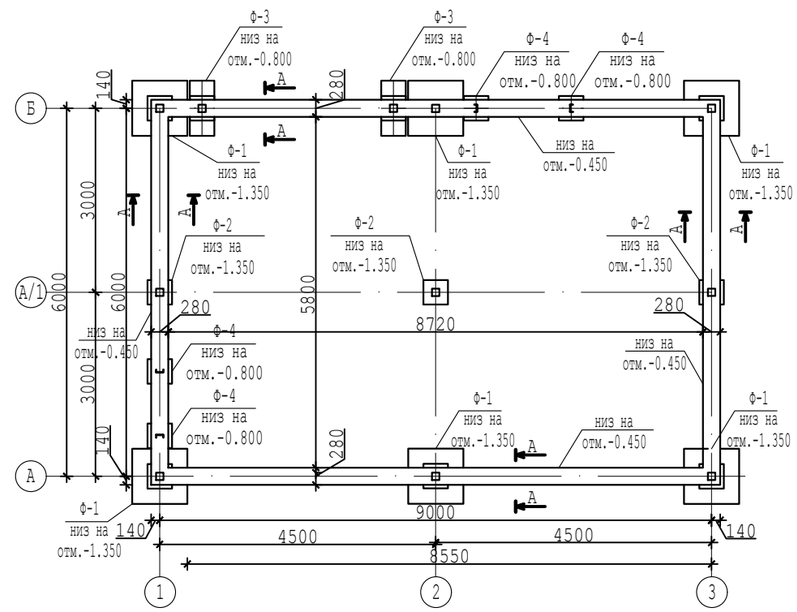
Разрез 1-1.



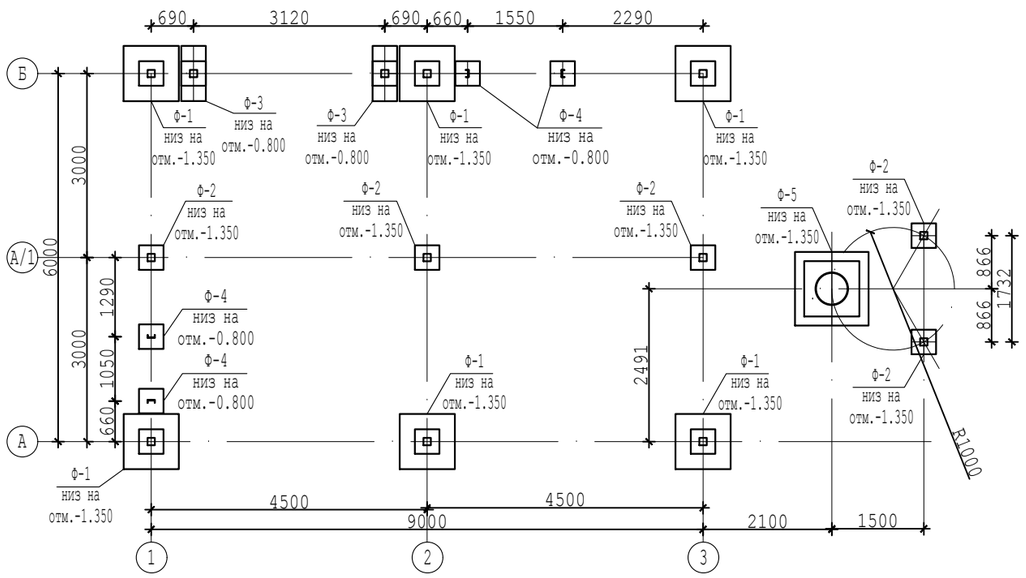
А-А.Сопряжение бетоного цоколя с сэндвич панелью.



План цоколя и фундаментов,низ. на отм.-0.800,-1.35.



План фундаментов.



						00055-57-11-2023/АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Капитальный ремонт здания сельской больницы, в п.Лепсы, Саркандского района, Жетысуской области».
ГИП		Ким Е.Г.				Здание котельной. — стадия: РП; лист: 5; листов:
Разработал		Ким Е.Г.				
Т.контр.		Кусаинов К.З.				
Н.контр.		Кусаинов К.З.				План котельной на отм.0.000. План фундаментов котельной. — ТОО "Темирказык-Стройпроект"
Утвержд.						

Согласовано		
Инж.ВК,НВК	Зубкова И.А.	
Инж.ТС,ОВ	Колесников С.	

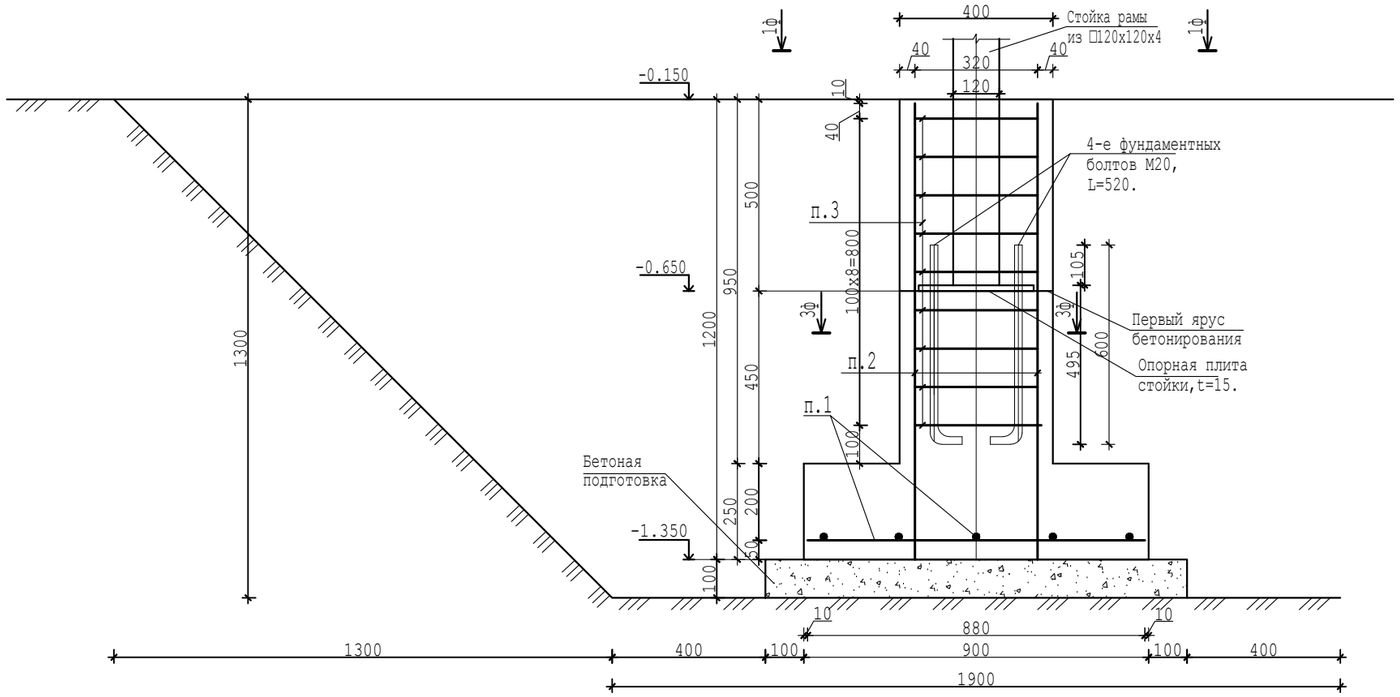
Согласовано		
Архит.констр.	Ким Е.Г.	
Инж.ЭОМ,ЭН,ЭС	Даулетканов К.	
Инж.ПС	Тарыбаев С.	

Взамен инв №

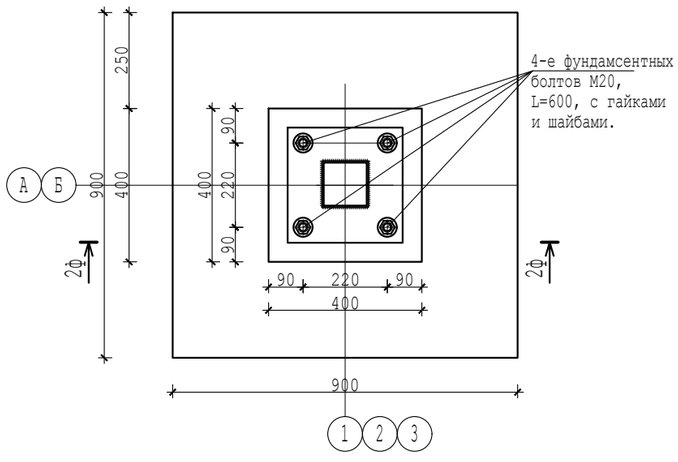
Подп. и дата

Инв № подл.

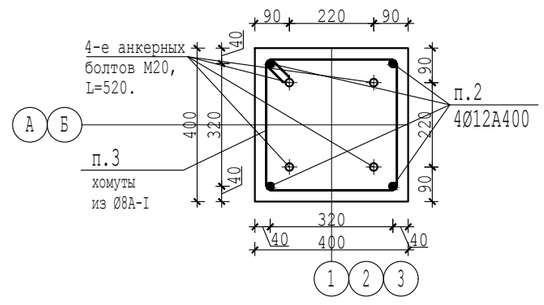
2ф-2ф.Фундамент Ф-1.



1ф-1Ф.Фундамент Ф-1.



3ф-3ф.Фундамент Ф-1.



						00055-57-11-2023/АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Капитальный ремонт здания сельской больницы, в п.Лепсы, Саркандского района, Жетысуской области».
ГИП		Ким Е.Г.				Здание котельной. — стадия: РП; лист: 6; листов:
Разработал		Ким Е.Г.				
Т.контр.		Кусаинов К.З.				
Н.контр.		Кусаинов К.З.				Фундамент Ф-1. — ТОО "Темирказык-Стройпроект"
Утвержд.						

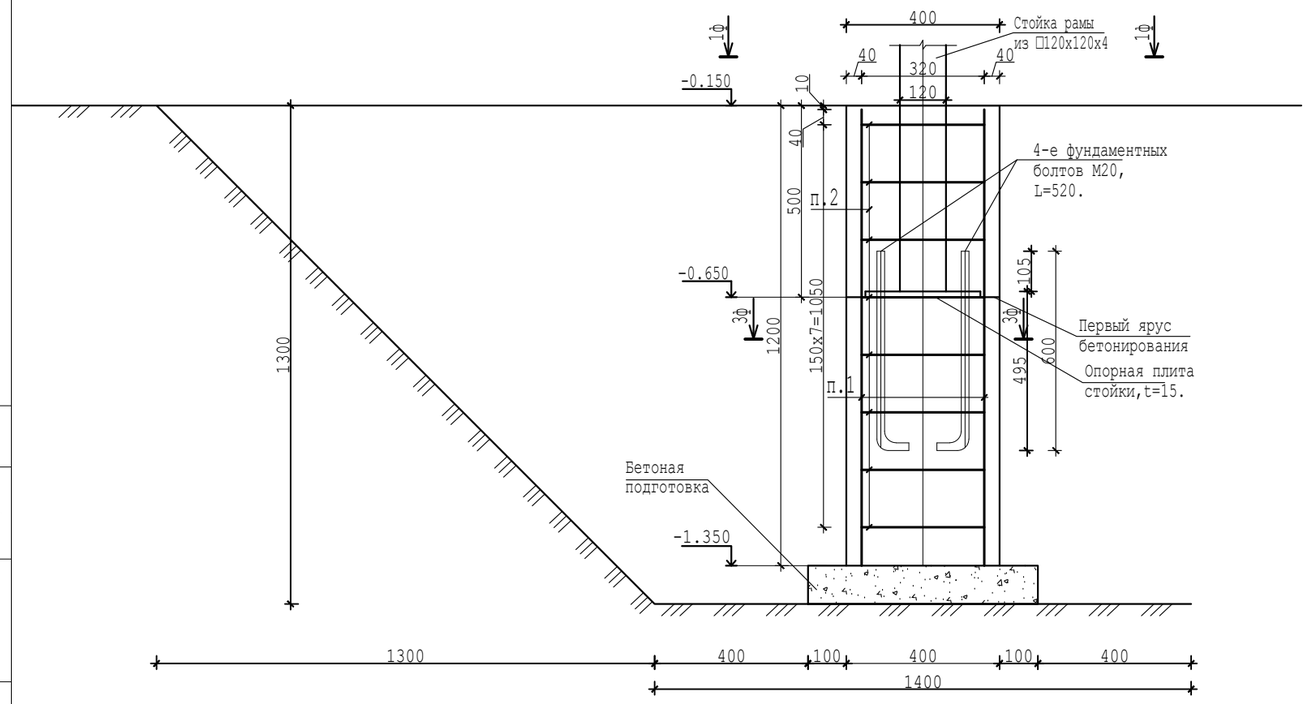
Согласовано		
Инж.ВК,НВК	Зубкова И.А.	
Инж.ТС,ОВ	Колесников С.	
Архит.констр.	Ким Е.Г.	
Инж.ЭОМ,ЭН,ЭС	Даулетканов К.	
Инж.ПС	Тарыбаев С.	

Взамен инв №

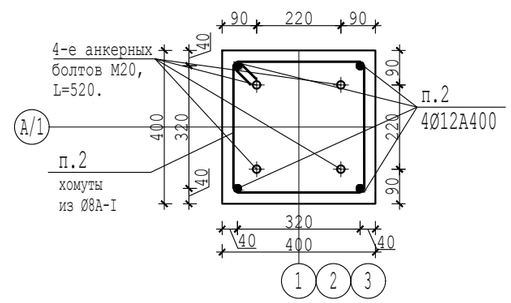
Подп. и дата

Инв № подл.

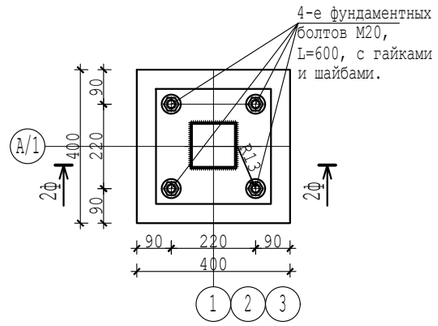
2ф-2ф.Фундамент Ф-2.



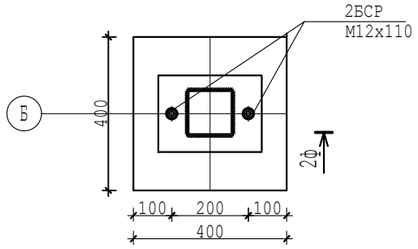
3ф-3ф.Фундамент Ф-2.



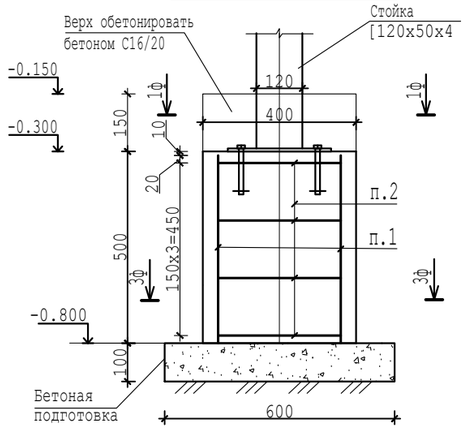
1ф-1Ф.Фундамент Ф-2.



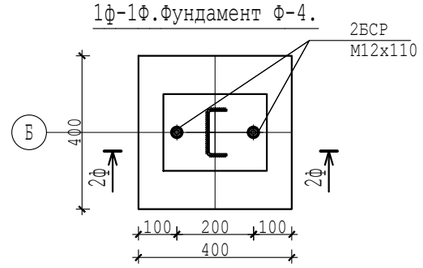
1ф-1Ф.Фундамент Ф-3.



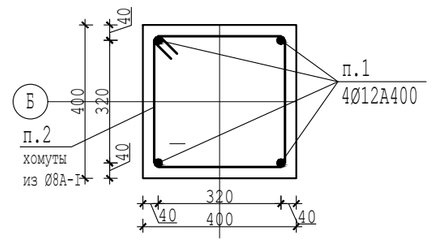
2ф-2ф.Фундамент Ф-4.



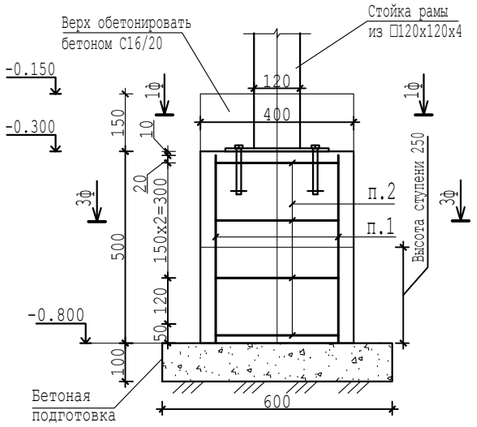
1ф-1Ф.Фундамент Ф-4.



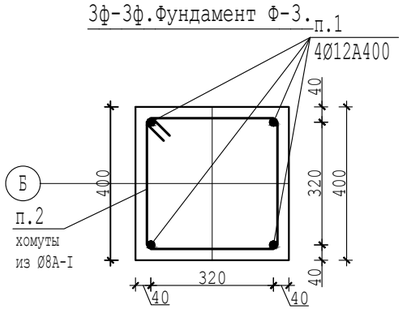
3ф-3ф.Фундамент Ф-4.



2ф-2ф.Фундамент Ф-3.



3ф-3ф.Фундамент Ф-3.



						00055-57-11-2023/АС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Капитальный ремонт здания сельской больницы, в п.Лепсы, Саркандского района, Жетысуской области».		
ГИП		Ким Е.Г.				Здание котельной.	стадия	лист	листов
Разработал		Ким Е.Г.					РП	7	
Т.контр.		Кусаинов К.З.							
Н.контр.		Кусаинов К.З.				Фундаменты Ф-2,Ф-3,Ф-4.	ТОО "Темирказык-Стройпроект"		
Утвержд.									

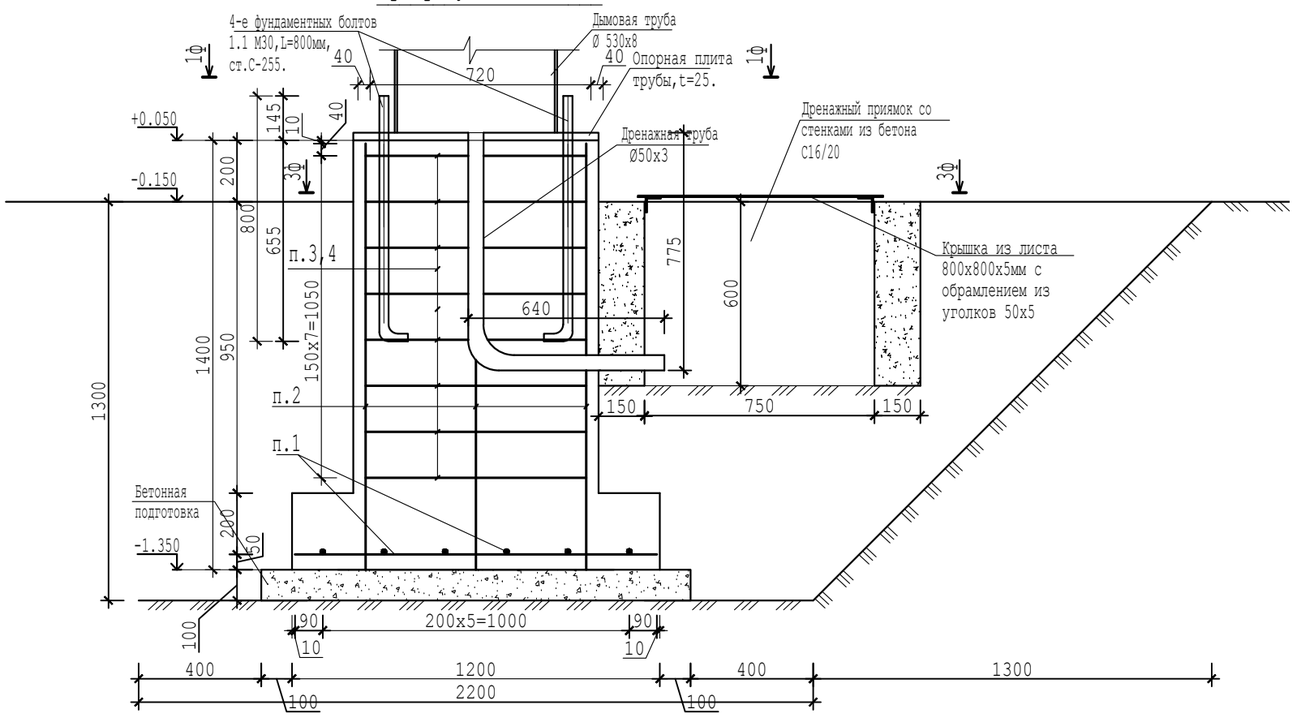
Согласовано		
Инж.ВК,НВК	Зубкова И.А.	
Инж.ТС,ОВ	Колесников С.	
Согласовано		
Архит.констр.	Ким Е.Г.	
Инж.ЭОМ,ЭН,ЭС	Даулетканов К.	
Инж.ПС	Тарыбаев С.	

Взамен инв №

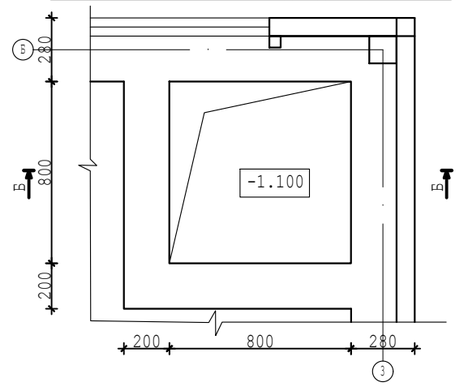
Подп. и дата

Инв № подл.

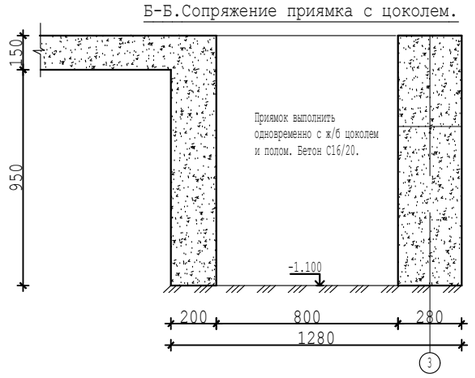
2ф-2ф.Фундамент Ф-5.



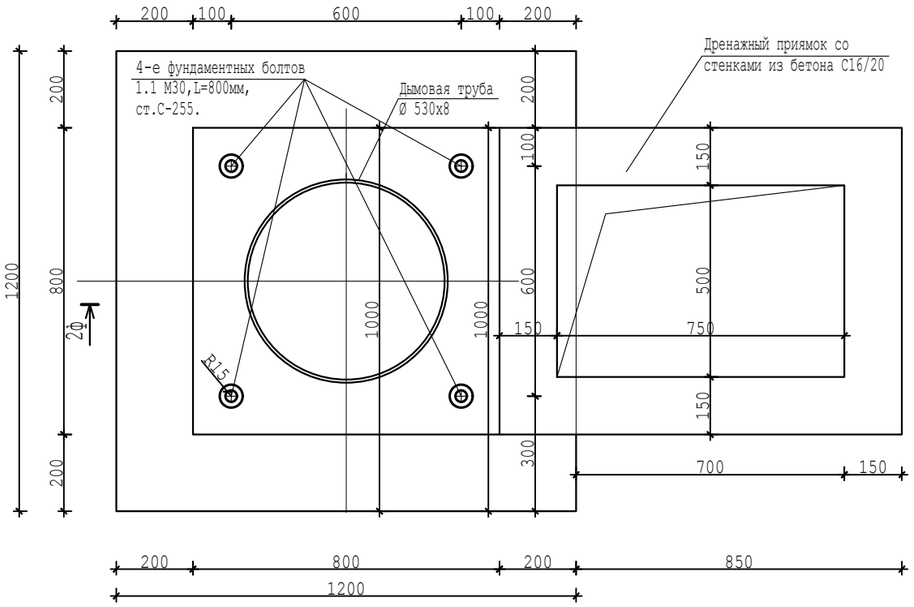
Приямок для выхода труб, 800х800х1100 с цоколем.



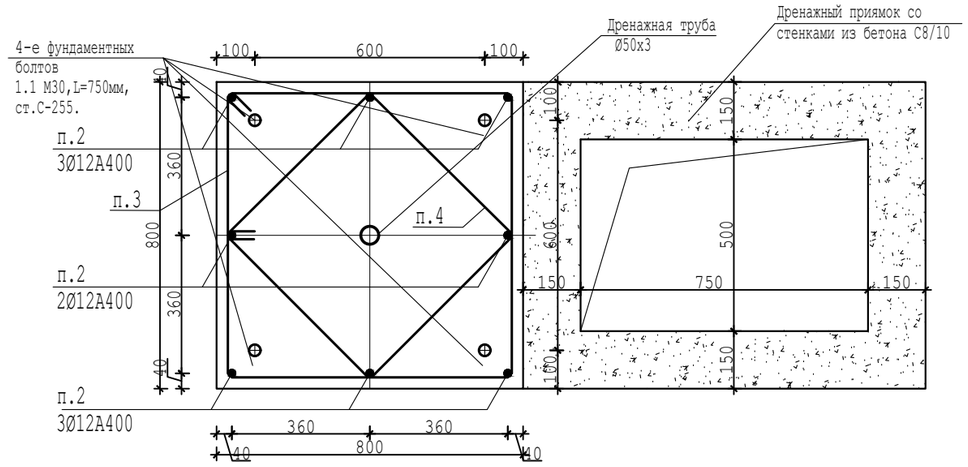
Б-Б.Сопряжение приямка с цоколем.



1ф-1Ф.Фундамент Ф-5.



3ф-3ф.Фундамент Ф-5.



						00055-57-11-2023/АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Капитальный ремонт здания сельской больницы, в п.Лепсы, Саркандского района, Жетысуской области».
ГИП		Ким Е.Г.				Здание котельной. — стадия: РП; лист: 8; листов:
Разработал		Ким Е.Г.				
Т.контр.		Кусаинов К.З.				
Н.контр.		Кусаинов К.З.				Фундамент Ф-5.Приямки. — ТОО "Темирказык-Стройпроект"
Утвержд.						

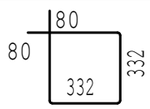
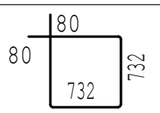
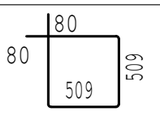
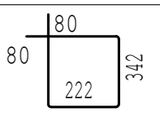
Согласовано
Инж.ВК,НВК Зубкова И.А.
Инж.ТС,ОВ Колесников С.
Архит.констр. Ким Е.Г.
Инж.ЭОМ,ЭН,ЭС Даулетканов К.
Инж.ПС Тарыбаев С.

Взамен инв №
Подп. и дата
Инв № подл.

Спецификация элементов фундаментов.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Фундамент Ф-1(на 6 шт).			
1	ГОСТ 34028-2016	Стержни Ø12 А400,L=880	60	0.781	47кг
2	ГОСТ 34028-2016	Стержни Ø12 А400,L=1190	24	1.057	25.4кг
3	ГОСТ 34028-2016	Хомуты из Ø8 А240,L=1488	54	0.588	32кг
	ГОСТ 24379.1-80	Фундаментные болты 1.1 М20,L=600мм,ст.С-255	24	1.81	44кг
	СТ РК EN 206-2017.	Бетон класса С16/20,F100,W12.	2.13		$м^3$
	СТ РК EN 206-2017.	Бетон класса С8/10	0.73		$м^3$
		Фундамент Ф-2(на 5 шт).			
1	ГОСТ 34028-2016	Стержни Ø12 А400,L=1190	20	1.057	21кг
2	ГОСТ 34028-2016	Хомуты из Ø8 А240,L=1488	45	0.588	26кг
	ГОСТ 24379.1-80	Фундаментные болты 1.1 М20,L=600мм,ст.С-255	20	1.81	36кг
	СТ РК EN 206-2017.	Бетон класса С16/20,F100,W12.	0.96		$м^3$
	СТ РК EN 206-2017.	Бетон класса С8/10	0.18		$м^3$
		Фундамент Ф-3(на 2 шт).			
1	ГОСТ 34028-2016	Стержни Ø12 А400,L=490	8	0.435	3.5кг
2	ГОСТ 34028-2016	Хомуты из Ø8 А240,L=1488	8	0.588	4.7кг
	ГОСТ 28778-90	Анкерные болты из БСР М12х110	4	0.134	0.54кг
	СТ РК EN 206-2017.	Бетон класса С16/20,F100,W12.	0.16		$м^3$
	СТ РК EN 206-2017.	Бетон класса С8/10	0.04		$м^3$
		Фундамент Ф-4(на 4 шт).			
1	ГОСТ 34028-2016	Стержни Ø12 А400,L=490	16	0.435	7кг
2	ГОСТ 34028-2016	Хомуты из Ø8 А240,L=1488	16	0.588	9.4кг
	ГОСТ 28778-90	Анкерные болты из БСР М12х110	8	0.134	1кг
	СТ РК EN 206-2017.	Бетон класса С16/20,F100,W12.	0.32		$м^3$
	СТ РК EN 206-2017.	Бетон класса С8/10	0.144		$м^3$
		Фундамент Ф-5.			
1	ГОСТ 34028-2016	Стержни Ø12 А400,L=1180	12	1.048	12.6кг
2	ГОСТ 34028-2016	Стержни Ø12 А400,L=1390	8	1.234	9.9кг
3	ГОСТ 34028-2016	Хомуты из Ø8 А240,L=3088	8	1.22	10кг
4	ГОСТ 34028-2016	Хомуты из Ø8 А240,L=2196	8	0.867	6.9кг
	ГОСТ 24379.1-80	Фундаментные болты 1.1 М30,L=800мм,ст.С-255	4	5.66	22.6кг
	ГОСТ 10704-91	Труба Ø51х3,L=1420	1	4.73	4.73кг
	СТ РК EN 206-2017.	Бетон класса С16/20,F100,W12.	1.06		$м^3$
	СТ РК EN 206-2017.	Бетон класса С8/10	0.196		$м^3$
		Дренажный приямок.			
	СТ РК EN 206-2017.	Бетон класса С16/20,F100,W12.	0.28		$м^3$
	ГОСТ 19903-74	Лист - 800х800х5	25		кг
	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х5 п.м.2.8	9		кг
		Приямок трубопроводов.			
	СТ РК EN 206-2017.	Бетон класса С16/20,F100,W12.	0.89		$м^3$
		Цоколь.			
1	ГОСТ 34028-2016	Стержни Ø12 А400,п.м.124.4	111	0.888	кг
2	ГОСТ 34028-2016	Хомуты из Ø6 А240,L=1288	124	0.286	35кг
	СТ РК EN 206-2017.	Бетон класса С16/20,F100,W12.	3.5		$м^3$
	СТ РК EN 206-2017.	Бетон класса С8/10	1.49		$м^3$

Ведомость деталей арматурных каркасов фундаментов.

Каркас Поз.	Эскиз
Ф-1,Ф-2, Ф-3,Ф-4, п.2,3.	
Ф-5, п.3.	
Ф-5, п.4.	
Цоколь п.2.	

Согласовано

Инж.ВК, НВК	Зубкова И.А.	
Инж.ТС,ОВ	Колесников С.	
Архит.констр.	Ким Е.Г.	
Инж.ЭОМ,ЭН,ЭС	Даулетканов К.	
Инж.ПС	Тарыбаев С.	

Взамен инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Ким Е.Г.			
Разработал		Ким Е.Г.			
Т.контр.		Кусаинов К.З.			
Н.контр.		Кусаинов К.З.			
Утвержд.					

00055-57-11-2023/АС

«Капитальный ремонт здания сельской больницы, в п.Лепсы, Саркандского района, Жетысуской области».

Здание котельной.

стадия	лист	листов
РП	9	

Спецификация фундаментов.

ТОО "Темирказык-Стройпроект"