ТОО "Консорциум СтройПроект"
ГСЛ №000459
г. Астана, ул. Кенесары, 25, тел.: +77077020468, +77710834560

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл»

АЛЬБОМ

Конструкции железобетонные

Шифр 36/21.04.25/КСП-КЖ

Г. Астана 2025г.

ТОО "Консорциум СтройПроект"
ГСЛ №000459
г. Астана, ул. Кенесары, 25, тел.: +77077020468, +77710834560

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл»

АЛЬБОМ

Конструкции железобетонные

Шифр 36/21.04.25/КСП-КЖ

Заказчик: ГУ "Отдел строительства города Павлодара"

Проектировщик: ТОО "Консорциум Строй Проект" Карсенов Р.

Главный инженер проекта Сулейменов Н.Ш.

Г. Астана 2025г.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Том	Альбом	Наименование комплекта	Обозначение
1		Общая пояснительная записка	ОПЗ
2	1	Генеральный план	ГП
	2	Внутриплощадочные сети	
	3	Наружные тепловые сети.	ТС
	4	Наружные сети водопровода, канализации.	НВК
	5	Наружное освещение территории ПС и внутриплощадочные электрические сети.	НЭС
3	1	Архитектурные решения	АР
	2	Конструкции железобетонные	КЖ
	3	Конструкции металлические	КМ
	4	Отопление и вентиляция.	ОВ
	5	Водопровод и канализация.	ВК
	6	Электротехнические решения.	ЭС
4		Сметная документация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 2.02-101-2022	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП РК 2.01-101-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
СП РК EN 1991	Воздействия на несущие конструкции	
НТП РК 03-01-1.1-2011	Проектирование стальных конструкций.	
СП РК 5.03-107-2013	Несущие и ограждающие конструкции	

Общие указания

Рабочие чертежи комплекта КЖ разработаны на основании задании на проектирование, задания раздела КМ.

Проект разработан для строительства в следующих условиях:

-климатический район -1В

-расчетная зимняя температура воздуха -34,8°

-нормативная снеговая нагрузка (IV район) -1,8 кПа

-ветровое давление (IV район) -0,77 кПа

Уровень ответственности здания - II

Степень огнестойкости здания - II

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа школы, что соответствует абсолютной отметке +47.730 на генплане.

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «_____» проведены ТОО «_____», отчет _____, на основании Государственной Лицензии №_____, выданной _____.

Конструктивное решение

Здание спортивного зала имеет прямоугольную форму, размерами в осях А-В и 1-8 - 12,0х36,0 м. Каркас здания выполнен в металлических конструкциях, здание в осях 1-5 однопролетное, пролетом 12,0 м, шагом колонн 6,0 м, в осях 6-8 шагом колонн 6,0 м в двух направлениях. Высота этажа в осях 1-5 - 7,0 м, 6-8 - 3,0 м до низа выступающих конструкций. Здание разделено деформационным швом в осях 5-6.

Конструктивная схема здания - рамная. Сопряжение ферм и балок каркаса с колоннами шарнирное, колонн с фундаментами - жесткое в поперечном и продольном направлениях. Нижние пояса ферм развязаны из плоскости вертикальными связями и распорками. Пространственная устойчивость каркаса обеспечивается совместной работой поперечных рам, вертикальных связей, горизонтальных связей в уровне верхних поясов ферм и системой распорок в уровне нижних поясов ферм.

В торцах здания установлены стойки фахверка.

Сопряжение стоек фахверка с фундаментом - шарнирное.

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений." Принятое в проекте объемно-планировочное решение обеспечивает в случае возникновения пожара безопасную эвакуацию людей из всех помещений.

Антикоррозионные мероприятия

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

После монтажных работ произвести окраску всех металлических поверхностей лакокрасочным покрытием:

ПФ 1189 - 2 слоя (толщина 50...60 мкм)

ГФ- 017Р по ТУ 6-27-7-89 - 1 слой.

Закладные детали и соединительные изделия грунтовать ГФ-021 и окрасить за 2 раза на строительной площадке эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-87.

Перечень актов скрытых работ:

При производстве строительных работ согласно СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" должны быть составлены акты освидетельствования следующих видов скрытых работ:

-на предварительную подготовку поверхностей, защищаемых от агрессивного воздействия среды;

-на установку стальных конструкций, скрывающихся в процессе производства последующих работ;

-на опирание и анкеровка несущих металлических конструкций (ферм, балок и т.п.);

-на защиту строительных конструкций и закладных деталей, сварных соединений от коррозии;

-на установку анкерных болтов;

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Инженерно-геологический разрез.	
3	План котлована.	
4	План фундаментов. 1-1, 2-2. Спецификация.	
5	Фундаменты Фм-1, Фм-2. 1-1, 2-2, 3-3, 4-4. Спецификация.	
6	Фундаменты Фм-3, Фм-4. 5-5, 6-6, 7-7, 8-8. Спецификация.	
7	Фундаменты Фм-5, Фм-6. Фм-7. 9-9, 10-10, 11-11, 12-12, 13-13. Спецификация.	
8	Фрагмент армирования цоколя. 1-1 - 5-5. ОП1-ОП4. Ведомость расхода стали. Спецификация.	

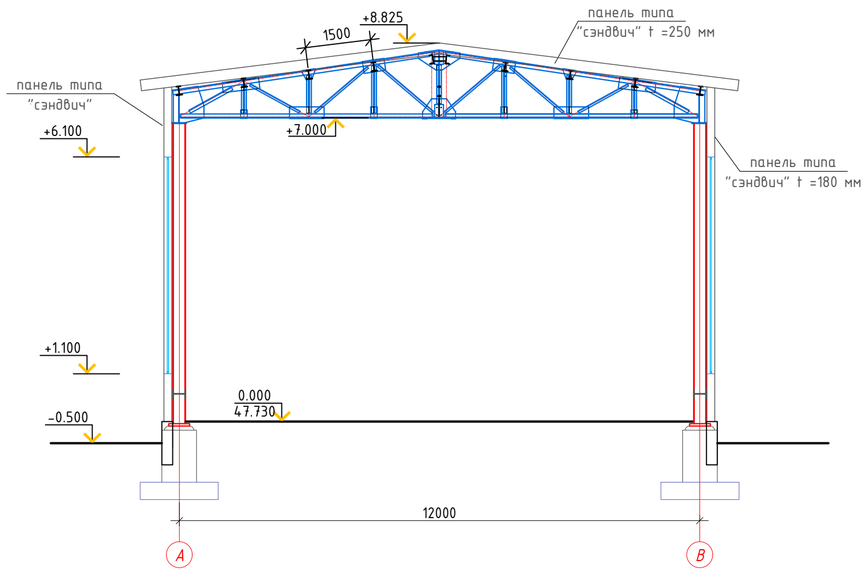
Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении, предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Сулейменов Н.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	-КЖ		
						«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл".		
ГИП		Сулейменов					Стадия	Лист	Листов
ГАП		Слободская					РП	1	
Проверил		Бекмаганбетова				Общие данные (начало).	ТОО "Консорциум-СтройПроект" Лицензия №000459		
Выполнил		Абенова							

Формат А2

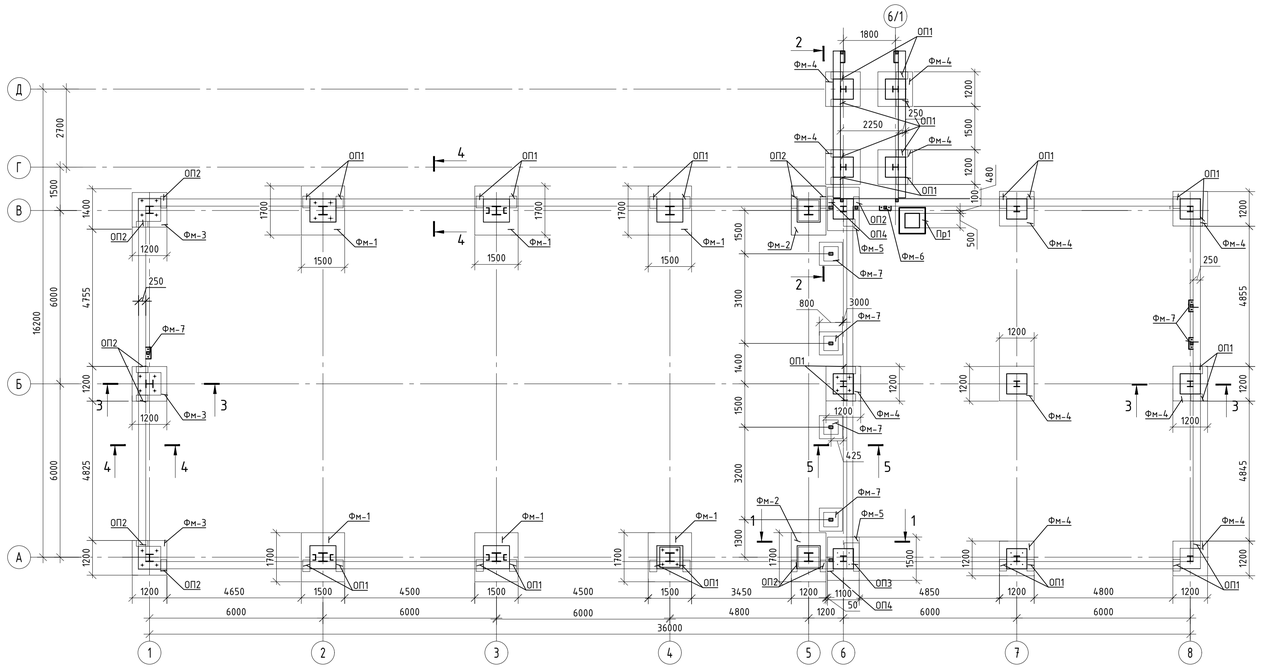
Разрез 1-1.



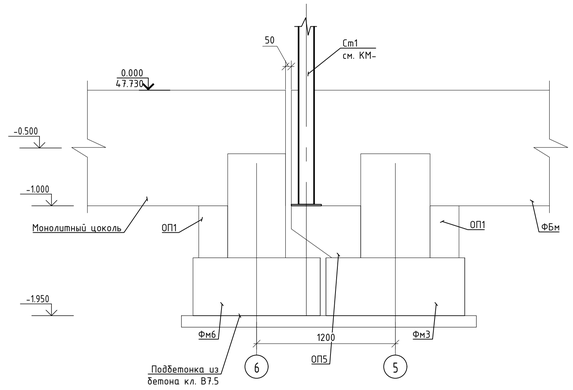
						-КЖ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл".		
							Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сулейменов					РП	2	
ГАП		Слободская							
Проверил		Бекмаганбетова				Инженерно-геологический разрез.	ТОО "Консорциум-СтройПроект" Лицензия №000459		
Выполнил		Абенова							

Формат А2

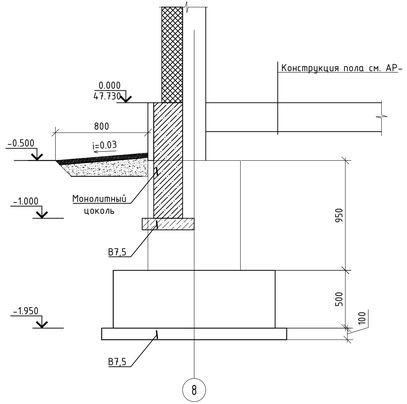
План фундаментов.



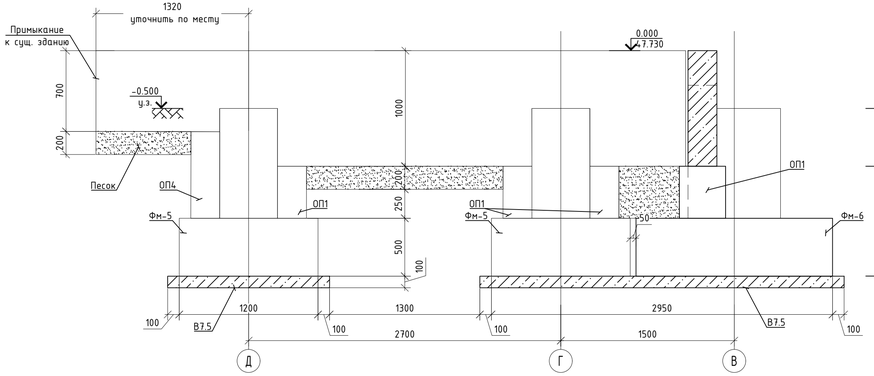
1-1.



3-3.



2-2.



Ведомость расхода стали на один фундамент.

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса								Всего	
	Вр1		А240			А500				
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016				
	Ф5	Итого	Ф6	Ф10	Итого	Ф8	Ф12	Ф16	Итого	
Фм-1	12.21	12.21	3.62	4.41	8.03	10.57	45.32	39.58	95.47	115.71	115.71
Фм-2	11.52	11.52	3.62	2.65	6.27	8.41	42.48	33.61	84.50	102.29	102.29
Фм-3	11.52	11.52	3.62	2.65	6.27	5.59	42.48	22.34	70.41	88.20	88.20
Фм-4	8.79	8.79	3.62	2.65	6.27	8.79	34.56	22.34	65.69	80.75	80.75
Фм-5	8.79	8.79	3.62	2.65	6.27	8.79	34.56	20.76	64.11	79.17	79.17
Фм-7	2.96	2.96	-	-	-	-	7.14	9.85	16.99	19.95	19.95

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Фм-1	л. КЖ-5	Фундамент монолитный Фм-1	6		
Фм-2	л. КЖ-5	Фундамент монолитный Фм-2	2		
Фм-3	л. КЖ-6	Фундамент монолитный Фм-3	3		
Фм-4	л. КЖ-6	Фундамент монолитный Фм-4	11		
Фм-5	л. КЖ-7	Фундамент монолитный Фм-5	2		
Фм-6	л. КЖ-7	Фундамент монолитный Фм-6	1		
Фм-7	л. КЖ-7	Фундамент монолитный Фм-7	4		
ОП1	л. КЖ-8	Опорные подушки ОП1	30		
ОП2	л. КЖ-8	Опорные подушки ОП2	10		
ОП3	л. КЖ-8	Опорные подушки ОП3	1		
ОП4	л. КЖ-8	Опорные подушки ОП4	2		

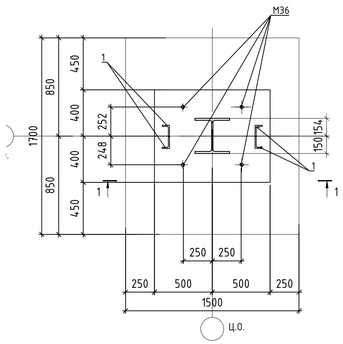
Общие указания к плану фундаментов

1. За отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует отметке 47.730 по генплану.
2. Все подземные конструкции выполнить из бетонов марки W6 по водонепроницаемости на сульфатостойком цементе
3. Фундаменты под колонны каркаса - столбчатые монолитные с конструктивным армированием из бетона кл. В25, марка по водонепроницаемости W6.
Под стены - монолитные железобетонные балки из бетона кл. В25, марка по водонепроницаемости W6.
4. В фундаментных балках установить закладные детали МН120-1 по серии 1.400-15.В1.130-18 с шагом 1000мм.
5. Под всеми фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона кл. В7.5 толщ. 100мм выходящую за грани на 100мм с каждой стороны. Под монолитным цоколем песчаную подготовку, толщиной 200 мм.
6. Боковые поверхности подземных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза по холодной битумной огрунтовке.
7. Обратную засыпку пазух фундаментов, а также обратную засыпку под полы выполнять местным грунтом с послойным уплотнением. Плотность сухого грунта должна быть не менее - 1.60 г/см³.
8. Отмостка вокруг здания - асфальтобетонная по серии 2.110-3п. 1, шириной 750мм с уклоном от здания 0.03.
9. Производство работ вести в соответствии с требованиями:
СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий зданий и сооружений".
СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".
СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты."
10. В случае обнаружения под подошвой фундаментов грунтов, отличных от принятых в проекте, необходимо поставить в известность авторов проекта для соответствующей корректировки проекта.

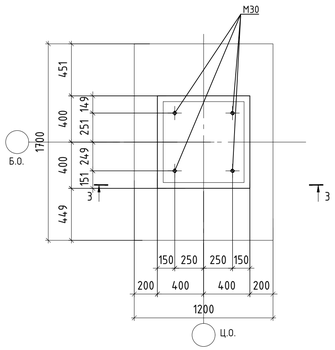
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	-КЖ		
						«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл".		
ГИП		Сулейменов					Стадия	Лист	Листов
ГАП		Слободская					РП	4	
Проверил		Бекмагамбетов				План фундаментов. 1-1, 2-2. Ведомость расхода стали. Спецификация.	ТОО "Консорциум-СтройПроект" Лицензия №000459	
Выполнил		Абенова						

Формат А3х3

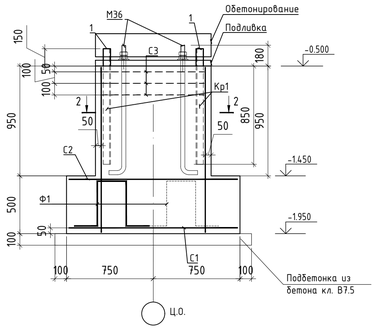
Фундамент Фм-1.



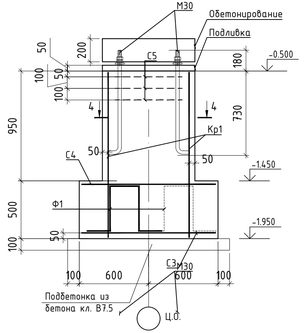
Фундамент Фм-2.



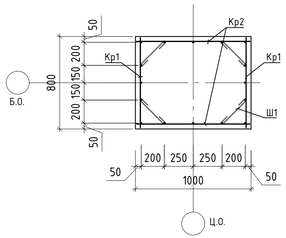
1-1.



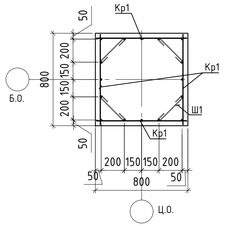
3-3.



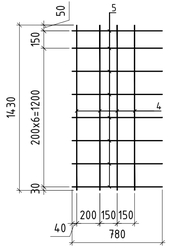
2-2.



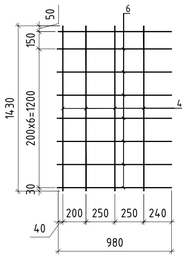
4-4.



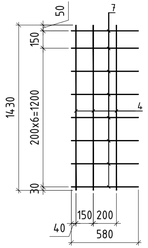
Кр1.



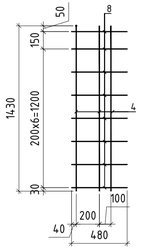
Кр2.



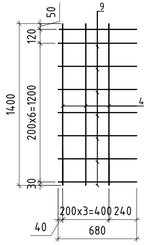
Кр3.



Кр4.



Кр5.



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш1	100 100; 310; L=510
Ш2	100 100; 275; L=475
Ш3	100 100; 310; L=510
Х1	560; 270; 200; 490; L=1520
Х2	270; 460; 490; 200; L=1320

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х3	720; 270; 200; 650; L=1840
Х4	420; 270; 200; 350; L=1240
Х5	485; 370; 300; 415; L=1570
Х6	1045; 270; 200; 975; L=2490
Х7	495; 160; 90; 425; L=1170

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундамент монолитный Фм1.			207.67
Кр1	На листе	Каркас плоский Кр1	2	10,62	21.24
Кр2	На листе	Каркас плоский Кр2	2	12,04	24.08
С1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 2С Ф16А500-200 Ф16А500-200 148х168	1	39,58	39.58
С2	ГОСТ 23279-2012	Сетка 2С Ф8А500-200 Ф8А500-200 148х168	1	10,57	10.57
С3	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С 5Врl-50 5Врl-50 78х88	3	4,07	12.21
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ф6А240 L= 510	32	0.113	3.62
Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ф10А240 L= 1430	5	0.882	4.41
М36	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М36х1120 (Сталь 09Г2С)	4	10,85	43.40
1	ГОСТ 8510-86*	L100х63х10 L= 1000	4	12.140	48.56
	Материалы	Бетон кл. В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе, м³		2,04	
		Бетон кл. В7,5, W6, F150		0,32	
		Бетон кл. В30 (на мелкозернистом заполнителе)		0,04	подливка
		Бетон кл. В20		0,20	обетонирование
		Фундамент монолитный Фм2.			99.64
Кр1	На листе	Каркас плоский Кр1	4	10,62	42.48
С3	ГОСТ 23279-2012	Сетка 2С Ф16А500-200 Ф16А500-200 118х168	1	33,61	33.61
С4	ГОСТ 23279-2012	Сетка 2С Ф8А500-200 Ф8А500-200 118х168	1	8,41	8.41
С5	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С 5Врl-50 5Врl-50 78х78	3	3,84	11.52
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ф6А240 L= 510	32	0.113	3.62
Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ф10А240 L= 1430	3	0.882	2.65
М30	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М30х900	4	6,22	24.88
	Материалы	Бетон кл. В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе, м³		1,69	
		Бетон кл. В7,5, W6, F150		0,28	
		Бетон кл. В30 (на мелкозернистом заполнителе)		0,03	подливка
		Бетон кл. В20		0,13	обетонирование
		Каркас Кр1.			10.62
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12А400 L= 1430	4	1.270	5.08
5	ГОСТ 34028-2016	Ф12А400 L= 780	8	0.693	5.54
		Каркас Кр2.			12.04
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12А400 L= 1430	4	1.270	5.08
6	ГОСТ 34028-2016	Ф12А400 L= 980	8	0.870	6.96
		Каркас Кр3.			8.64
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12А400 L= 1430	3	1.270	3.81
9	ГОСТ 34028-2016	Ф12А400 L= 680	8	0.604	4.83

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП	Сулейменов				
ГАП	Слободская				
Проверил	Бекмаганбетов				
Выполнил	Абенова				

-КЖ

«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл".

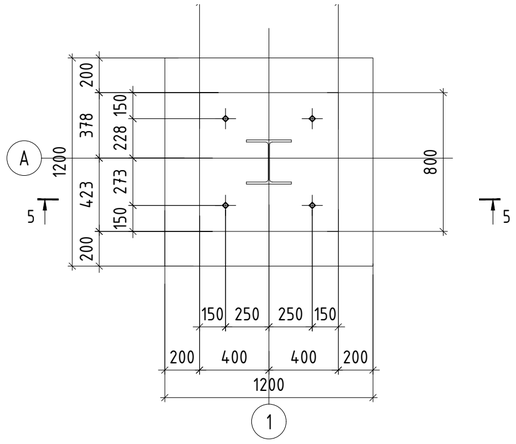
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Фундамент монолитный Фм-1. 1-1, 2-2.
Фундамент монолитный Фм-2. 3-3, 4-4.

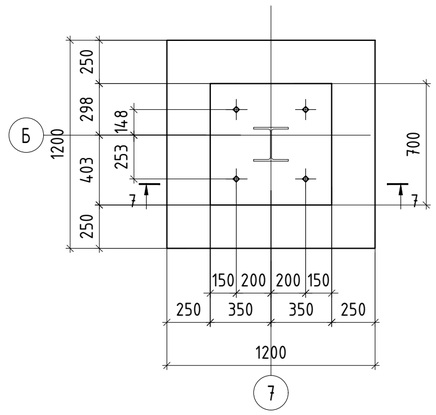
ТОО "Консорциум-СтройПроект"
Лицензия №000459

Формат А3х3

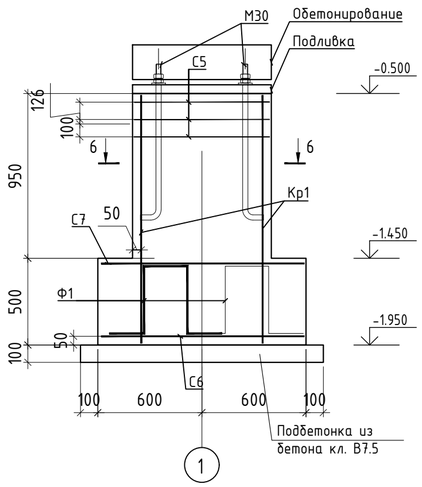
Фундамент Фм-3.



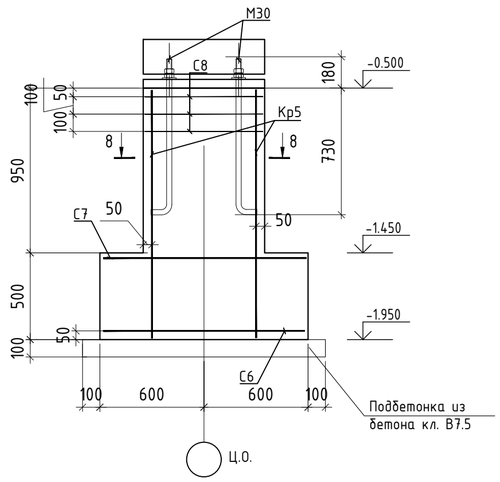
Фундамент Фм-4.



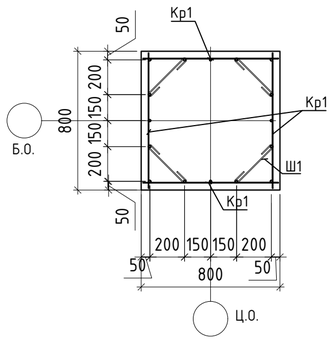
5-5.



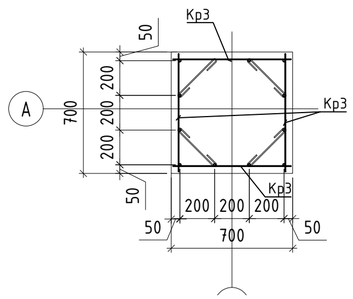
7-7.



6-6.



8-8.



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундамент монолитный Фм3.			113.08
Кр1	л. КЖ-	Каркас плоский Кр1	4	10,62	42.48
С6	ГОСТ 23279-2012	Сетка 2С $\frac{Ф16А500-200}{Ф16А500-200}$ 118х118	1	22,34	22.34
С7	ГОСТ 23279-2012	Сетка 2С $\frac{Ф8А500-200}{Ф8А500-200}$ 118х118	1	5,59	5.59
С5	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{5ВрI-50}{5ВрI-50}$ 78х78	3	3,84	11.52
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ф6А240 L= 510	32	0.113	3.62
Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ф10А240 L= 1430	3	0.882	2.65
М30	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М30х900	4	6,22	24.88
	Материалы	Бетон кл. В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$		1,77	
		Бетон кл. В7,5, W6, F150		0,20	
		Бетон кл. В30 (на мелкозернистом заполнителе)		0,03	подливка
		Бетон кл. В20		0,13	обетонирование
		Фундамент монолитный Фм4.			102.43
Кр3	л. КЖ-	Каркас плоский Кр3	4	8,64	34.56
С6	ГОСТ 23279-2012	Сетка 2С $\frac{Ф16А500-200}{Ф16А500-200}$ 118х118	1	22,34	22.34
С7	ГОСТ 23279-2012	Сетка 2С $\frac{Ф8А500-200}{Ф8А500-200}$ 118х118	1	5,59	5.59
С8	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{5ВрI-50}{5ВрI-50}$ 68х68	3	2,93	8.79
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ф6А240 L= 510	32	0.113	3.62
Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ф10А240 L= 1430	3	0.882	2.65
М30	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М30х900	4	6,22	24.88
	Материалы	Бетон кл. В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$		1,19	
		Бетон кл. В7,5, W6, F150		0,20	
		Бетон кл. В30 (на мелкозернистом заполнителе)		0,03	подливка
		Бетон кл. В20		0,10	обетонирование

1. Данный лист см. совместно с листами 3, 4, 6.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Сулейменов			
ГАП		Слободская			
Проверил		Бекмаганбетова			
Выполнил		Абенова			

-КЖ

«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл".

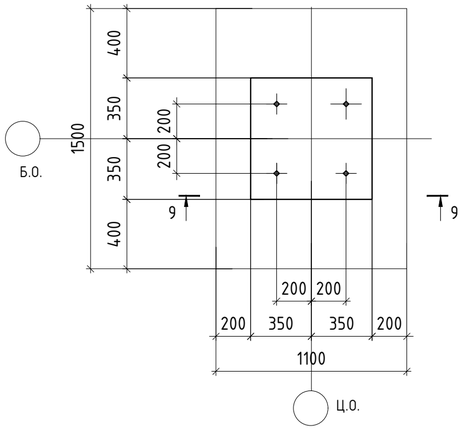
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Фундамент монолитный Фм-3. 5-5, 6-6.
Фундамент монолитный Фм-4. 7-7, 8-8.

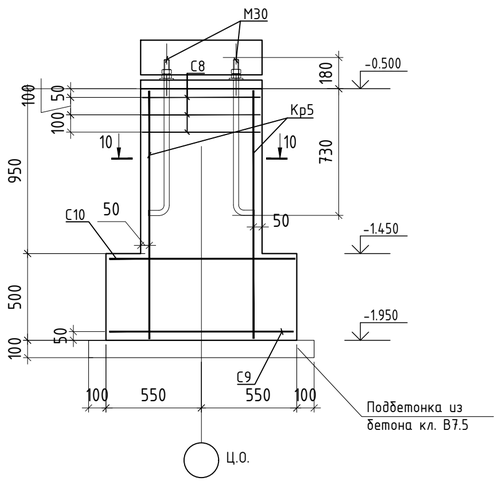
ТОО "Консорциум-СтройПроект"
Лицензия №000459

Формат А2

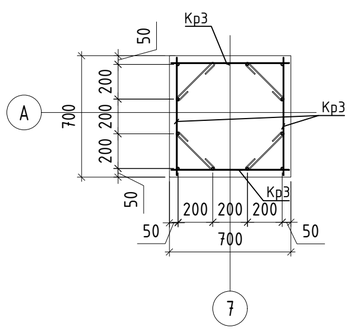
Фундамент Фм-5.



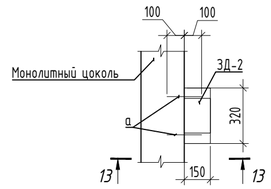
9-9.



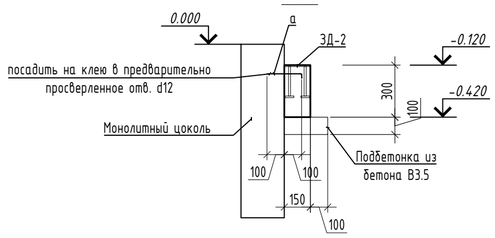
10-10.



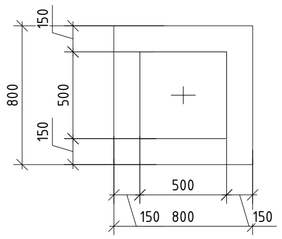
Фундамент Фм-6.



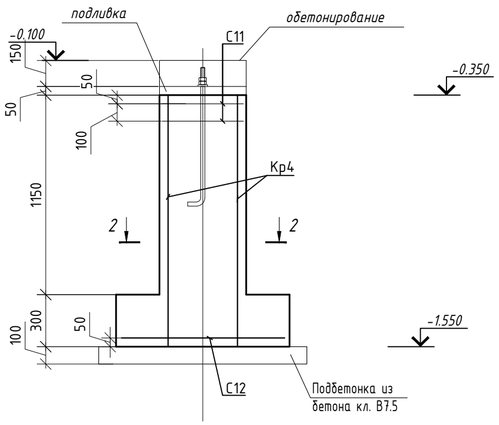
13-13



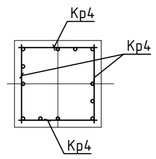
Фундамент Фм-7.



1-1



2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундамент монолитный Фм5.			100.55
Кр3	л. КЖ-5	Каркас плоский Кр3	4	8,64	34.56
С9	ГОСТ 23279-2012	Сетка 2С $\frac{Ф16А500-200}{Ф16А500-200}$ 118х108	1	20,76	20.76
С10	ГОСТ 23279-2012	Сетка 2С $\frac{Ф8А500-200}{Ф8А500-200}$ 118х108	1	5,29	5.29
С8	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{5ВрI-50}{5ВрI-50}$ 68х68	3	2,93	8.79
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ф6А240 L= 510	32	0.113	3.62
Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ф10А240 L= 1430	3	0.882	2.65
М30	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М30х900	4	6,22	24.88
	Материалы	Бетон кл. В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$		1,29	
		Бетон кл. В7,5, W6, F150		0,22	
		Бетон кл. В30 (на мелкозернистом заполнителе)		0,03	подливка
		Бетон кл. В20		0,10	обетонирование
		Фундамент монолитный Фм6.			
Зд-2	Серия 1.400-15 в.0, 1	МН116-6	1	3,80	
а	ГОСТ 34028-2016	Ф10А240 L= 300	2	0.185	0.37
	Материалы	Бетон кл. В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$		0,02	
		Бетон кл. В7,5, W6, F150		0,013	
		Фундамент монолитный Фм7.			47.57
Кр3	л. КЖ-5	Каркас плоский Кр4	4	7,14	28.56
С11	ГОСТ 23279-2012	Сетка 2С $\frac{Ф16А500-200}{Ф16А500-200}$ 78х78	1	9,85	9.85
С12	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{5ВрI-50}{5ВрI-50}$ 48х48	2	1,48	2.96
М24	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М24х710	2	3,10	6.20
	Материалы	Бетон кл. В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$		0,48	
		Бетон кл. В7,5, W6, F150		0,10	
		Бетон кл. В30 (на мелкозернистом заполнителе)		0,01	подливка
		Бетон кл. В20		0,40	обетонирование

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
а	200; 100; L=300

1. Данный лист см. совместно с листами 5, 6.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Сулейменов			
ГАП		Слободская			
Проверил		Бекмаганбетова			
Выполнил		Абенова			

-КЖ

«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл".

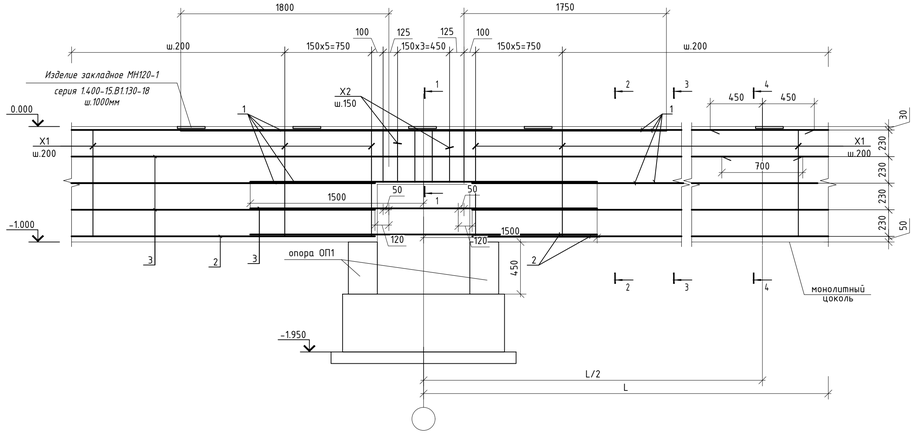
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Фундамент монолитный Фм-5. 9-9, 10-10.
Фундамент монолитный Фм-6. 11-11, 12-12.
Фундамент монолитный Фм-7. 13-13.

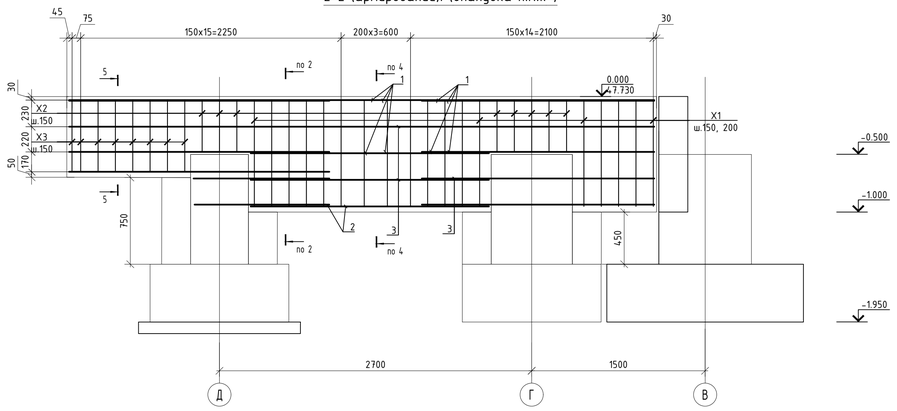
ТОО "Консорциум-СтройПроект"
Лицензия №000459

Формат А2

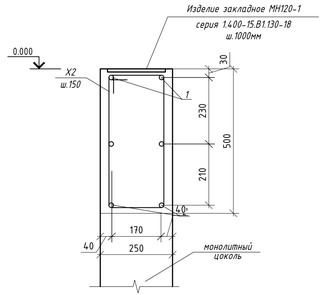
Фрагмент армирования цоколя.



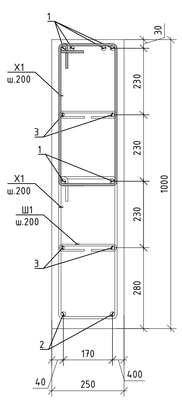
2-2 (армирование). (опалубка л.КЖ-)



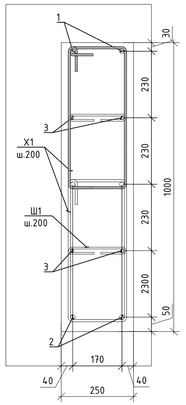
1-1.



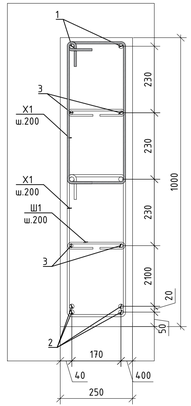
2-2.



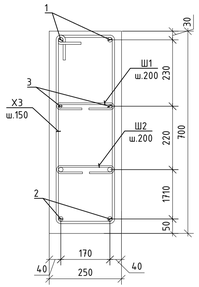
3-3.



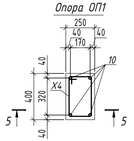
4-4.



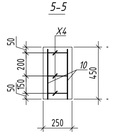
5-5.



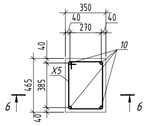
Опора ОП1



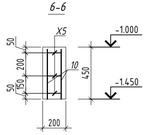
5-5



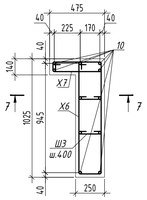
Опора ОП2



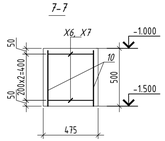
6-6



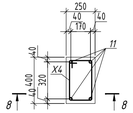
Опора ОП3



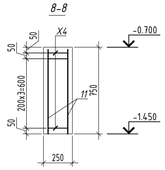
7-7



Опора ОП4



8-8



Ведомость расхода (ОП на один элемент)

Марка элемента	Изделия арматурные							Общий расход
	Арматура класса						Всего	
	А240			А400				
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016				
	Ф6	Ф8	Итого	Ф14	Ф22	Итого		
Монолитный цоколь	-	793.92	793.92	489.00	3623.77	4112.77	4906.69	4906.69
ОП1	0.83	-	0.83	1.70	-	1.70	2.53	2.53
ОП2	1.05	-	1.05	1.70	-	1.70	2.75	2.75
ОП3	2.44	-	2.44	4.69	-	4.69	7.13	7.13
ОП4	1.10	-	1.10	2.42	-	2.42	3.52	3.52

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Монолитный цоколь.			5174.15
1	ГОСТ 34028-2016	Ф22А500 L= п.м.	840.4	2,984	2507.75
2	ГОСТ 34028-2016	Ф22А500 L= п.м.	374.0	2,984	1116.02
3	ГОСТ 34028-2016	Ф14А500 L= п.м.	404.8	1,208	489.00
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф8А240 L= 1520	1230	0.600	738.49
X2	ГОСТ 34028-2016	Ф8А240 L= 1320	84	0.521	43.80
X3	ГОСТ 34028-2016	Ф8А240 L= 1840	16	0.727	11.63
ЗД-1	Серия 1.400-15 в. 1	Закладное изделие МН 120-1	43	6,22	267.46
	Материалы	Бетон кл. В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$		27,20	
		Бетон кл. В7,5, W6, F150		2,30	
		Опорная подушка ОП1.			2.35
10	ГОСТ 34028-2016	Ф12А400 L= 430	4	0.382	1.53
X4	ГОСТ 34028-2016	Ф6А240 L= 1240	3	0.275	0.83
		Бетон кл. В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$		0,05	
		Опорная подушка ОП2.			2.57
10	ГОСТ 34028-2016	Ф12А400 L= 430	4	0.382	1.53
X5	ГОСТ 34028-2016	Ф6А240 L= 1570	3	0.349	1.05
		Бетон кл. В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$		0,08	
		Опорная подушка ОП3.			6.64
10	ГОСТ 34028-2016	Ф12А400 L= 430	11	0.382	4.20
X6	ГОСТ 34028-2016	Ф6А240 L= 2490	3	0.553	1.66
X7	ГОСТ 34028-2016	Ф6А240 L= 1170	3	0.260	0.78
		Бетон кл. В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$		0,14	
		Опорная подушка ОП4.			3.34
11	ГОСТ 34028-2016	Ф12А400 L= 630	4	0.559	2.24
X4	ГОСТ 34028-2016	Ф6А240 L= 1240	4	0.275	1.10
		Бетон кл. В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$		0,08	

1. План фундаментов смотри лист КЖ-2.
2. Общие указания по устройству фундаментов смотри лист КЖ-2.
3. В монолитном цоколе установить закладные детали МН120-1 по серии 1.400-15.В1.130-18 с шагом 1000мм.
4. Стыковать верхнюю - в середине пролета (смотри образец армирования цоколя).
5. Длина нахлеста для арматуры Ф12 - 700 мм, для арматуры Ф16 - 900 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N&ок.	Подпись	Дата

-КЖ

«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл".

ГИП	Сулейменов		
ГАП	Слободская		
Проверил	Бекмаганбетов		
Выполнил	Абенова		

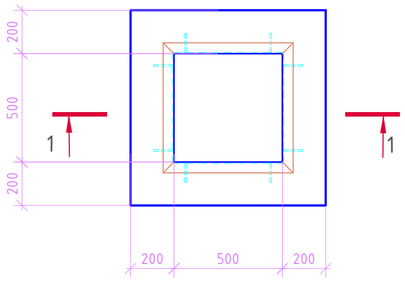
Фрагмент армирования цоколя.
1-1 - 5-5. ОП1 - ОП4.
Ведомость расхода стали. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

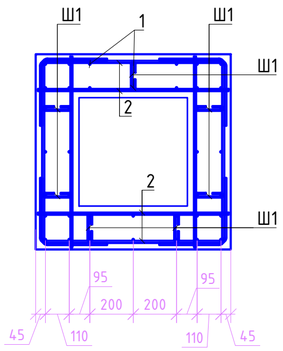
ТОО "Консорциум-СтройПроект"
Лицензия №000459

Формат А3х3

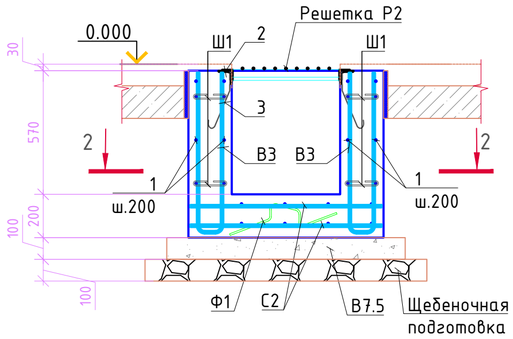
Приямок Пр1.



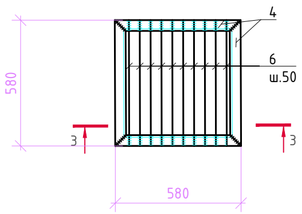
2-2



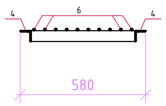
1-1.



Решетка Р1.



3-3.



СПЕЦИФИКАЦИЯ

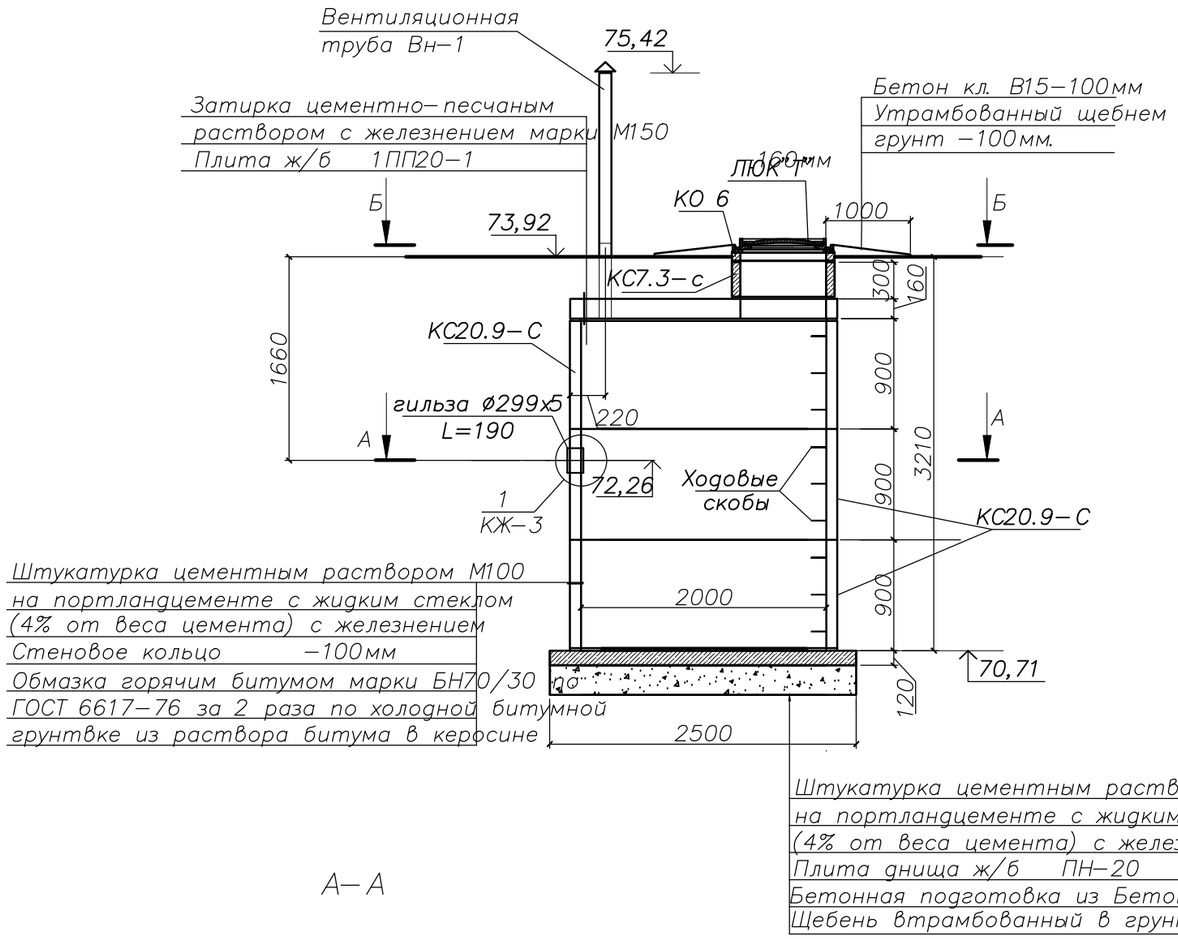
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Приямок Пр-1.			44.50
С1	214-403-0100, ГОСТ 23279-2012	Сетка 2С $\frac{Ф10А500-200}{Ф10А500-200}$ 68х68	2	3,36	6.72
В3	ГОСТ 34028-2016	Ф10А500 L= 1600	20	0.987	19.74
2	ГОСТ 34028-2016	Ф10А500 L= 1560	16	0.963	15.40
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ф6А240 L= 270	18	0.060	1.08
Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ф10А240 L= 840	3	0.518	1.55
5	214-201-0102-0010 ГОСТ 8509-93	L50х5 L=п.м.	2.40	3,77	9.05
6	ГОСТ 34028-2016	Ф8А500 L= 400	8	0.158	1.26
Р1	На листе	Решетка Р1	1	12,33	12.33
	Материалы	Бетон кл. В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе, $м^3$		0,48	
		Бетон кл. В7,5, W6, F150 $м^3$		0,12	
		Щебень фр. 20-40 $м^3$		0,17	
		Решетка Р1.			12.33
7	214-201-0102-0010 ГОСТ 8509-93	L50х5 L=п.м.	2.32	3,77	8.75
	214-210-0101-0003 СТ РК 2591-2014 ГОСТ 34028-2016	Ф10А240 L= 580	10	0.358	3.58

1. Данный лист см. совместно с листами 3, 4, 6.

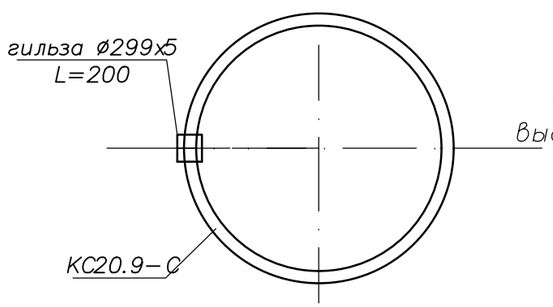
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	-КЖ		
						«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл".		
ГИП		Сулейменов					Стадия	Лист	Листов
ГАП		Слободская					РП	8	
Проверил		Бекмаганбетова				Приямок Пр1.	ТОО "Консорциум-СтройПроект" Лицензия №000459		
Выполнил		Абенова							

Формат А2

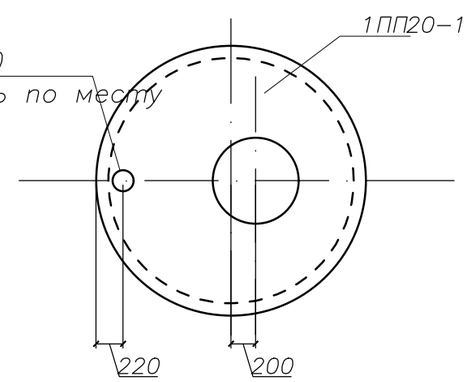
Септик ?1



А-А



Б-Б



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА Ед., Кг.	ПРИМЕЧ.
КО 6	3.900.1-14 ВЫП. 1	КОЛЬЦО ОПОРНОЕ КО 6	1	50	
ЛЮК"Т"	ГОСТ 3634-99	ЛЮК "Т-Т"	1	100	
КС7.3-с	3.900.1-14 ВЫП. 1	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС7.3-с	1	130	см. прим.3
КС20.9-с	3.900.1-14 ВЫП. 1	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС20.9-с	3	1480	см. прим.3
1ПП20-1	3.900.1-14 ВЫП. 1	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ 1ПП20-1	1	1380	
ПН20	3.900.1-14 ВЫП. 1	ПЛИТА ДНИЩА ПН20	1	1480	
	ГОСТ 10704-91	гильза тр.Ø299х5, L=200	1	2,09	
	л. КЖ-3	Вентиляционная труба ВН-1	1	36,04	

1. Схему расположения септика №4 см.чертежи марки НВК.
2. Установка сборных элементов производится на цементно-песчаном растворе состава 1:3, В/Ц=0,5 , с добавкой жидкого стекла.
3. С внутренней стороныплиты и днище септика оштукатурить водонепроницаемым цементно-песчаным раствором состава 1:3 с добавкой азотно кислого кальция.
4. Поставку стеновых колец производить с установленными скобами.
5. Обратную засыпку пазух котлована выполнять местным непучинистым непросадочным грунтом, без включений строительного мусора и растительного грунта с послойным уплотнением равномерно со всех сторон слоями не более 300 мм до γ=1,6 т/куб.м.
6. Отверстия для труб в стеновом кольце выполнить по месту путем рассверловки с последующей вырезкой арматуры. Деталь заделки труб см.ТП 902-3-73.1.87.
7. Наружные поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом марки БН70/30 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза по холодной битумной грунтовке из раствора битума в керосине.
8. Данный лист см. совместно с листами

Septik ?4

Septik ?4. Сечения А-А, Б-Б.
Спецификация.

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

Формат: А3