ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кербулакского района"
ТОО «Геодезия сервис» Государственная лицензия ГСЛ № 015020

"Строительство инженерно- коммуникационных сетей с благоустройством территории для 2 (двух) 60-ти квартирных 5-ти этажных жилых домов в с. Сарыозек Кербулакского района области Жетісу"

Конструкции железобетонные

№250014/00-ГСН.КЖ

г. Талдыкорган. 2025 г.

ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кербулакского района"
ТОО «Геодезия сервис» Государственная лицензия ГСЛ № 015020

"Строительство инженерно- коммуникационных сетей с благоустройством территории для 2 (двух) 60-ти квартирных 5-ти этажных жилых домов в с. Сарыозек Кербулакского района области Жетісу"

Конструкции железобетонные

№250014/00-ГСН.КЖ

Директор — Приходько О.Д

Главный инженер проекта — Гаврилов В.

г. Талдыкорган. 2025 г.

Характеристика района строительства

Раздел конструкции железобетонные по объекту "Строительство инженерно- коммуникационных сетей с благоустройством территории для 2 (двух) 60-ти квартирных 5-ти этажных жилых домов в с. Сарыозек Кербулакского района области Жетісу" выполнен на основании задания на установку площадки проектируемого ГРПШ-07-2-У1 и ГРПШ-04-2-У1 (см.раздел ГСН.ТХ).

Участок под строительство с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,2м. Далее по разрезу залегает супесь светло-коричневого цвета, сухая, твердая, мощностью 1,3-2,9м. Подстилающим слоем служит песок светло-серого цвета, сухой, мелкозернистый, рыхлого сложения (еср= 0,825), со вскрытой мощностью 2,0-3,5м (Приложение №1). Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками до -5,0м не вскрыты (Приложение №1).

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов всех марок - неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов марки W4- W6 - слабоагрессивная, W8, W10-W14 - неагрессивная. Грунты непросадочные.

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам - III (СП РК 2.03-30-2017г., табл. 6.1). Показатели сейсмической опасности зоны строительства по шкале MSK-64 в баллах: ОСЗ-2_{475} - 8 баллов, ОСЗ-2_{2475} - 9 баллов (СП РК 2.03-30-2017г., прил.Б). Показатели сейсмической опасности площадки строительства при III типе грунтовых условий - 9 баллов (СП РК 2.03-30-2017г., табл.6.2).

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона с маркой по водонепроницаемости W4 и морозостойкостью F75 на сульфатостойком портландцементе (ГОСТ 22266-94).

Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку кл. В3,5 толщиной 100мм и превышающую размеры подошвы 100 мм. По периметру фундаментов под оборудование предусмотреть асфальтобетонную отмостку шириной 1,0 метра и толщиной не менее 0,05м.

Рекомендации по производству СМР.

Под основание фундамента выполнить подушку толщиной 300 мм из гравийно- песчаной смеси оптимальной влажности, с 60-70% содержания гравия, с уплотнением не менее 1.7тс/м3 и модуля деформации до К-15.0Мпа.

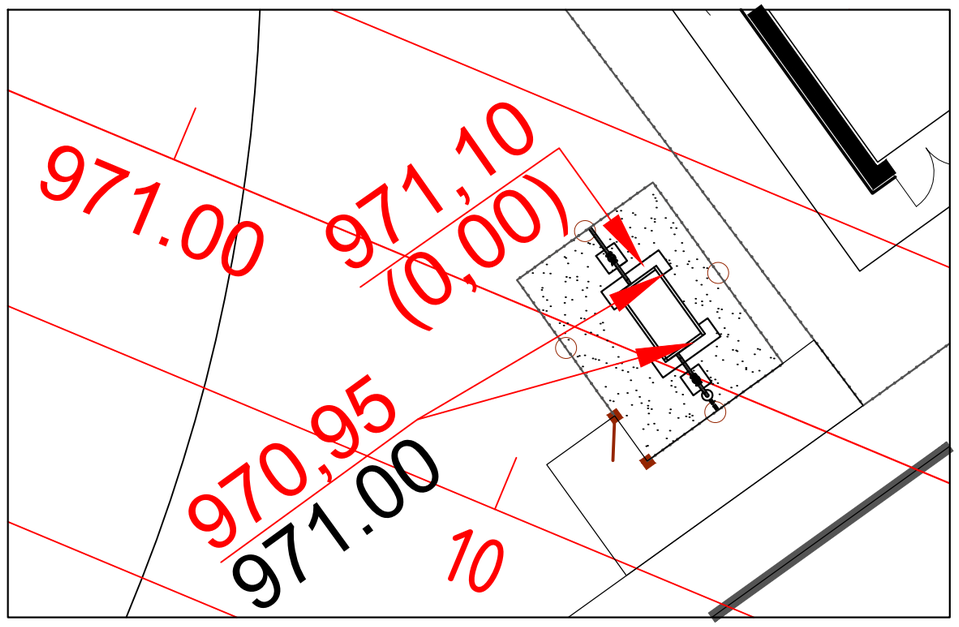
При производстве работ необходимо предусмотреть мероприятия не допускающие ухудшения природных свойств грунта и качества подготовленного основания в следствие замачивания и размыва поверхностными и грунтовыми водами, при появлении воды в котловане, немедленно организовать ее откачку насосами или спуск лотками в дренажную систему

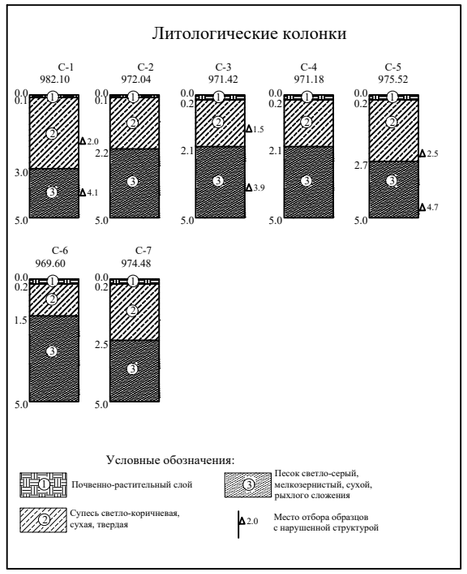
Антикоррозионные мероприятия. Металлоконструкции ограждения окрасить эмалью ПФ115 (ГОСТ 6465-76*) в два слоя по слою грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).

При производстве работ руководствоваться указаниями следующих нормативных документов:

- СН РК 5.03-07-2013 ''Несущие и ограждающие конструкции";
- СП РК 5.03-107-2013 ''Несущие и ограждающие конструкции";
- СП РК EN 1993-1-1:2005/2011 "Проектирование стальных конструкций";
- СН РК 2.01-01-2013''Защита строительных конструкций от коррозии";
- СП РК 2.01-101-2013''Защита строительных конструкций от коррозии";
- СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Ситуационная схема





Общие указания

1.Несущие конструкции разработаны в соответствии с требованиями:
- СП РК 5.03-107-2013,"Несущие и ограждающие конструкции"
- СП РК. 2.03-30-2017, "Строительство в сейсмических районах"
- СН РК 2.01-01-2013, "Защита строительных конструкций от коррозии"

2.Антикоррозионные мероприятия. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ115 (ГОСТ 6465-76) в два слоя по слою грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-85).

При производстве работ руководствоваться указаниями следующих нормативных документов:-СНиП РК 5.04-18-2002 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ"; -СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". -СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

3.Монтаж металлических конструкций следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04.18-2002 "Монтаж металлических конструкций. Правила производства работ."

4.Производство подземных работ вести с учетом всех существующих подземных коммуникаций, расположенных на территории строительной площадки по действующей исполнительной съемке.

Взам.инв.№	Подп.и дата	Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	№250014/00-ГСН.КЖ			
						"Строительство инженерно-коммуникационных сетей с благоустройством территории для 2 (двух) 60-ти квартирных 5-ти этажных жилых домов в с. Сарыозек Кербулакского района области Жетісу"			
Разработ.		Зырянов А				Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сейлханов					РП	1.1	
Н. контр.		Приходько О.							
ГИП		Гаврилов В.				Общие данные	ТОО "Геодезия сервис" 2025г ©		

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость рабочих чертежей	1 лист
1.1	Общие данные	1 лист
2	Фундамент монолитный Фм1 под ГРПШ Разрез 2-2	1 лист
3	Опора ОП-1 Разрез 1-1..2-2. Вид А	1 лист
4	Закладное изделие Зд1 Разрез 1-1	1 лист
5	Схема расположения элементов ограждения для площадки ГРПШ Участок 1,2,3,4	1 лист
6	Ограждение Ог1. Стойка Ст1-Ст3*. Разрез 1-1...4-4 (для площадки ГРПШ)	1 лист
7	Ограждение Ог-1. Панель 2ПМ. Разрез 1-1...2-2. Узел А. (для площадки ГРПШ)	1 лист
8	Ограждение Ог1. Спецификация материалов на ограждение Ог1	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Приме-чание.
№250014/00-ГСН.	Газопроводные сети наружные	
№250014/00-ГСН.КЖ	Конструкции железобетонные	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначения	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК. 2.03-30-2017	Строительство в сейсмических районах	
СП РК 5.03-107-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
СП РК 5.01-101-2013	Земляные сооружения, основания и фундаменты	
СН РК 5.01-102-2013	Основания зданий и сооружений	
СН РК. 2.01-01-2013	Защита строительных конструкции от коррозии	
СТ РК EN 206-2017	Технические требования, показатели, производство и соответствие	

Чертежи разработаны в соответствии с действующими государственными нормами, правилами, стандартами РК и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта _____Гаврилов.В

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

Наименование актов	Обозначение	Примечание
Геодезические работы по СНиП РК 1.03-26-2004, РДС РК 1.03-03-2001		
Акт приемки геодезической разбивочной основы для строительства	Приложение 12	С исполнительной схемой
Акт приемки-передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий и сооружений	Приложение 13	С исполнительной схемой
Основания и фундаменты по СНиП 5.01-01-2002		
Акт приемки естественного основания	П.1.11, Приложение 2, П.1А	
Акт приемки обратных засыпок и основание под полы	П.4.26, Приложение 2, П.1Д	
Монолитные бетонные и ж.б. конструкции по СНиП РК 5.03-34-2005		
Акт приемки опалубки	П.5.16.3	
Акт приемки арматурной стали, закладных деталей, анкеров	П.4.7; П5.15.1	
Акт приемки смонтированной арматуры, закладных деталей и конструкций закладываемых при бетонировании	П.5.14.3	
Акт приемки готовых конструкций	П.5.17.1	С исполнительной схемой
Антикоррозийная защита по СП РК 2.01-101-2013		
Акт приемки защищаемых поверхностей конструкций		
Акт приемки защитного покрытия в целом		
Акт приемки изоляционных материалов		
Акт приемки швов, примыканий и стыков защиты		

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов и материалов.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработ.		Зырянов А			
Проверил		Сейлханов			
Н. контр.		Приходько О.			
ГИП		Гаврилов В.			

№250014/00-ГСН.КЖ

"Строительство инженерно-коммуникационных сетей с благоустройством территории для 2 (двух) 60-ти квартирных 5-ти этажных жилых домов в с. Сарыозек Кербулакского района области Жетісу"

Конструкции железобетонные

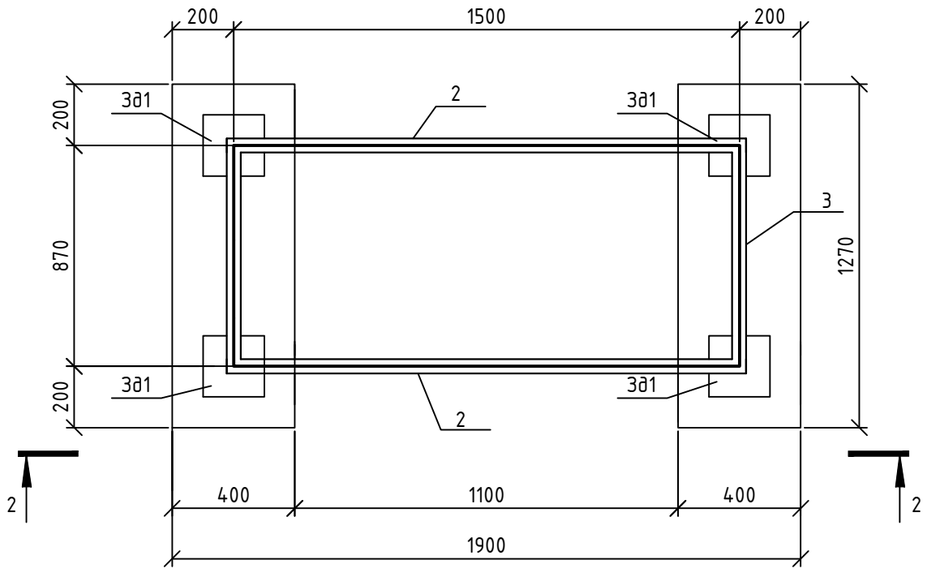
Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Ведомость рабочих чертежей. Общие данные.

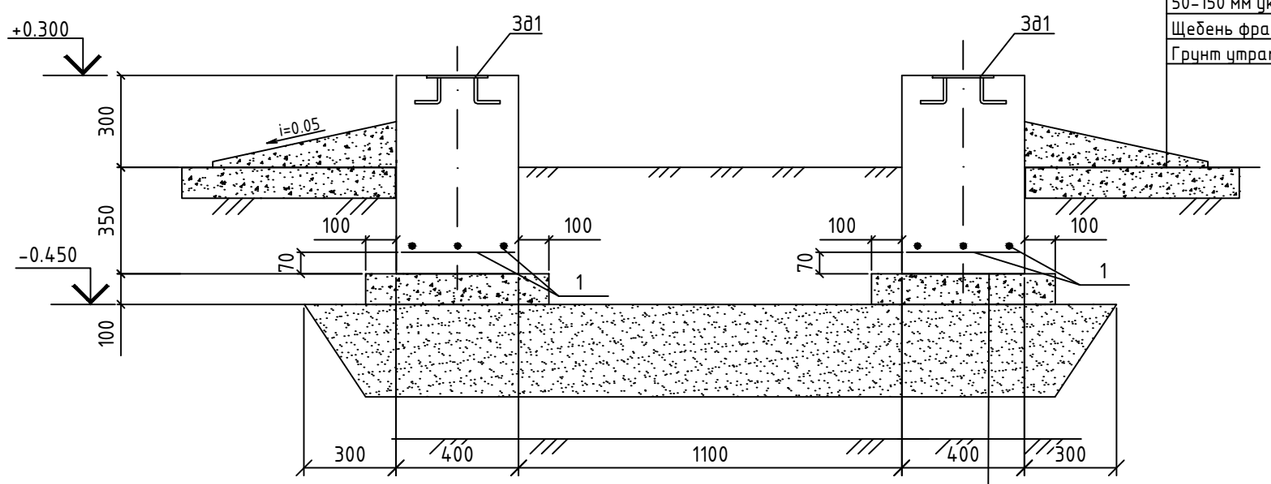
ТОО "Геодезия сервис" 2025г ©

Формат А3

Схема расположения фундаментов Фм1
М1:20



2-2
М1:20



Асфальтобетон мелкозернистый тип Б марки II
50-150 мм уклон
Щебень фракции 20-40мм - 100мм
Грунт утрамбованный

±0.000
Ур.З.

C12/15W6 F100
Щебеночная подготовка фр 20-40мм
Песчанно-гравийная смесь-300мм
Грунт утрамбованный

Спецификация материалов

N п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм1	1		
1	ГОСТ 23279-2012(214-403-0103)	Сетка 4С 8А400-150 / 8А400-150 35х121	2	2,17	4,34
2	ГОСТ 8240-89(214-203-0201)	швеллер 10 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1500 мм	2	12,90	25,80
3	ГОСТ 8240-89(214-203-0201)	швеллер 10 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-88 L=870 мм	2	7,50	15,0
		Материалы			
	СТ РК EN 206-2017 (212-101-0609)	Бетон кл. С12/15W6 F100 $м^3$	0.38		0.76 м3
	(211-201-0606)	Щебень, $м^3$	0.08		0.16м3
	(211-601-0101)	ПГС, $м^3$	1.14		
Зд1	Смотреть лист ГСН.КЖ-4 (222-509-1001)	Закладное изделие Зд1	4	3.07	12.28

Примечания:
1. Общие указания см. л.1;
2. Соединение стержней выполнять вязальной проволокой в шахматном порядке шагом 400х400мм;
3. Под фундамент предусмотреть щебеночную подготовку фр. 20-40 мм, толщиной 100 мм и превышающую размеры подошвы на 100 мм;
4. Все бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом покрыть двумя слоями полимерного покрытия на основе лака ХП-734;
5. Все углы незащищенного бетона должны иметь фаску 25мм под углом 45°;
6. Закладные изделия установить при заливке фундаментов по месту;
7. Спецификация материалов и ведомость расхода стали дана на один элемент;
8. По периметру фундамента предусмотреть асфальтобетонную отмостку шириной 1,0м.
9. Объем отмоски 2,54 м2

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док	Подпись	Дата
Разработ.		Зырянов А			
Проверил		Сейлханов			
Н. контр.		Приходько О.			
ГИП		Гаврилов В.			

№250014/00-ГСН.КЖ

"Строительство инженерно-коммуникационных сетей с благоустройством территории для 2 (двух) 60-ти квартирных 5-ти этажных жилых домов в с. Сарыозек Кербулакского района области Жетісу"

Конструкции железобетонные

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

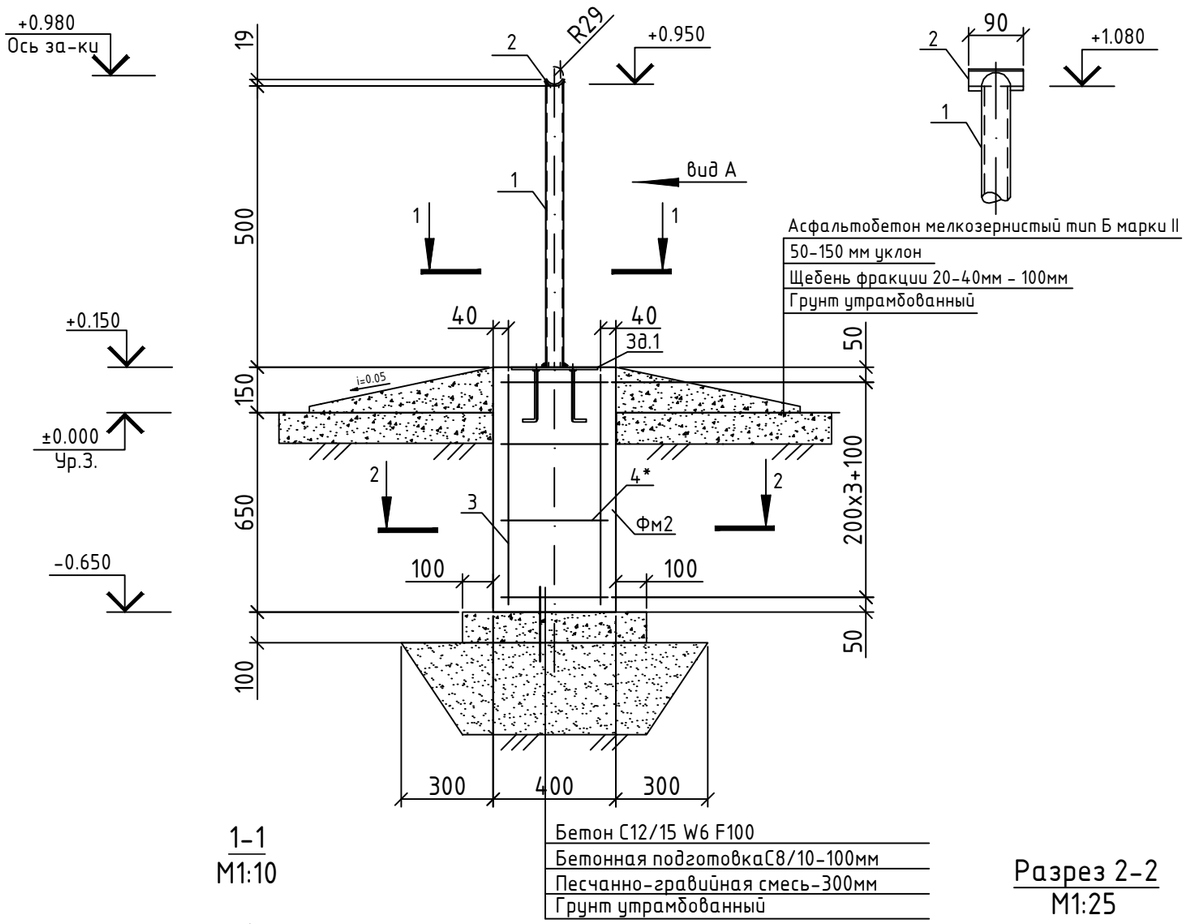
Фундамент монолитный Фм1 под ГРПШ
Разрез 2-2

ТОО "Геодезия сервис"
2025г

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

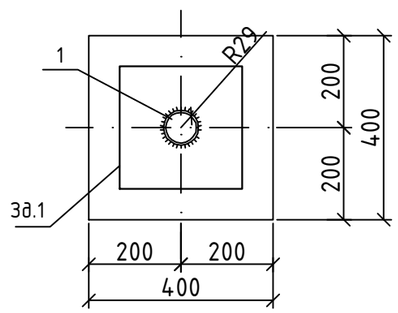
Формат А3

Опора Оп1
М1:20

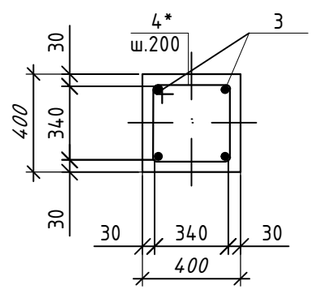


Вид А
М1:10

1-1
М1:10



Разрез 2-2
М1:25

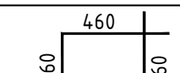


Спецификация материалов

N п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примеч.
		Опора Оп1	1		
1	ГОСТ 10704-91 (241-102-0139)	Труба Ф57х3,5 L=500	1	2.31	
2	ГОСТ 19903-2015(214-101-0201)	-6х80х90/С245, м2	1	0.34	
Фм2		Фундамент монолитный	1		
		Сборочные единицы			
3	(214-210-0201)	Пруток МД-12х750-А500 ГОСТ34028-2016	4	0.66	2.64
4*	(214-210-0101)	Моток -6х1640-А240 ГОСТ34028-2016	4	0,36	1,44
Зд.1	Смотреть лист ГСН.КЖ-4 (222-509-1001)	Закладное изделие Зд.1	1	3,07	
		Материалы			
	СТ РК EN 206-2017 (212-101-0609)	Бетон кл. С12/15 W6 F100 $м^3$	0.13		
	СТ РК EN 206-2017 (212-101-0401)	Бетон С8/10 $м^3$	0.04		
	(211-601-0101)	ПГС, $м^3$	0.2		

Поз. со знаком *, см. Ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

Примечания:

1. Общие указания см. л.1;
2. Электросварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-76. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов;
3. Поверхность металлических конструкций покрыть лакокрасочный состав "Пламкор-2" по двум слоям грунтовки ГФ-021;
4. Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку кл. В3,5, превышающую размеры подошвы на 100 мм;
5. По периметру фундамента предусмотреть асфальтобетонную отмостку шириной 1,0м;
6. Все углы незащищенного бетона должны иметь фаску 25мм под углом 45°;
9. Объем отмоски 1,6 м2

Ведомость расхода стали на одно изделие, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А240		А400		
	ГОСТ 34028-2016				
	Ф6	Итого	Ф12	Итого	
Фм2	1,44	1,44	2.64	2.64	4,08

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Разработ.		Зыряное А			
Проверил		Сейлханов			
Н. контр.		Приходько О.			
ГИП		Гаврилов В.			

№250014/00-ГСН.КЖ

"Строительство инженерно-коммуникационных сетей с благоустройством территории для 2 (двух) 60-ти квартирных 5-ти этажных жилых домов в с. Сарыозек Кербулакского района области Жетісу"

Конструкции железобетонные

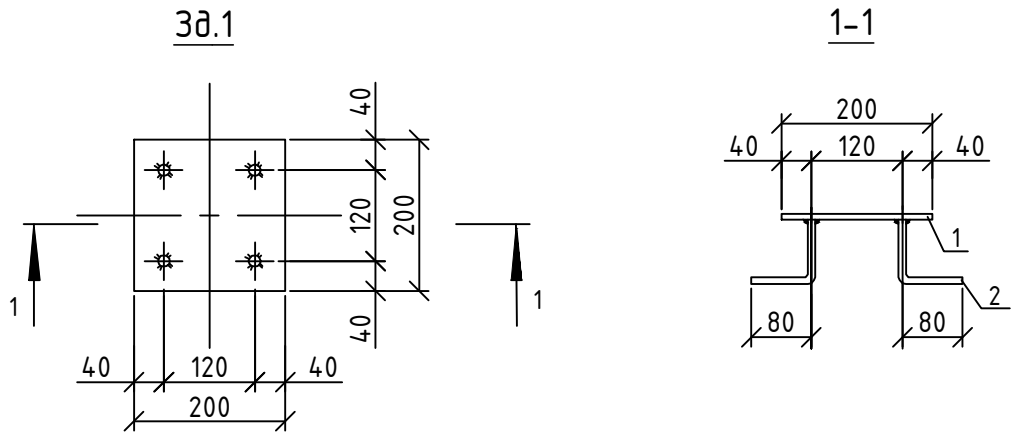
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Опора ОП-1
Разрез 1-1..2-2. Вид А

ТОО "Геодезия сервис" 2025г ©

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

Формат А3



Спецификация элементов на единицу изделия

N п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примеч.
Зд.1	1 (222-509-1001)	-8х200х200 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	1	2.51	3.07кг
	2 (222-509-1001)	Пруток МД-12х160-А400 ГОСТ34028-2016	4	0.14	

Примечания:

1. Конструкции огрунтовать грунтовкой ГФ-021 и окрасить за 2 раза на стройплощадке эмалью ПФ 115;
2. Сварку вести электродами Э-42, катет шва принять по наименьшей толщине свариваемого элемента, но не менее 6мм.

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Разработ.		Зырянов А			
Проверил		Сейлханов			
Н. контр.		Приходько О.			
ГИП		Гаврилов В.			

№250014/00-ГСН.КЖ

"Строительство инженерно-коммуникационных сетей с благоустройством территории для 2 (двух) 60-ти квартирных 5-ти этажных жилых домов в с. Сарыозек Кербулакского района области Жетісу"

Конструкции железобетонные

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Закладное изделие Зд1
Разрез 1-1

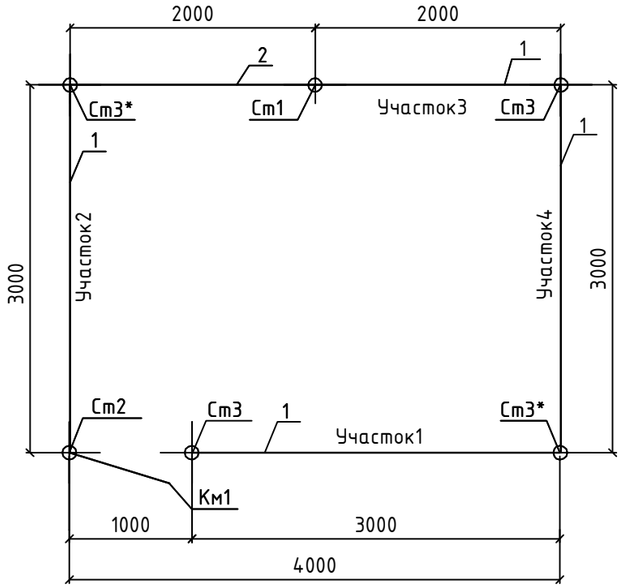
ТОО "Геодезия сервис"

2025г

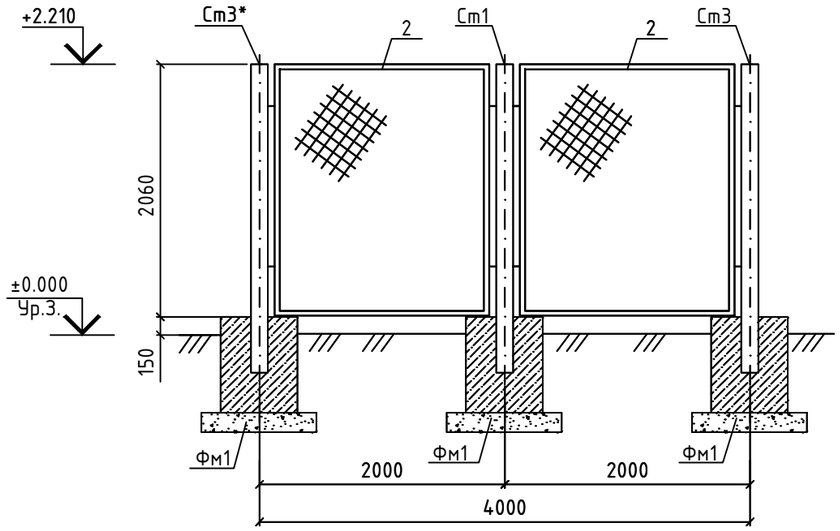
©

Формат А4

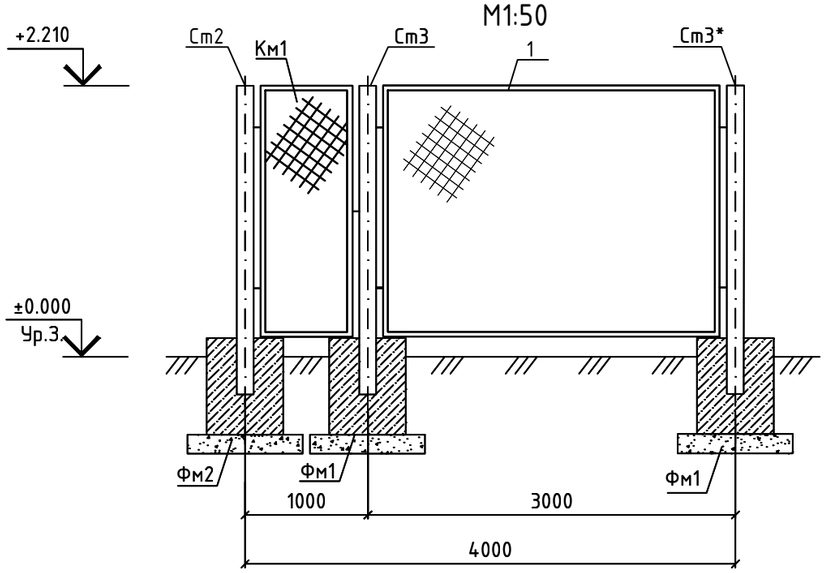
Схема расположения элементов ограждения
М1:50



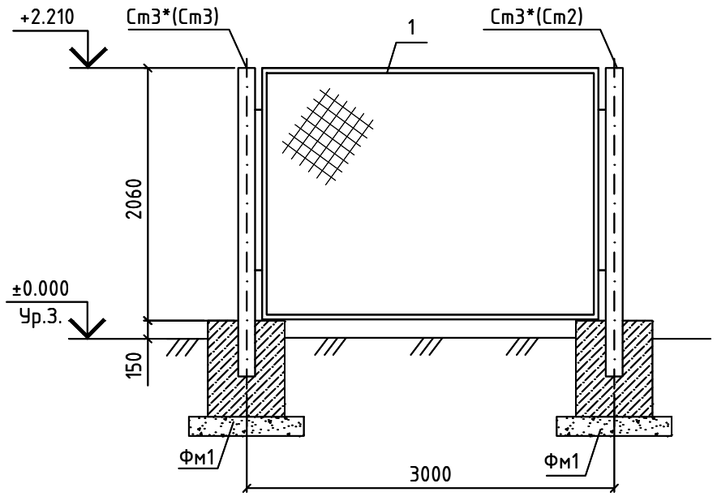
Участок 3
М1:50



Участок 1
М1:50



Участок 2,4
М1:50



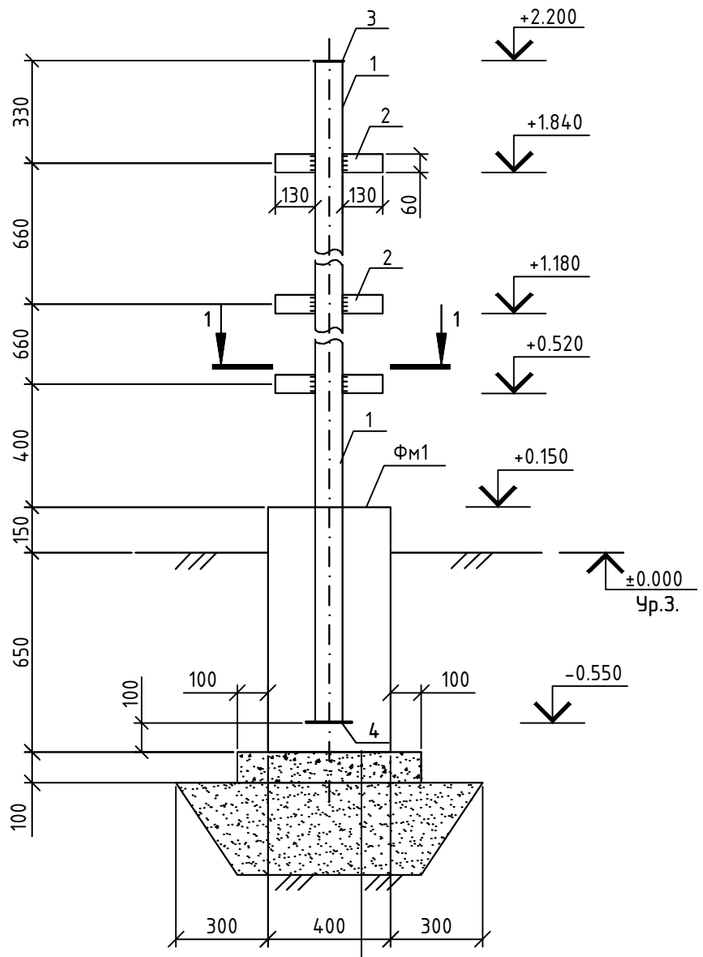
1. Общие указания см. л.1;
2. Электросварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-76. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов;
3. Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку кл. В3,5, превышающую размеры подошвы на 100 мм;
4. Все углы незащищенного бетона должны иметь фаску 25мм под углом 45°;
5. Антикоррозионная защита стальных конструкций осуществляется двумя слоями пентафлевого лака ПФ115 (ГОСТ 6465-76*) ао глифталевой грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* общей толщиной не менее 55 мкм;
6. По периметру фундамента предусмотреть асфальтобетонную отмостку шириной 0,75м;
7. Стойку Ст3* выполнять зеркально Ст3.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	№250014/00-ГСН.КЖ		
						"Строительство инженерно-коммуникационных сетей с благоустройством территории для 2 (двух) 60-ти квартирных 5-ти этажных жилых домов в с. Сарыозек Кербулакского района области Жетісу"		
Разработ.		Зырянов А				Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сейлханов					РП	5	
Н. контр.		Приходько О.							
ГИП		Гаврилов В.				Схема расположения элементов ограждения. Участок 1,2,3,4	ТОО "Геодезия сервис" 2025г ©		

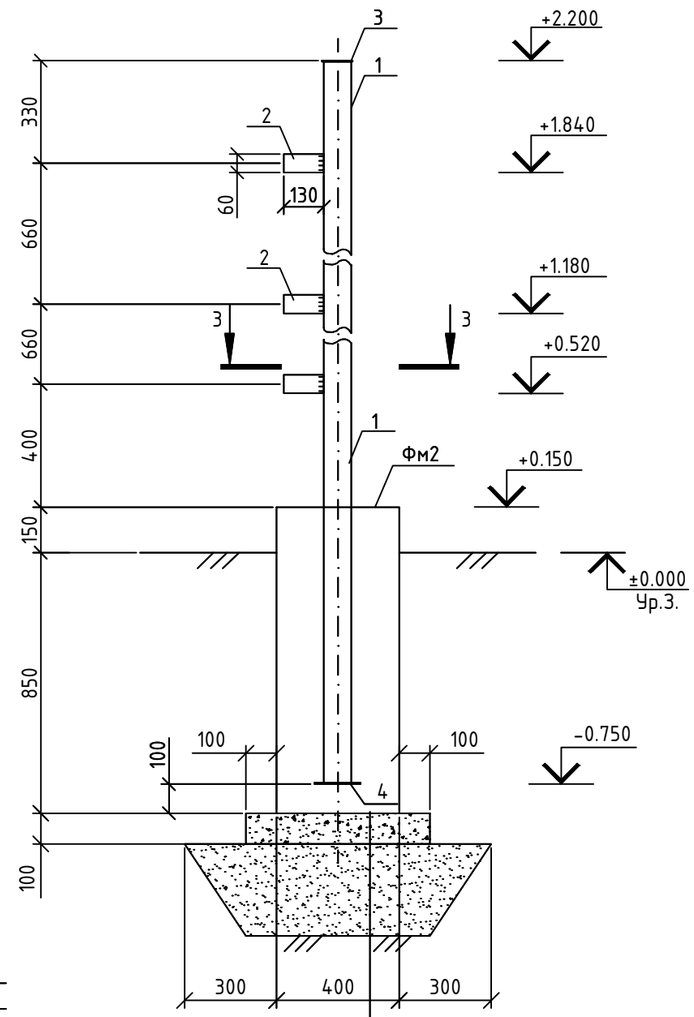
Формат А3

Стойка Ст1
М1:20



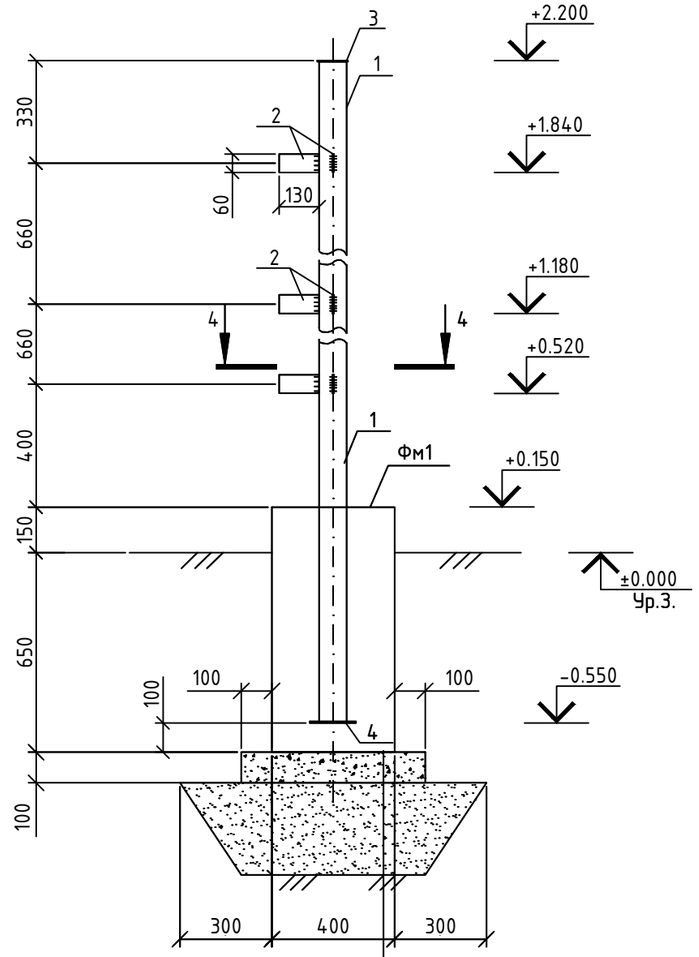
Бетон С12/15 W6 F100
Бетонная подготовка С8/10-100мм
Песчанно-гравийная смесь-300мм
Грунт утрамбованный

Стойка Ст2
М1:20



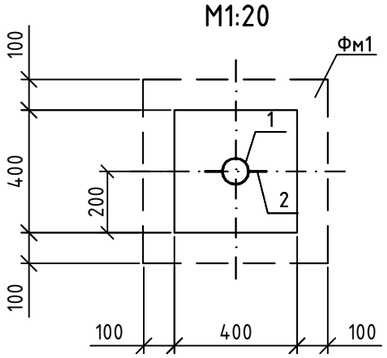
Бетон С12/15 W6 F100
Бетонная подготовка С8/10-100мм
Песчанно-гравийная смесь-300мм
Грунт утрамбованный

Стойка Ст3 (Ст3*)
М1:20

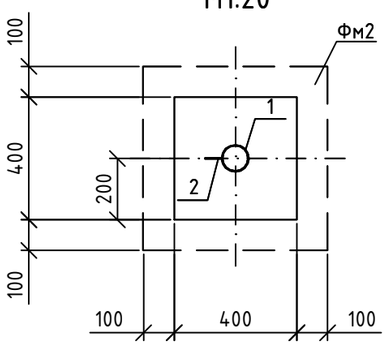


Бетон С12/15 W6 F100
Бетонная подготовка С8/10-100мм
Песчанно-гравийная смесь-300мм
Грунт утрамбованный

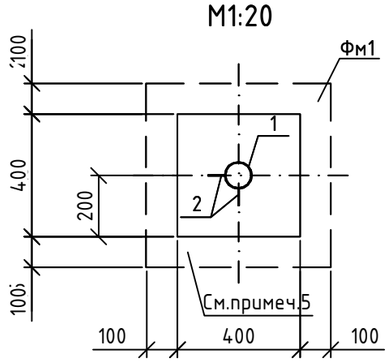
Разрез 1-1
М1:20



Разрез 2-2
М1:20



Разрез 3-3
М1:20



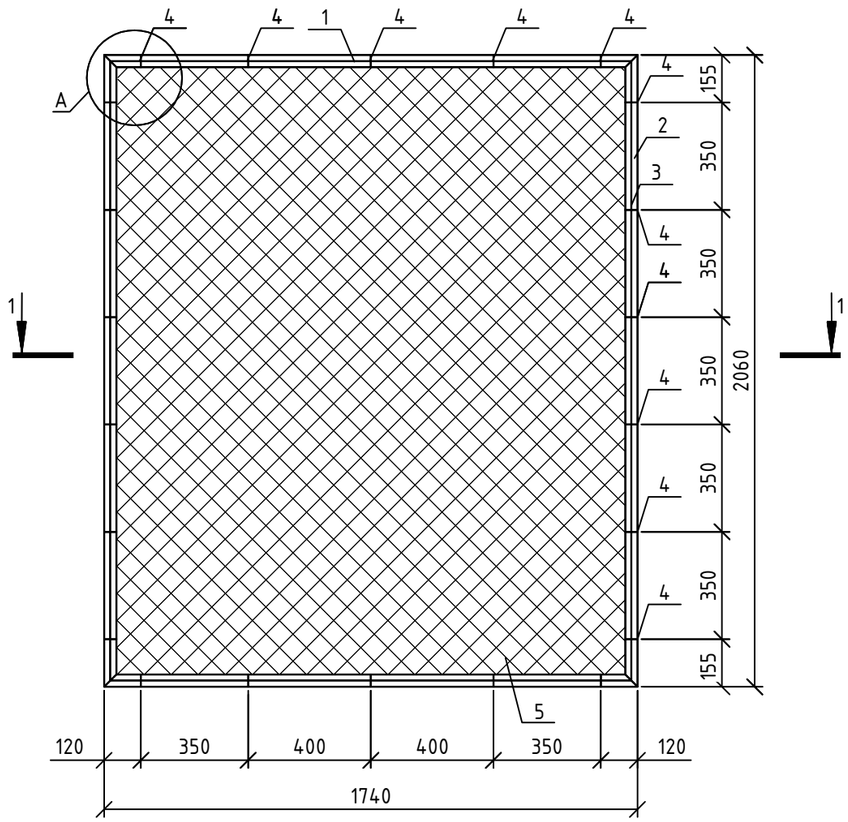
1. Схему расположения элементов ограждения Ог1;
2. Все углы незащищенного бетона должны иметь фаску 25мм под углом 45°;
3. Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку кл. В3,5, превышающую размеры подошвы на 100 мм;
4. Антикоррозионная защита стальных конструкций осуществляется двумя слоями пентафлевого лака ПФ115 (ГОСТ 6465-76*) по глифталевой грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* общей толщиной не менее 55 мкм;
5. Стойку Ст3* выполнять зеркально Ст3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	№250014/00-ГСН.КЖ		
						"Строительство инженерно-коммуникационных сетей с благоустройством территории для 2 (двух) 60-ти квартирных 5-ти этажных жилых домов в с. Сарыозек Кербулакского района области Жетісу"		
Разработ.		Зырянов А				Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сейлханов					РП	6	
Н. контр.		Приходько О.							
ГИП		Гаврилов В.				Ограждение Ог1. Стойка Ст1-Ст3*. Разрез 1-1...3-3	ТОО "Геодезия сервис" 2025г		

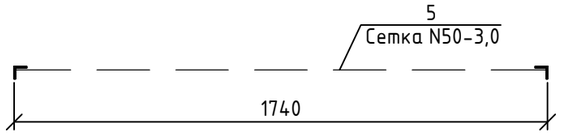
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Формат А3

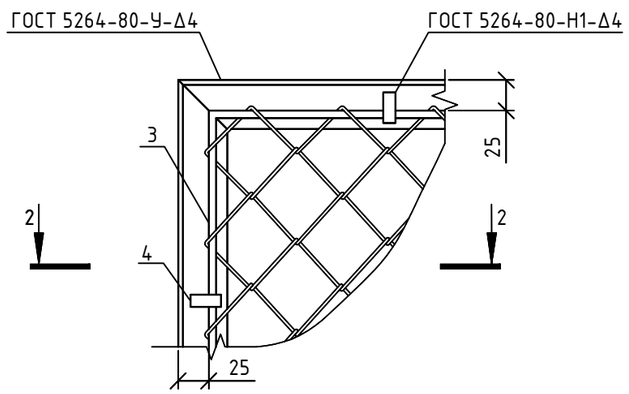
Панель 2ПМ
М1:20



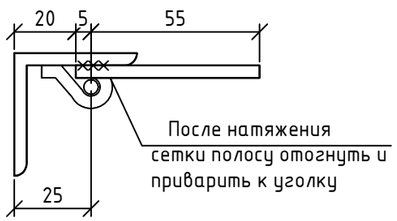
Разрез 1-1



Узел А
М1:5



Разрез 2-2



Спецификация за ед. изделия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панель 2ПМ			
1	ГОСТ 8509-93 (214-201-0102)	L 50x50x5/C245 l=1740мм	3	6.56	19.68
2	ГОСТ 8509-93 (214-201-0102)	L 50x50x5/C245 l=2060мм	3	7.77	23.31
3	(214-210-0101)	Моток -6x7440-A240 ГОСТ34028-2016	3	1.65	4.95
4	ГОСТ 103-2006 (214-208-0101)	- 4x12/C245 l=60мм	66	0.023	1.518
5	ГОСТ 5336-80 (214-401-0111)	Сетка 2-50-3.0-0, $м^2$	10.8	2.42	26.13

Примечания:
1. Электроды для сварки типа Э42 ГОСТ 9467-75;
2. Катет шва принимать по наименьшей толщине свариваемых эллементов.;
3. Металлоконструкции перед нанесением защитных покрытий должны быть очищены до степени 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-2004 и СНиП 2.03.11-85. Антикоррозионная защита стальных конструкций осуществляется двумя слоями пентафталевого ПФ115 (ГОСТ 6465-76*) по глифталевой грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82х общей толщиной не менее 55 мкм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	№250014/00-ГСН.КЖ			
						"Строительство инженерно-коммуникационных сетей с благоустройством территории для 2 (двух) 60-ти квартирных 5-ти этажных жилых домов в с. Сарыозек Кербулакского района области Жетісу"			
Разработ.		Зырянов А				Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сейлханов					РП	7	
Н. контр.		Приходько О.							
ГИП		Гаврилов В.				Ограждение Ог1. Панель 2ПМ. Узел А. Разрез 1-1...2-2	ТОО "Геодезия сервис" 2025г ©		

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

Формат А3

Спецификация материалов на одно ограждение Ог1 (Начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примеч.
Ст1		Стойка Ст2	1	40.01	40.01
Ст2		Стойка Ст1	1	30.76	30.76
Ст3(Ст3*)		Стойка Ст3 (Ст3*)	4	31.69	126.76
1	Серия 3.017-3 вып. 2	1ПМ 30.20	3	52.1	156.3
2		2ПМ 20.20	2	39.53	79.06
Км1	Серия 3.017-3 вып. 5	Калитка КМГП 0.85х1.8	1	38.0	38.0
		Стойка Ст2	1		40.01
1	ГОСТ 10704-91 (241-102-0179)	Труба Ø108х5, l=2960 мм	1	37.6	37.6
2	ГОСТ 19903-2015 (214-101-0201)	-120х60х5 /С245	3	0.3	0.9
3	ГОСТ 19903-2015 (214-101-0201)	-120х108х5/С245	1	0.51	0.51
4	ГОСТ 19903-2015 (214-101-0201)	-160х160х5/С245	1	1.0	1.0
Фм2		Фундамент Фм2	1		
		Материалы			
	СТ РК EN 206-2017 (212-101-0609)	Бетон кл. С12/15 W6 F100 $м^3$	0.2		0.2 $м^3$
	СТ РК EN 206-2017 (212-101-0401)	Бетон С8/10 $м^3$	0.04		0.04 $м^3$
	(211-601-0101)	ПГС, $м^3$	0.12		0.12 $м^3$
		Стойка Ст1	1		30.76
1	ГОСТ 10704-91 (241-102-0164)	Труба Ø89х5, l=2760 мм	1	28.6	28.6
2	ГОСТ 19903-2015 (214-101-0201)	-130х60х5	3	0.31	0.93
3	ГОСТ 19903-2015 (214-101-0201)	-100х89х5	1	0.35	0.35
4	ГОСТ 19903-2015 (214-101-0201)	-150х150х5	1	0.88	0.88
		Стойка Ст3 (Ст3*)	4		31.69
1	ГОСТ 10704-91 (241-102-0164)	Труба Ø89х5, l=2760 мм	1	28.6	28.6
2	ГОСТ 19903-2015 (214-101-0201)	-130х60х5	6	0.31	1.86 $м^3$
3	ГОСТ 19903-2015 (214-101-0201)	-100х89х5	1	0.35	0.35$м^3$
4	ГОСТ 19903-2015 (214-101-0201)	-150х150х5	1	0.88	0.88 $м^3$

Спецификация материалов на одно ограждение Ог1 (Окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примеч.
Фм1		Фундамент Фм1	5		
	СТ РК EN 206-2017 (212-101-0609)	Бетон кл. С12/15 W6 F100 $м^3$	-	-	0.13
	СТ РК EN 206-2017 (212-101-0401)	Бетон С8/10 $м^3$	-	-	0.04
	(211-601-0101)	ПГС, $м^3$	-	-	0.12

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Разработ.		Зырянов А			
Проверил		Сейлханов			
Н. контр.		Приходько О.			
ГИП		Гаврилов В.			

№250014/00-ГСН.КЖ

"Строительство инженерно-коммуникационных сетей с благоустройством территории для 2 (двух) 60-ти квартирных 5-ти этажных жилых домов в с. Сарыозек Кербулакского района области Жетісу"

Конструкции железобетонные

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Ограждение Ог1. Спецификация материалов на ограждение Ог1

ТОО "Геодезия сервис"

2025г

Формат А3