ТОО "Nur-Stark"

лицензия: 22017611

БИН:220540011385

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.

Том 1

Альбом: ГП - Генеральный план.

ДИРЕКТОР: Каиргалиев А.А.

Орал 2023г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ГП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план	
3	План демонтажа	
4	Разбивочный чертеж	
5	Сводный план инженерных сетей	
6	План организации рельефа	
7	План замены грунта План земляных масс	
8	План покрытия	
9	Сечение	
10	План озеленения М 1:500	
11	План малых архитектурных форм	
12	Разбивочный план ограды М 1:500	
13	Панель ограждения ПО-1. Спецификация элементов	
14	Панель ограждения ПО-2. Спецификация элементов	
15	Панель ограждения ПО-3. Спецификация элементов	
16	Панель ограждения ПО-4. Спецификация элементов	
17	Панель ограждения ПМ-1. Спецификация элементов	
18	Панель ограждения ПМ-2. Спецификация элементов	
19	Панель ограждения ПМ-3. Спецификация элементов	
20	Секция калитки СК-1	
21	Фундамент для воркоута и уличные тренажеры М1:25	

Ведомость ссылочных и прилогаемых документов

обозначение	наименование	примечание
ссылочные документы		
ГОСТ 6665 - 91	Бортовые камни	
ГОСТ 9128 - 97	Смеси асфальтобетонные дорожные	
ГОСТ 22245 - 90	Битумы нефтяные дорожные вязкие	
ГОСТ 8267-93*	Щебень из природного камня для строительных работ	
ГОСТ 8736-93*	Песок для строительных работ	
СТ РК 1225 - 2003	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон.	
СТ РК 1284 - 2004	Щебень из плотных горных пород и гравий для строительных работ	
СНиП РК 3.02-02-2001	Общественные здания и сооружения.	
СНиП РК 2.02-05-2009*	Пожарная безопасность зданий и сооружений.	

ВНИМАНИЕ!

Все конструкции, изделия и материалы, применяемые при строительстве данного объекта должны быть сертифицированы.

Общие указания

Генеральный план разработан на основе плана геодезической съемки М 1:500, выполненной ТОО "Орал топография" в 2022 году.

Характеристика инженерно-геологических условий площадки принята по материалам изысканий, произведенным в 2022году отделом изысканий ТОО "КИЦ".

Система высот - Балтийская. Система координат Местная (Городская).

Исходные данные для разработки рабочего проекта генеральных планов приведены в томе I - Общая пояснительная записка и чертежи.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- срезка растительного слоя земли
- уплотнение грунта основания
- устройство дополнительного слоя основания

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	

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 Каиргалиев А.А.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Сейфуллин Б.А				ГП			
ГИП		Каиргалиев А.А.				Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.			
Проверил		Каиргалиев А.А.				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.							Р. П.	1	21
						Общие данные	ТОО "Nur-Stark"		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал:

Формат А3

С

Ю

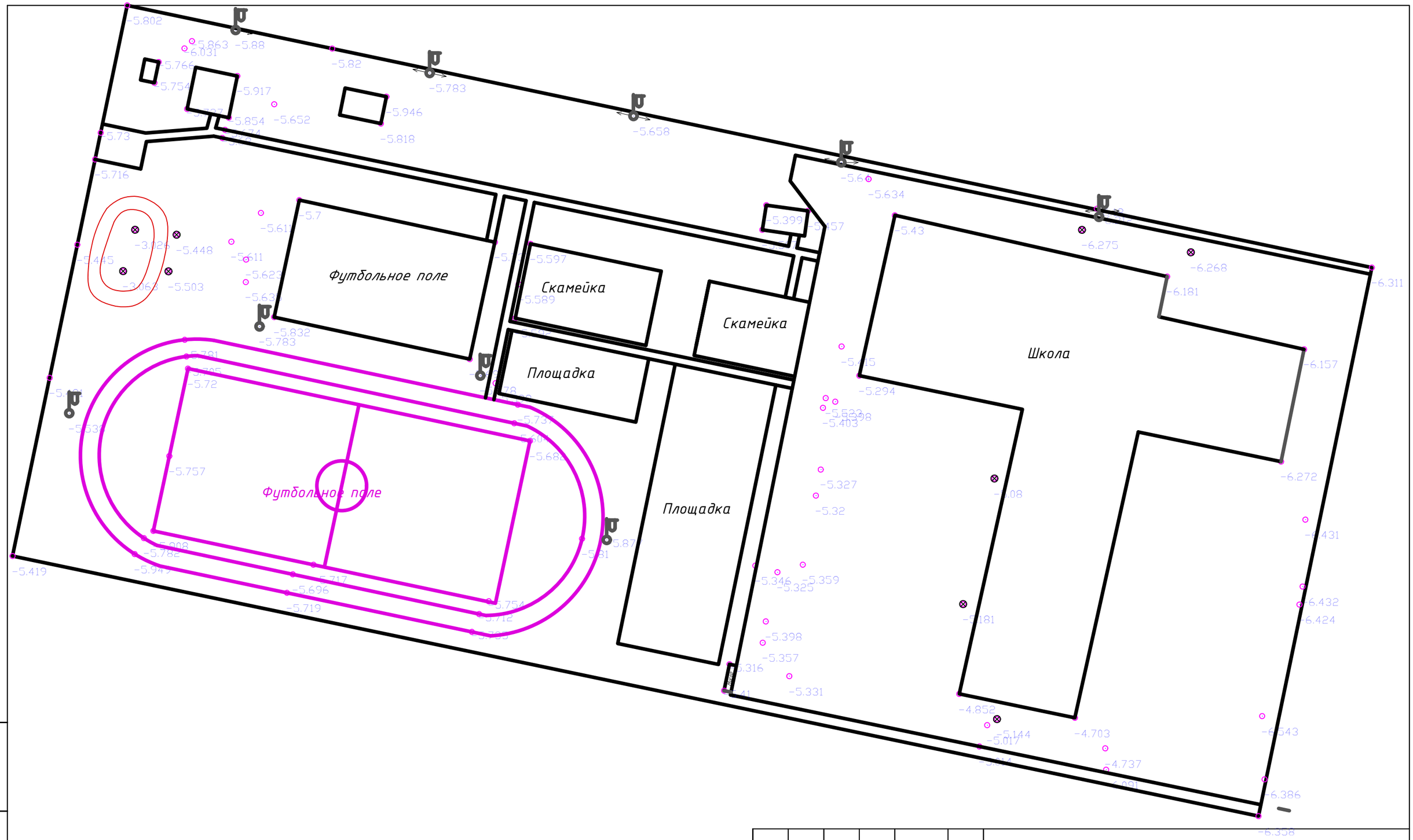
Участок проектируемой спортплощадки

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГП		
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.		
Разраб.		Сейфуллин Б.А				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	2	12
Проверил		Каиргалиев А.А.							
Н. контр.						Ситуационный план	ТОО "Nur-Stark"		

Копировал:

Формат А3



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ГП			
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.			
Разраб.		Сейфуллин Б.А				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	3	21
Проверил		Каиргалиев А.А.							
Н. контр.						План демонтажа	ТОО "Nur-Stark"		

Копировал:

Формат А3

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

N по плану	Обозначение	Этажность	Количество: Зданий сооружений	Количество: Квартир	Количество: Всего	Площадь, м2: Застройки м2: Здания	Площадь, м2: Застройки м2: Всего	Площадь, м2: Общая м2: Здания	Площадь, м2: Общая м2: Всего	Строительный объем м3: Здания	Строительный объем м3: Всего
1	Мини футбольное поле	–	1	–	–	800	800	–	–	–	–
2	Площадка для отдыха	–	1	–	–	560	560	–	–	–	–
3	Детская игровая площ.	–	1	–	–	184	184	–	–	–	–
4	Тренажерная площ.	–	1	–	–	120	120	–	–	–	–

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сейфуллин Б.А			
ГИП		Каиргалиев А.А.			
Проверил		Каиргалиев А.А.			
Н. контр.					

ГП

Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.

Застройка и благоустройство участка

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	4	21

Разбивочный план

ТОО "Nur-Stark"

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Вертикальная планировка на проектируемом участке разработана на материалах топографической съемки масштаб М1:500
2. Разбивку осей проектируемых площадок вести от границ участка.
3. Размеры на разбивочном плане даны в метрах.

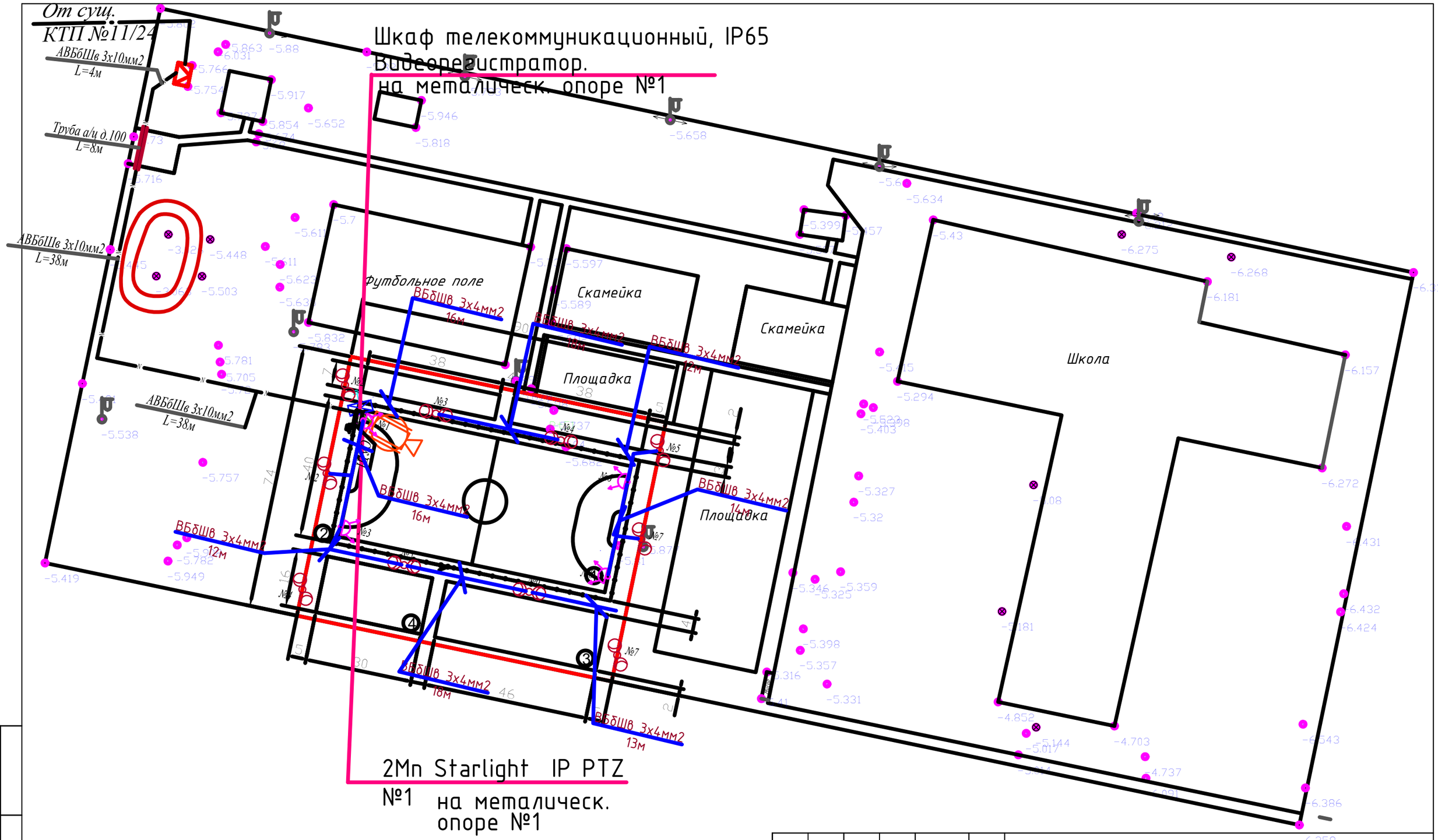
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал:

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- УЛИЧНОЕ ПОВОРОТНОЕ КАМЕРА
- ШКАФ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ, IP65
- ЛИНИЯ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ГП			
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.			
Разраб.		Сейфуллин Б.А				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	5	21
Проверил		Каиргалиев А.А.							
Н. контр.						Сводный план инженерных сетей	ТОО "Nur-Stark"		

Копировал:

Формат А3

Условные обозначения:

–Направление уклона, угол уклона 1–2%

31,25 проектная отметка
30,92 натурная отметка рельефа

Примечания:

1. Данный чертеж смотреть совместно с листом ГП-5

						ГП			
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Сейфуллин Б.А				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	6	21
Проверил		Каиргалиев А.А.							
Н. контр.						План организации рельефа	ТОО "Nur-Stark"		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

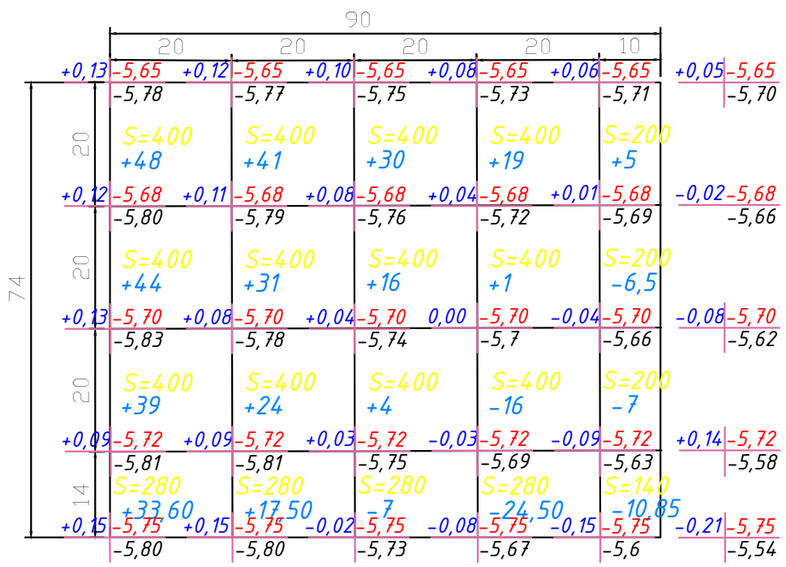
Копировал:

Формат А3

Условные обозначения:

-0,15 | -25,76 проектная отметка
-25,91 натурная отметка рельефа

План земляных масс



Итого,м³							Итого,м³	
	Насыпь	+164,60	+113,50	+43	+20	+5		+346,1
	Выемка	0	0	0	-40,50	-24,35		-64,85

Примечания:

1. Объемы земляных работ подсчитаны от планировочных отметок
2. Подсыпку грунта по территории производить в соответствии со СНиП 3.02.01-87 с послойным (толщина слоя не более 20см) трамбованием до коэффициента плотности К=0,95.
3. До начала общестроительных работ следует произвести срезку растительного слоя земли, толщиной 30см.
4. Проектируемые отметки приняты с учетом снятия плодородного растительного слоя (30см.)
5. Снимаемый растительный грунт складывать вблизи проектируемого участка в бурты для временного хранения, в дальнейшем грунт равномерно распределить на прилегающей территории.
6. Данный чертеж смотреть совместно с листом ГП-6

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование грунта	Количество, м³				Примечания
	Заводская территория		Предзаводская территория		
	Насыпь (+)	Выемка (−)	Насыпь (+)	Выемка (−)	
1. Грунт планировки территории	346,1	64,85			
2. Вытесненный грунт,		275,763			
в т.ч. при устройстве:					
а) подземных частей зданий и сооружений					
б) автодорожных покрытий		275,763			
в) ж.д. путей		———			
г) подземных сетей		———			
д) водоотводных сооружений		———			
е) плодородной почвы на участках озеленения		———			
3. Грунт для устройства высоких полов зданий		———			
и обвалований сооружений					
4. Поправка на уплотнение	34,61				
Всего природного	380,71	340,61			
5.Недостаток пригодного грунта	40,10				
6. Грунт, не пригодный для устройства насыпи					
оснований зданий, сооружений и подлежащих					
удалению с территории (торф)					
7. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		———			
а)используемый для озеленения территории	25,26				
б) избыток плодородного грунта		25,26			
(рекультивация земель)					
8. Итого перерабатываемого грунта	365,87	365,87			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сейфуллин Б.А			
ГИП		Каиргалиев А.А.			
Проверил		Каиргалиев А.А.			
Н. контр.					

ГП

Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.

Застройка и благоустройство участка

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	7	21

План замены грунта
План земляных масс

ТОО "Nur-Stark"

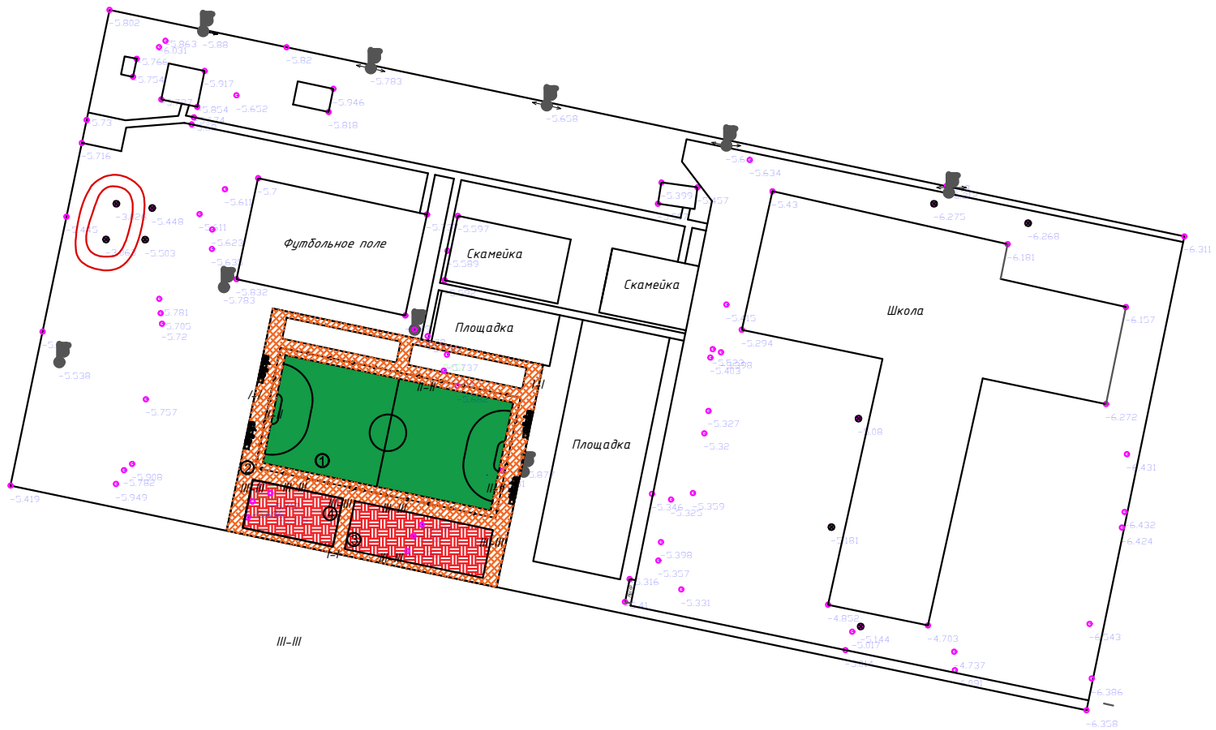
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Копировал:

Формат А3

Ведомость проездов, дорожек, площадок.

Условное	Наименование	Площадь покрытия	Бордюр из бортового камня	
		м2	тип	кол-во пог.м.
	покрытие из брусчатки дорожек, площадки сеч.I-I	543,63	—	—
	Искусственное травяное покрытие сеч.II-II	684,24	—	—
	Рулонное покрытие из резиновой крошки сечение III - III	303,98	—	—
	бортовой камень пог.м.	—	БР 100.20.8	404,95



ПРИМЕЧАНИЯ:

1.Работу по устройству дорожных слоев одежды производить только на готовом не переувлажненном, недеформированном и непромерзшем земляном полотне.

2.До начала устройства каждого слоя основания и покрытия следует производить разбивочные работы по закреплению высотных отметок слоев.

3.Работы по устройству слоев дорожной одежды производить до наступления отрицательных температур.

4.Уплотнение катками земляного основания, оснований и покрытий осуществляется от краев к середине, при этом каждый след от предыдущего прохода катка должен перекрываться при последующем проходе не менее чем на 1/3.

5.Асфальтобетонные покрытия укладывать только в сухую погоду по очищенному от грязи и сухому основанию.

6.Бортовой камень должен повторять проектный профиль покрытия.

7.Швы между камнями должны быть не более 10 мм.

8.Швы заполнять раствором на портландцементе марки не ниже М400 с подвижностью, соответствующей 5-6 см погружения стандартного конуса.

9. Данный лист читать совместно с листом 6-7, 10.

10. Поперечный уклон проезжей части дороги и тротуаров - 20‰.

11. Радиус закругления бортового камня по проездам - 5.0 метров.

12. Размеры на сечениях даны в сантиметрах.

13. Проезды и тротуары односкатного профиля с поперечным уклоном от здания.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ГП			
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.			
Разраб.		Сейфуллин Б.А				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	8	21
Проверил		Каиргалиев А.А.							
Н. контр.						План покрытия	ТОО "Nur-Stark"		

Взам. инв. №

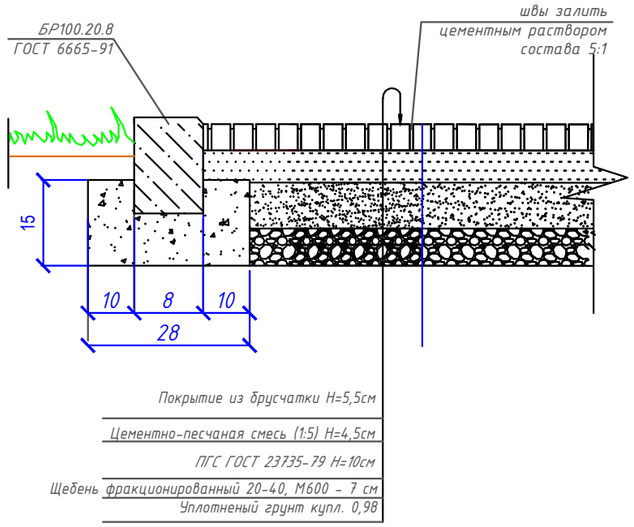
Подпись и дата

Инв. № подл.

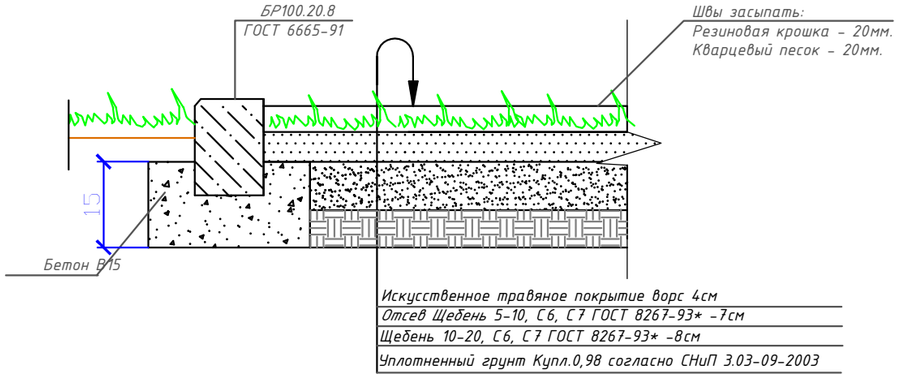
Копировал:

Формат А3

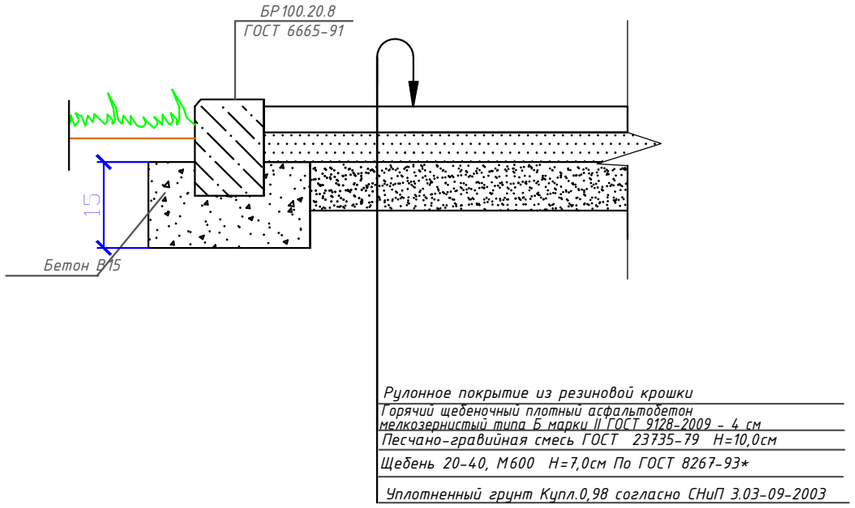
Сечение I-I



Сечение II-II



Сечение III-III



						ГП		
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Сейфуллин Б.А				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	9	21
Проверил		Каиргалиев А.А.							
Н. контр.						Сечение	ТОО "Nur-Stark"		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал:

Формат А3

Ведомость элементов озеленения

N п.п.	Наименование породы и вида насаждения	Кол-во по участ.	Возр. лет	Примечание
	Деревья			
1	Ель шт	6	5	саженцы с комом 0,4 Х 0,5м
	Цветники, газон			
2	Газон (житняк ширококолосый) кг/га	0,3987 / 0,01329	–	30 кг на 1 га

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
1/10	Номер присвоенный породе Количество штук в группе
	Газон / цветы однолетники

Агротехнические мероприятия и их кратность

N	вид зеленых насаждений	кратность операций: открытие и закрытие,прополка, рыхление приствольных лунок	полив	рыхление и прополка цветников	стрижка газонной каймы	выкашивание газонов	полив газонов и цветников	расход воды в м3 на сезонный полив 1 дерева и 1 кустарника, 10м3 газонов и цветников
1	Деревья с комом	4	4	–	–	–	–	1.0
2	Газоны обыкновенные	–	10	–	5	–	5	1.0

Ведомость посадочных ям

Наименовани посадок	V кома м	Ед. изм	Размер Посадочных ям, м	Объемы ямы,м	Площадь ямы, м	Расход растительной земли при замене 100%	Кол-во саженцев шт.	Всего
Газон	——	$м^2$				0,2	132,99	26,59

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сейфуллин Б.А				ГП
ГИП		Каиргалиев А.А.				Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.
Проверил		Каиргалиев А.А.				Застройка и благоустройство участка
Н. контр.						План озеленения

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	10	21

ТОО "Nur-Stark"

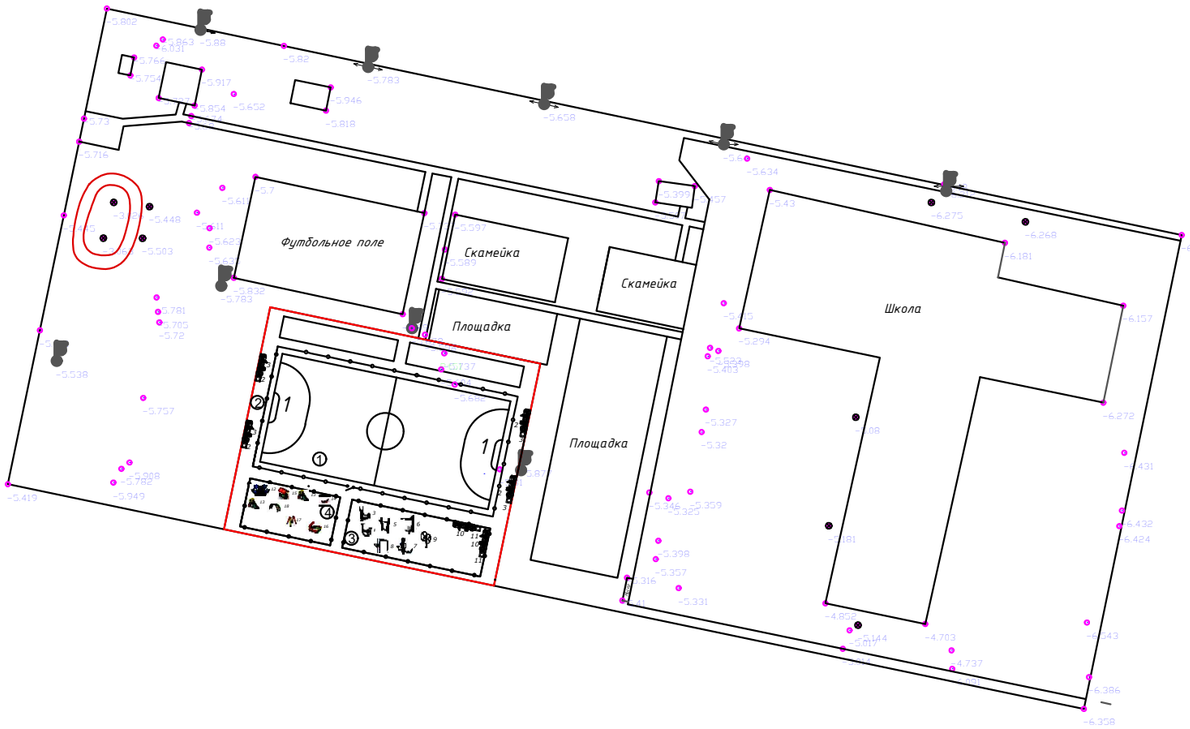
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал:

Формат А3



Ведомость малых форм архитектуры (начало)

Nп.п.	Условное изображение	Наименование	Кол-во шт. на 1	Кол-во шт. всего	Примечание
1	2	3	4		5
	(1)	Футбольная мини площадка			
1		Ворота футбольные игровые	2	2	8601-0805-0102
	(2)	Площадка для отдыха			
2		Скамья прямолинейная без спинки	4	4	8601-0302-0301
3		Урна на треноге (0,50 м х0,34 м х 0,51м)	4	4	8601-0303-0201
	(3)	Тренажерная площадка		1	
4		Тренажер "Наездник", тип УТ-012.	1	1	84-020216-0112
5		Тренажер " Скороход", тип УТ-008.	1	1	84-020216-0108
6		Тренажер "Тяга верхняя", тип УТ-005.	1	1	84-020216-0105
7		Тренажер "Жим ногами", тип УТ-001	1	1	84-020216-0101
8		Рукоход с лестницей и брусьями	1	1	84-020203-0107
9		Тренажер "Штурвал большой"	1	1	8601-0216-0103
10		Скамья прямолинейная без спинки	2	2	8601-0302-0301
11		Урна на треноге (0,50 м х0,34 м х 0,51м)	2	2	8601-0303-0201
	(4)	Детская площадка			
12		Карусель (4 сидения)	1	1	8601-0101-0104
13		Горка «Дино»	2	2	8601-0102-0109
14		Качалка-балансир "Средняя"	1	1	8601-0104-0112
15		Домик-беседка с счетами	1	1	8601-0106-0101
16		Игровой модуль"Песочница Ромашка"	1	1	8601-0109-0308
17		Качели подвесные одинарные, сиденья со спинкой	1	1	8601-0104-0207
18		Лестница-лиана	1	1	8601-0103-0201

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сейфуллин Б.А			
ГИП		Каиргалиев А.А.			
Проверил		Каиргалиев А.А.			
Н. контр.					

ГП

Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.

Застройка и благоустройство участка

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	11	21

План малых архитектурных форм

ТОО "Nur-Stark"

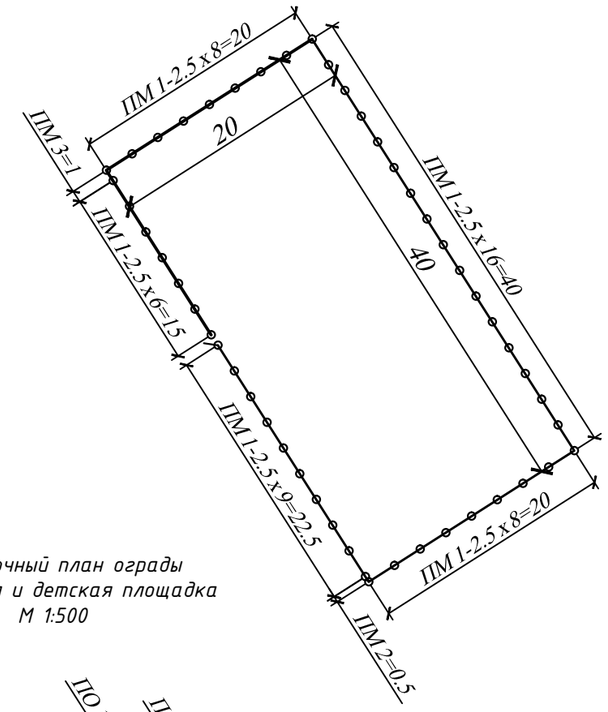
Копировал:

Формат А3

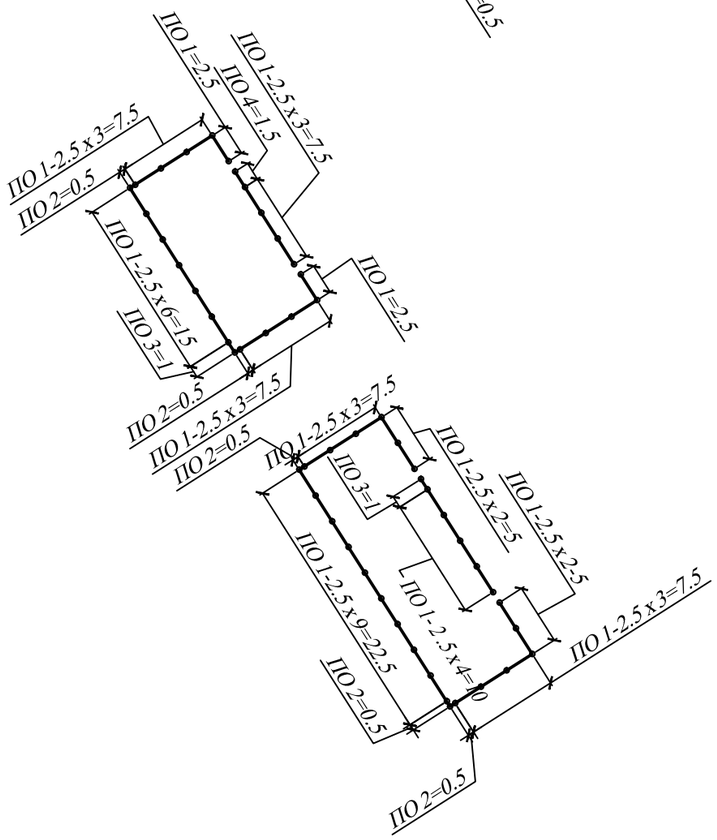
С

Ю

Разбивочный план ограды
футбольные поле
М 1:500



Разбивочный план ограды
спортивная и детская площадка
М 1:500



Спецификация элементов ограды футбольное поле

Тип ограды	Наименование элемента	Марка элемента	Марка бетона	Расход бетона, $м^3$	Расход металла, кг	Количество элементов, шт.	Общий расход бетона, $м^3$	Общий расход металла, кг	Примечание
Ограда индивидуальный проект	Панель ограждения	ПМ-1	-	-	167,60	47	-	7877,20	см. листы ГП.КМД-13-17
	Панель ограждения	ПМ-2	-	-	61,82	1	-	61,82	
	Панель ограждения	ПМ-3	-	-	80,93	1	-	80,93	
	Стойка ограждения	СМ-1	-	-	81,25	50	-	4062,5	
	Фундамент под стойки	Ф-1	В15, F50, W4	0,18	-	50	12,96	-	
	Секция калитки СК-1	СК-1	-	-	66,772	1	-	66,772	

Спецификация элементов ограды спортивная и детская площадка

Тип ограды	Наименование элемента	Марка элемента	Марка бетона	Расход бетона, $м^3$	Расход металла, кг	Количество элементов, шт.	Общий расход бетона, $м^3$	Общий расход металла, кг	Примечание
Ограда индивидуальный проект	Панель ограждения	ПО-1	-	-	45,78	40	-	1831,2	см. листы ГП.КМД-9-12
	Панель ограждения	ПО-2	-	-	20,0	5	-	100,0	
	Панель ограждения	ПО-3	-	-	16,87	2	-	33,74	
	Панель ограждения	ПО-4	-	-	37,53	1	-	37,53	
	Фундамент под стойки	Ф-1	В15, F50, W4	0,0102	-	52	0,53	-	

Условное обозначение:

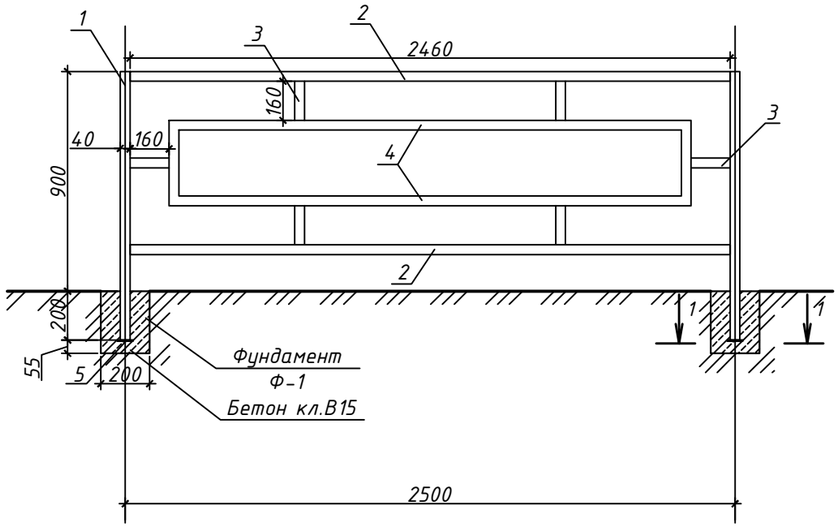
Граница участка (Ограждения)

Примечание
1. Сварку производить электродами марки Э42
2. Соединительные элементы для панелей ограждение
3. Соединительные элементы для ворот и калиток
4. Фундаменты выполнить на сульфатостойком порт
5. Металлические столбы и панели, ворот и калиткок краской за 2 раза в заводских условиях, во избеж
6. Все размеры данный в метрах

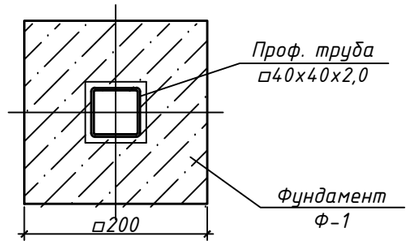
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГП		
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы имени М.Сиранова в селе Елтай Индерского района Атырауской области.		
Разраб.		Сейфуллин Б.О.				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	12	21
Проверил		Каиргалиев А.А.							
Н. контр.						Разбивочный план ограды М 1:500	ТОО		

Формат А2

Панель ограждения ПМ-1
М1:25



Разрез 1-1
М1:10



Спецификация элементов

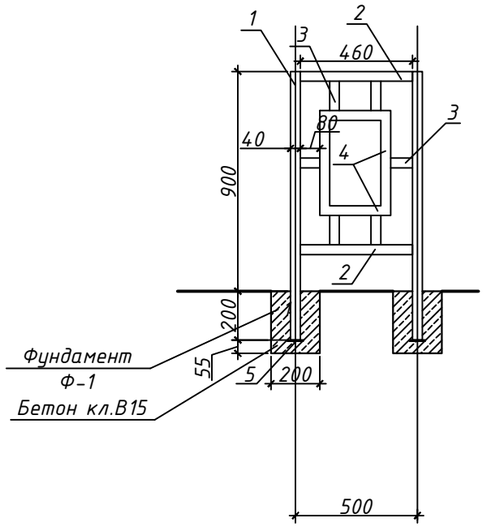
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
	Фундамент Ф-1		1		
		Бетон кл.В15, F150, W8 $м^3$	0,0102		
	Панель ограждения ПМ-1		1	45,78	
1	ГОСТ 8645-68	□70х70х2,0 L=1100,0	2	4,642	9,284
2	ГОСТ 8645-68	□40х40х2,0 L=2460,0	2	5,7318	11,46
3	ГОСТ 8645-68	□40х40х2,0 L=160,0	6	2,24	13,44
4	ГОСТ 8645-68	□40х40х2,0 L=4980	1	11,60	11,60
5	ГОСТ 103-2006	Полоса __100х100х5,0	1	0,40	
	ГОСТ 926-82	Эмаль ПФ 170 за 2 раза $м^2$	3,6		
	ГОСТ 25129-82*	Грунтовка ГФ-021 $м^2$	1,8		

Примечания: 1. Общее кол-во панеля ограждения ПМ-1 – 166 шт.
2. Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ 170 по ГОСТ 926-82 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

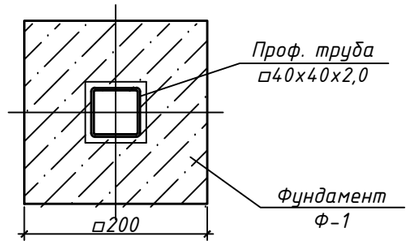
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ГП			
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.			
Разраб.		Сейфуллин Б.О.				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	13	21
Проверил		Каиргалиев А.А.							
Н. контр.						Панель ограждения ПО-1. Спецификация элементов	ТОО		

Формат А3

Панель ограждения ПМ-2
М1:25



Разрез 1-1
М1:10



Спецификация элементов

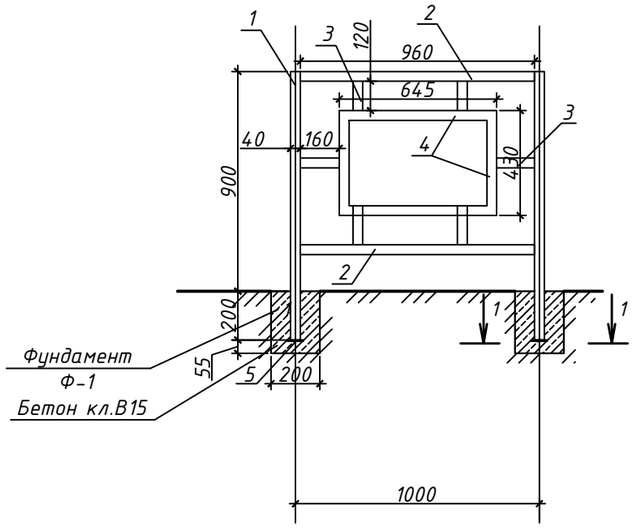
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
	Фундамент Ф-1		1		
		Бетон кл.В15, F150, W8 $м^3$	0,0102		
	Панель ограждения ПМ-2		1	20,0	
1	ГОСТ 8645-68	□70х70х2,0 L=1100,0	2	4,642	9,284
2	ГОСТ 8645-68	□40х40х2,0 L=920,0	2	2,14	4,28
3	ГОСТ 8645-68	□40х40х2,0 L=660,0	2	1,54	3,08
4	ГОСТ 8645-68	□40х40х2,0 L=1440	1	3,355	3,355
5	ГОСТ 103-2006	Полоса __100х100х5,0	1	0,40	
	ГОСТ 926-82	Эмаль ПФ 170 за 2 раза $м^2$	3,6		
	ГОСТ 25129-82*	Грунтовка ГФ-021 $м^2$	1,8		

Примечания: 1. Общее кол-во панеля ограждения ПМ-2 - 5 шт.
2. Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ 170 по ГОСТ 926-82 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

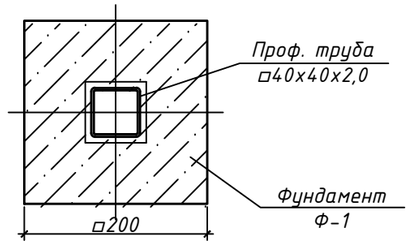
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ГП			
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.			
Разраб.		Сейфуллин Б.О.				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	14	21
Проверил		Каиргалиев А.А.							
Н. контр.						Панель ограждения ПО-2 Спецификация элементов	ТОО		

Формат А3

Панель ограждения ПМ-3
М1:25



Разрез 1-1
М1:10



Спецификация элементов

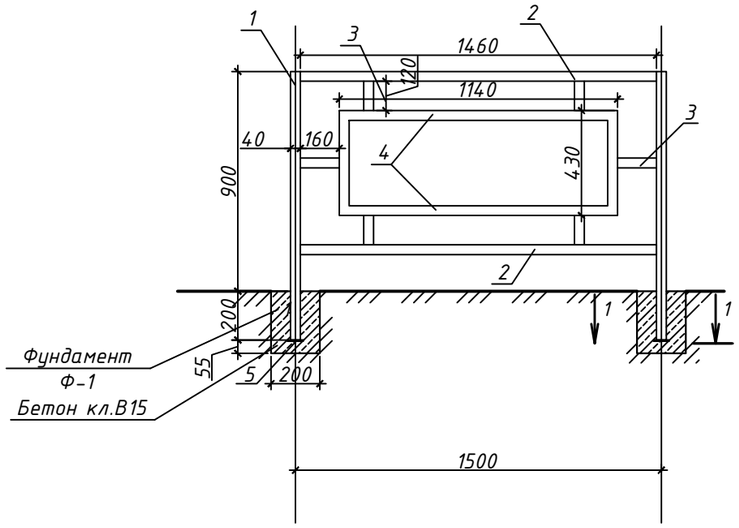
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
	Фундамент Ф-1		1		
		Бетон кл.В15, F150, W8 $м^3$	0,0102		
	Панель ограждения ПМ-3		1	16,874	
1	ГОСТ 8645-68	□40х40х2,0 L=1100,0	2	2,563	5,126
2	ГОСТ 8645-68	□40х40х2,0 L=960,0	2	2,237	4,474
3	ГОСТ 8645-68	□40х40х2,0 L=400,0	2	0,932	1,864
4	ГОСТ 8645-68	□40х40х2,0 L=2150,0	1	5,01	5,01
5	ГОСТ 103-2006	Полоса __100х100х5,0	1	0,40	
	ГОСТ 926-82	Эмаль ПФ 170 за 2 раза $м^2$	3,6		
	ГОСТ 25129-82*	Грунтовка ГФ-021 $м^2$	1,8		

Примечания: 1. Общее кол-во панеля ограждения ПМ-3 - 2 шт.
2. Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ 170 по ГОСТ 926-82 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

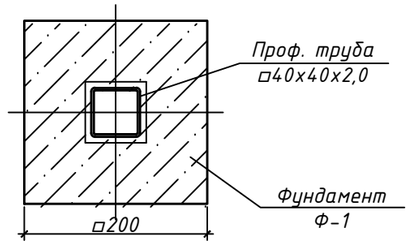
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ГП			
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.			
Разраб.		Сейфуллин Б.О.				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	15	21
Проверил		Каиргалиев А.А.							
Н. контр.						Панель ограждения ПО-3. Спецификация элементов	ТОО		

Формат А3

Панель ограждения ПМ-4
М1:25



Разрез 1-1
М1:10



Спецификация элементов

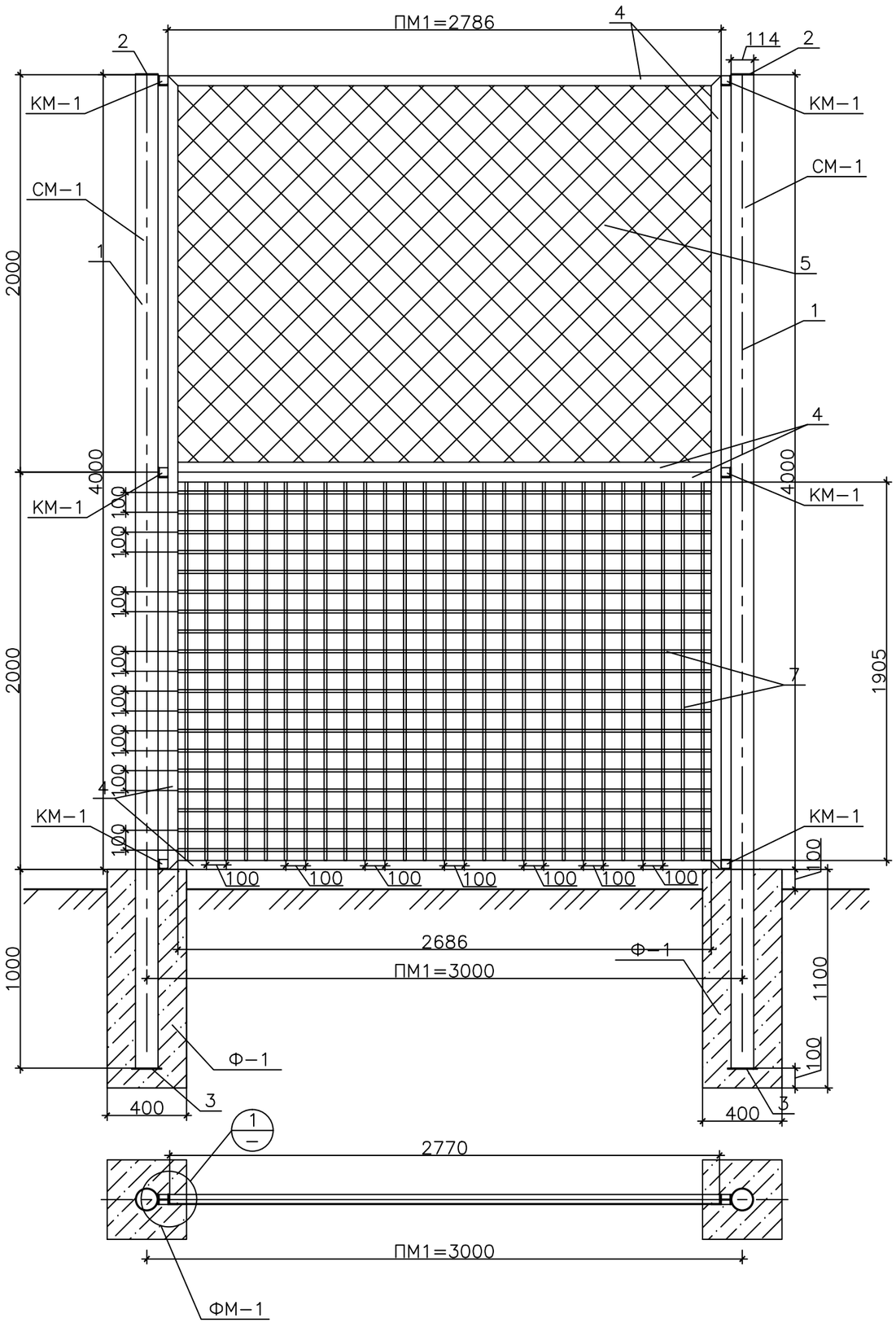
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
	Фундамент Ф-1		1		
		Бетон кл.В15, F150, W8 $м^3$	0,0102		
	Панель ограждения ПМ-4		1	37,53	
1	ГОСТ 8645-68	□70х70х2,0 L=1100,0	2	4,642	9,284
2	ГОСТ 8645-68	□40х40х2,0 L=2920,0	2	6,80	13,60
3	ГОСТ 8645-68	□40х40х2,0 L=800,0	2	1,864	3,73
4	ГОСТ 8645-68	□40х40х2,0 L=3140,0	1	7,32	7,32
5	ГОСТ 103-2006	Полоса ▬100х100х5,0	1	0,40	
	ГОСТ 926-82	Эмаль ПФ 170 за 2 раза $м^2$	3,6		
	ГОСТ 25129-82*	Грунтовка ГФ-021 $м^2$	1,8		

Примечания: 1. Общее кол-во панеля ограждения ПМ-4 – 1 шт.
2. Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ 170 по ГОСТ 926-82 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ГП			
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.			
Разраб.		Сейфуллин Б.О.				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	16	21
Проверил		Каиргалиев А.А.							
Н. контр.						Панель ограждения ПО-4. Спецификация элементов	ТОО		

Формат А3

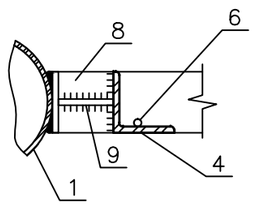
Панель ограждения ПМ–1
М1:25



Спецификация материалов

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол–во	Масса ед., кг	Примечание
	Фундамент Ф–1				
		Бетон кл.В15 V=0,18м³	1		
	Стойка СМ–1			81,25	
1	ГОСТ 8732–78	Труба ø114х6 L=5000мм	1	79,9	
2	ГОСТ 19903–74	ø114 b=4мм	1	0,47	
3	ГОСТ 19903–74	_150х5 L=150мм	1	0,88	
	Панель ПМ–1			167,60	
4	ГОСТ 8509–93	∟ 50х50х5 L=19100мм	1	72,01	
5	ГОСТ 5336–80	Сетка оцинкованная с покрытием ПВХ 50х50х2,9 (2,78х2,00)	1		
6	ГОСТ 5781–82	ø6 Вр1 L=19000мм	1	4,22	
7	ГОСТ 5781–82	ø12 АI L=1905мм	54	1,692	91,368
	Закладная деталь КМ–1				
8	ГОСТ 8510–93	∟ 50х50х5 L=50мм	1	0,2	
9	ГОСТ 82–70	_50х50х6	1	0,6	

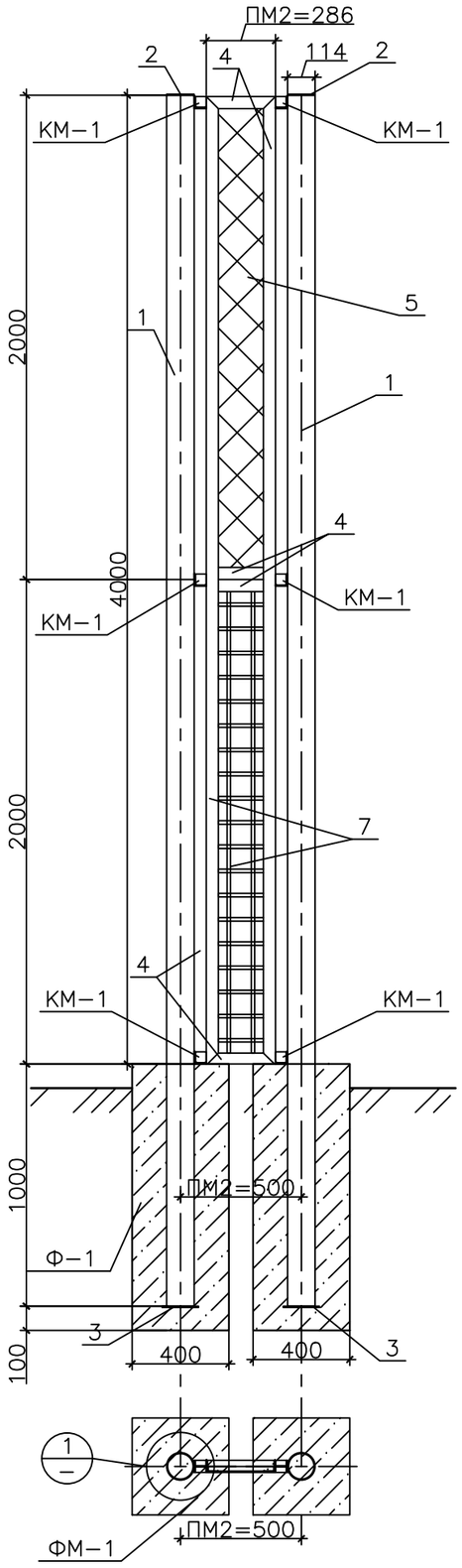
Узел–1 М1:5



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ГП			
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.			
Разраб.		Сейфуллин Б.О.				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	17	21
Проверил		Каиргалиев А.А.							
Н. контр.						Панель ограждения ПМ-1. Спецификация элементов	ТОО		

Формат А3

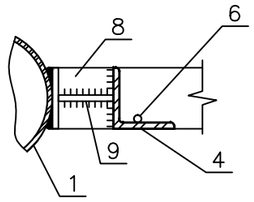
Панель ограждения ПМ–2
М1:25



Спецификация материалов

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол–во	Масса ед., кг	Примечание
	Фундамент Ф–1				
		Бетон кл.В15 V=0,18м³	1		
	Стойка СМ–1			81,25	
1	ГОСТ 8732–78	Труба ø114х6 L=5000мм	1	79,9	
2	ГОСТ 19903–74	ø114 b=4мм	1	0,47	
3	ГОСТ 19903–74	_150х5 L=150мм	1	0,88	
	Панель ПМ–2			61,82	
4	ГОСТ 8509–93	∟ 50х50х5 L=9134мм	1	34,44	
5	ГОСТ 5336–80	Сетка оцинкованная с покрытием ПВХ 50х50х2,9 (0,29х2,00)	1		
6	ГОСТ 5781–82	ø6 Вр1 L=9034мм	1	2,41	
7	ГОСТ 5781–82	ø12 AI L=186мм	40	0,609	24,36
	Закладная деталь КМ–1				
8	ГОСТ 8510–93	∟ 50х50х5 L=50мм	1	0,2	
9	ГОСТ 82–70	_50х50х6	1	0,6	

Узел–1 М1:5



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сейфуллин Б.О.			
ГИП		Каиргалиев А.А.			
Проверил		Каиргалиев А.А.			
Н. контр.					

ГП

Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.

Застройка и благоустройство участка

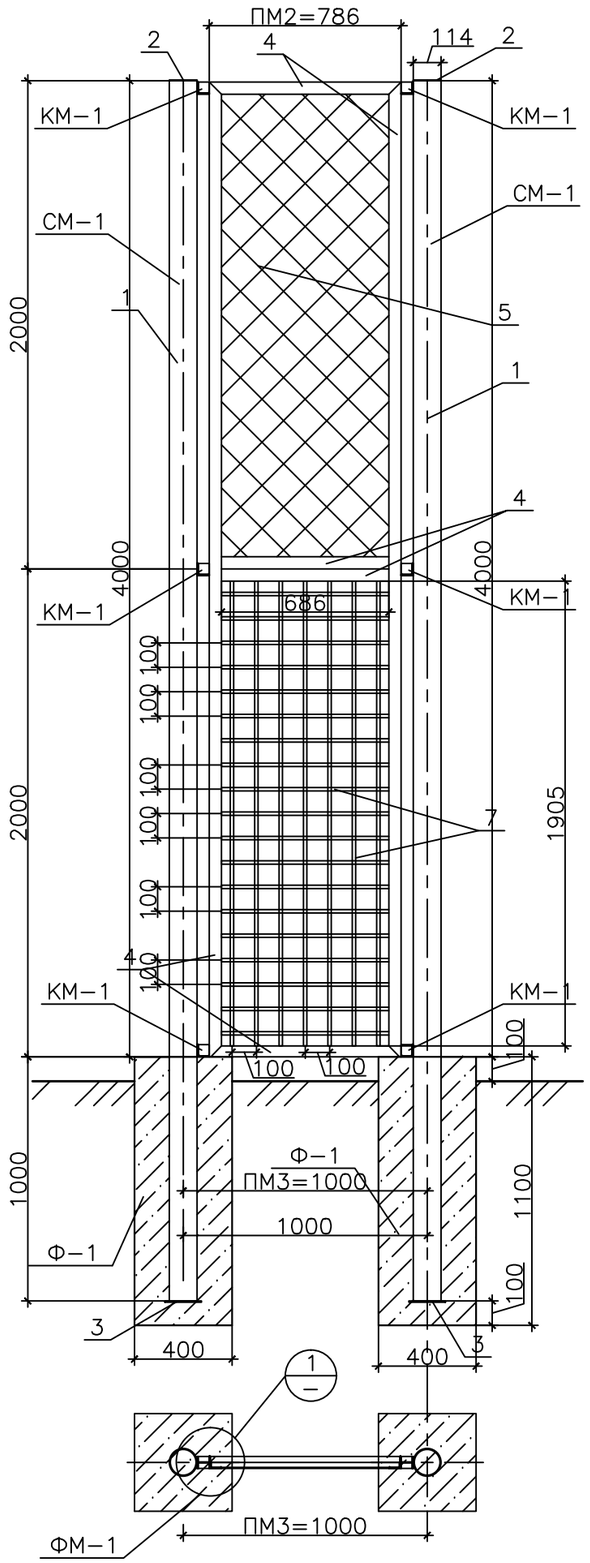
Стадия	Лист	Листов
Р. П.	18	21

Панель ограждения ПМ–2. Спецификация элементов

ТОО

Формат А3

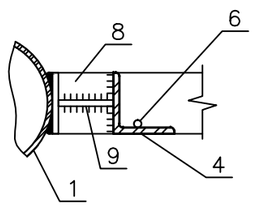
Панель ограждения ПМ–3
М1:25



Спецификация материалов

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол–во	Масса ед., кг	Примечание
	Фундамент Ф–1				
		Бетон кл.В15 V=0,18м³	1		
	Стойка СМ–1			81,25	
1	ГОСТ 8732–78	Труба ø114х6 L=5000мм	1	79,9	
2	ГОСТ 19903–74	ø114 b=4мм	1	0,47	
3	ГОСТ 19903–74	_150х5 L=150мм	1	0,88	
	Панель ПМ–3			80,93	
4	ГОСТ 8509–93	∟ 50х50х5 L=11134мм	1	41,98	
5	ГОСТ 5336–80	Сетка оцинкованная с покрытием ПВХ 50х50х2,9 (0,79х2,00)	1		
6	ГОСТ 5781–82	ø6 Вр1 L=11034мм	1	2,41	
7	ГОСТ 5781–82	ø12 АI L=686мм	60	0,609	36,54
	Закладная деталь КМ–1				
8	ГОСТ 8510–93	∟ 50х50х5 L=50мм	1	0,2	
9	ГОСТ 82–70	_50х50х6	1	0,6	

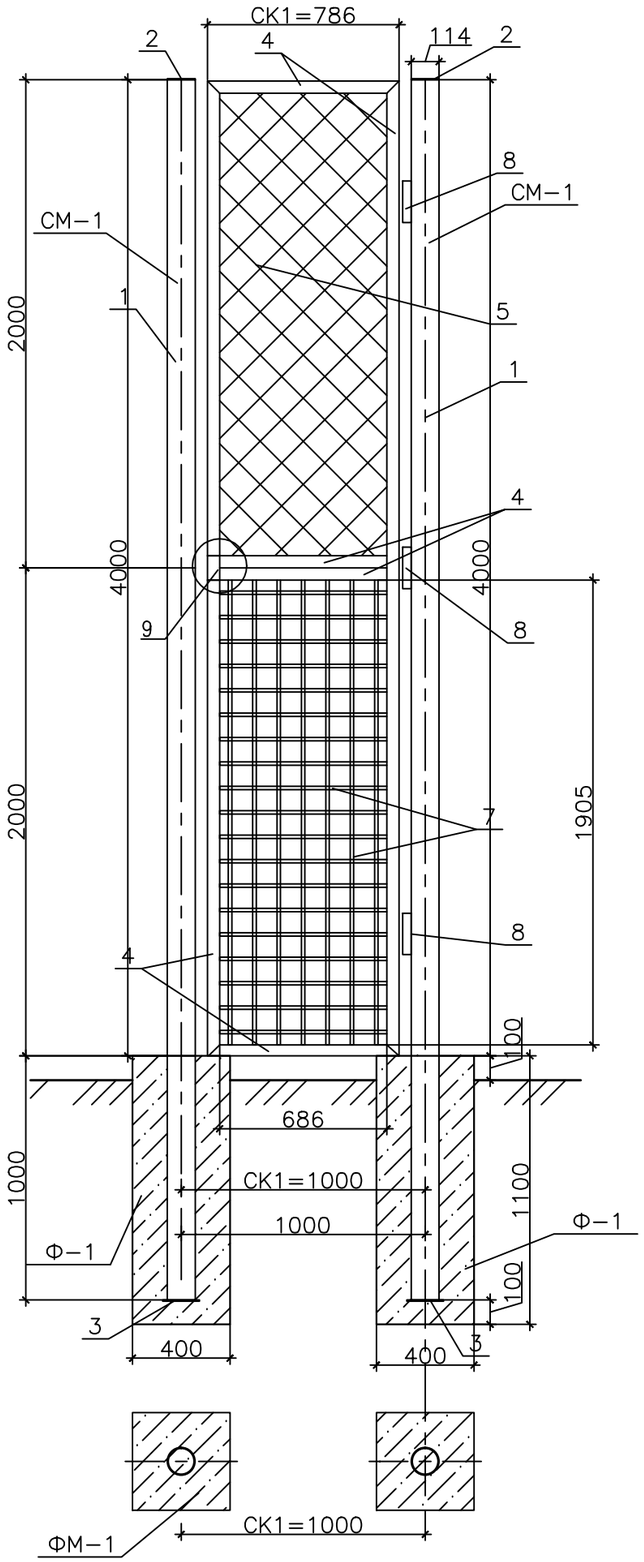
Узел–1 М1:5



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ГП			
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.			
Разраб.		Сейфуллин Б.О.				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	19	21
Проверил		Каиргалиев А.А.							
Н. контр.						Панель ограждения ПМ–3. Спецификация элементов	ТОО		

Формат А3

Секция калитки СК–1
М1:25



Спецификация на элементы калитки

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол–во	Масса ед., кг	Примечание
	Фундамент Ф–1				
		Бетон кл.В15 V=0,18м³	1		
	Стойка СМ–1			81,25	
1	ГОСТ 8732–78	Труба ø114х6 L=5000мм	1	79,9	
2	ГОСТ 19903–74	ø114 b=4мм	1	0,47	
3	ГОСТ 19903–74	_150х5 L=150мм	1	0,88	
	Секция калитки СК–1			66,772	
4	ГОСТ 8509–93	∟ 50х50х5 L=10934мм	1	41,22	
5	ГОСТ 5336–80	Сетка оцинкованная с покрытием ПВХ 50х50х2,9 (0,79х2,00)	1		
6	ГОСТ 5781–82	ø6 Вр1 L=10834мм	1	2,41	
7	ГОСТ 5781–82	ø12 AI L=686мм	38	0,609	23,142
8		Навесы	3	0.07	
9		Петля для замка	1		

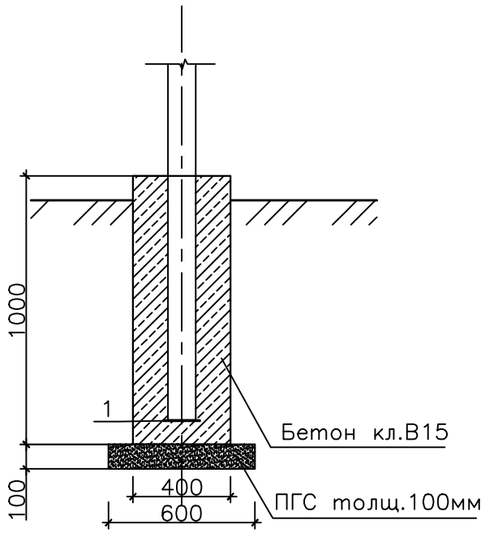
Примечания

1. Сварку производить электродами типа Э–42 ГОСТ 9467–82*. Сварные швы h=5мм.
2. Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ–133 ГОСТ 926–82* за 2 раза по грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–82*.

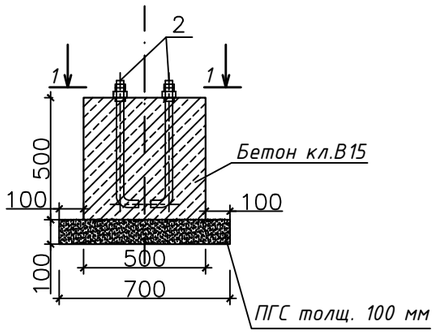
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ГП			
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.			
Разраб.		Сейфуллин Б.О.				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	20	21
Проверил		Каиргалиев А.А.							
Н. контр.						Секция калитки СК-1	ТОО		

Формат А3

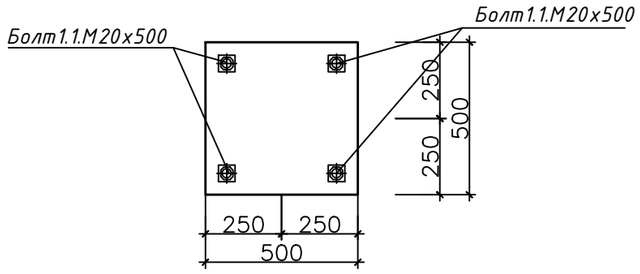
Фундамент для воркоута
М1:25



Фундаменты для уличных тренажеров
М1:25



Разрез 1–1
М 1:20



Спецификация на один элемент

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол–во	Масса ед., кг	Примечание
	Фундамент Ф–1				
		Бетон кл.В15 V=0,305м³	1		
1	ГОСТ 19903–74	_150х5 L=150мм	1	0,88	
2	ГОСТ 24379.1–80	Болт1.1 М20х500	4	7,43	29,72
		ПГС м³	0,013		

Примечание:
Общие количество фундамент воркаута -100 шт
Общие количество фундамент уличных тренажеров -20 шт

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГП		
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атырауской области.		
Разраб.		Сейфуллин Б.О.				Застройка и благоустройство участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	21	21
Проверил		Каиргалиев А.А.							
Н. контр.						Фундамент для воркоута и уличные тренажеры М1:25	ТОО		

Формат А3