«Актам-инжиниринг»
жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі

Қазақстан Республикасы, 030000
Ақтөбе қ. Молдағұлова д-лы, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Актам-инжиниринг»

Республика Казахстан 030000
г.Актобе, ул. А.Молдагулова, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

«Aktam-engineering»
limited liability
partnership

56E, A.Moldagulova ave, Aktobe city
030000 Republic of Kazakhstan
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
web: www.aktam.kz

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство спортивной площадки на улице Бостандык в поселке Макат Макатского района»

Том 2
Генеральный план

Заказчик: ГУ «Аппарат Акима поселка Макат»

г.Актобе 2020г.

«Актам-инжиниринг»
жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі

Қазақстан Республикасы, 030000
Ақтөбе қ. Молдағұлова д-лы, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktobe@aktam.kz
сайт: www.aktam.kz

Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Актам-инжиниринг»

Республика Казахстан 030000
г.Актобе, ул. А.Молдагулова, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

«Aktam-engineeiring»
limited liability
partnership

56E, A.Moldagulova ave, Aktobe city
030000 Republic of Kazakhstan
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
web: www.aktam.kz

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство спортивной площадки на улице Бостандык в поселке Макат Макатского района»

Том 2
Генеральный план

Директор Ешимкулов Н.Т.

ГИП Бурамбаева И.Н.

г.Актобе 2020г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план	
3	Разбивочный план	
4	План организации рельефа	
5	План земляных масс	
6	План благоустройства	
7	Сводный план инженерных сетей	
8	3D виды	
9	Ведомость малых архитектурных форм	
10	План ограждения. Спецификация	
11	Ведомость объемов работ	
12	Ведомость покрытия площадок	
13	Фрагмент ограждения Огр-1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.204-93 СПДС	Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта	
ГОСТ 21.508-93 СПДС	Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий,сооружений и жилищно-гражданских объектов	
СН РК 3.01-01-2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
30/2019-1-ГП	Генеральный план	
30/2019-2-ЭН	Наружное электроосвещение	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации.

Главный инженер проекта Бурамбаева И.Н.

Общие указания

Генеральный план участка спортивной площадки на улице С.Мукашева в п.Макат Макатского района Атырауской области разработан на основании задания на проектирование и исходных данных, согласно СН РК 3.01-01-2013.

Горизонтальную и вертикальную привязку площадки производить согласно разбивочному плану и плану организации рельефа.

Территория строительства свободная от застроек. Площадь строительства - 0,13 га.

Генпланом предусмотрено: футбольная площадка размером 40х20м, детская площадка размером 15х20м и спортивная площадка размером 6х20м.

Футбольная площадка запроектирована с искусственным газоном резиновой крошки, с воротами для мини-футбола 2х3м, металлическим ограждением высотой 5м и сверху над футбольной площадки покрытием из веревочной сетки на высоте 5м.

Детская площадка, с тартановым покрытием, по проекту имеет: детский игровой комплекс для детей от 3-х до 14 лет, качели, беседка с навесом, детский домик, песочница, качалка балансировочная, мини машину для детей, карусель, урны и детские скамейки.

Спортивная площадка, с тартановым покрытием, по проекту имеет: уличные тренажеры, тренировочный комплекс "workout", теннисный стол, урны и скамейки для отдыха.

Детская и спортивная площадка ограждена металлическим ограждением на высоту 0,6м.

Между площадками предусмотрен тротуар из брусчатки шириной 1,5м.

Согласно заданию на проектирования, на территории спортивной площадки предусмотрено наружное электроосвещение.

На территории предусмотреть необходимый уклон для стока ливневых вод, согласно плану организации строительства. По периметру спортивной площадки предусмотрена отмостка шириной 0,5м.

Генеральный план участка разработан в соответствии с основными требованиями нормативных документов: ГОСТ 21508-93 "Система проектной документации для строительства" (СПДС) "Правила выполнения рабочих чертежей генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов".

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 1441,2 м²;
Площадь покрытия площадок - 1220 м²;
Площадь покрытия тротуаров - 127,7 м²

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	30/2019-1 - ГП			
						Строительство спортивной площадки на улице Бостандык поселка Макат Макатского района			
Разработал		Казанбаев М.				Спортивная площадка на улице Бостандык	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бурамбаева					РП	1	13
Н. контр.		Саги А.				Общие данные	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Копировал Формат А3

– Проектируемый участок спортивной площадки

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Казанбаев М.			
Проверил		Бурамбаева			
Н. контр		Саги А.			

30/2019-1 - ГП

Строительство спортивной площадки на улице Бостандык поселка Макат Макатского района

Спортивная площадка на улице Бостандык	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Ситуационный план	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Копировал

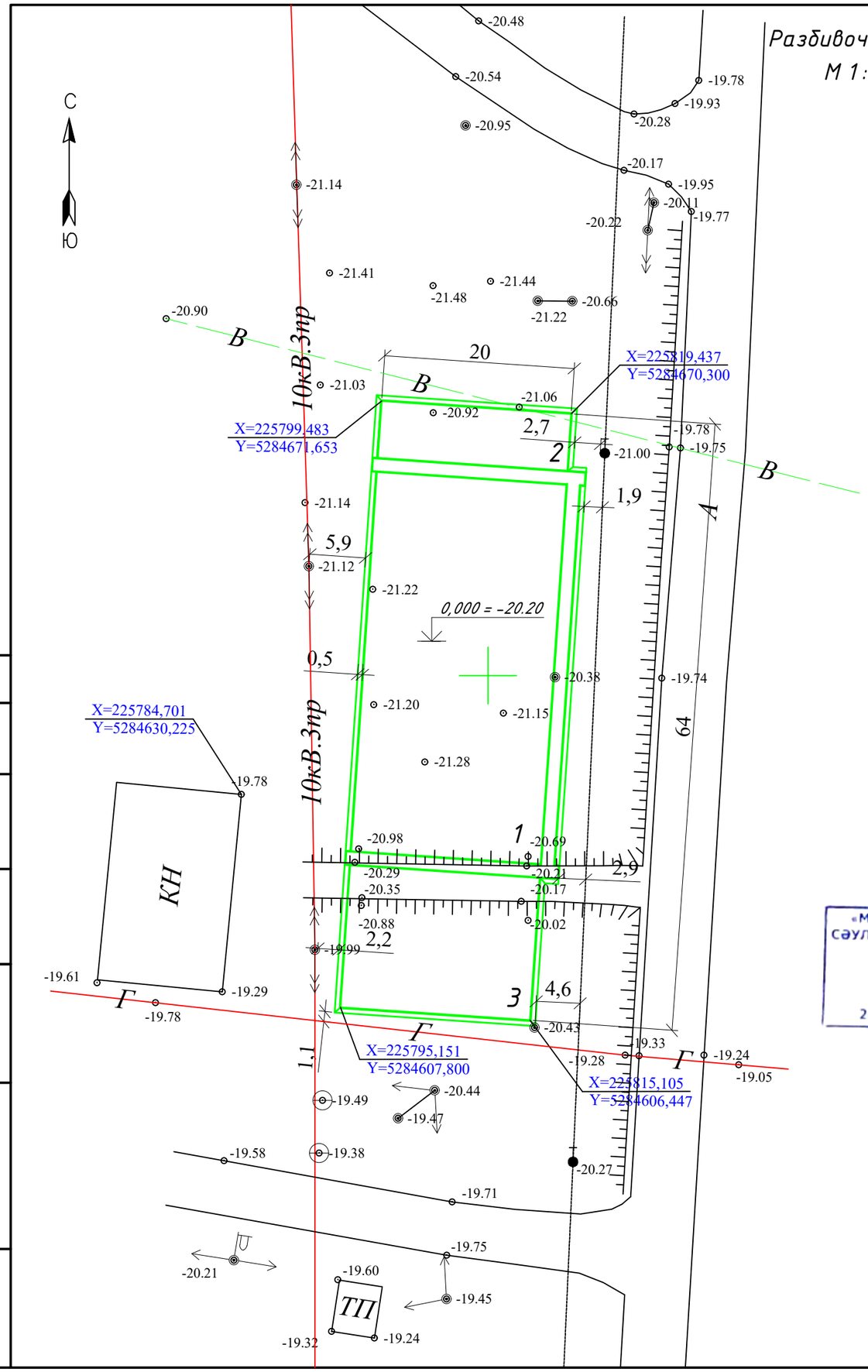
Формат

Согласовано

Взамин№

Подпи дата

Инв№ подл



Разбивочный план

М 1 : 500

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир		застройки		общая нормируемая			
				здания	всего	здания	всего	здания	всего	здания	всего
1	Футбольная площадка	–	1	–	–	–	800	–	800	–	–
2	Спортивная площадка	–	1	–	–	–	120	–	120	–	–
3	Детская площадка	–	1	–	–	–	300	–	300	–	–

Условные обозначения:

X=225953,175 / Y=5283485,620 — координаты - X / координаты - Y

— граница спортивной площадки

«МАҚАТ АУДАНДЫҚ ЖЕР ҚАТЫНАСТАРЫ, СӘУЛЕТ ЖӘНЕ ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ БӨЛІМІ» ММ
КЕЛІСІЛДІ
Қолы
2020 жылдың «30» 09

Примечания:
Разбивочный план разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО "Актам-инжиниринг" №30 от 13.11.2019г.
Выполнен геодезистом - Балабеков С.Ш.
Система координат условная.
Система высот Балтийская 1977г.

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Казанбаев М.			
Проверил		Бурамбаева			
Н. контр		Саги А.			

30/2019-1 - ГП

Строительство спортивной площадки на улице Бостандык поселка Макат Макатского района

Спортивная площадка на улице Бостандык	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
Разбивочный план	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Копировал

Формат

Согласовано

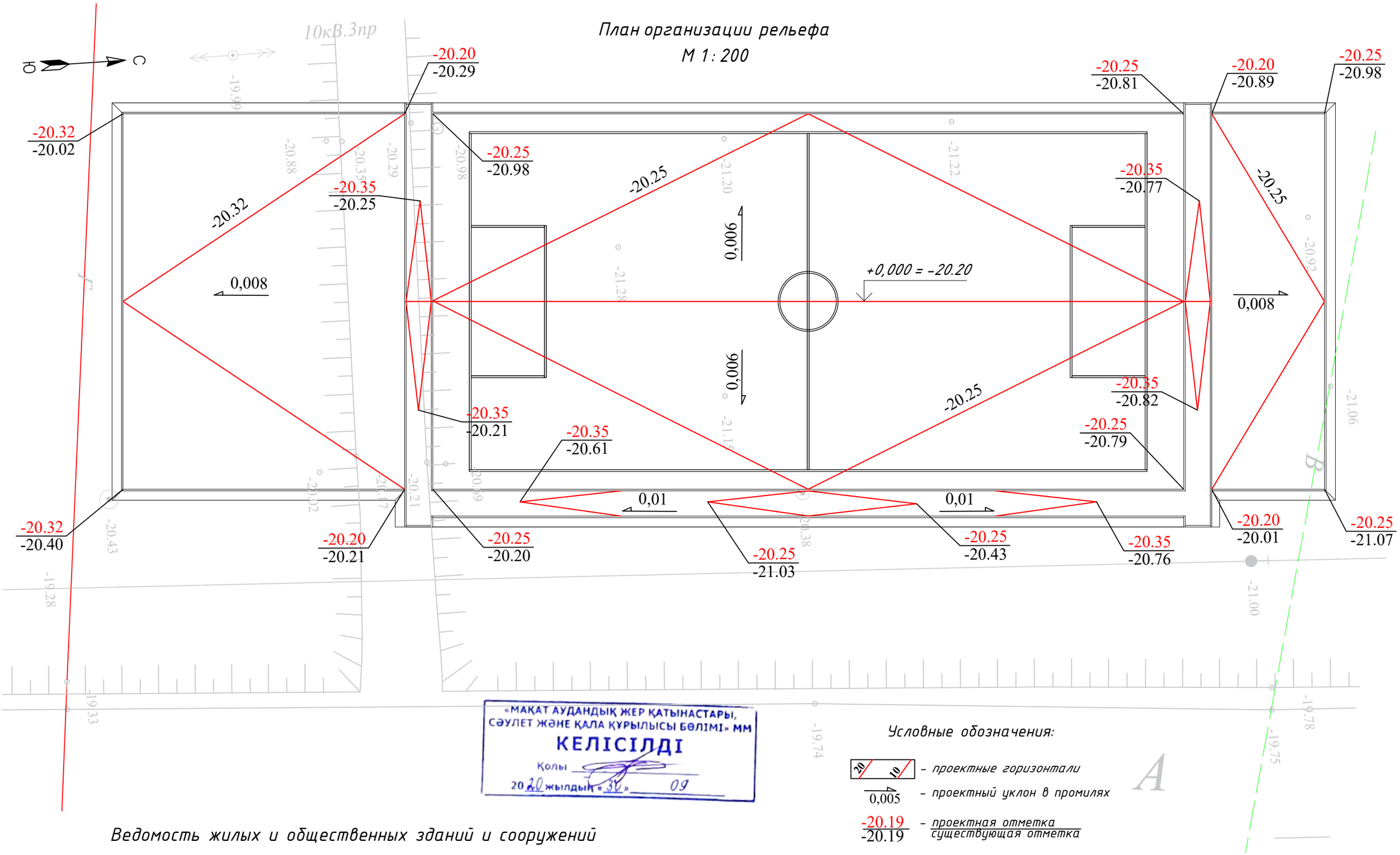
Взам.инв.№

Подп. дата

Инв.№ подл.

План организации рельефа

М 1 : 200



«МАҚАТ АУДАНДЫҚ ЖЕР ҚАТЫНАСТАРЫ, СӘУЛЕТ ЖӘНЕ ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ БӨЛІМІ» ММ
КЕЛІСІЛДІ
Қолы
2020 жылдың «30» 09

Условные обозначения:

- 20 / 10 — проектные горизонтали
- 0,005 — проектный уклон в промилях
- -20.19 / -20.19 — проектная отметка / существующая отметка

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество зданий	Количество квартир: здания	Количество квартир: всего	Площадь застройки, м²: здания	Площадь застройки, м²: всего	Площадь общая нормируемая, м²: здания	Площадь общая нормируемая, м²: всего	Строительный объем, м³: здания	Строительный объем, м³: всего
1	Футбольная площадка	—	1	—	—	—	800	—	800	—	—
2	Спортивная площадка	—	1	—	—	—	120	—	120	—	—
3	Детская площадка	—	1	—	—	—	300	—	300	—	—

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Казанбаев М.			
Проверил		Бурамбаева			
Н. контр		Саги А.			

30/2019-1 - ГП

Строительство спортивной площадки на улице Бостандык поселка Макат Макатского района

Спортивная площадка на улице Бостандык	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	
План организации рельефа	ТОО "Актам-инжиниринг"		

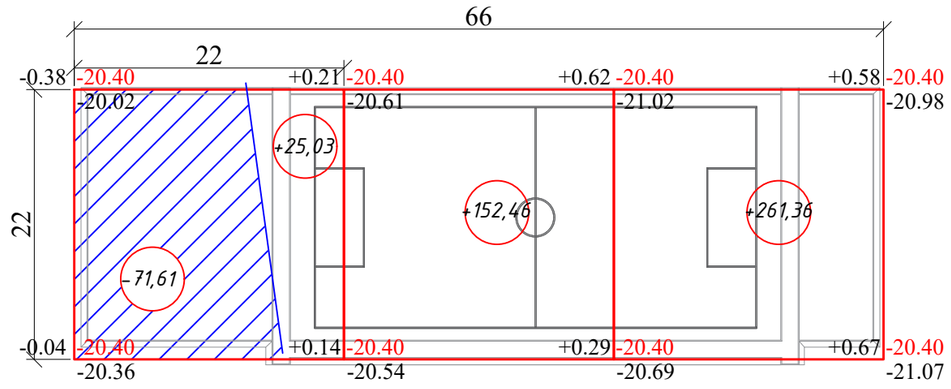
Копировал Формат

Согласовано

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

План земляных масс

М 1 : 500



Насыпь	+25,03	+152,46	+261,36	Всего м3	+438,85
Выемка	-71,61	-	-		-71,61

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество м3				Приме-чание
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	438,85	71,61			
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:	—	134,5			
а) подземных частей зданий (сооружений)	—	134,5			
б) автодорожных покрытий	—	—			
в) ж.д. путей	—	—			
г) подземных сетей	—	—			
д) водоотводных сооружений	—	—			
е) плодородной почвы на участках озеленения	—	—			
3. Грунт для устройства земляного полотна автодорог	—	—			
4. Грунт для устройства земляного полотна ж.д. путей	—	—			
5. Грунт для устройства высоких полов зданий и сооружений	—	—			
6. Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление)	—	—			
7. Недостаток ~~(избыток)~~ пригодного грунта	—	232,74			
8. Грунт непригодный для устройства насыпи оснований	—	—			
зданий (сооружений). подлежащий удалению с территории	—	—			
9. Плодородный грунт, всего в т.ч.:	—	—			
а) используемый для озеленения территории	—	—			
б) недостаток (избыток) плодородного грунта	—	—			
10. Итого перерабатываемого грунта	438,85	438,85			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Казанбаев М.			
Проверил		Бурамбаева			
Н. контр		Саги А.			

30/2019-1 - ГП

Строительство спортивной площадки на улице Бостандык поселка Макат Макатского района

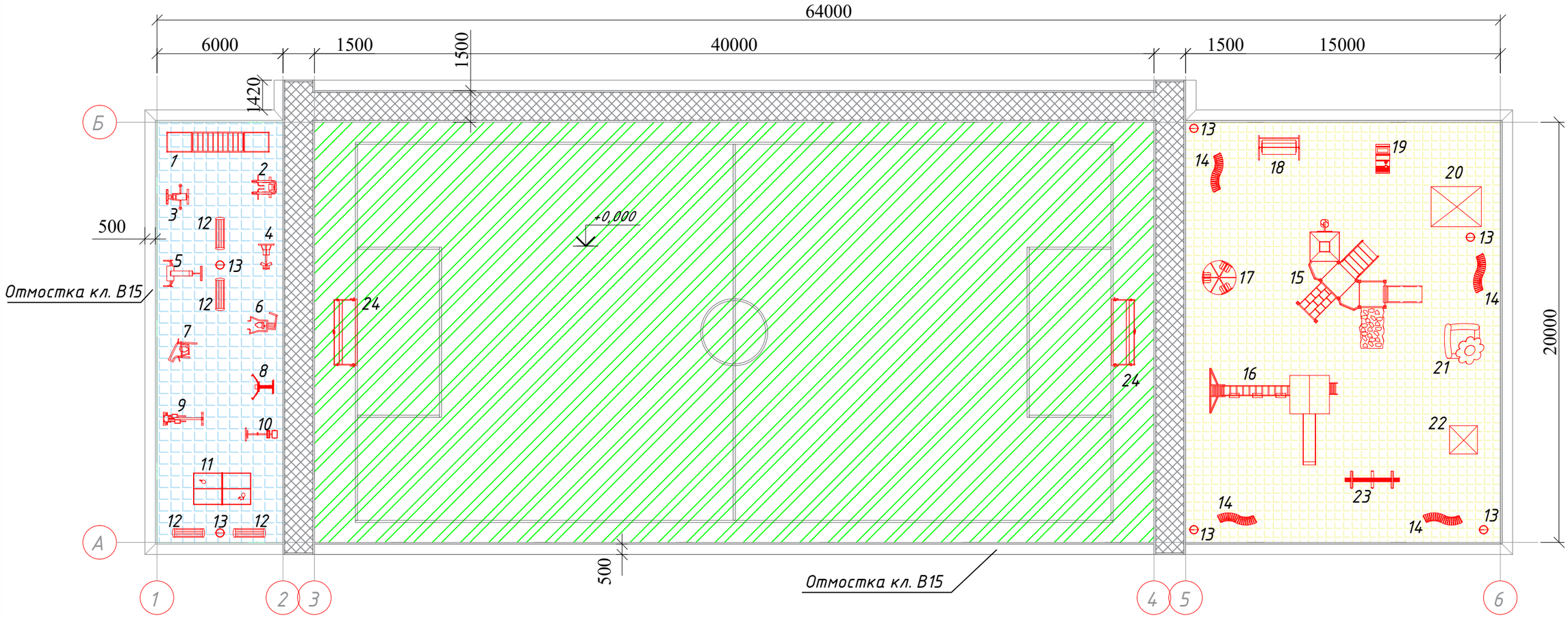
Спортивная площадка на улице Бостандык	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
План земляных масс	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Копировал

Формат

План благоустройства

М 1 : 200



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир		застройки		общая нормируемая		здания	всего
				здания	всего	здания	всего	здания	всего		
1	Футбольная площадка	—	1	—	—	—	800	—	800	—	—
2	Спортивная площадка	—	1	—	—	—	120	—	120	—	—
3	Детская площадка	—	1	—	—	—	300	—	300	—	—

Примечание:

1. Ведомость малых архитектурных форм смотреть на листе - 8.

Ведомость покрытий проездов, дорожек и площадок

№№	Наименование	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1		Искусственный газон для мини-футбола	м²	800,0	см. лист 12
2		Резиновое покрытие спортивной площадки	м²	120,0	см. лист 12
3		Резиновое покрытие детской площадки	м²	300,0	см. лист 12
4		Покрытие из брусчатки для тротуара	м²	127,7	см. лист 12

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	30/2019-1 - ГП			
						Строительство спортивной площадки на улице Бостандык поселка Макат Макатского района			
Разработал		Казанбаев М.				Спортивная площадка на улице Бостандык	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бурамбаева					РП	6	
Н. контр.		Саги А.				План благоустройства	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Согласовано

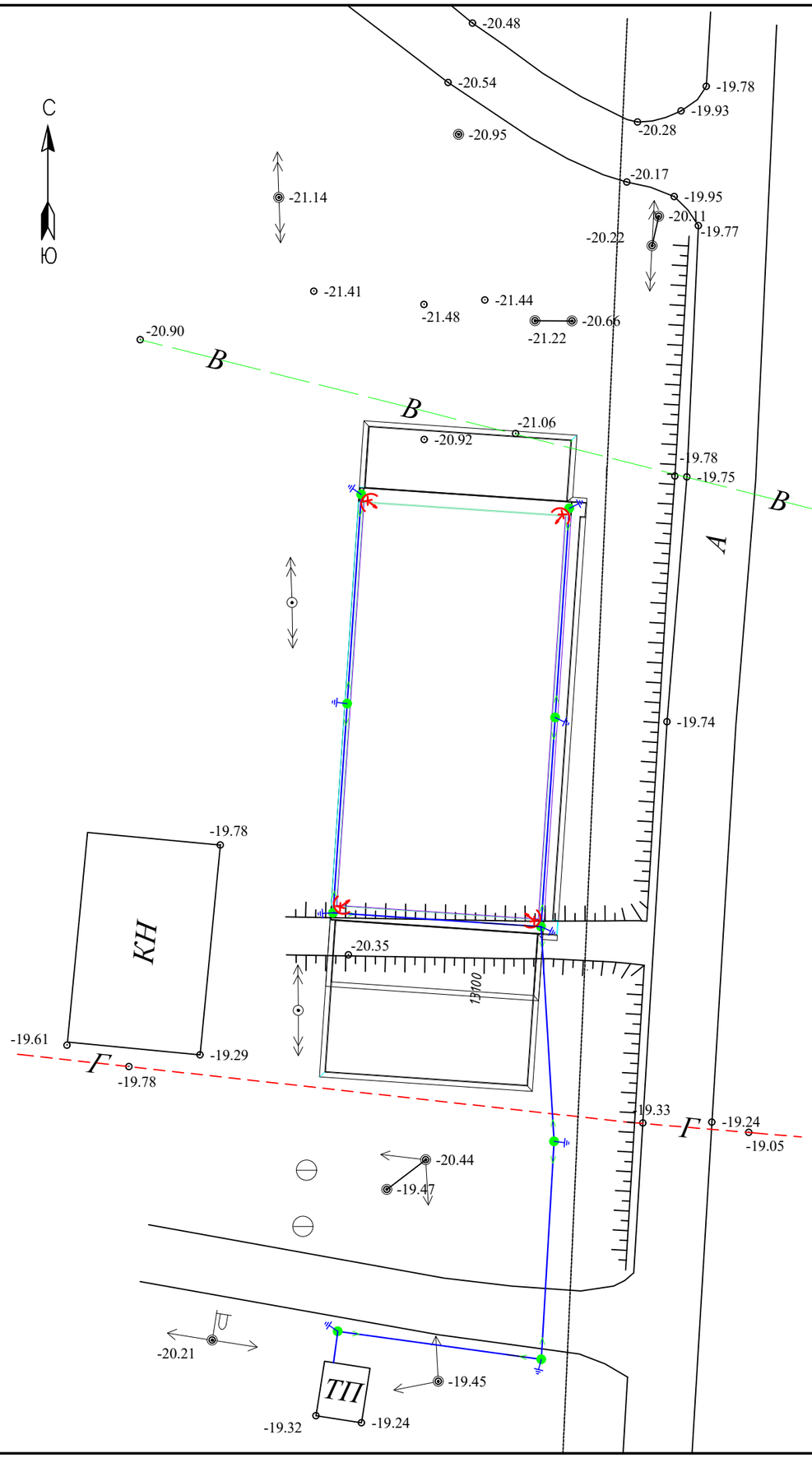
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат



Сводный план инженерных сетей

М 1:500

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир		застройки		общая нормируемая			
				здания	всего	здания	всего	здания	всего	здания	всего
1	Футбольная площадка	–	1	–	–	–	800	–	800	–	–
2	Спортивная площадка	–	1	–	–	–	120	–	120	–	–
3	Детская площадка	–	1	–	–	–	300	–	300	–	–

Условные обозначения:

— существующие сети водоснабжения

— существующие сети газоснабжения

— проектируемые сети электроснабжения

— проектируемые опоры электроосвещения

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Казанбаев М.			
Проверил		Бурамбаева			
Н. контр		Саги А.			

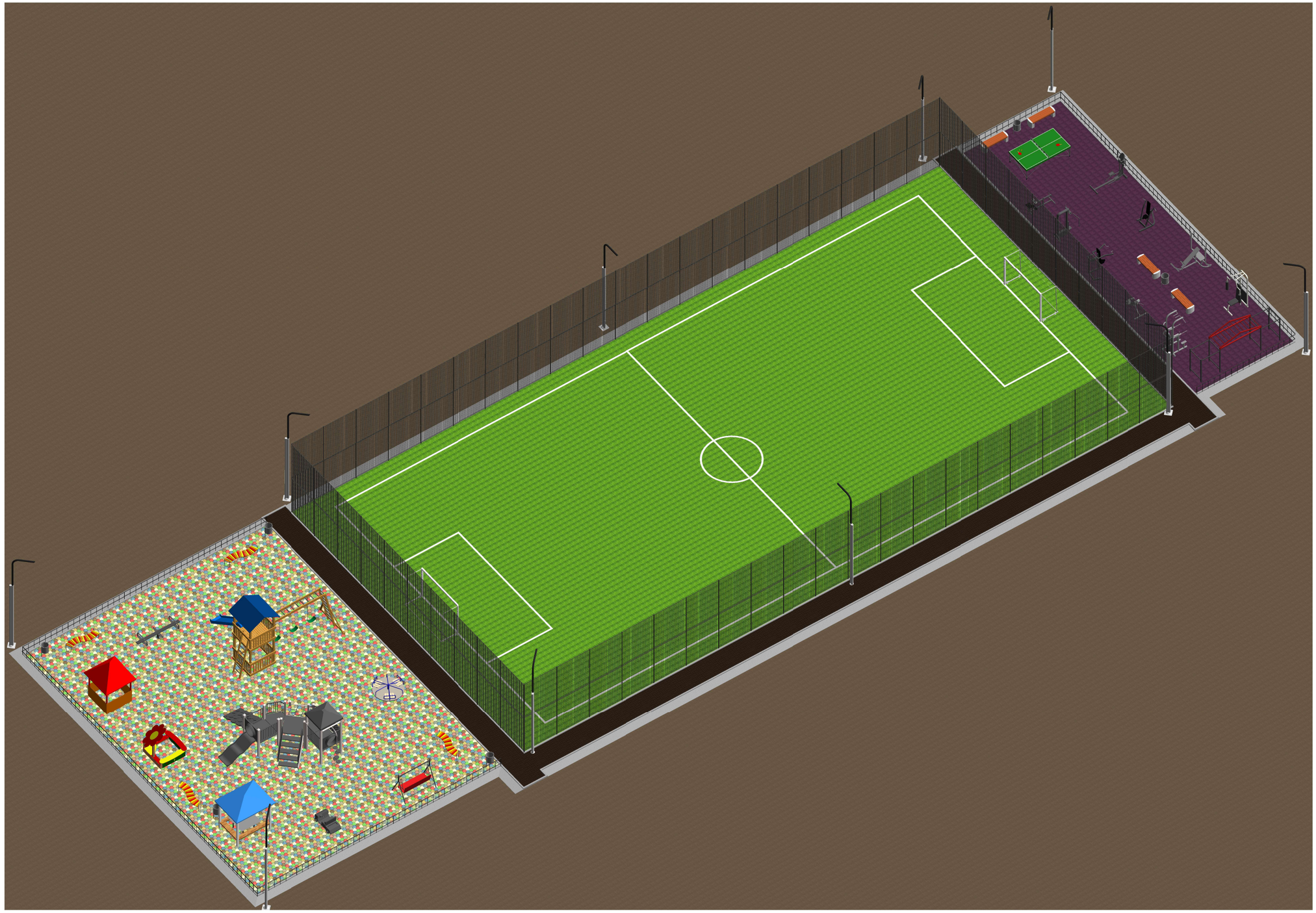
30/2019-1 - ГП

Строительство спортивной площадки на улице Бостандык поселка Макат Макатского района

Спортивная площадка на улице Бостандык	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	
Сводный план инженерных сетей	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Копировал

Формат



Согласовано

Взам.инв.№

Подп. дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Казанбаев М.			
Проверил		Бурамбаева			
Н. контр		Саги А.			

30/2019-1 - ГП-2

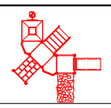
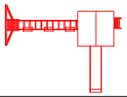
Строительство спортивной площадки на улице Бостандык в поселке Макат Макатского района

Спортивная площадка на улице Бостандык	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	
3D виды	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Копировал

Формат

Ведомость элементов малых архитектурных форм детской площадки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
15		Детский игровой комплекс для детей от 3-х до 7 лет	1	компл.
16		Детский игровой комплекс для детей от 5-ти до 14 лет	1	компл.
17		Карусель с рулем	1	компл.
18		Качеля для 2-х мест	1	компл.
19		Машина детская	1	компл.
20		Столик беседка с навесом	1	компл.
21		Песочница	1	компл.
22		Детский мини-домик	1	компл.
23		Качалка балансировочная	1	компл.
14		Скамья детская	4	компл.

Ведомость элементов малых архитектурных форм общего назначения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
13		Урна металлическая	6	компл.

Ведомость элементов малых архитектурных форм футбольной площадки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
24		Ворота для мини-футбола размером 2х3м	2	компл.

Ведомость элементов малых архитектурных форм спортивной площадки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Комплекс турников и скамьи для пресса "workout"	1	компл.
2		Двойной турник и брусья	1	компл.
3		Твистер двойной	1	компл.
4		Хипс для ног	1	компл.
5		Гребля	1	компл.
6		Тяга верхняя	1	компл.
7		Маятник	1	компл.
8		Жим от груди	1	компл.
9		Лыжник эллиптический	1	компл.
10		Флекс жим ногами	1	компл.
11		Теннисный стол	1	компл.
12		Скамья садово-парковая для отдыха	4	компл.

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	30/2019-1 - ГП		
						Строительство спортивной площадки на улице Бостандык поселка Макат Макатского района		
Разработал		Казанбаев М.				Спортивная площадка на улице Бостандык	Стадия: РП	Лист: 9
Проверил		Бурамбаева						Листов:
Н. контр		Саги А.				Ведомость малых архитектурных форм	ТОО "Актам-инжиниринг"	

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

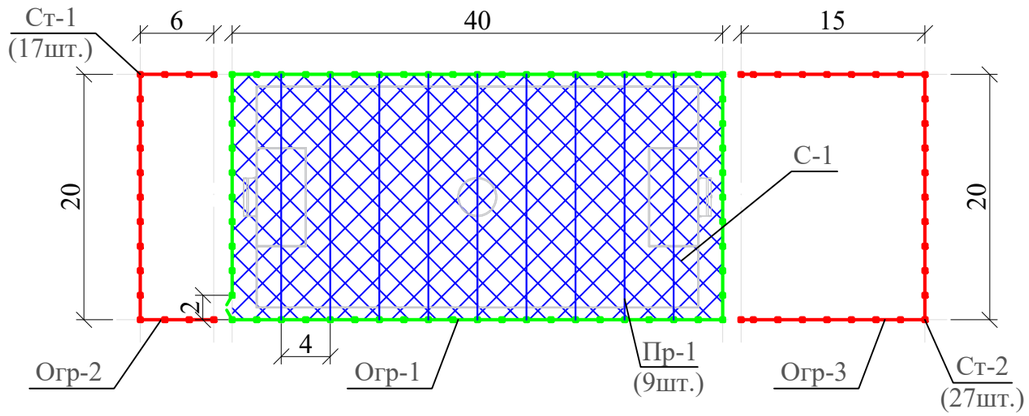
Инв.№ подл.

Копировал

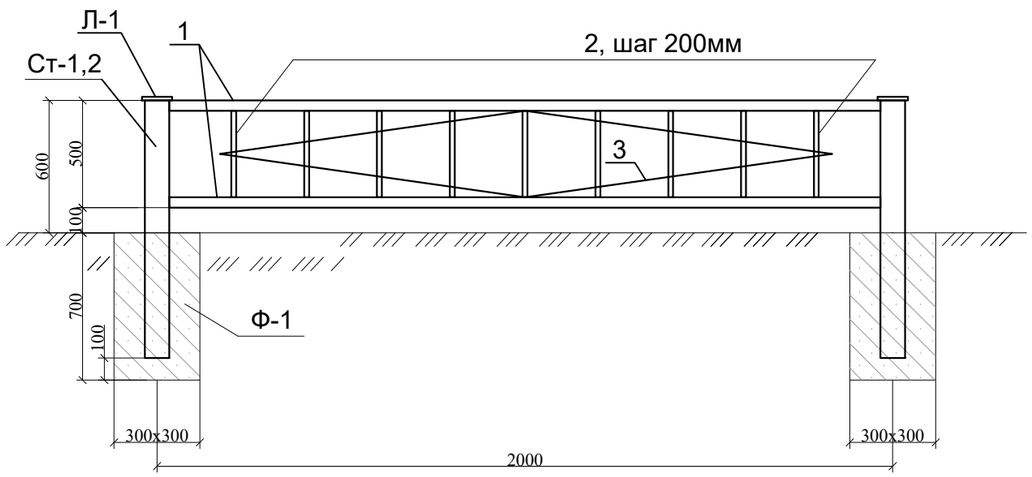
Формат

План ограждения

М 1 : 500



Фрагмент ограждения
(Огр-2, Огр-3)



Примечание:

1. Ограждении Огр-2 и Огр-3 выполнить методом сварки
2. Сварку производить электродами Э-42
3. После монтажа изделия покрыть грунтовкой и окрасить краской

Спецификация материалов на ограждение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
Огр-1		Ограждение 40х20м Н=5м с калиткой	1		см. протокол прайс-листов
Огр-2		Ограждение спортплощадки L=32м, Н=0,6м	1		по чертежу
Огр-3		Ограждение детской площадки L=50м, Н=0,6м	1		по чертежу
С-1		Веревочная сетка S=800м² яч. 20х20х1,6	1		
Пр-1		Проволока диам. 6мм, L=21м, ГОСТ 3282-74	9		

Спецификация материалов на Огр-2 и Огр-3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
		Ограждение Огр-2			L=32м
1	ГОСТ 8639-82	Труба 25х25х2, L=1960мм	34		
2	ГОСТ 8639-82	Труба 15х15х1,5, L=450мм	153		
3	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ф6мм А-I, L=3520мм	16		
Ст-1		Труба прямоугольная 40х25х2 L=1,2м ГОСТ 8645-68	17		
Ф-1		Бетонирование стоек кл. В15, W6, F100	1,07		м³
Л-1		Лист __ 50х5, L=50мм, ГОСТ 103-2006	17		
		Ограждение Огр-3			L=50м
1	ГОСТ 8639-82	Труба 25х25х2, L=1960мм	49		
2	ГОСТ 8639-82	Труба 15х15х1,5, L=450мм	224		
3	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ф6мм А-I, L=3520мм	24		
Ст-2		Труба прямоугольная 40х25х2 L=1,2м ГОСТ 8645-68	27		
Ф-1		Бетонирование стоек кл. В15, W6, F100	1,7		м³
Л-1		Лист __ 50х5, L=50мм, ГОСТ 103-2006	27		

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Казанбаев М.			
Проверил		Бурамбаева			
Н. контр		Саги А.			

30/2019-1 - ГП

Строительство спортивной площадки на улице Бостандык поселка Макат Макатского района

Спортивная площадка на улице Бостандык	Стадия	Лист	Листов
	РП	10	
План ограждения. Спецификация	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Копировал Формат

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Подготовительные работы			
1	Земляные работы			см. лист – 5
2	Строительство электроосвещения территории			см. раздел ЭН
	Устройство футбольной площадки			см. лист – 12
1	Устройство бортового камня БР 100.20.8	м	120	
2	Бетонирование бортового камня бетоном кл. В15	$м^3$	5,76	
3	Устройство щебня фр. 20-40мм толщ. 10см	$м^2$	800	
4	Устройство щебня фр. 5-20мм толщ. 10см	$м^2$	800	
5	Устройство песка из отсевов дробления толщ. 5см	$м^2$	800	
6	Укладка искусственного газона высотой ворса 4см	$м^2$	800	
7	Резиновые гранулы фр. 2-4мм	кг	5600	
8	Песок кварцевый фр. 1-3мм	кг	11200	
9	Устройство ограждения H=5м (Огр-1) из мет.труб и сетки "рабица" (лист 12)	м	120	см. протокол прайс-листов
10	Установка калитки шириной 2м и высотой 2,5м	шт	1	см. протокол прайс-листов
11	Затяжка проволокой Ф6мм над футбольной площадки шагом 4м, L=21м	шт	9	см. лист – 10
12	Покрытие футбольной площ. из веревочной сетки яч. 20х20х1,6 на выс. 5м	$м^2$	800	см. лист – 10
13	Разметка площадки мини-футбола шириной 10см	м	156	
	Устройство спортивной площадки			см. лист – 12
1	Устройство бортового камня БР 100.20.8	м	32	
2	Бетонирование бортового камня бетоном кл. В15	$м^3$	1,54	
3	Устройство щебня фр. 20-40мм толщ. 15см	$м^2$	120	
4	Бетонирование площадки бетоном кл. В20 толщ. 10см	$м^2$	120	
5	Устройство покрытия из резиновой крошки толщ. 1см	$м^2$	120	
6	Устройство ограждения H=0,6м (Огр-2)	м	32	см. лист – 10
	Устройство детской площадки			см. лист – 12
1	Устройство бортового камня БР 100.20.8	м	50	
2	Бетонирование бортового камня бетоном кл. В15	$м^3$	2,4	
3	Устройство щебня фр. 20-40мм толщ. 15см	$м^2$	300	
4	Бетонирование площадки бетоном кл. В20 толщ. 10см	$м^2$	300	
5	Устройство покрытия из резиновой крошки толщ. 1см	$м^2$	300	
6	Устройство ограждения H=0,6м (Огр-3)	м	50	см. лист – 10

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Устройство тротуарной плитки			см. лист – 12
1	Устройство бортового камня БР 100.20.8	м	53	
2	Бетонирование бортового камня бетоном кл. В15	$м^3$	2,54	
3	Устройство щебня фр. 20-40мм и 40-70мм толщ. 20см	$м^2$	127,5	
4	Укладка мелкозернистого песка толщ. 5см	$м^2$	127,5	
5	Укладка брусчатки толщ. 6см с заполнением швов м/з песком	$м^2$	127,5	
	Завершительные работы			
1	Установка элементов МАФ спортивной площадки			см. лист – 9
2	Установка элементов МАФ детской площадки			см. лист – 9
3	Установка элементов МАФ футбольной площадки			см. лист – 9
4	Установка элементов МАФ общего назначения			см. лист – 9
5	Устройство бетонной отмостки кл. В15 шириной 50см и толщ. 10см	$м^3$	8,35	

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Казанбаев М.			
Проверил		Бурамбаева			
Н. контр		Саги А.			

30/2019-1 – ГП

Строительство спортивной площадки на улице Бостандык поселка Макат Макатского района

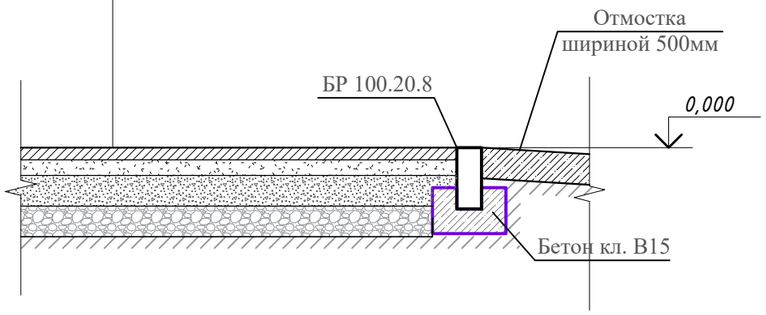
Спортивная площадка на улице Бостандык	Стадия	Лист	Листов
	РП	11	
Ведомость объемов работ	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Копировал

Формат

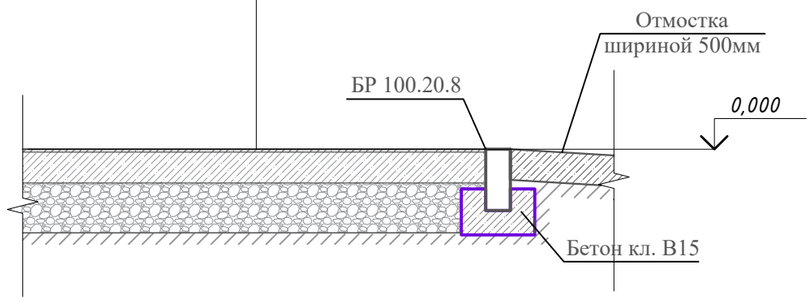
Покрытие футбольной площадки
М 1 : 20

Искусственный газон высота ворса	– 0,04м
Песок из отсевов дробления М800 ГОСТ 31424-2010	– 0,05м
Щебень фр. 5-20мм М1000 СТ РК 1284-2004	– 0,10м
Щебень фр. 20-40мм М1000 СТ РК 1284-2004	– 0,10м
Уплотненный грунт	



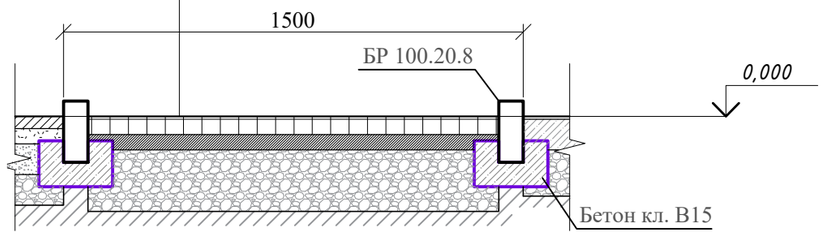
Покрытие детской и спортивной площадки
М 1 : 20

Покрытие из резиновой крошки	– 0,01м
Бетон кл. В20	– 0,10м
Щебень фр. 20-40мм М1000 СТ РК 1284-2004	– 0,15м
Уплотненный грунт	



Покрытие тротуарной плитки
М 1 : 20

Покрытие из брусчатки с заполнением швов м/з песком ГОСТ 17608-2017	– 0,06м
Песок мелкозернистый ГОСТ 8736-2014	– 0,05м
Щебень фр. 20-40мм, 40-70мм М800 СТ РК 1284-2004	– 0,20м
Уплотненный грунт	



Согласовано

Взам.инв.№

Подп. дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Казанбаев М.			
Проверил		Бурамбаева			
Н. контр		Саги А.			

30/2019-1 – ГП

Строительство спортивной площадки на улице Бостандык поселка Макат Макатского района

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Спортивная площадка на улице Бостандык

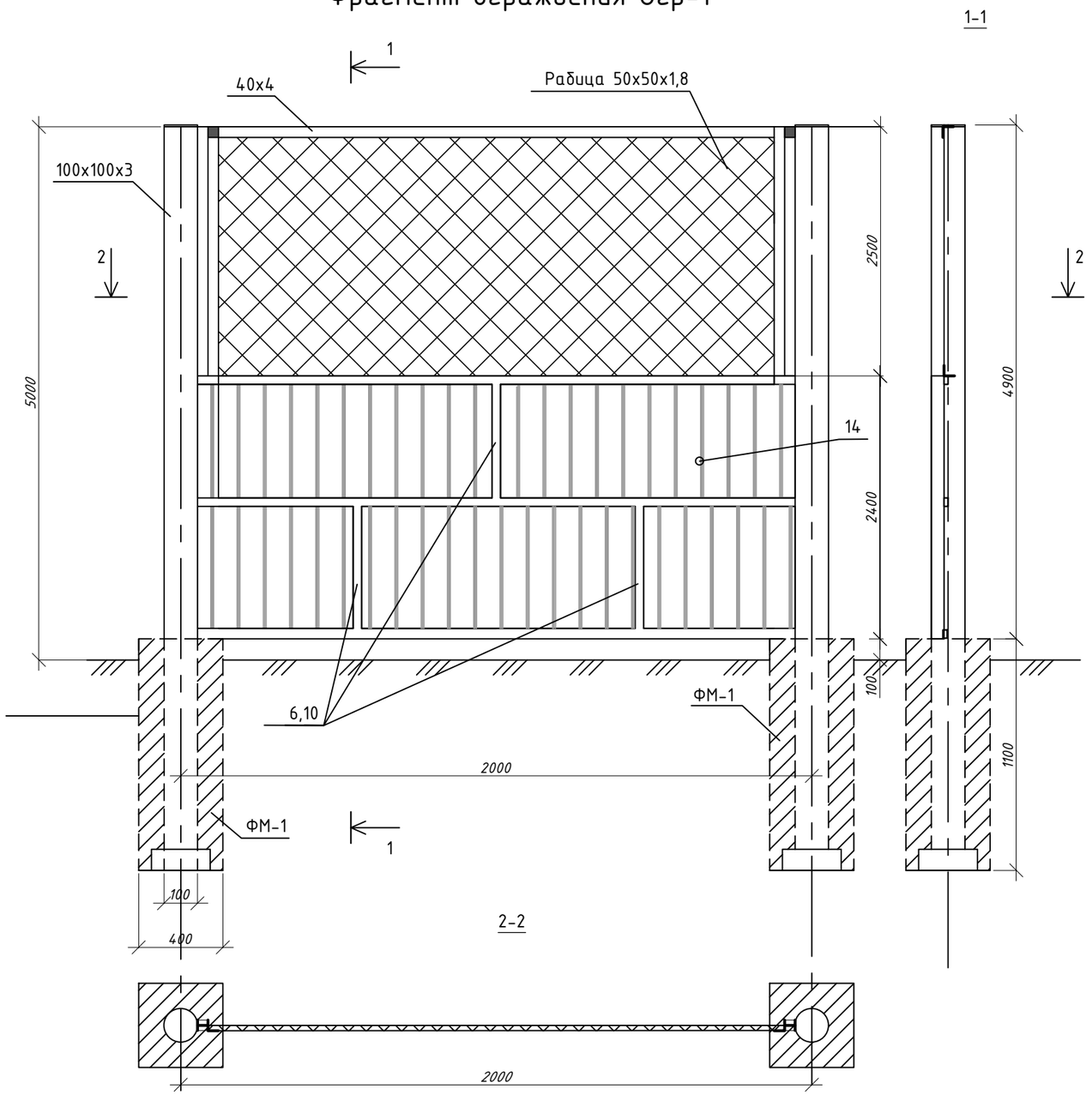
Ведомость покрытия площадок

ТОО "Актам-инжиниринг"

Копировал

Формат

Фрагмент ограждения Огр-1



Согласовано

Взам.инв.№

Подп. дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Казанбаев М.			
Проверил		Бурамбаева			
Н. контр		Саги А.			

30/2019-1 - ГП

Строительство спортивной площадки на улице Бостандык поселка Макат Макатского района

Спортивная площадка на улице Бостандык	Стадия	Лист	Листов
	РП	13	
Фрагмент ограждения Огр-1	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Копировал

Формат