ТОО «ШЫНДАУ»
г. Атырау ул. Махамбета Утемисова, 116 Г тел. 8/7122/ 31 59 59
e-mail: info@shyndau.kz site: www.shyndau.kz

Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса

Том 2

Дренажня система
футбольного поля
12-20-ДС

г. Атырау 2020г.

ТОО «ШЫНДАУ»
Государственная лицензия №17007998 от 28 апреля 2017 года

Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса

ТОМ 2

12-20 -ДС

Дренажня система футбольного поля

Объект № 12-20
Экз._____

Директор Ешимкулов Н.Т.

ГИП Инсенбаев А.Р.

г. Атырау 2020г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План отвода дренажных вод футбольного поле с помощью перфорированных труб	
	М1:1000	
3	План отвода дренажных вод с поверхности футбольного поле с помощью бетонных	
	лотков М1:1000	
4	Таблица колодцев	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СН РК 4.01-03-2011	"Водоотведение. Наружные сети и сооружения"	
СН РК 1.02-03-2011	Порядок разработки, согласования, утверждения и сос-	
	тав проектной документации на строительство	
СП РК 3.01-101-2013	Градостроительство, Планировка и застройка городских	
	и сельских населенных пунктов	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
12-20-2-ДС.СО	Спецификация оборудования и материалов (1 лист)	

Общие данные

Данный комплект рабочей документации выполнен на основании задания на проектирование, технических условий в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Конструкция дренажа рассчитывается на поглощение и отвод максимального расхода дождевых вод (ливень)без образование луж и малых вод.

В основании искусственного поля, размерами 105х68 м, предусматривается система дренажа из пластиковых дренажных труб по схеме "елочка" в сочетании с кольцующим дренажем по периметру.Расстояние между трубами принимается 4,0 м.

К монтажу приняты трубы гофрированная дренажная с перфорацией в фильтре из геоткани:

-ДГТ-110 (елочка) с уклоном 0,003

-ДГТ-200 (кольцевой) с уклоном 0,003

Минимальная глубина залегания дренажных труб 0,85м.

Продольные уклоны дренажа рекомендуется принимать не менее 0,002 для глинистых и суглинистых грунтов согласно п.3.1.5 "Руководство Трубопроводные системы дренажей из гофрированных двухслойных полиэтиленовых труб полной заводской готовности. Руководство по проектированию, монтажу и эксплуатации"

Технические требования по подготовке основания и укладке труб

Конструкцию основания полей представлена на чертежа.

Разработка основания для труб с выемкой грунта ведется на расчетную глубину, определенную проектом.

Грунт основания должен быть уплотнён.

Поверхность подготовленного основания дополнительно нивелируется.

Дренажные канавы прорезаются по схеме "ёлочка" (см. план дренажа) с шагом 4,0 м и по периметру поля.

По всей площади уплотненного основания с заводом в дренажные канавы укладывается геотекстильный материал.

Трубы укладываются в дренажные канавы, согласно плану, с щебеночным основанием фр.5-20, толщиной 10 см и обсыпаются щебнем фр.5-20мм, без уплотнения.

На геотекстиль укладываются слои щебня и песка согласно конструкции основания для искусственного футболного поле. Каждый слой должен уплотнятся, кроме щебеночного фильтра.

После формируются уклоны поля в соответствии с "Планом организации рельефа".

Основные показатели по системам отвода дренажных вод

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
Отвод дренажных вод	61,44	2,556	0,71	

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

Проверил *Инсенбаев А.Р.*

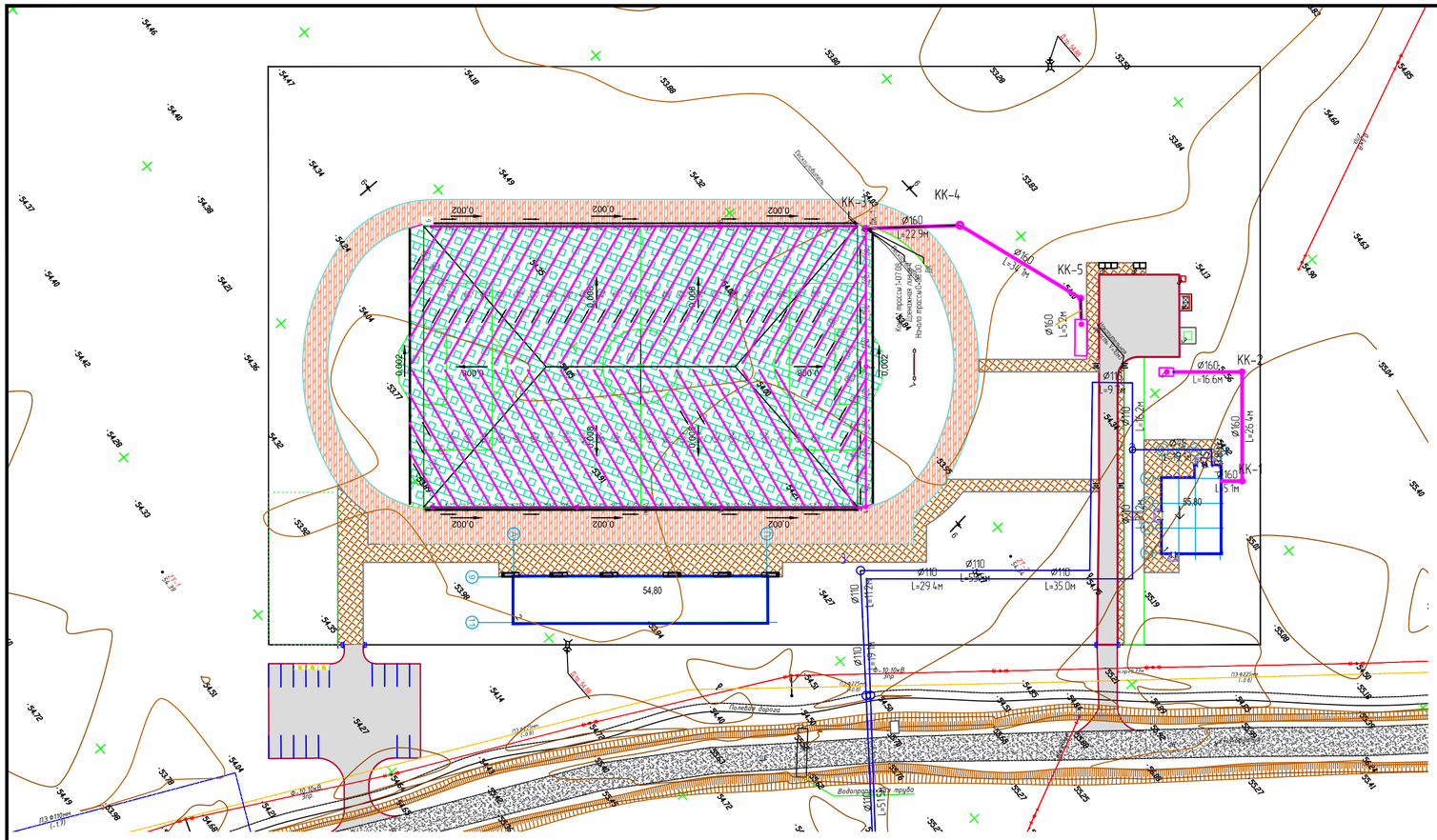
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	12-20-ДС		
						Разработка проектно-сметной документаций на строительство спортивного комплекса		
РАЗРАБ.		Нурмуханова				Дренажная система футбольного поля	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	4
ГИП		Инсенбаев							
Проверил		Нурланкызы				Общие данные	ТОО "ШЫНДАУ"		

Взам. инв. N

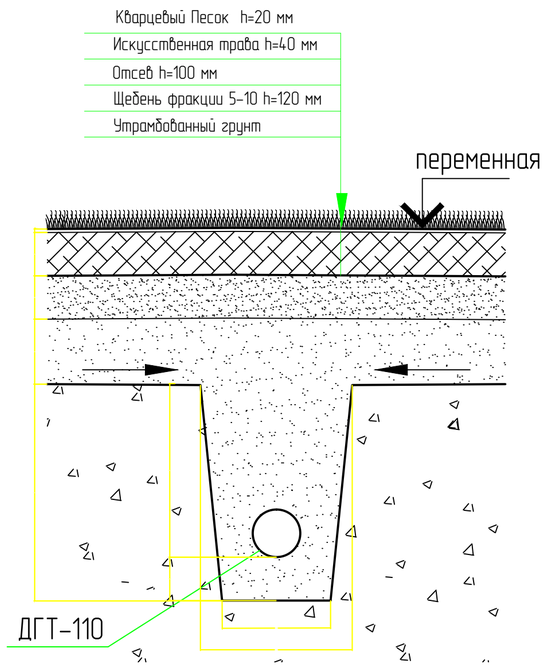
Подп. и дата

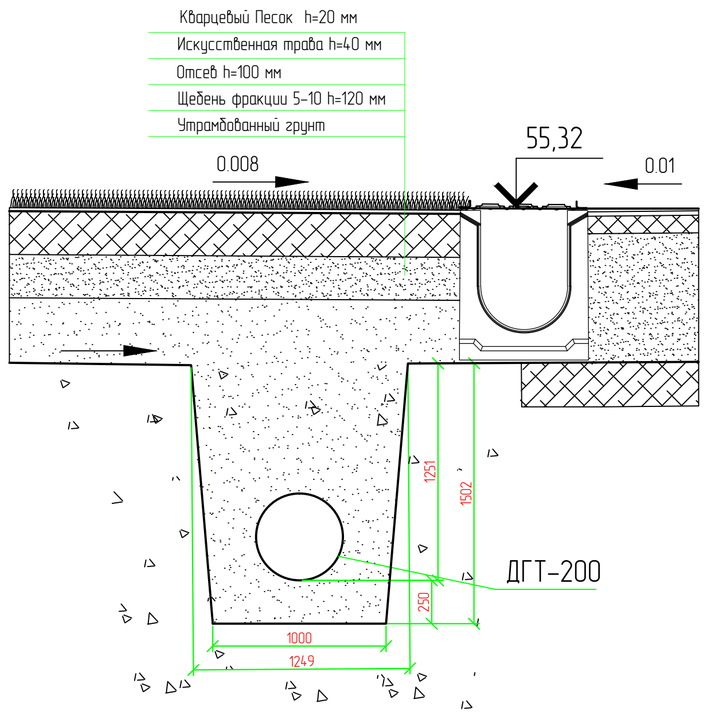
Инв. N подл.

Формат А3

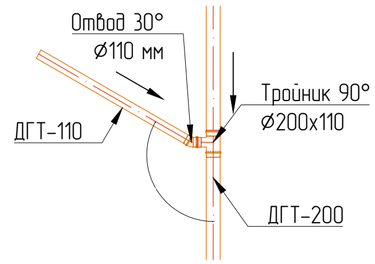


Конструкция основания искусственного футбольного поля
в соответствии с "Планом благоустройства" М1:25





Узел 1



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			Номер	Квартир		застройки		общая нормируемая			
				здания	всего	здания	всего	здания	всего	здания	всего
1	Спорт комплекс	1	1	–	–	317.65	317.65			1050.0	1050.0
2	Трибуна 1	1	1	–	–	642,6	642,6			2152,71	2152,71
3	Трансформаторная подстанция	1	1	–	–	16,0	16,0				
4	Мусоросборный блок	1	1	–	–	12,0	12,0	–	–	–	
5	Щит пожарный с инвентарем		1	–	–			–	–	–	–
6	Мачты освещения поля		4	–	–	0,18	0,72	–	–	–	–
7	Табло		1	–	–	0,72	0,72	–	–	–	–
8	Биотуалет (1350x1480)		5								
9	Септик_14м3		1								

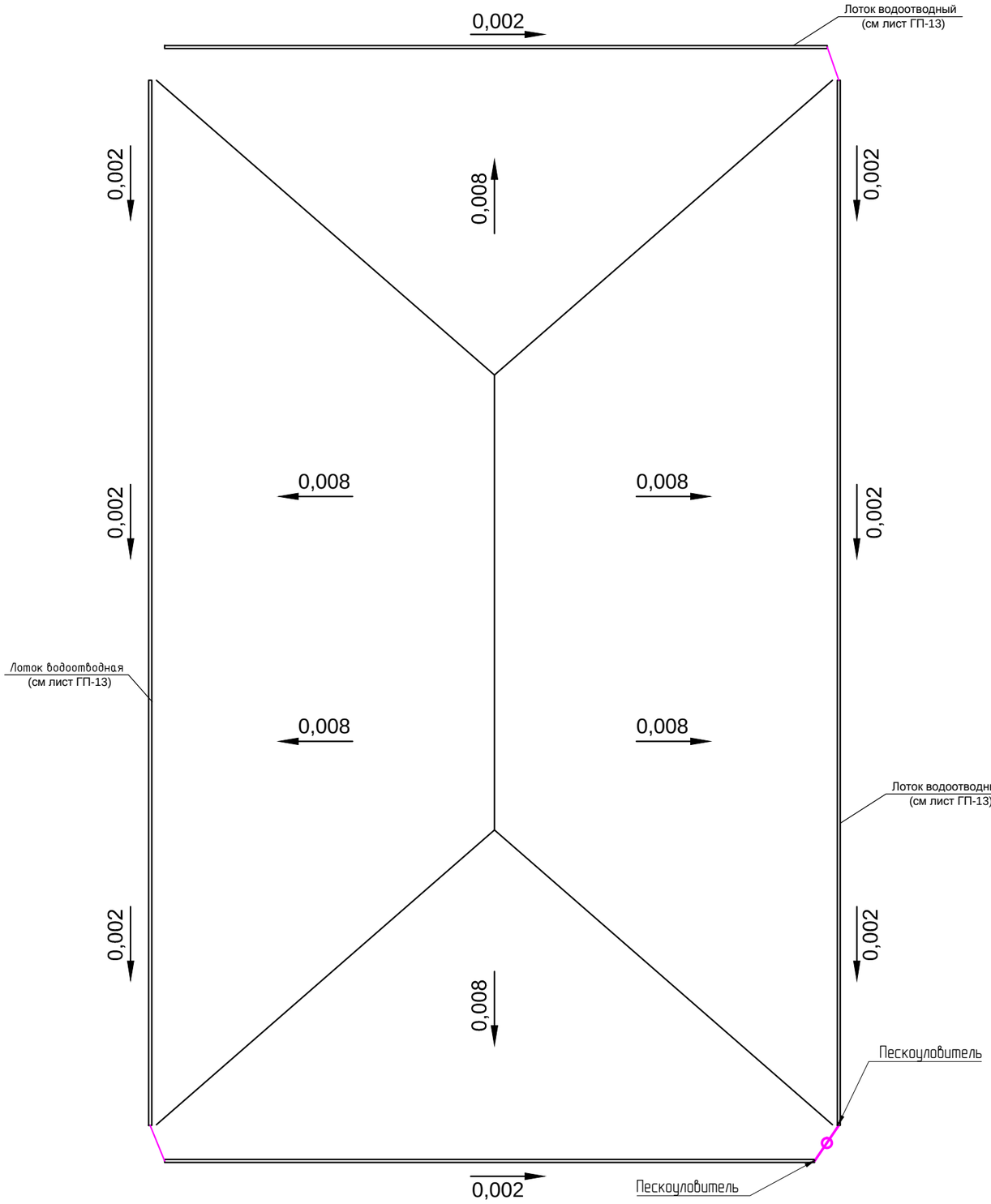
Взам. инв. N

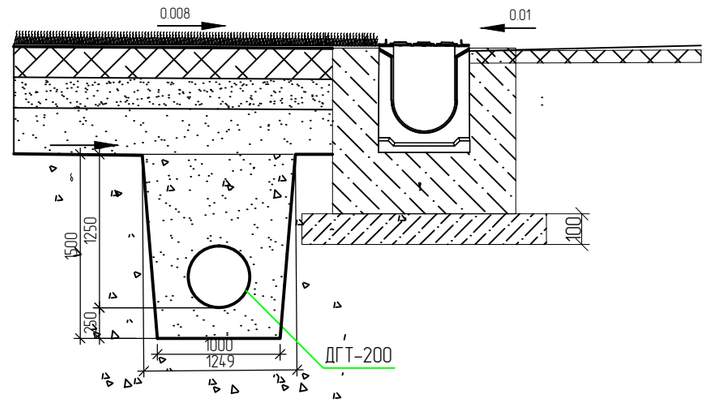
Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	12-20-ДС		
						Разработка проектно-сметной документаций на строительство спортивного комплекса		
РАЗРАБ.		Нурмуханова				Дренажная система футбольного поля	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	4
ГИП		Инсенбаев				План сетей М1:1000	ТОО "ШЫНДАУ"	
Проверил		Нурланкызы						

Формат А2





Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хасанов			
ГИП		Хасанов			
Проверил		Кубаев			

20-16-ДС

Строительство центрального стадиона
г.Кульсары Жылыойского района

Дренажная система футбольного поля	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	5
План отвода дренажных вод с поверхности футбольного поле с помощью бетонных лотков М1:1000	ТОО "ШЫНДАУ"		

Копировал

Формат А3

ТАБЛИЦА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю, мм	Диаметр колодца Д, мм	Глубина лотка, мм	Высота рабочей части, Нр	Высота горловины, Нг	Высота перепада, hл, мм	Объем бетона на лоток, м3	Расход материалов																				Примечание
										Днище			Рабочая часть										Горловина								Стремянка	Гидроизоляция	
										Сборные железобетонные элементы Серии 3.900-3 выпуск 7																			Тип люка ТУ 0218 142-01-89 Курганский завод			
										КЦД-10	КЦД-15	КЦД-20	КЦ-10-3	КЦ-10-6	КЦ-10-9	КЦ-15-3	КЦ-15-6	КЦ-15-9	КЦ-20-3	КЦ-20-6	КЦ-20-9	КЦ-П1-15-1	КЦ-П2-20-1	КЦ-7-3	КЦ-7-6	КЦ-7-9	КЦ-П1-10-1	КО-6	Плита дорожная ПД-ЛТ 10			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
1	мок	КСЛ-7	840	1000	300	900	230.0		0.48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		ЛВК	С1-01	2 слоя	
2	мок	КСЛ-7	940	1000	300	900	230.0		0.48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		ЛВК	С1-01	2 слоя	
3	мок	КСЛ-7	1040	1000	300	900	230.0		0.48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		ЛВК	С1-01	2 слоя	
4	мок	КСЛ-7	1150	1000	300	900	230.0		0.48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		ЛВК	С1-01	2 слоя	
5	мок	КСЛ-7	1260	1000	300	900	230.0		0.48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		ЛВК	С1-01	2 слоя	
6	мок	КСЛ-7	850	1000	300	900	230.0		0.48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		ЛВК	С1-01	2 слоя	
7	мок	КСЛ-7	960	1000	300	900	230.0		0.48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		ЛВК	С1-01	2 слоя	
8	мок	КСЛ-8	1070	1000	300	900	230.0		0.48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		ЛВК	С1-01	2 слоя	
ДК-1	мок	КСУ1-3	1350	1000	300	900	230.0		0.48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		ЛВК	С1-01	2 слоя	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Инсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

20-16-ДС

Строительство центрального стадиона г.Кульсары Жылыойского района

Дренажная система футбольного поля

Стадия	Лист	Листов
РП	4	4

Таблица колодцев

ТОО "ШЫНДАУ"

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Дренаж искусственного футбольного поля							
1	Труба гофрированная дренажная с перфорацией в фильтре из геоткани ДГТ-200				м	325		
2	Труба гофрированная дренажная с перфорацией в фильтре из геоткани ДГТ-110				м	2100		
3	Тройник Корсис 90°, 200х110				шт	65		
4	Отвод Корсис 30°,110 мм				шт	60		
5	Отвод Корсис 30°,200 мм				шт	1		
6	Трубы двухслойные профилированные Корсис ПРО PP SN8 ⌀200	ГОСТ Р 54475-2011			м	50		
7	Колодцы канализационные ⌀1000 из сборные ж/б.	Серия 3.900.1-14			шт.	9		
8	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99			шт	9		
9	Универсальный лоток, BGU-XL, № 20-0, h410, DN200, C250			Gidrolika	шт	348		
10	Торцевая заглушка с водосливом, оцинк. (200: BGM, 300: BGM-F)			Gidrolika	шт	4		
11	BGU пескоуловитель 500/340/750, односекционный, h750, DN200, C250			Gidrolika	шт	2		
12	Торцевая заглушка, стальная оцинк. (BGU-Z, BGZ-S), DN200			Gidrolika	шт	2		
13	Решетка водоприемная Gidrolica Stwhereart PB -20.24.100			Gidrolika	шт	348		
14	Щебень гранитный фракциями 5-20 мм				м3	465		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Инсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

20-16-2-ДС.СО

Строительство центрального стадиона г.Кульсары Жылыойского района

Дренажная система футбольного поля	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1
Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "ШЫНДАУ"		

Копировал

Формат А3

Ведомость объемов земляных работ

N п/п	Наименование вида работ	ед.изм.	кол.	Прим.
1	Разработка корыта под устройство щебеночного	м2	1212,5	
	основания (глубина 0,35 м)			
2	Устройство дренажной системы с прокладкой трубопроводов	м/п	2425	
	с фасонными частями			
3	Укладка ВПМ (геотекстиль) два слоя	м2	7717	
4	Бетон М200 для устройства	м3	85	
7	Монтаж водоотводных лотков с врезкой в дренажную систему	м/п	348	
8				
9				
10				
11				

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Инсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

20-16-2-ДС.СО

Строительство центрального стадиона г.Кульсары Жылыойского района

Дренажная система футбольного поля

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Ведомость объемов земляных работ

ТОО "ШЫНДАУ"

Копировал

Формат А4