Общество с ограниченной ответственностью
«СтандартПроект»

ООО «Стандарт Проект» Свидетельство № СРОП-098-0060-1657050881-30122009-3 от 30 ноября 2011г.

Заказчик	**ООО «АК БАРС Инжиниринг»**
Объект	**Жилой дом по ул. А.Кутуя ЖК «КАЗАНЬ «XXI» г. Казань, РТ**
Раздел 5	**Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.**
Подраздел 2	**Система водоотведения**
	Наружные сети ливневой канализации
Стадия	**Рабочая документация**

Том 9

1901-НК2

2020

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Общество с ограниченной ответственностью
«СтандартПроект»

ООО «Стандарт Проект» Свидетельство № СРОП-098-0060-1657050881-30122009-3 от 30 ноября 2011г.

Заказчик	**ООО «АК БАРС Инжиниринг»**
Объект	**Жилой дом по ул. А.Кутуя ЖК «КАЗАНЬ «XXI» г. Казань, РТ**
Раздел 5	**Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**
Подраздел 2	**Система водоотведения**
	Наружные сети ливневой канализации
Стадия	**Рабочая документация**

Том 9

1901-НК2

Главный инженер проекта **А.Б. Клыкова**

2020

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Генплан с сетями К2.	
3	Профиль сетей К2.	
4	Профиль сетей К2 (продолжение).	
5	Таблица приемных колодцев К2. Таблица колодцев- дождеприемников К2.	
6	Устройство колодца с комбинированным фильтрующим патроном.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
т.п.р. 902-09-22.84 ал,II	Колодцы канализационные.	
	Прилагаемые документы.	
1901-НК2.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	при по-жаре, л/сек	
Расчетные расходы по всему жилому комплексу.						
в том числе:	82,00	131,95	11,10	4,38	3,29	
К1				5,98		
К2				8,75		

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

Гл. инженер (арх.) проекта _____ Клыкова А.Б.

Общие указания.

Проект ливневой канализации наружных сетей выполнен на основании тех условий №1/32 от 27.07.2020 Технические условия на отвод ливневых и талых вод. Диаметр внутриплощадочных сетей определяется по расчету с учетом тяготеющего бассейна стока. Стоки с кровли здания осуществляется во внутренний организованный водосток с последующим подключением к проектируемым закрытым сетям ливневой канализации.

До выпуска стоков с территории объекта в сеть ливневой канализации предусмотрена очистка отводимых стоков осуществляется за счет установки фильтров- патрон на ножках, в дождеприемные колодцы.

Диаметр по фланцу-920 мм; высота корпуса фильтра-1200 мм.

Трубы ливневой канализа приняты труба ПЭ 100 SDR21 "техническая" Ф315мм.

Предусмотрена установка люков и решеток ливневой канализации, оборудованных запорными механизмами.

Колодцы- дождеприемники приняты из сборных ж.б. элементов по "Типовые материалы для проектирования 902-09-46.88." Альбом II. Дождеприемные колодцы. Материал изделий-тяжелый бетон класса В15 по прочности на сжатие.

Способ прокладки трубопроводом системы ливневой канализации открытый.

На участках пересечения автодороги трубопроводы проложить методом ГНБ..

В местах пересечения с другими коммуникациями земляные работы необходимо производить вручную.

Ложе под трубы следует устраивать одновременно с их укладкой таким образом,чтобы оно было хорошо выровнено и труба на всем своем протяжении плотно соприкасалась с грунтом не менее чем на 1/4окружности. Предусмотреть засыпку трубы до 1/2 диаметра песчанным грунтом с тщательным трамбованием.

Согласовано:

Взмен инв.N

Подпись и дата

Инв. N пдл

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Клыкова			04.22
Исполнит.		Ефимова			04.22
Н.Конт		Клыкова			2021

ООО «АК БАРС Инжиниринг»

1901-НК2

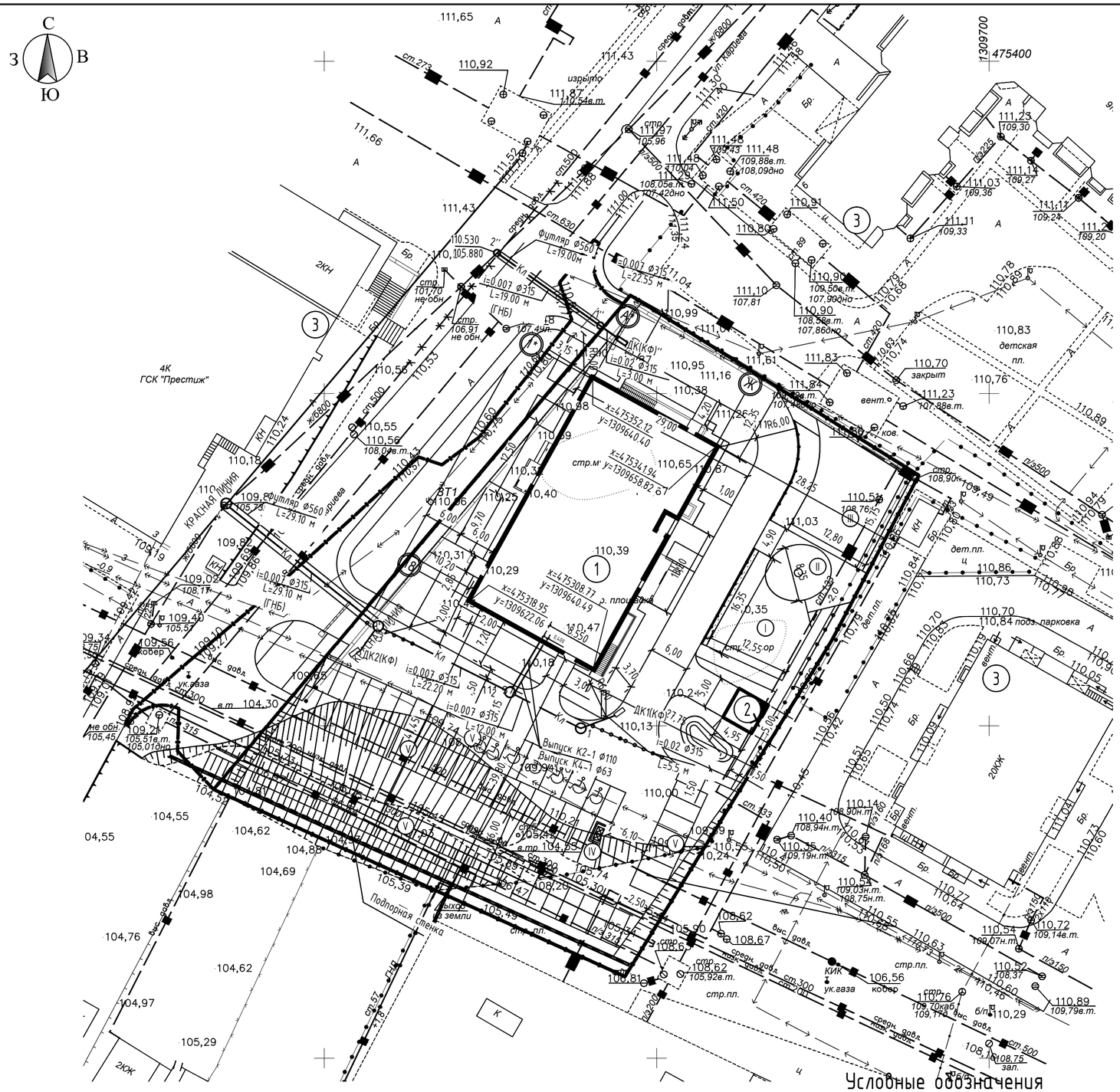
Жилой дом по ул.А.Кутуя ЖК «Казань«XXI» г.Казань, РТ

Наружные сети ливневой канализации.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные.

ООО "СтандартПроект"



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			Зданий	Квартир		Застройка		Общая нормируемая		Здания	Всего
				Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Жилой дом	19	1	162	162	970,1	970,1	7496,6	7496,6-	41088,7	41088,7

Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
1	Жилой дом	Проектируемое
2	Трансформаторная подстанция	Проектируемое
3	Существующие здания и сооружения	Существующее

Технико-экономические показатели

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Площадь отведенного участка	м²	5477
2	Площадь благоустройства	м²	6295
3	Площадь застройки жилого дома	м²	970,1
4	Плоощадь асфальтобетонного покрытия проезда на отведенной территории	м²	1940,2
5	Площадь тротуара в т.ч		994
	Площадь тротуарной плитки (цвет черный)	м²	286
	Площадь тротуарной плитки (цвет светло-серый)	м²	708
6	Площадь отмостки	м²	103
7	Площадь резинового покрытия площадок	м²	217
8	Площадь гравийного покрытия площадок	м²	155
9	Протяженность ограждения (тип 1)	м	233
10	Протяженность ограждения (тип 2)	м	33
11	Площадь озеленения	м²	1054,7
12	Площадь усиленного газона	м²	43
13	Устройство шлагбаума Wil 4	шт	2
14	Количество бетонных полусфер	шт	15
15	Устройство бортового камня БР 100.30.15	м	458
16	Устройство бортового камня БР 100.20.8	м	357
17	Протяженность подпорной стенки	м	82
18	Плоощадь асфальтобетонного покрытия проезда за отведенной территорией	м²	818

Примечание: Разбивку проектируемого здания вести по координатам X,Y.

Экспликация площадок

Номер по генплану	Наименование	Примечание
I	Детская площадка	155м²
II	Площадка для отдыха взрослого населения	128.3м²
III	Спортивная площадка для занятий физкультурой	217.5м²
IV	Хозяйственная площадка	55,1м²
V	Гостевые автостоянки 68 м/м в т.ч 7 м/м для инвалидов	

Условные обозначения

Обозначения	Наименование	Примечание
	Проектируемые здания	
	Граница благоустройства	
	Граница территории	
	Площадка для сбора мусора	
	Проектируемое ограждение (тип 1)	
	Проектируемое ограждение (тип 2)	
	Бетонная полусфера	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Клыкова			04.22
Исполнит.		Ефимова			04.22
Н.Конт		Клыкова			2021

ООО «АК БАРС Инжиниринг»

1901-НК2

Жилой дом по ул.А.Кутуя ЖК «Казань«XXI» г.Казань, РТ

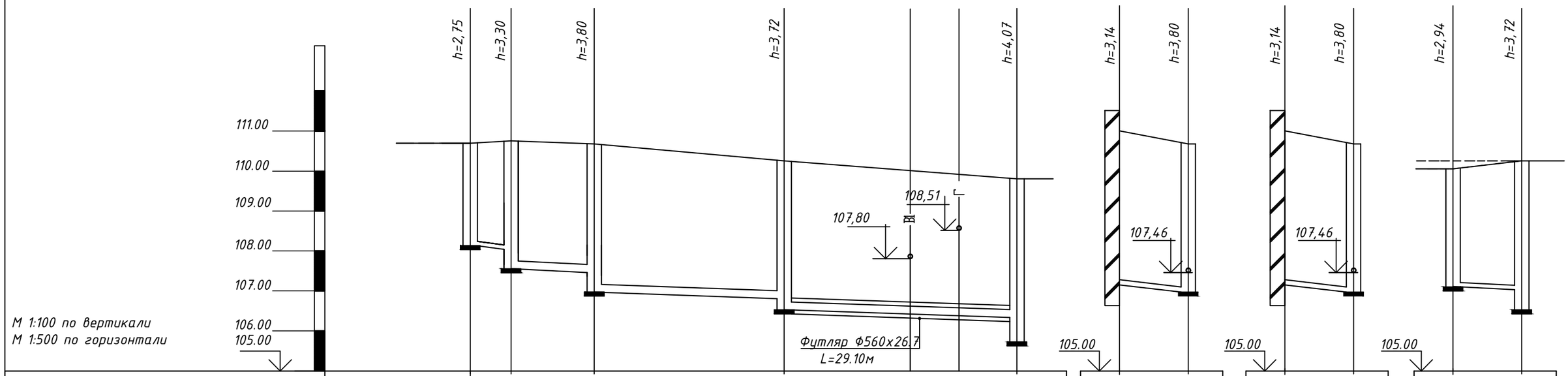
Наружные сети ливневой канализации.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	6

Генплан с сетями К2.

ООО "СтандартПроект"

Формат А2



Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м.	108.05	107.94	107.45	107.36	106.87	106.81	106.53	106.33	105.73	107.15	106.97	106.87	107.20	107.02	106.87	107.11	107.02	106.53
Проектная отметка земли,м	110.80	110.75	110.67	110.25	109.80	111.00	110.67	111.00	110.67	110.05	110.25
Натурная отметка земли, м	110.80	110.75	110.67	110.25	109.80	111.00	110.67	111.00	110.67	110.25	110.25
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ 100 SDR21 "техническая" Ф315х15,0 мм		Труба ПЭ 100 SDR21 "техническая" Ф315х15,0 мм		Труба ПЭ 100 SDR21 "техническая" Ф315х15,0 мм (ГНБ)			Труба ПЭ 100 SDR21 "техническая" Ф315х15,0 мм		Труба ПЭ 100 SDR21 "техническая" Ф315х15,0 мм		Труба ПЭ 100 SDR21 "техническая" Ф315х15,0 мм		Труба ПЭ 100 SDR21 "техническая" Ф315х15,0 мм			
Основание	естественное									естественное			естественное			естественное		
Уклон,мм / Длина,м	0,02 / 5.50	0,007 / 12,00		0,007 / 22,20			0,007 / 29,10			0,02 / 9.00			0,02 / 9.00			0,02 / 4.60		
Расстояние	5.50	63,25								9.00			9.00			4.60		
Номер колодца, точки, угла поворота	ДК1(КФ)	1		2			3		4	выпуск К2-1 Ф110		2	выпуск К4-1 Ф63		2	ДК2(КФ)	3	

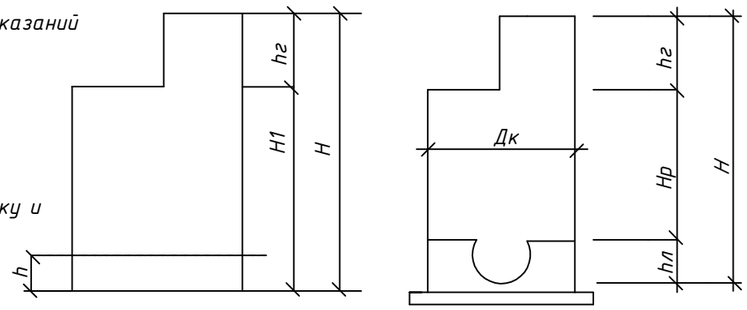
Требования к бетону изделий колодцев согласно указаний колодцев согласно указаний сер. 3.900 - 2, вып. 1

а) класс бетона В-15

б) по морозостойкости F-100

в)по водонепроницаемости W4

Плита днища укладывается на песчаную подготовку и равна толщине стенки трубы плюс 30 мм.



Колодцы приняты по тип. пр. 901-09-11.84, альбом IV

Согласовано:

Взамен инв. N

Подп. дата

Инд. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Клыкова			
Исполнит.		Ефимова			
Н.Конт		Клыкова			2021

ООО «АК БАРС Инжиниринг»

1901-НК2

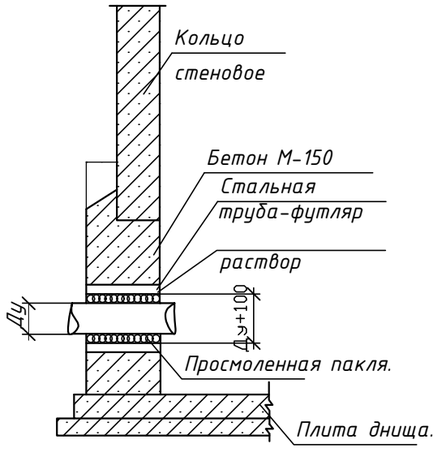
Жилой дом по ул.А.Кутуя ЖК «Казань«XXI» г.Казань, РТ

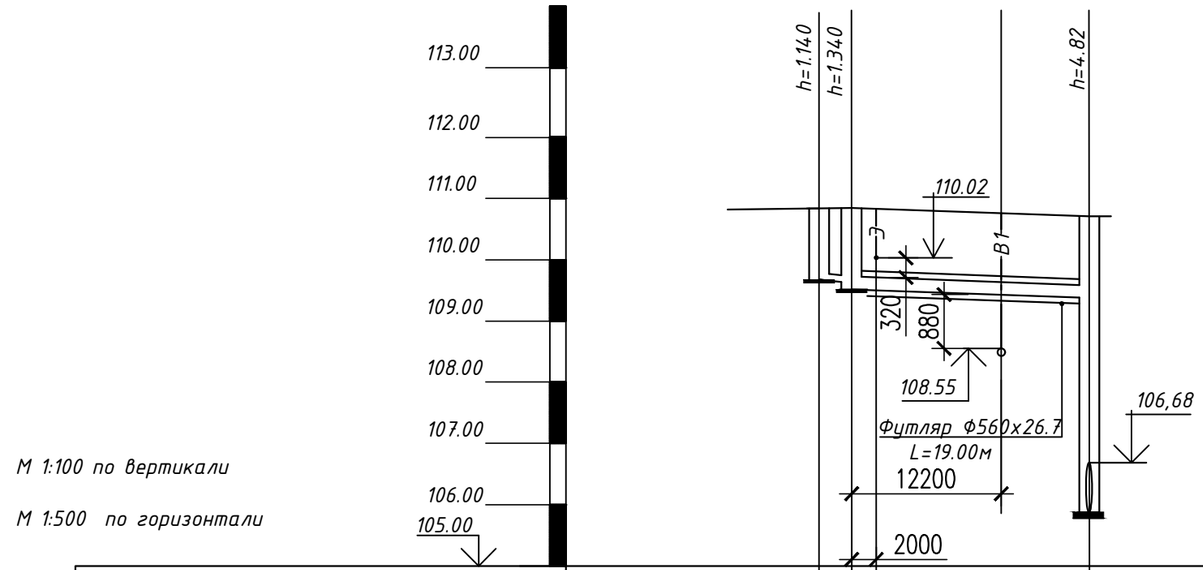
Наружные сети ливневой канализации.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	6

Профиль сети К2.

ООО "СтандартПроект"

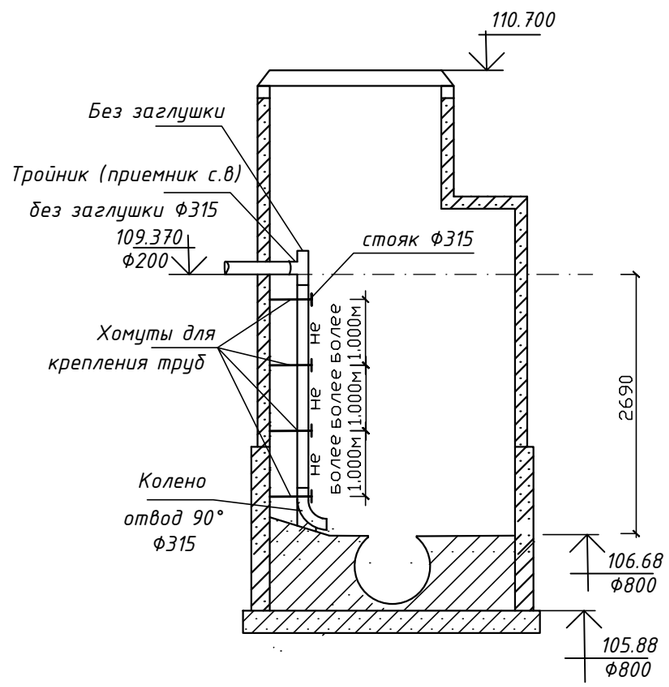




М 1:100 по вертикали

М 1:500 по горизонтали

Колодец
К2"



Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м.	109.67	109.61	109.51	109.37	105.88
Проектная отметка земли,м	110.81	110.85		110.70	
Натурная отметка земли, м	110.80	110.90		111.10	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ 100 SDR21 "техническая" Ф315х15,0мм		Труба ПЭ 100 SDR21 "техническая" Ф315х15,0 мм (ГНБ)		
Основание	естественное				
Уклон,мм / Длина,м		0,02 / 3.0	19.00	0,007	
Расстояние		3.0	19.00		
Номер колодца, точки, угла поворота	ДК1(КФ)"	1"		К2"	

Согласовано:

Взамен инв. N

Подп. дата

Инд. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Клыкова			04.22
Исполнит.		Ефимова			04.22
Н.Конт		Клыкова			2021

ООО «АК БАРС Инжиниринг»

1901-НК2

Жилой дом по ул.А.Кутуя ЖК «Казань«XXI» г.Казань, РТ

Наружные сети ливневой канализации.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	6

Профиль сети К2 (продолжение).

ООО "СтандартПроект"

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Н1,мм	Диаметр колодца, Дк,мм	Глубина лотка, hл,мм	Высота рабочей части Н,мм	Высота горловины,hг,мм	Расход материалов																														
								Днище			Рабочая часть							Плита перекрытия										Горловина										
									Сборные железобетонные элементы. Серии 3.900-3 выпуск 7																													
								Объем бетона на лоток,м3	КЦД-10	КЦД-20	КЦ 10-5	КЦ 10-6	КЦ 10-9	КЦ 15-6	КЦ 15-9	КЦ 20-6	КЦ 20-9	КЦП 1-10-1	КЦП 1-20-1	КЦП 1-15-1	КЦП 1-15-2	КЦП 3-15-1	КЦП 3-15-2	КЦП 1-20-1	КЦП 1-20-2	КЦП 3-20-1	КЦП 3-20-2	КЦО-1	КЦО-2	КЦО-3	КЦ 7-3	КЦ 7-9	КЦ 10-3	КЦ 10-7	КЦ 7-9	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
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	35	36	37	38	39
1	II	КСП-6	3300	1000	200	2100	1040	0.36	1			2	1					1										2			2					С	С1-04	
2	II	КСУ1-6	3800	1000	300	2100	1440	0,45	1			2	1					1										3				1				С	С1-04	
3	II	КСУ1-6	3720	1000	300	2100	1360	0.45	1			2	1					1										3							1	С	С1-04	
4	II	КСУ1-6	4070	1000	300	2100	1715	0.45	1			2	1					1										4			1				1	С	С1-04	
1"	II	КСП-7	1340	1000	300	600	480	0.48	1			1						1										3								С	С1	
2"	II	КСУ1-206	4820	2000	950	2100	1810	2.19		1						2	1		1									1			2				1		С1-04	

N N п/п	N N схем по типовому проекту	Марка колодцев	Диаметр колодца, Дк,мм	Высота колодца,Н,мм	Отметки		Тип решетки	Строительные конструкции							Сборный ж.б. В-15,м3	Подготовка в сухих грунтах м3	Монолит. бетон лотка В-15	Примечание
								Сборные железобетонные элементы										
					Верха решетки	Лотка колодца		КЦП 2-10	КЦП 2-7	КЦП 2-10	КЦ 10-3	КЦ 10-9	КЦ 10-9б	КЦД -10а				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ДК-1	II	ДК-36	1000	2750	110,80	108,05	ДБ	1	-	-	2	1	1	1	0.76	0.07	0.11	
ДК-2	II	ДК-36	1000	2940	110,05	107,11	ДБ	1	-	-	-	2	1	1	0.92	0.07	0.11	
ДК-1"	II	ДК-36	1000	1140	110.81	109.69	ДБ	1	-	-	-	1	1	1	0.44	0.07	0.11	
						Итого:	3	3	-		2	4	3	3	2.36	0.21	0.33	

Согласовано:

Взамен инв. N

Подп. дата

Инд. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Клыкова			04.22
Исполнит.		Ефимова			04.22
Н.Конт		Клыкова			2021

ООО «АК БАРС Инжиниринг»

1901-НК2

Жилой дом по ул.А.Кутуя ЖК «Казань«XXI» г.Казань, РТ

Наружные сети ливневой канализации.

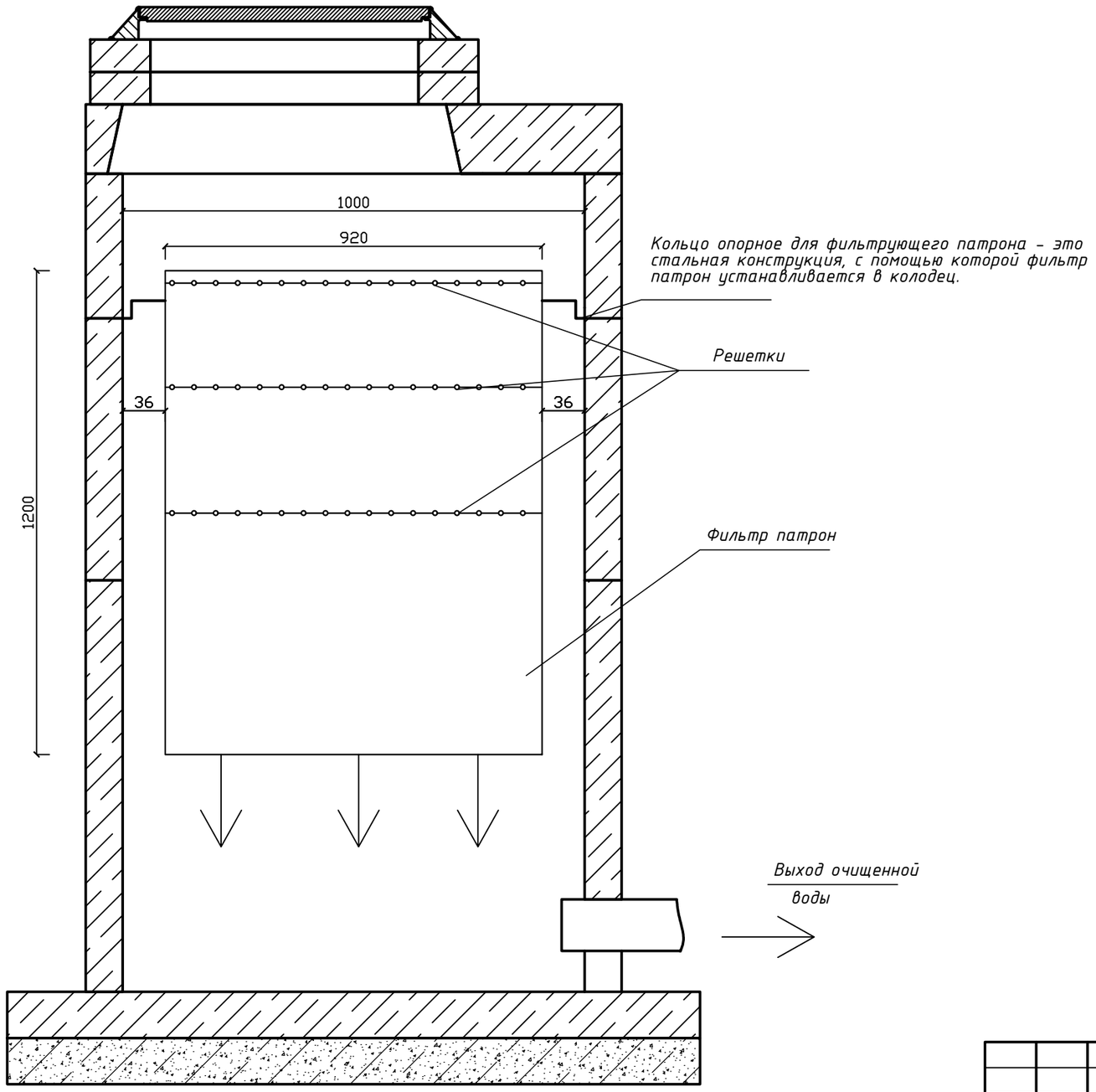
Стадия	Лист	Листов
Р	5	6

Таблица приемных колодцев К2.

Таблица колодцев- дождеприемников К2.

ООО "СтандартПроект"

Формат А3



Фильтр патрон на ножках в железобетонном колодце с применением защитного короба.

Фильтрующие патроны предназначены для очистки ливневых (дождевых, талых и приближенным по своим показателям иных поверхностных) сточных вод до показателей, достаточных для сброса в городской коллектор или поверхностный водоем. Удовлетворительная очистка ливневых стоков на фильтрующих патронах достигается при условии использования последовательно механического и физико-химического методов очистки. Фильтрующий патрон,установленный в железобетонный колодец. Механический метод используется при фильтрации сточных вод через слой механической загрузки (как правило, это цеолит). При этом из стоков удаляются дисперсные примеси. Физико-химический метод применяется при прохождении стока через активированный уголь, удаляются нефтепродукты и СПАВ. Только Комбинированный фильтрующий патрон в себе совмещает оба метода очистки.

Принимаем комбинированную очистку, ФПКН 920х1200- фильтр патрон комбинированный.; диаметр по фланцу- 920 мм; высота корпуса 1200 мм; Н «на ножках» - монтируются на дно существующего колодца на ножки патрона.

Степень очистки стока - до требований выпуска в общесплавную канализацию. Комбинированная очистка стока: механическая и сорбционная (синтепон, лавсан, уголь).

Степень очистки стока до требований, для ливневой канализации, будет при высоте корпуса, 1200мм.

Согласовано:

Взамен инв. N

Подп. дата

Инд. N подл.

						ООО «АК БАРС Инжиниринг»		
						1901-НК2		
						Жилой дом по ул.А.Кутуя ЖК «Казань«XXI» г.Казань, РТ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
ГИП		Клыкова			04.22	Наружные сети ливневой канализации.	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	6
Исполнит.		Ефимова			04.22	Устройство колодца с комбинированным фильтрующим патроном.	ООО "СтандартПроект"		
Н.Конт		Клыкова			2021				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ливневая канализация(К2)							
1	Труба ПЭ 100 SDR21 "техническая" Ф315х15,0мм	ГОСТ 18599-2011			м.	71.90 / 48.10		открытым способом / ГНБ
2	Труба ПЭ 100 SDR21 "техническая" Ф560х26.7 мм	ГОСТ 18599-2011			м.	19.00		футляр
3	Труба ПЭ 100 SDR21 "техническая" Ф560х26.7 мм	ГОСТ 18599-2011			м.	29.10		футляр
4	Колодцы канализационные круглые из с/ж Ф1000мм	т.п.р.902-09-22.84 альб.II			шт.	5.00		
5	Колодцы канализационные круглые из с/ж Ф2000мм	т.п.р.902-09-22.84 альб.II			шт.	1.00		
6	Люк чугунный типа "С"	ГОСТ 3634-79			шт.	6.00		
7	Колодцы дождеприемные круглые из с/ж Ф1000мм	ГОСТ 3634-79			шт.	3.00		
8	Дождеприемник ДБ	т.п.р.902-09-46.88 альб.II			шт.	3.00		
9	Фильтр патрон d=920мм; Н=1.200 мм				шт.	3.00		
10	Тройник полипропиленовый гофрированный ПП Ф110 SN 10- Ф315	ТУ 22.21.21-027-50049230-2021			шт	1.00		для устройства перепада
11	Отвод полипропиленовый гофрированный ПП 90° Ф110 SN 10- Ф315	ТУ 22.21.21-027-50049230-2021			шт	1.00		для устройства перепада
12	Канат каболка смоляная, канализационная, пропитанная, диаметр окружности 6-8 мм	ТУ-17 РСФСР 40-4266-91			м	4.00		
13	Бетон М-100 (заделка стыков)				м3	1,0		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Клыкова			04.22
Исполнит.		Ефимова			04.22
Н.Конт		Клыкова			2021

ООО «АК БАРС Инжиниринг»

1901-НК2.СО

Жилой дом по ул.А.Кутуя ЖК «Казань«XXI» г.Казань, РТ

Наружные сети ливневой канализации.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

ООО "СтандартПроект"

Формат А3