

Регистрационный номер члена в реестре СРО – ОП-541000912199 от 25.04.2024 г.

Экз. № _____

Заказчик – ООО «Строительные решения. Специализированный застройщик»

**МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА СМЕШАННОЙ ЭТАЖНОСТИ С
ОБЪЕКТАМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ВО
ВСТРОЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ, С ПОДЗЕМНОЙ
ВСТРОЕННО-ПРИСТРОЕННОЙ АВТОСТОЯНКОЙ ПО
УЛ. 2-Я МАРАТА В ПЕРВОМАЙСКОМ РАЙОНЕ
Г. НОВОСИБИРСКА, НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ С
КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 54:35:000000:42892 (ЖК
«СКАНДИНАВСКИЕ КВАРТАЛЫ»)**

Защита площадки строительства от подтопления

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

02-26/ИП-ДС

ИП ОВЧИННИКОВ СТАНИСЛАВ АЛЕКСАНДРОВИЧ
геотехническое проектирование

Регистрационный номер члена в реестре СРО – ОП-541000912199 от 25.04.2024 г.

Заказчик – ООО «Строительные решения. Специализированный застройщик»

МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА СМЕШАННОЙ
ЭТАЖНОСТИ С ОБЪЕКТАМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЖИЛОЙ
ЗАСТРОЙКИ ВО ВСТРОЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ, С
ПОДЗЕМНОЙ ВСТРОЕННО-ПРИСТРОЕННОЙ
АВТОСТОЯНКОЙ ПО
УЛ. 2-Я МАРАТА В ПЕРВОМАЙСКОМ РАЙОНЕ
Г. НОВОСИБИРСКА, НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ С
КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 54:35:000000:42892 (ЖК
«СКАНДИНАВСКИЕ КВАРТАЛЫ»)

Защита площадки строительства от подтопления

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

02-26/ИП-ДС

Главный инженер проекта



С.А. Овчинников

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
02-26/ИП-ДС-С	Содержание тома	2
02-26/ИП-ДС.ТЧ	Текстовая часть	4
	Графическая часть	
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.1	План дренажной системы. М1:1000	43
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.2	Продольный профиль дренажа Д1	44
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.3	Продольный профиль дренажного коллектора Дк1	45
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.4	Продольный профиль дренажного коллектора Дк2	46
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.5	Колодец дренажный КД1 (М1:20)	47
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.6	Колодец дренажный КД2 (М1:20)	48
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.7	Колодец дренажный КД3 (М1:20)	49
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.8	Колодец дренажный КД4 (М1:20)	50
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.9	Колодец дренажный КД5 (М1:20)	51
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.10	Колодец дренажный КД6 (М1:20)	52
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.11	Колодец дренажный КД7 (М1:20)	53
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.12	Колодец дренажный КД8 (М1:20)	54
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.13	Колодец дренажный КД9 (М1:20)	55
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.14	Колодец дренажный КД10 (М1:20)	56
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.15	Колодец дренажный КД11 (М1:20)	57
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.16	Колодец дренажный КД12 (М1:20)	58
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.17	Колодец дренажный КД13 (М1:20)	59
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.18	Колодец дренажный КД14 (М1:20)	60
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.19	Колодец дренажный КД15 (М1:20)	61
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.20	Колодец дренажный КД16 (М1:20)	62
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.21	Колодец дренажный КД17 (М1:20)	63
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.22	Колодец дренажный КД18 (М1:20)	64
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.23	Колодец дренажный КД19 (М1:20)	65

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подлин

02-26/ИП-ДС-С

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Шорикова				05.26
Проверил	Овчинников				05.26
ГИП	Овчинников				05.26

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П		2
ИП Овчинников		

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.24	Колодец дренажный КД20 (М1:20)	66
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.25	Колодец дренажный КД21 (М1:20)	67
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.26	Колодец дренажный КД22 (М1:20)	68
02-26/ИП-ДС.ГЧ л.23	Узел 1, Узел 2	69
02-26/ИП-ДС.СО	Спецификация механизмов, материалов и изделий	70 (2 листа)
02-26/ИП-ДС.В	Ведомость объемов работ	72
02-26/ИП-ДС.РПЗ.ГЧ л.1	Бытовой уровень грунтовых вод по данным инженерных изысканий. М1:2000	73
02-26/ИП-ДС.РПЗ.ГЧ л.2	Расчетный модельный уровень грунтовых вод. М1:2000	74
02-26/ИП-ДС.РПЗ.ГЧ л.3	Уровень грунтовых вод с учетом устройства дренажа. М1:2000	75
02-26/ИП-ДС.РПЗ.ГЧ л.4	Прогноз изменения гидрогеологических условий после устройства дренажа. М1:2000	76

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	02-26/ИП-ДС-С	Лист
							2
Ивв.№юдиин	Подпись и дата	Взамен инв. №					

Содержание

1 Общие данные	2
1.1 Исходные данные.....	2
2 Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	4
2.1 Географическое районирование	4
2.2 Климатическая характеристика района	4
2.3 Геологическое строение	6
2.4 Гидрогеологические условия.....	10
2.5 Геологические и инженерно-геологические процессы	12
3 Основные технические решения дренажной системы	13
4 Расчетные положения обосновывающие принятые проектные решения.....	15
5 Рекомендации к производству работ	16
Приложение А Техническое задание	17
Приложение Б Выписка из реестра членов саморегулируемой организации.....	21
Приложение В Гидрогеологические расчеты при проектировании водозащитных мероприятий при строительстве подземных сооружений.....	23
Приложение Г Свидетельство о государственной регистрации программы ансдимат	38

Согласовано	

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подлин

02-26/ИП-ДС.ТЧ

						02-26/ИП-ДС.ТЧ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
Разработал		Шорикова			05.26	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Овчинников			05.26		П	1	39
							ИП Овчинников		
ГИП		Овчинников							

1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1 Исходные данные

Настоящая проектная документация выполнена по теме: «Рабочий проект защиты площадки строительства от подтопления» на объекте: «Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)). Работы выполнены в рамках технического задания (Приложение А).

При разработке проектной документации использованы следующие материалы, предоставленные Заказчиком:

- 1. ИГДИ. Отчет по инженерно-топографическим изысканиям (Топографический план в масштабе М 1:500 с нанесенными ЗОУИТ, коммуникациями (с указанием назначения, напряжения, отметок заложения и высотой подвеса, владельца коммуникаций), границей землеотвода для строительства объекта (в случае если таковая определена заранее);
- 2. ИГИ 23-09-130 «Многоквартирный дом смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой»;
- 3. ИГИ 24-04-76 «Многоквартирный дом смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой, 2-й этап строительства»
- 4. ИГИ 24-10-213 «Разведывательные скважины для проектирования основания для внутриквартальной дороги и магистральных сетей»
- 5. ИГИ 24-02-29-2 «Комплексное благоустройство территории вдоль реки Иня в Первомайском районе города Новосибирска»
- 6. ИГМИ 24-02-29 «Отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту Комплексное благоустройство территории вдоль реки Иня в Первомайском районе города Новосибирска».
- 7. Разделы проектной документации АР, КЖ, ГП на здания жилой застройки объекта «Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)).

Документация разработана в соответствии с действующими нормативными документами:

- ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» от 21.07.1997 № 117-ФЗ;
- СП 32.13330.2018 «Канализация наружные сети и сооружения»;
- СП 103.13330.2012 «Защита горных выработок от подземных и поверхностных вод»;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	02-26/ИП-ДС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		2

- СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»;
- СП 250.1325800.2016 «Здания и сооружения. Защита от подземных вод»;
- ГОСТ Р 70214-2022 «Гидротехника. Основные понятия. Термины и определения»;
- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений».

Инов. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

02-26/ИП-ДС.ТЧ

В административном отношении исследуемая площадка изысканий расположена по адресу: Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. 2-я Марата, земельный участок с кадастровым номером: 54:35:000000:42892.

Климатическая характеристика составлена по материалам многолетних наблюдений на метеостанциях Новосибирска, с использованием справочников по климату СССР. Расчеты климатических параметров выполнены согласно СП 131.13330.2025 и СП 20.13330.2016.

По климатическим характеристикам территория г. Новосибирска относится к IV (первому) климатическому району с наименее суровыми условиями (СП 131.13330.2025).

Климат рассматриваемого района работ резко континентальный и характеризуется продолжительной холодной зимой с поздним наступлением тепла и ранними заморозками. Характерная особенность термического режима - большие годовые амплитуды, достигающие 75-80°.

Лето жаркое, часто дождливое, с возможным образованием заморозков в июне. Зима ранняя, продолжительная, суровая, с частыми снегопадами, метелями. В течение всей зимы возможны кратковременные оттепели. Переходные сезоны (весна, осень) короткие, отличаются неустойчивой погодой, поздними весенними и осенними ранними заморозками.

Решающую роль в характере термического режима играет циркуляция атмосферы и рельеф местности. Существенное влияние на температурный режим оказывает континентальность климата, которая проявляется в резко выраженном различии в зимних и летних значениях температур воздуха (таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Температура воздуха, °С по м/ст. Новосибирск

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя температура воздуха, °C	-17.1	-15.3	-7.6	3.0	11.4	17.3	19.3	16.5	10.3	2.8	7.0	-14.0	1.6

Взамен инв.	Подпись и дата	рельеф местности. Существенное влияние на температурный режим оказывает континентальность климата, которая проявляется в резко выраженном различии в зимних и летних значениях температур воздуха (таблица 2.1).																																								
		Таблица 2.1 – Температура воздуха, °С по м/ст. Новосибирск																																								
Инв. № подлин.	<table><tr><td>Характеристика</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>V</td><td>VI</td><td>VII</td><td>VIII</td><td>IX</td><td>X</td><td>XI</td><td>XII</td><td>Год</td></tr><tr><td>Средняя температура воздуха, °С</td><td>-17.1</td><td>-15.3</td><td>-7.6</td><td>3.0</td><td>11.4</td><td>17.3</td><td>19.3</td><td>16.5</td><td>10.3</td><td>2.8</td><td>7.0</td><td>-14.0</td><td>1.6</td></tr></table>														Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год	Средняя температура воздуха, °С	-17.1	-15.3	-7.6	3.0	11.4	17.3	19.3	16.5	10.3	2.8	7.0	-14.0	1.6
	Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год																												
	Средняя температура воздуха, °С	-17.1	-15.3	-7.6	3.0	11.4	17.3	19.3	16.5	10.3	2.8	7.0	-14.0	1.6																												
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="7">02-26/ИП-ДС.ТЧ</td><td>Лист</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="7"></td><td>4</td></tr></table>																				02-26/ИП-ДС.ТЧ							Лист	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата								4	
						02-26/ИП-ДС.ТЧ							Лист																													
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата								4																													

Средняя годовая температура составляет 1,6°С. Самый холодный месяц (январь) характеризуется средней температурой -17,1 °С абсолютным минимумом -50°С. Столь низкие температуры воздуха обусловлены воздействием сухих и холодных масс зимнего антициклона. Наиболее теплым месяцем является июль, средняя температура которого составляет +19,3 °С. Абсолютный максимум температуры наблюдался в июле и достигал +37 °С.

Количество осадков в холодный период года (ноябрь-март) составляет 128 мм, в теплый период года (апрель-октябрь) – 325 мм.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92 составляет минус -40 °С, обеспеченностью 0,98 - минус 42°С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 составляет минус 36° С, обеспеченностью 0,98 - минус 37°С.

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 0°С составляет 163 дней, средняя температура в этот период – минус 11.4 °С.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 9.4 С. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца июля, равна 25.8 С.

На рассматриваемой территории в период июнь-август преобладают ветры южного направления, в период декабрь-февраль южного направления.

Средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой воздух ≤ 8°С составляет 3.5 м/с. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь составляет 4.5 м/с. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 2.6 м/с.

Согласно табл. 12.1 СП 20.13330.2016 район изысканий по гололедным характеристикам относится ко II району, нормативная толщина стенки гололеда составляет 5 мм.

Температура воздуха при гололеде - минус 5 °С. Давление ветра при гололеде следует принимать равным 0.25% нормативного значения ветрового давления.

Устойчивый снежный покров в основном образуется в начале ноября, а начинает разрушаться, как правило, в начале апреля.

Наибольшая мощность снежного покрова достигает в марте – начале апреля. По весу снегового покрова рассматриваемая территория относится к III району. Согласно табл. 11.1 СП 20.13330.2016 по ветровому давлению район – III, нормативное ветровое давление 0,38 кПа.

В соответствии к СП 14.13330.2018 с 01.12.15 г. исходная сейсмичность определяется по карте общего сейсмического районирования ОСР-2015 – 6 баллов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм. №	подлин.	Подпись и дата	Взамен инв.		

2.3 Геологическое строение

На площадке проектирования выполнен ряд инженерно-геологических изысканий:

- 1. ИГИ 23/09-130 «Многokвартирный дом смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой» (2023 год);
- 2. ИГИ 24/04-76 «Многokвартирный дом смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой, 2-й этап строительства» (2024 год);
- 3. ИГИ 24/10-213 «Разведывательные скважины для проектирования основания для внутриквартальной дороги и магистральных сетей» (2024 год);
- 4. ИГИ 24/02-29-2 «Комплексное благоустройство территории вдоль реки Иня в Первомайском районе города Новосибирска» (2024 год).

В геологическом строении площадки принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения первой надпойменной террасы р. Иня (*a1QIII*), представленные суглинками пылеватыми от тугопластичной до текучепластичной консистенции, супесью песчанистой текучей. С поверхности аллювиальные отложения перекрыты почвенно-растительным слоем (*bQIV*), биогенными (торф) грунтами (*bQIV*), техногенными (насыпными) грунтами (*tQIV*).

В разрезе территории выделены следующие геологические элементы:

ИГИ 23/09-130 (2023 год)

ИГЭ-1. Торф сильноразложившийся, мощностью слоя 1.7-3.4 м.

ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая текучепластичная с прослоем суглинка с примесью органического вещества, мощностью слоя 0.9-2.8 м.

ИГЭ-3. Суглинок легкий пылеватый текучий с прослоем текучепластичного и супеси с примесью органического вещества, мощностью слоя 1.4-4.3 м.

ИГЭ-4а. Супесь песчанистая с прослоями пылевой текучая с прослоем пластичной мощностью слоя 1.1-2.9 м.

ИГЭ-4. Супесь пластичная гравелистая с прослоями гравелистого песка, мощностью слоя 0.8-3.5 м.

ИГЭ-5. Элювий: суглинок легкий тугопластичный дресвяный с прослоями полутвердого, мощностью слоя 1,5-9,8 м.

ИГЭ-6. Глинистые сланцы пониженной прочности плотные размягчаемые сильнотрещиноватые, вскрытой мощностью слоя 2.0-3.8 м.

ИГИ 24/04-76 (2024 год)

ИГЭ-1. Торф сильноразложившийся, мощностью слоя 0.7-2.9 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инва. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв.			

ИГЭ-2. Суглинок легкий пылеватый тугопластичный, с примесью органического вещества, с прослоями полутвердого и глины, мощностью слоя 1.1-3.2 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ИГЭ-3. Суглинок легкий пылеватый. с прослоями песчанистого. текучепластичный. с примесью органического вещества. с прослоями мягкопластичного и текучего. мощностью слоя 1.3-6.0 м.

ИГЭ-4. Песок гравелистый неоднородный водонасыщенный средней плотности. с прослоями крупного и средней крупности. установленной мощностью слоя 2.0-3.6 м. вскрытой мощностью слоя 3.3 м.

ИГЭ-5. Супесь песчанистая пластичная. с прослоями текучей. установленной мощностью слоя 1.3-2.2 м. вскрытой мощностью слоя 1.0 м.

ИГЭ-6. Супесь гравелистая пластичная. вскрытой мощностью слоя 1.0-4.4 м.

ИГЭ-7. Элювий: суглинок с дресвой тугопластичный. с прослоями полутвердого. вскрытой мощностью слоя 0.4-3.8 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов площадки строительства приведены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 – Таблица физико-механических свойств грунтов

		ИГИ 23/09-130 (2023 год)										
		Наименование показателей		ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3	ИГЭ-4а	ИГЭ-4	ИГЭ-5	ИГЭ-6		
		Природная влажность, w, д.е		2.085	0.401	0.309	0.230	0.165	0.250			
		Плотность грунта, ρ, г/см³		1.17	1.90	1.95	1.97	2.03	1.95			
		Показатель текучести, IL, д.е.			0.85	>1	>1	0.50	0.40			
		Удельное сцепление грунта, с, кПа										
		- нормативное		15.6	17.8	22.9	15.6	6.1	13.8			
		- расчетная при 0.85		15.6	17.8	22.9	15.6	6.1	13.8			
		- расчетная при 0.95		14.7	16.8	22.2	15.0	5.1	11.5			
		Угол внутреннего трения, φ, град		14	12	16	22	27	25			
- расчетная при 0.85		14	12	16	22	27	25					
- расчетная при 0.95		13	11	15	21	26	23					
Модуль деформации грунта E, МПа		0.6	2.4	2.8	6.1	18.8	13.8					
Взамен инв.		ИГИ 24/04-76 (2024 год)										
		Наименование показателей		ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3	ИГЭ-4	ИГЭ-5	ИГЭ-6	ИГЭ-7	ИГЭ-8	ИГЭ-9
Подпись и дата		Природная влажность, w, д.е		1.807	0.748	0.387	0.293	0.285	0.221	0.171	0.244	
		Плотность грунта, ρ, г/см³		1.21	1.77	1.86	1.95	1.96	1.99	2.07	2.01	
		Показатель текучести, IL, д.е.			0.76	0.83	>1	>1	0.85	0.52	0.31	
		Удельное сцепление грунта, с, кПа		13.1 13.1	14.3 14.3	17.8 17.8	20.5 20.5	19.6 19.6	14.6 14.6	6.7 6.7	28.7 28.7	
Инв. № подлин.												
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	02-26/ИП-ДС.ТЧ				Лист
												8

- нормативное	12.3	13.9	17.2	20.1	18.8	13.9	4.5	19.1	
- расчетная при 0.85									
- расчетная при 0.95									
Угол внутреннего трения, ф, град	11	12	13	17	16	23	32	21	
- расчетная при 0.85	11	12	13	17	16	23	32	21	
- расчетная при 0.95	10	11	12	16	15	22	28	18	
Модуль деформации грунта E, МПа	1.1	1.6	2.6	3.0	4.3	8.9	18.4	11.9	
ИГИ 24/10-213 (2024 год)									
Наименование показателей	Слой-1	ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3	ИГЭ-4	ИГЭ-5	ИГЭ-7	ИГЭ-7a	ИГЭ-8
Природная влажность, w, д.е	0.228	1.973	0.676	0.388	0.310	0.258	0.180	0.229	0.246
Плотность грунта, ρ, г/см³	1.95	1.25	1.75	1.88	1.93	1.96	2.03	2.03	2.01
Показатель текучести, IL, д.е.	0.38		0.78	0.79	0.85	0.98	0.50		0.22
Удельное сцепление грунта, с, кПа									
- нормативное		13.6	14.3	17.7	21.1	19.3	9.6	1.0	34.1
- расчетная при 0.85		13.6	14.3	17.7	21.1	19.3	9.6	1.0	34.1
- расчетная при 0.95		12.8	13.9	16.8	20.1	18.6	6.4	0.7	22.7
Угол внутреннего трения, ф, град		11.5	12.5	12.5	16.6	16.8	29	36	20
- расчетная при 0.85		11.5	12.5	12.5	16.6	16.8	29	36	20
- расчетная при 0.95		10.9	12.2	11.7	16.3	16.2	25	33	17
Модуль деформации грунта E, МПа		0.6	1.5	2.4	3.1	3.4	15.7	35.0	11.4
ИГИ 24/02-29-2 (2024 год)									
Наименование показателей	ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3	ИГЭ-4	ИГЭ-5	ИГЭ-6	ИГЭ-7		
Природная влажность, w, д.е	0.170	0.260	0.305	0.218	0.221	0.160	0.239		
Плотность грунта, ρ, г/см³	1.52	1.89	1.91	2.05	1.98	2.06	1.96		
Показатель текучести, IL, д.е.	<0	0.33	0.95		0.85	0.60	0.35		
Удельное сцепление грунта, с, кПа									
- нормативное	32.0	24.7	24.2	0.5	14.4	6.6	19.1		
- расчетная при 0.85	32.0	24.7	24.2	0.5	14.4	6.6	19.1		
- расчетная при 0.95	21.6	24.0	22.9	0.3	13.5	4.4	12.7		
Угол внутреннего трения, ф, град	22	20	16	39	23	32	23		
- расчетная при 0.85	22	20	16	39	23	32	23		
- расчетная при 0.95	21	19	15	35	22	28	20		
Модуль деформации грунта E, МПа									

Имен. инв.

Подпись и дата

Имен. № подлин.

2.4 Гидрогеологические условия

На момент изысканий, октябрь-декабрь 2023 г., грунтовые воды вскрыты на глубине 0.2-1.2 м (абсолютные отметки уровня грунтовых вод (93.72-95.17 м).

На момент изысканий май 2024 г. подземные воды вскрыты на глубине 2.3-4.2 м (абсолютные отметки уровня грунтовых вод 91.07-93.98 м).

На момент настоящих изысканий август, сентябрь 2024 г. грунтовые воды вскрыты на глубине 0.6-2.7 м (абсолютные отметки уровня грунтовых вод 92.51-94.25 м).

На момент изысканий август, сентябрь 2024 г грунтовые воды вскрыты на глубине 0.3-1.4 м (абсолютные отметки уровня грунтовых вод 93.66-94.85 м).

На момент настоящих изысканий октябрь 2024 г. грунтовые воды вскрыты на глубине 1.2-2.5 м (абсолютные отметки уровня грунтовых вод 92.81-95.00 м).

По типу и гидравлическим условиям грунтовые воды относятся к грунтовым безнапорным. Возможно повышение уровня грунтовых вод до 1.0 м от установившегося на период бурения, местами до дневной поверхности.

По классификации О.А. Алекина грунтовые воды по химическому составу относятся к гидрокарбонатному классу, кальциево-магниевой группе, II типу. Сухой остаток составляет 563.53-578.37 мг/л (воды пресные), общая жесткость 9.51-9.68 мг-экв/л (воды жесткие), рН = 6.7-6.8 (воды слабокислые). Агрессивная уголекислота в воде составляет 2.2-2.3 мг/л.

Степень агрессивности воды-среды по СП 28.13330.2017 т. В.3, В.4, Х.3. Грунтовая вода неагрессивная по отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4. Согласно СП 28.13330.2017 т. Г.1 при толщине защитного слоя бетона от 20 мм, в условиях воздействия жидких хлоридных сред на стальную арматуру железобетонных конструкций в открытом водоеме и в грунте, грунтовая вода, по содержанию хлоридов неагрессивная при периодическом смачивании. К металлическим конструкциям вода среднеагрессивная.

К металлическим конструкциям вода среднеагрессивная

Параметры проницаемости грунтов площадки строительства приведены в таблице 2.3.1

Изн. № подлин.						Взамен инв.			
								Подпись и дата	
						02-26/ИП-ДС.ТЧ		Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			10	

Таблица 2.3.1 – Параметры проницаемости грунтов площадки строительства

Инженерно-геологический элемент	Коэффициент фильтрации, K_f , м/сут.
ИГИ 23/09-130 (2023 год)	
ИГЭ-1. Торф сильноразложившийся, мощностью слоя 1.7-3.4 м.	0.010
ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая текучепластичная с прослоем суглинка с примесью органического вещества, мощностью слоя 0.9-2.8 м.	0.025
ИГЭ-3. Суглинок легкий пылеватый текучий с прослоем текучепластичного и супеси с примесью органического вещества, мощностью слоя 1.4-4.3 м.	0.050
ИГЭ-4а. Супесь песчанистая с прослоями пылеватой текучая с прослоем пластичной мощностью слоя 1.1-2.9 м.	0.500
ИГЭ-4. Супесь пластичная гравелистая с прослоями гравелистого песка, мощностью слоя 0.8-3.5 м.	50.0
ИГИ 24/04-76 (2024 год)	
ИГЭ-1. Торф сильноразложившийся, мощностью слоя 0.7-2.9 м.	0.010
ИГЭ-2. Глина тяжелая пылеватая текучепластичная, от слабозаторфованной до сильнозаторфованной, с прослоями мягкопластичной, мощностью слоя 1.0-1.7 м.	0.025
ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая текучепластичная, с примесью органического вещества, с прослоями суглинка, мощностью слоя 1.0-2.2 м.	0.025
ИГЭ-4. Суглинок легкий пылеватый текучий, с примесью органического вещества, с прослоями текучепластичного, мощностью слоя 1.3-4.3 м.	0.050
ИГЭ-5. Суглинок легкий песчанистый текучий, с примесью органического вещества, с прослоями текучепластичного и супеси, мощностью слоя 0.9-3.2 м.	0.100
ИГЭ-6. Супесь песчанистая пластичная, с прослоями текучей, мощностью слоя 0.7-2.0 м.	0.500
ИГЭ-7. Супесь гравелистая пластичная, с прослоями песка, мощностью слоя 0.8-3.6 м.	5.00
ИГИ 24/10-213 (2024 год)	
ИГЭ-1. Торф сильноразложившийся. мощностью слоя 2.5м.	0.010
ИГЭ-2. Глина тяжелая пылеватая текучепластичная. от слабозаторфованной до среднезаторфованной. с прослоями мягкопластичной. мощностью слоя 1.0м.	0.001
ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая текучепластичная. с примесью органического вещества. с прослоями мягкопластичной и текучей. мощностью слоя 1.2-1.9м.	0.003
ИГЭ-4. Суглинок тяжелый пылеватый текучепластичный. с примесью органического вещества. с прослоями мягкопластичного и текучего. мощностью слоя 1.0-7.4м.	0.010
ИГЭ-5. Суглинок легкий песчанистый текучепластичный. с примесью органического вещества. с прослоями текучего.	0.040

Инов. № подлин.	Взамен инв.	
	Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Инженерно-геологический элемент	Коэффициент фильтрации, K_f , м/сут.
мощностью слоя 2.9м.	
ИГЭ-7. Супесь гравелистая пластичная. мощностью слоя 2.5м.	5.00
ИГЭ-7а. Песок средней крупности. с прослоями песка крупного и гравелистого. средней плотности неоднородный водонасыщенный. мощностью слоя 0.5-3.3м.	10.00
ИГИ 24/02-29-2 (2024 год)	
ИГЭ-1. Суглинок легкий пылеватый твердый от слабопросадочного до среднепросадочного незасоленный. с примесью органического вещества. мощностью слоя 2.0-3.0 м.	0.050
ИГЭ-2. Суглинок легкий пылеватый тугопластичный. с примесью органического вещества. с прослоями полутвердого и глины. мощностью слоя 1.1-3.2 м.	0.011
ИГЭ-3. Суглинок легкий пылеватый. с прослоями песчанистого. текучепластичный. с примесью органического вещества. с прослоями мягкопластичного и текучего. мощностью слоя 1.3-6.0 м.	0.018
ИГЭ-4. Песок гравелистый неоднородный водонасыщенный средней плотности. с прослоями крупного и средней крупности. установленной мощностью слоя 2.0-3.6 м. вскрытой мощностью слоя 3.3 м.	0.500
ИГЭ-5. Супесь песчанистая пластичная. с прослоями текучей. установленной мощностью слоя 1.3-2.2 м. вскрытой мощностью слоя 1.0 м.	0.079
ИГЭ-6. Супесь гравелистая пластичная. вскрытой мощностью слоя 1.0-4.4 м.	0.069
ИГЭ-7. Элювий: суглинок с дресвой тугопластичный. с прослоями полутвердого. вскрытой мощностью слоя 0.4-3.8 м.	0.010

2.5 Геологические и инженерно-геологические процессы

На площадке проектирования суглинки залегающие в зоне сезонного промерзания грунтов, имеют значение параметра $R_f \times 10^2$ от 0.22 до 1,67 (при W_{cr} 0.22 и 0.24 соответственно) и относятся от слабопучинистых до чрезмернопучинистых. Категория опасности по пучению (по СП 115.13330.2016) – весьма опасная.

По характеру подтопления, согласно СП 22.13330.2016 п 5.4.8, площадка является подтопленной в естественных условиях. Категория опасности по подтоплению согласно СП 115.13330.2016 – весьма опасная.

В соответствии с СП 14.13330.2018 с 01.12.15 г. исходная сейсмичность определяется по карте А общего сейсмического районирования ОСР-2015 – 6 баллов.

Инв. № подлин.	Взамен инв.
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ

Уровень ответственности защищаемого сооружения объекты гражданского жилищного и общественного назначения - КС-2 (нормальный).

Уровень ответственности проектируемого защитного сооружения - КС-2 (нормальный) по ГОСТ 27751-2014.

Нормативный срок эксплуатации объекта – 80 лет. Доверительная вероятность превышения расчетного уровня грунтовых – 1% (один раз в сто лет). Конструкция защитного сооружения должна отвечать требованиям долговечности, прочности и устойчивости в любое время года на протяжении расчетного срока эксплуатации.

Принятые технические решения обеспечивают безопасную эксплуатацию проектируемого сооружения и безопасное использование прилегающих к ним территорий в соответствии с Федеральным законом № 384-ФЗ «Технологический регламент безопасности зданий и сооружений».

Проектом предусматривается устройство защиты площадки проектирования от подтопления грунтовыми водами. Защита выполняется устройством верхового дренажа, располагаемого с южной стороны площадки проектирования перпендикулярно линиям тока грунтовых вод (ориентированных по направлению основной естественной дрены территории – реки Иня). Общий принцип действия дренажной системы основан на создании зоны кратно меньшего фильтрационного сопротивления на пути нисходящего потока грунтовых вод с созданием в зоне разгрузки канализированного стока на более низких отметках, в результате чего происходит снижение напора по трассе дренажа, что приводит понижению кривой депрессии в области питания (южнее трассы дренажа) и снижения напоров на площадке проектирования (понижение поверхности безнапорных грунтовых вод).

Дренаж выполняется перфорированной трубой, укладываемой в траншее с обсыпкой дренирующим материалом (дренажная призма) в обойме геотекстиля:

Линейный верховой трубный дренаж. Конструктивно выполнен в виде перфорированной дренажной трубы ПЭВП DN/OD-200 SN8, уложенной в центре дренажной призмы. Дренажная призма выполняется в обойме из геотекстиля. Дренажная труба выполняется в чехле из геотекстиля. Внутренний сток дренажной трубы обеспечивается уклоном лотка трубы не менее 5 промилле.

- Функциональное предназначение полукольцевого трубного дренажа:
1. Создание депрессионной воронки грунтовых вод со стороны подступающего фронта грунтовых вод (разгрузка подступающего фронта);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм. №	подлин.	Подпись и дата	Взамен инв.		

2. Канализация и отведение общего стока дренажной системы.

Суффозионная устойчивость трубного дренажа обеспечивается системой двойной фильтрации. Первая ступень фильтрации выполнена из геотекстиля, формирующим фильтр на внешнем контуре дренажной призмы, вторая ступень представлена чехлом из геотекстиля на поверхности дренажной трубы. Создание устойчивого фильтрующего контура обеспечивается перекрытием полотен геотекстиля в продольном и в поперечном направлениях с нахлестом не менее 1.0 м.

По трассе дрен устраиваются дренажные колодцы с шагом не превышающим 50 м, в соответствии с требованиями п. 6.3.1 СП 32.13330.2018 и п. 8.4.11 СП 104.13330.2016. Колодцы выполняются с отстойниками в соответствии с требованиями п. 8.4.11 СП 104.13330.2016.

Канализация стока дренажа выполняется коллекторами Дк1, Дк2 выполненными из трубы ПЭВП DN/OD-315 SN8, ПЭВП DN/OD-400 SN8, ПЭВП DN/OD-800 SN8. По трассе коллекторов устраиваются колодцы с шагом не превышающим 50 м, в соответствии с требованиями п. 6.3.1 СП 32.13330.2018. Колодцы выполняются с бетонировемым лотком.

Колодцы, располагающиеся в зоне проезда автомобильного транспорта, оснащаются тяжелыми люками и разгрузочными устройствами. Высота рабочей камеры колодцев принята в соответствии с требованиями п. 6.3.2 СП 32.13330.2018 – 2.70 м. Колодцы запроектированы из типовых сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016 из бетона В25 F150 W12.

Колодцы устанавливаются на подготовленное основание. Подготовка основания для установки колодцев выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладкой по верху слоя тощего бетона толщиной 30 мм. Обратная засыпка траншеи выше дренажной призмы выполняется местным грунтом. Обратная засыпка производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения не менее 0.95.

Защита поверхностей железобетонных конструкций, находящихся в контакте с грунтом, выполняется нанесением двух слоев битумной гидроизоляционной мастики по слою битумного праймера.

Инв. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	02-26/ИП-ДС.ТЧ			14

4 РАСЧЕТНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ ПРИНЯТЫЕ
ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Расчет системы водопонижения приведен в Приложении В. Исходными данными для выполнения расчета выступают материалы инженерных изысканий и проектной документации на строительство объекта, в соответствии с которыми принято:

- Начальный напор – 12.0 м;
- Расчетное снижение уровня – 1.10 м;
- Положение водоупора принято по подошве гравелистой супеси (ИГЭ 4, ИГЭ6, ИГЭ7);
- Коэффициент фильтрации водоносного слоя принят равным 5.0 м/сут.

На основании выполненного расчета определено.

1. Режим установившейся фильтрации достигается на 90-е сутки с момента начала работы дренажа.
2. Расход в начальный период времени принимается равным 1932 м³/сут.
3. Расход установившейся фильтрации принимается равным 352 м³/сут.
4. Учитывая, что строительство дренажа производится под защитой системы строительного водопонижения, в качестве расчетного расхода принимается расход установившегося режима 352 м³/сутки.

Инв. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв.							02-26/ИП-ДС.ТЧ	Лист
										15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

5 РЕКОМЕНДИИ К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Работы по устройству дренажной системы (далее дренаж) относятся к «нулевому» циклу строительства здания (работы, выполняемые ниже относительной отметки 0.000). Технологически работы по устройству дренажа разбиты на три этапа:

- 1 этап. Разработка дренажной траншеи;
- 2 этап. Устройство трубного верхового дренажа;
- 3 этап. Устройство дренажной призмы.

1 этап. Выполняется разбивка оси дренажа и разработка траншеи с организацией строительного водопонижения открытым водоотливом с отводом образующегося стока по трассе дренажа и дренажных коллекторов.

2 этап. В начале этапа выполняются работы по монтажу дренажных колодцев и колодцев дренажных коллекторов.

Далее выполняется укладка полотен геотекстиля на внутренние откосы траншеи с перехлестом полотен в продольном направлении не менее 1.00 м.

Далее выполняется отсыпка песчаной подготовки на полотна геотекстиля. В подготовке формируется ложе для укладки дренажной трубы.

Далее выполняется сборка дренажных коллекторов Дк1, Дк2 и бетонирование лотков в колодцах коллекторов.

Далее выполняется монтаж дренажной трубы, с устройством монолитных бетонных замков.

3 этап. Выполняется обсыпка дренажной трубы щебнем фракции 20-40 с формированием дренажной призмы. На верхней полке дренажной призмы выполняется оборачивание геотекстилем с загибом не менее 1.00 м в поперечном направлении и перехлестом 1.00 в продольном направлении.

Заключительной операцией 3-го этапа выполняется обратная засыпка траншей дренажа и дренажных коллекторов с послойным уплотнением до коэффициента не менее 0.95.

Инв. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв.							02-26/ИП-ДС.ТЧ	Лист
										16
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Приложение № 1
к Договору подряда
от « 26 » января 2025 г.
№ 02-26/ИП-Р

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО «Строительные решения»
Специализированный застройщик

Полуянова И.В./
МП



СОГЛАСОВАНО:
Индивидуальный предприниматель
 С.А. Овчинников

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку рабочего проекта устройства насыпи, защиты от подтопления и затопления земельного участка на период эксплуатации объекта: «Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)»

1. Общие сведения		
1.1	Заказчик	ООО «Строительные решения. Специализированный застройщик»
1.2	Подрядчик	ИП Овчинников С.А.
1.3	Наименование, местоположение и границы объекта	«Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)»
1.4	Вид строительства	Новое строительство
1.5	Вид работы (стадия)	Рабочий проект
1.6	Класс сооружения (уровень ответственности)	КС-2 (нормальный) по ГОСТ 27751-2014.
2. Состав работ и исходные данные		
2.1	Цель работы	Разработка проекта: - устройства насыпи, с учетом прокладки магистральных инженерных сетей; - защиты от подтопления грунтовыми водами; - затопления земельного поверхностными стоками, с учетом поверхностных стоков с прилегающих земельных участков частного сектора, земельного участка с кадастровым номером 54:35:000000:42892 на период эксплуатации.
2.2	Этапы работ	-
2.3	Методы решения	Документация выполняется с соблюдением требований: - Федеральный закон Российской Федерации от 30.12 2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Имв. № подлин.	Подпись и дата	Взам инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

02-26/ИП-ДС.ТЧ

		- Федеральный закон Российской Федерации» от 21.07.1997 № 117-ФЗ; «О безопасности гидротехнических сооружений» - постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85» СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*»; СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-2017»; СП 48.13330.2019 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004»; СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»; СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003». При проектировании необходимо руководствоваться последними редакциями документов, действующих на момент корректировки документации, в том числе не указанных в данном разделе.
2.4	Средства решения	Теоретические расчеты выполняются методом конечных элементов (МКЭ), либо иным методом, предусмотренным действующей нормативной документацией.
2.5	Исходные данные, предоставленные Заказчиком	1. Проектная документация по Объекту (при наличии Рабочая документация по соответствующим разделам) в следующем объеме: - Сводный план организации земельного участка; - Сводный план сетей; - Конструктивные решения (в объеме конструкций заглубленных частей сооружений с привязкой к абсолютной системе высот); - Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. 2. Материалы инженерных изысканий по Объекту: - ИГИ. Отчет по инженерно-топографическим изысканиям (Топографический план в масштабе М 1:500 с нанесенными ЗОУИТ, коммуникациями (с указанием назначения, напряжения, отметок заложения и высотой подвеса, владельца коммуникаций), границей землеотвода для строительства объекта (в случае если таковая определена заранее); - ИГИ 23-09-130 «Многоквартирный дом смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой»; - ИГИ 24-04-76 «Многоквартирный дом смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой, 2-й этап строительства» - ИГИ 24-10-213 «Разведывательные скважины для проектирования основания для внутриквартальной дороги и магистральных сетей» - ИГИ 24-02-29-2 «Комплексное благоустройство территории вдоль реки Иня в Первомайском районе города Новосибирска»



Изм. №	Подпись и дата	Взамен инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

		- ИГМИ. 24-02-29 «Отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту Комплексное благоустройство территории вдоль реки Иня в Первомайском районе города Новосибирска». В том числе: а) Карта инженерно-гидрометеорологических процессов (М 1:500) с указанием зон и уровней затопления обеспеченностью 1%, 3% и 4%; б) Расчетную высоту выпадения осадков зимнего и летнего периода обеспеченностью 1%, 3% и 50%; 3. Технические условия на присоединение к центральной системе канализации стоков. Материалы инженерных изысканий и проектные решения предоставляются в редактируемом формате (при наличии): - графические материалы *.dxf или *.dwg; - текстовые материалы *.doc или *.docx; - табличные данные *.doc, или *.docx, или *.xlsx.
2.6	Дополнительные требования	Не предусматриваются
3. Требования к работе		
3.1	Отчетная документация	Документация выпускается в составе следующих томов: 02-26/ИП-АС. Рабочий проект устройства насыпи площадки строительства. 02-26/ИП-ДС. Рабочий проект защиты площадки строительства от подтопления 02-26/ИП-ГС. Рабочий проект защиты площадки строительства от затопления Каждый том документации включает в себя: Пояснительная записка (включая в необходимом объеме расчеты). Графическая часть. Чертежи в объеме рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ. Документация, отражающая результаты решения задач (п.2.1 Технического задания), оформляется в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
3.2	Требования к сдаче документации	Количество экземпляров отчета: 1 экземпляр в электронном виде (в формате docx, pdf, dwg). 3 экземпляра в печатном виде.
3.3	Продолжительность работ	В соответствии с условиями Договора.
3.4	Требования к сопровождению результатов выполненной работы	Состав работ в рамках сопровождения: - ответы на вопросы; - устранение обоснованных замечаний; - устранение ошибок, допущенных по вине Подрядчика. Все работы в рамках сопровождения выполняются в объеме, не превышающем настоящее Техническое задание, в ином случае – заключаются Дополнительные соглашения к Договору. Подрядчик отвечает на запросы Заказчика в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента их поступления на электронную почту (п.4.2 Технического задания).
4. Контактные данные		



Изм. №	Изм. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

02-26/ИП-ДС.ТЧ

Лист

19

4.1	ФИО, № телефона, e-mail ответственного представителя Заказчика	ФИО: <u>Суходольская Елена Борисовна</u> Тел/ Telegram: <u>+7 (923) 486-28-79</u> E-mail: <u>subodolskaya.eb@psfond.ru</u>
4.2	ФИО, № телефона, e-mail ответственного представителя Подрядчика	ФИО: <u>Овчинников Станислав Александрович</u> Тел/ Telegram: <u>+7 (913) 781-04-87</u> E-mail: <u>stas.owchinnikov@yandex.ru</u>
4.3	Условия взаимодействия Подрядчика и Заказчика	Переписка по электронным адресам и Telegram, указанным в пунктах 4.1-4.2 Технического задания, считается официальной. Переданные средствами электронной почты исходные данные являются неотъемлемой частью настоящего Технического задания.

Ответственный представитель Заказчика Суходольская Е.Б.
(подпись)
рук-ль проекта

Суходольская Е.Б.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ



Ассоциация
«Саморегулируемая организация
Объединение Проектировщиков "ОсноваПроект"»
(Ассоциация СРО "ОсноваПроект")
195265, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ №21,
пр-кт Гражданский, д. 107, к. 4, стр. 1, помещ. 86-Н, ком. 2А
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07
osnova_p@mail.ru https://основапроект.рф
ОГРН 1125300000253 ИНН 5321800449 КПП 470301001
№ в государственном реестре: СРО-П-176-19102012

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

30 апреля 2026 г.

ВРОП-541000912199/6

Ассоциация «Саморегулируемая организация Объединение Проектировщиков
"ОсноваПроект"» (Ассоциация СРО "ОсноваПроект")

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации

(вид саморегулируемой организации)

195265, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ № 21, Гражданский пр-кт,
д. 107, к. 4, стр. 1, помещ. 86-Н, ком. 2А,
www.основапроект.рф, osnova_p@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-П-176-19102012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Выдана Индивидуальному предпринимателю Овчинникову Станиславу Александровичу
*(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование
заявителя - юридического лица)*

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Индивидуальный предприниматель Овчинников Станислав Александрович (ИП Овчинников Станислав Александрович)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	541000912199
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	324547600066009
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	—
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	—
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	ОП-541000912199

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

02-26/ИП-ДС.ТЧ

Лист

21

Наименование		Сведения
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации		25.04.2024
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации		17.04.2024, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации		25.04.2024
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации		—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации		—
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
25.04.2024	—	—
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый	✓	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:		
а) первый		до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять подготовку проектной документации:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ		—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ		—



Директор

И.В. Кононенко

И.В. Кононенко

Имен инв. №	Взамен инв. №
Подпись и дата	
Имен. № подлин.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Взамен инв. №	1. ИГИ 23/09-130 «Многоквартирный дом смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой» (2023 год);																		
	Подпись и дата	2. ИГИ 24/04-76 «Многоквартирный дом смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой, 2-й этап строительства» (2024 год);																	
Инв. № подлин.		3. ИГИ 24/10-213 «Разведывательные скважины для проектирования основания для внутриквартальной дороги и магистральных сетей» (2024 год);																	
	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	02-26/ИП-ДС.ТЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата														

4. ИГИ 24/02-29-2 «Комплексное благоустройство территории вдоль реки Иня в Первомайском районе города Новосибирска» (2024 год).

В геологическом строении площадки принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения первой надпойменной террасы р. Иня (*a1QIII*), представленные суглинками пылеватыми от тугопластичной до текучепластичной консистенции, супесью песчанистой текучей. С поверхности аллювиальные отложения перекрыты почвенно-растительным слоем (*bQIV*), биогенными (торф) грунтами (*bQIV*), техногенными (насыпными) грунтами (*tQIV*).

В разрезе территории выделены следующие геологические элементы:

ИГИ 23/09-130 (2023 год)

ИГЭ-1. Торф сильноразложившийся, мощностью слоя 1.7-3.4 м.

ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая текучепластичная с прослоем суглинка с примесью органического вещества, мощностью слоя 0.9-2.8 м.

ИГЭ-3. Суглинок легкий пылеватый текучий с прослоем текучепластичного и супеси с примесью органического вещества, мощностью слоя 1.4-4.3 м.

ИГЭ-4а. Супесь песчанистая с прослоями пылевой текучая с прослоем пластичной мощностью слоя 1.1-2.9 м.

ИГЭ-4. Супесь пластичная гравелистая с прослоями гравелистого песка, мощностью слоя 0.8-3.5 м.

ИГЭ-5. Элювий: суглинок легкий тугопластичный дресвяный с прослоями полутвердого, мощностью слоя 1,5-9,8 м.

ИГЭ-6. Глинистые сланцы пониженной прочности плотные размягчаемые сильнотрещиноватые, вскрытой мощностью слоя 2.0-3.8 м.

ИГИ 24/04-76 (2024 год)

ИГЭ-1. Торф сильноразложившийся, мощностью слоя 0.7-2.9 м.

ИГЭ-2. Глина тяжелая пылеватая текучепластичная, от слабозаторфованной до сильнозаторфованной, с прослоями мягкопластичной, мощностью слоя 1.0-1.7 м.

ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая текучепластичная, с примесью органического вещества, с прослоями суглинка, мощностью слоя 1.0-2.2 м.

ИГЭ-4. Суглинок легкий пылеватый текучий, с примесью органического вещества, с прослоями текучепластичного, мощностью слоя 1.3-4.3 м.

ИГЭ-5. Суглинок легкий песчанистый текучий, с примесью органического вещества, с прослоями текучепластичного и супеси, мощностью слоя 0.9-3.2 м.

ИГЭ-6. Супесь песчанистая пластичная, с прослоями текучей, мощностью слоя 0.7-2.0 м.

ИГЭ-7. Супесь гравелистая пластичная, с прослоями песка, мощностью слоя 0.8-3.6 м.

ИГЭ-8. Элювий: суглинок с дресвой тугопластичный, с прослоями полутвердого, мощностью слоя 2.7-11.0 м.

Имен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подлин.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

ИГЭ-9. Глинистые сланцы пониженной прочности плотные размягчаемые сильнотрещиноватые, вскрытой мощностью слоя 2.0-6.5 м.

ИГИ 24/10-213 (2024 год)

ИГЭ-1. Торф сильноразложившийся. мощностью слоя 2.5м.

ИГЭ-2. Глина тяжелая пылеватая текучепластичная. от слабозаторфованной до среднезаторфованной. с прослоями мягкопластичной. мощностью слоя 1.0м.

ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая текучепластичная. с примесью органического вещества. с прослоями мягкопластичной и текучей. мощностью слоя 1.2-1.9м.

ИГЭ-4. Суглинок тяжелый пылеватый текучепластичный. с примесью органического вещества. с прослоями мягкопластичного и текучего. мощностью слоя 1.0-7.4м.

ИГЭ-5. Суглинок легкий песчанистый текучепластичный. с примесью органического вещества. с прослоями текучего. мощностью слоя 2.9м.

ИГЭ-7. Супесь гравелистая пластичная. мощностью слоя 2.5м.

ИГЭ-7а. Песок средней крупности. с прослоями песка крупного и гравелистого. средней плотности неоднородный водонасыщенный. мощностью слоя 0.5-3.3м.

ИГЭ-8. Элювий: суглинок с дресвой полутвердый. с прослоями тугопластичного. мощностью слоя 0.3-4.3м.

ИГИ 24/02-29-2 (2024 год)

ИГЭ-1. Суглинок легкий пылеватый твердый от слабопросадочного до среднепросадочного незасоленный. с примесью органического вещества. мощностью слоя 2.0-3.0 м.

ИГЭ-2. Суглинок легкий пылеватый тугопластичный. с примесью органического вещества. с прослоями полутвердого и глины. мощностью слоя 1.1-3.2 м.

ИГЭ-3. Суглинок легкий пылеватый. с прослоями песчанистого. текучепластичный. с примесью органического вещества. с прослоями мягкопластичного и текучего. мощностью слоя 1.3-6.0 м.

ИГЭ-4. Песок гравелистый неоднородный водонасыщенный средней плотности. с прослоями крупного и средней крупности. установленной мощностью слоя 2.0-3.6 м. вскрытой мощностью слоя 3.3 м.

ИГЭ-5. Супесь песчанистая пластичная. с прослоями текучей. установленной мощностью слоя 1.3-2.2 м. вскрытой мощностью слоя 1.0 м.

ИГЭ-6. Супесь гравелистая пластичная. вскрытой мощностью слоя 1.0-4.4 м.

ИГЭ-7. Элювий: суглинок с дресвой тугопластичный. с прослоями полутвердого. вскрытой мощностью слоя 0.4-3.8 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов площадки строительства приведены в таблице 2.4.1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изнв. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. №			

ИИв. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. №

02-26/ИП-ДС.ТЧ

По типу и гидравлическим условиям грунтовые воды относятся к грунтовым безнапорным. Возможно повышение уровня грунтовых вод до 1.0 м от установившегося на период бурения, местами до дневной поверхности.

По классификации О.А. Алекина грунтовые воды по химическому составу относятся к гидрокарбонатному классу, кальциево-магниевой группе, II типу. Сухой остаток составляет 563.53-578.37 мг/л (воды пресные), общая жесткость 9.51-9.68 мг-экв/л (воды жесткие), pH = 6.7-6.8 (воды слабокислые). Агрессивная уголекислота в воде составляет 2.2-2.3 мг/л.

Степень агрессивности воды-среды по СП 28.13330.2017 т. В.3, В.4, Х.3. Грунтовая вода неагрессивная по отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4. Согласно СП 28.13330.2017 т. Г.1 при толщине защитного слоя бетона от 20 мм, в условиях воздействия жидких хлоридных сред на стальную арматуру железобетонных конструкций в открытом водоеме и в грунте, грунтовая вода, по содержанию хлоридов неагрессивная при периодическом смачивании. К металлическим конструкциям вода среднеагрессивная.

К металлическим конструкциям вода среднеагрессивная

Параметры проницаемости грунтов площадки строительства приведены в таблице 2.3.1
Таблица 2.3.1 – Параметры проницаемости грунтов площадки строительства

Инженерно-геологический элемент	Коэффициент фильтрации, K_f , м/сут.
ИГИ 23/09-130 (2023 год)	
ИГЭ-1. Торф сильноразложившийся, мощностью слоя 1.7-3.4 м.	0.010
ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая текучепластичная с прослоем суглинка с примесью органического вещества, мощностью слоя 0.9-2.8 м.	0.025
ИГЭ-3. Суглинок легкий пылеватый текучий с прослоем текучепластичного и супеси с примесью органического вещества, мощностью слоя 1.4-4.3 м.	0.050
ИГЭ-4а. Супесь песчанистая с прослоями пылеватой текучая с прослоем пластичной мощностью слоя 1.1-2.9 м.	0.500
ИГЭ-4. Супесь пластичная гравелистая с прослоями гравелистого песка, мощностью слоя 0.8-3.5 м.	50.0
ИГИ 24/04-76 (2024 год)	
ИГЭ-1. Торф сильноразложившийся, мощностью слоя 0.7-2.9 м.	0.010
ИГЭ-2. Глина тяжелая пылеватая текучепластичная, от слабозаторфованной до сильнозаторфованной, с прослоями мягкопластичной, мощностью слоя 1.0-1.7 м.	0.025
ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая текучепластичная, с примесью органического вещества, с прослоями суглинка, мощностью слоя 1.0-2.2 м.	0.025
ИГЭ-4. Суглинок легкий пылеватый текучий, с примесью органического вещества, с прослоями текучепластичного,	0.050

Инов. № подлин.	Взамен инв. №	
	Подпись и дата	

Инженерно-геологический элемент	Коэффициент фильтрации, K_f , м/сут.
мощностью слоя 1.3-4.3 м.	
ИГЭ-5. Суглинок легкий песчанистый текучий, с примесью органического вещества, с прослоями текучепластичного и супеси, мощностью слоя 0.9-3.2 м.	0.100
ИГЭ-6. Супесь песчанистая пластичная, с прослоями текучей, мощностью слоя 0.7-2.0 м.	0.500
ИГЭ-7. Супесь гравелистая пластичная, с прослоями песка, мощностью слоя 0.8-3.6 м.	5.00
ИГИ 24/10-213 (2024 год)	
ИГЭ-1. Торф сильноразложившийся. мощностью слоя 2.5м.	0.010
ИГЭ-2. Глина тяжелая пылеватая текучепластичная. от слабозаторфованной до среднезаторфованной. с прослоями мягкопластичной. мощностью слоя 1.0м.	0.001
ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая текучепластичная. с примесью органического вещества. с прослоями мягкопластичной и текучей. мощностью слоя 1.2-1.9м.	0.003
ИГЭ-4. Суглинок тяжелый пылеватый текучепластичный. с примесью органического вещества. с прослоями мягкопластичного и текучего. мощностью слоя 1.0-7.4м.	0.010
ИГЭ-5. Суглинок легкий песчанистый текучепластичный. с примесью органического вещества. с прослоями текучего. мощностью слоя 2.9м.	0.040
ИГЭ-7. Супесь гравелистая пластичная. мощностью слоя 2.5м.	5.00
ИГЭ-7а. Песок средней крупности. с прослоями песка крупного и гравелистого. средней плотности неоднородный водонасыщенный. мощностью слоя 0.5-3.3м.	10.00
ИГИ 24/02-29-2 (2024 год)	
ИГЭ-1. Суглинок легкий пылеватый твердый от слабопросадочного до среднепросадочного незасоленный. с примесью органического вещества. мощностью слоя 2.0-3.0 м.	0.050
ИГЭ-2. Суглинок легкий пылеватый тугопластичный. с примесью органического вещества. с прослоями полутвердого и глины. мощностью слоя 1.1-3.2 м.	0.011
ИГЭ-3. Суглинок легкий пылеватый. с прослоями песчанистого. текучепластичный. с примесью органического вещества. с прослоями мягкопластичного и текучего. мощностью слоя 1.3-6.0 м.	0.018
ИГЭ-4. Песок гравелистый неоднородный водонасыщенный средней плотности. с прослоями крупного и средней крупности. установленной мощностью слоя 2.0-3.6 м. вскрытой мощностью слоя 3.3 м.	0.500
ИГЭ-5. Супесь песчанистая пластичная. с прослоями текучей. установленной мощностью слоя 1.3-2.2 м. вскрытой мощностью слоя 1.0 м.	0.079
ИГЭ-6. Супесь гравелистая пластичная. вскрытой мощностью	0.069

Инв. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Инженерно-геологический элемент	Коэффициент фильтрации, K_f , м/сут.
слоя 1.0-4.4 м.	
ИГЭ-7. Элювий: суглинок с дрсвой тугопластичный. с прослоями полутвердого. вскрытой мощностью слоя 0.4-3.8 м.	0.010

В.1.4 Геофильтрационная схематизация природных и техногенных условий района строительства с обоснованием метода выполнения геофильтрационных расчетов

Отметка верхней точки дренажа принята на уровне низа ростверка фундамента для устройства сети теплотрассы (93.40 м). Выбор отметки определен ограничением поднятия уровня грунтовых вод выше уровня ростверка теплотрассы с целью нивелирования барражного эффекта от устройства свайного поля.

В соответствии с материалами инженерных изысканий уровень грунтовых вод по трассе дренажа изменяется от 93.54 до 94.90 м. Площадка подтоплена в естественных условиях. Максимальное подтопление составляет 1.50 м.

Для разработки геофильтрационной модели участка проектирования выполнено построение поверхности уровня грунтовых вод, вскрытого при выполнении инженерно-геологических работ. Полученные в результате построения изогипсы уровня грунтовых вод приведены на листе 1 02-26/ИП-ДС.РПЗ.ГЧ.

Общее падение пьезометрической поверхности грунтовых вод происходит в северном направлении с уклоном от 16 до 29 промилле.

Общий сток подземных вод в границах участка проектирования происходит в северном направлении к естественной дрене территории – реке Иня. Граница водораздела расположена южнее площадки строительства в районе ул. Баганская и разделяет бассейны рек Иня и Обь. Река Иня принята в качестве границы I-го рода ($H=const$), с напорами соответствующими уровням воды в реке.

В южной части модели граница принята условно по улице Героев Революции. Граница I-го рода ($H=const$), значение напоров приняты по материалам архивных изысканий на отметке 99.20 м.

Восточная и западная границы модели приняты в качестве границ II-го рода ($Q=const$). В соответствии с материалами изысканий грунтовые воды безнапорные. Положение кровли водоупора принято по подошве гравелистой супеси (ИГЭ 4, ИГЭ6, ИГЭ7).

В отсутствие данных инженерных изысканий в части оценки величины слоя инфильтрации, для моделирования данная величина назначена в соответствии с Приложением А СП 100.13330.2016 (использовано применительно). Средний уклон расчетной области принят по данным космических снимков (рисунок В.1.4.1) и составил 30 промилле,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм. №	Подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. №		

фильтрационной неоднородности и зон разгрузки (моделирующих направление интенсификации стока).

Верификация модели выполнена по контрольным точкам, приведенным в таблице В.2.1.1. Значение величин отклонения расчетной модели от фактически наблюдаемых значений имеют изменяются в пределах от 3 до 8 % от величины сезонного колебания уровня грунтовых вод (большие значения отклонений соответствуют более высоким значениям модельного уровня, что принимается в запас проектных решений). Расчетная амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод составляет 1.2 м.

К дальнейшему расчету принят уровень соответствующий величине инфильтрации 0.011 м/сутки.

Уровень грунтовых вод верифицированной геофильтрационной модели приведен в графической части на листе 2 02-26/ИП-ДС.РПЗ.ГЧ. Визуализация модели в среде программы ANSAEM показана на рисунке 2.1.1.

Таблица В.2.1.1 – Результаты верификации геофильтрационной модели

Точки верификации		Отметки УГВ, м			Превышение от ближайшего расчетного УГВ, м
Точка	Опорная скважина	вскрытый в скважине	модель инфильтрация 0.003	модель инфильтрация 0.011	
1	Скв.2 (ИГИ 23/09-130)	94.82	93.71	94.91	-0.09
2	Скв.8 (ИГИ 24/04-76)	93.97	94.00	95.19	-0.03
3	Скв.5 (ИГИ 24/10-213)	94.83	93.61	94.79	0.04
4	Скв.7 (ИГИ 24/02-29-2)	93.98	92.74	93.93	0.05

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	02-26/ИП-ДС.ТЧ		Лист
								33

Инд. № подлин.

Подпись и дата

Взамен инв. №

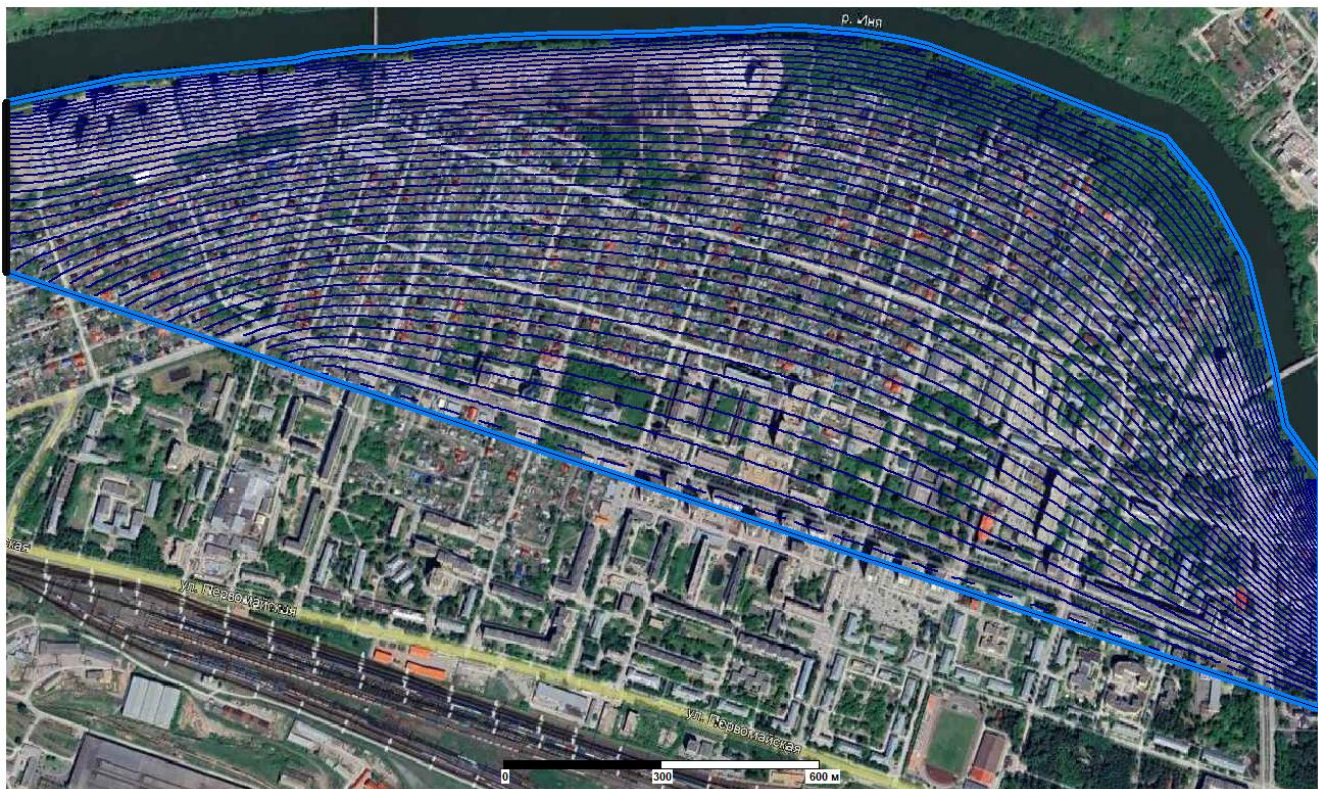


Рисунок В.2.1.1 – Верифицированная геофильтрационная модель

В.2.2 Результаты прогнозных геофильтрационных расчетов

Прогноз деформации фильтрационного потока выполнен моделированием работы дренажа. Поскольку аналитическое моделирование выполняется в стационарной постановке, предварительно выполнен нестационарный расчет с использованием модуля AMWELLS программного комплекса ANSDIMAT 19.4.1.

Расчет выполнен для определения притока к дренажу и временных параметров снижения уровня грунтовых вод. Задача решена для неограниченного водоносного пласта. Режим грунтовых вод – безнапорный. Коэффициент фильтрации – 5.0 м/сутки, гравитационная водоотдача (в отсутствии данных инженерных изысканий) принята по справочным данным равной 0.15. Параметры модели и расчетная схема приведены на рисунке В.2.1.2.

Инв. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

а.

Параметры модели

Параметры

Опции

5

Кoeffициент фильтрации по горизонтали, м/сут

5

Кoeffициент фильтрации по вертикали, м/сут

0.0004

Водоотдача, -

0.15

Гравитационная водоотдача, -

Перерасчет...

Схема...

Градиент...

OK

Отмена

Справка...

б.

Схема

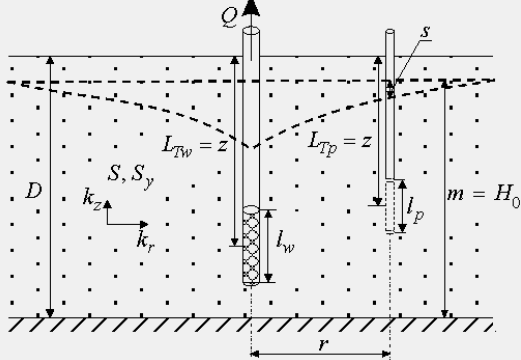
Напорный пласт

Безнапорный водонасыщенный пласт

Пласт с перетеканием

Слоистая система

Другие схемы



Граничные условия

☒ Неограниченный пласт

☐ Полуограниченный пласт: граница I рода

☐ Полуограниченный пласт: граница II рода

☐ Пласт-полоса: границы I рода

☐ Пласт-полоса: границы II рода

☐ Пласт-полоса: границы I и II рода

Анизотропия

☐ Плано-анизотропный пласт

☒ Профильно-анизотропный пласт

Параметры модели, м

2500

Длина модели

1500

Ширина модели

12.5

Высота модели, D

12

Статический уровень, H_0

Начало координат, м

25150

X_0

16400

Y_0

Закреть

Рисунок В.2.1.2 – Параметры модели (а.) и расчетная схема (б.) к расчету в модуле AMWELLS программного комплекса ANSDIMAT 19.4.1

График зависимости расходов от времени работы дренажа приведен на рисунке В.2.1.3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
02-26/ИП-ДС.ТЧ					
Лист 35					

Изм. № подлин.

Подпись и дата

Взамен инв. №

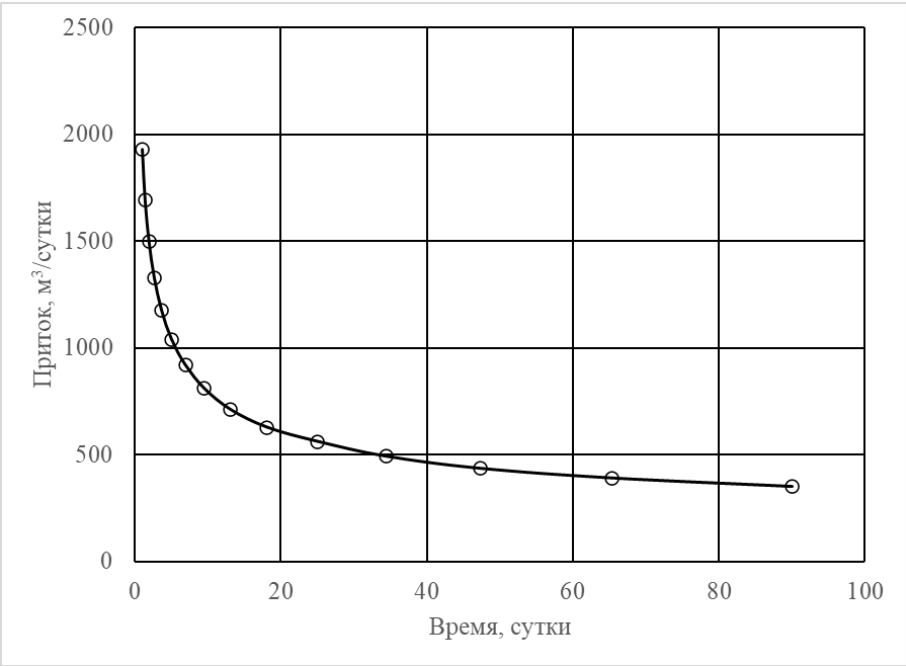


Рисунок В.2.1.3 – График зависимости расходов от времени работы дренажа

Расходы на 90-е сутки работы дренажа приняты для аналитического расчета. Результаты моделирования представлены в графической части на листе 3 02-26/ИП-ДС.РПЗ.ГЧ и на рисунке В.2.2.1.

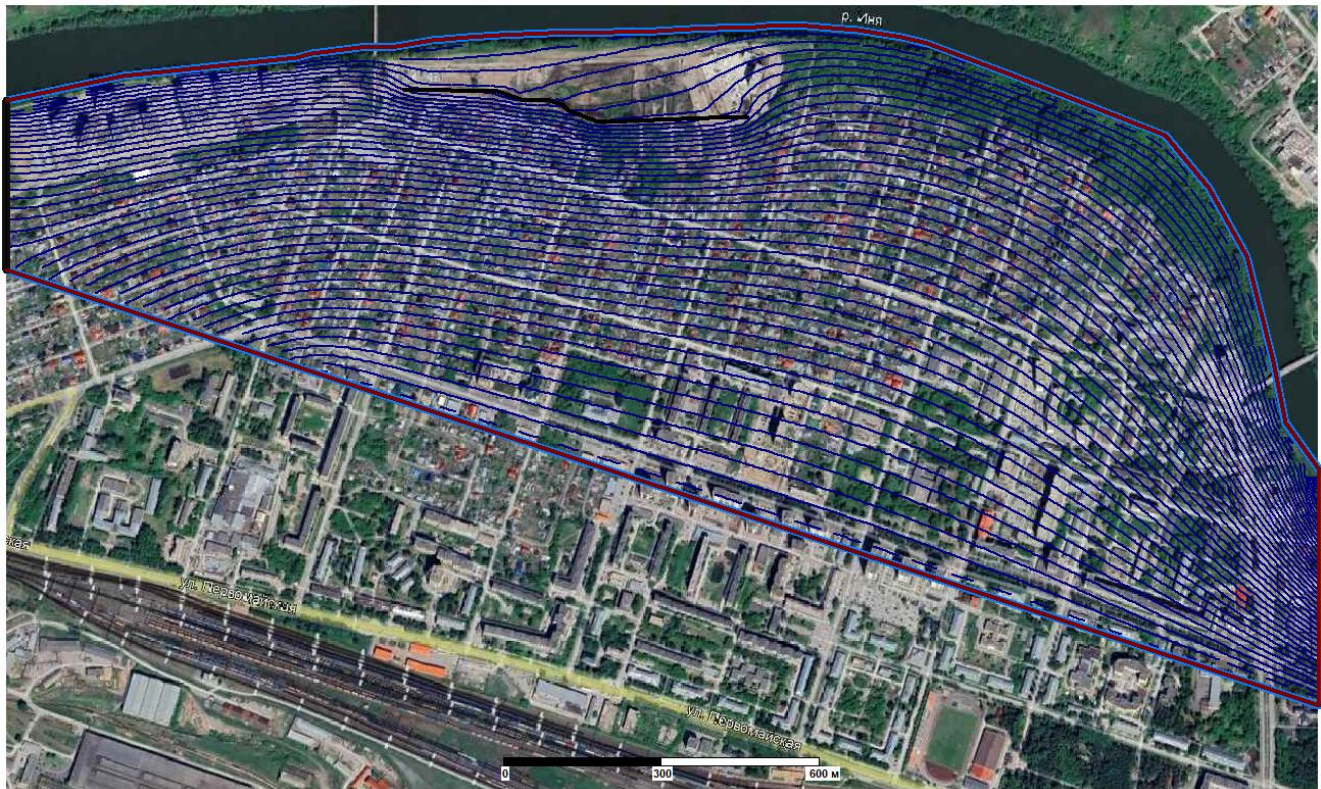


Рисунок В.2.2.1 – Прогнозный уровень грунтовых вод после устройства дренажной системы

Итоговый расход дренажной системы принят равным 352 м³/сутки.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инв. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. №			

Инв. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. №			
----------------	----------------	---------------	--	--	--

Выводы. В результате расчета определено:

- 1. Режим установившейся фильтрации достигается на 90-е сутки с момента начала работы дренажа.
- 2. Расход в начальный период времени принимается равным 1932 м³/сут.
- 3. Расход установившейся фильтрации принимается равным 352 м³/сут.
- 4. Учитывая, что строительство дренажа производится под защитой системы строительного водопонижения, в качестве расчетного расхода принимается расход установившегося режима 352 м³/сутки.

Инв. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. №							02-26/ИП-ДС.ТЧ	Лист
										37
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРОГРАММЫ
АНСДИМАТ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО
о государственной регистрации программы для ЭВМ
№ 2020617324

**«Программный комплекс для гидродинамических расчетов
скважинных систем и моделирования миграции в
подземных водах» (АНСДИМАТ)**

Правообладатель: *Синдаловский Леонид Наумович (RU)*

Автор: *Синдаловский Леонид Наумович (RU)*

Заявка № **2020616306**
Дата поступления **17 июня 2020 г.**
Дата государственной регистрации
в Реестре программ для ЭВМ **03 июля 2020 г.**



Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев Г.П. Ивлиев

Инт. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. №

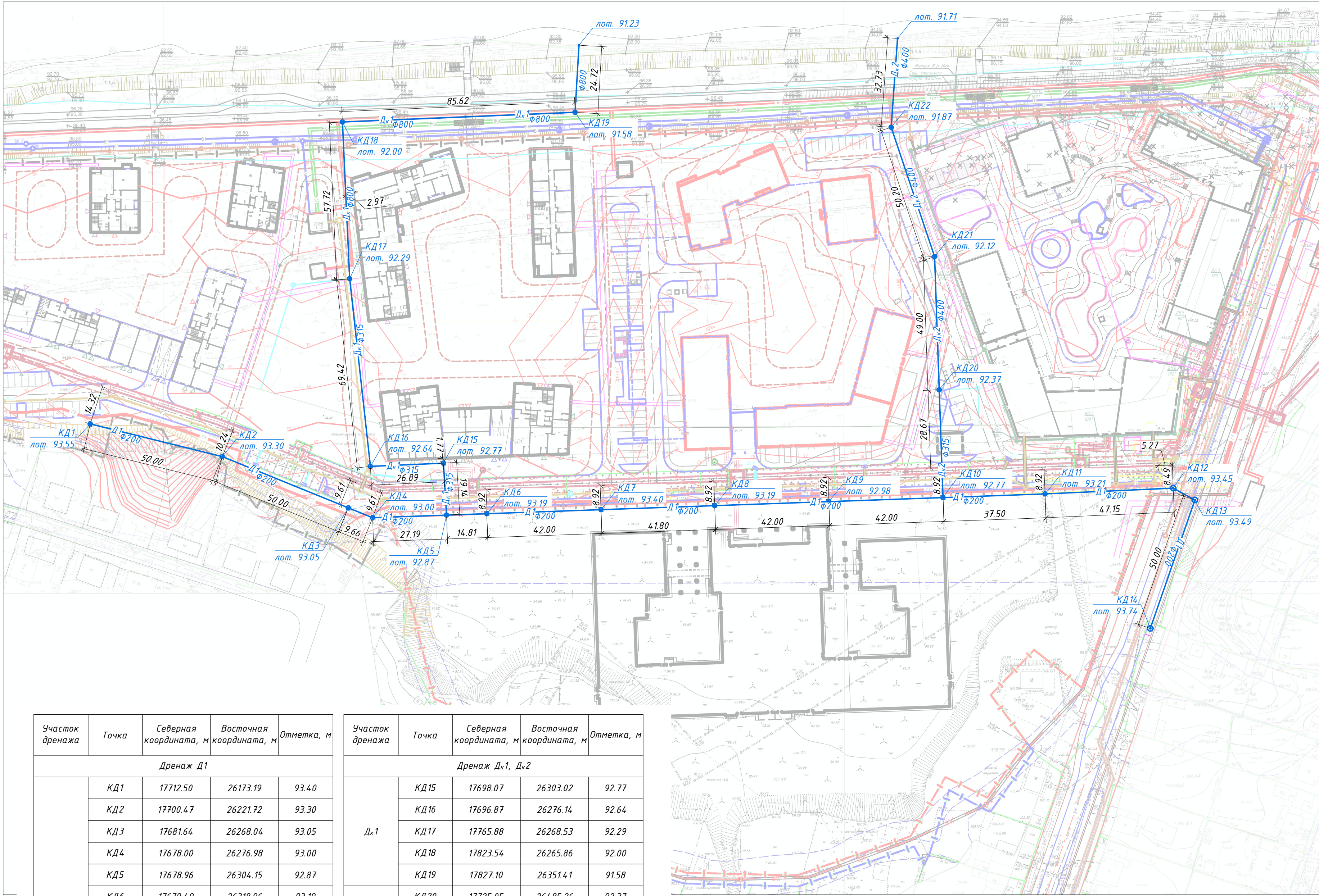
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата



Участок дренажа	Точка	Северная координата, м	Восточная координата, м	Отметка, м
Дренаж Д1				
Д1	КД1	17712.50	26173.19	93.40
	КД2	17700.47	26221.72	93.30
	КД3	17681.64	26268.04	93.05
	КД4	17678.00	26276.98	93.00
	КД5	17678.96	26304.15	92.87
	КД6	17679.49	26318.96	93.19
	КД7	17680.97	26360.93	93.40
	КД8	17682.45	26402.71	93.19
	КД9	17683.94	26444.68	92.98
	КД10	17685.42	26486.65	92.77
	КД11	17686.75	26524.13	93.21
	КД12	17688.85	26571.24	93.45
	КД13	17684.51	26579.23	93.49
	КД14	17637.27	26562.82	93.74

Участок дренажа	Точка	Северная координата, м	Восточная координата, м	Отметка, м
Дренаж Дк1, Дк2				
Дк1	КД15	17698.07	26303.02	92.77
	КД16	17696.87	26276.14	92.64
	КД17	17765.88	26268.53	92.29
	КД18	17823.54	26265.86	92.00
Дк2	КД19	17827.10	26351.41	91.58
	КД20	17725.05	26485.26	92.37
	КД21	17774.02	26483.53	92.12
	КД22	17821.62	26467.60	91.87

Условные обозначения:

- Д1 — $\phi 200$ — Ось трассы дренажа №1;
- КД1 — $\phi 315$ — Смотровой колодец №1 дренажной системы;
- Дк1 — $\phi 630$ — Ось сбросного коллектора №1;
- Дк2 — $\phi 315$ — Ось сбросного коллектора №2.

Спецификация элементов дренажной системы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Изделия					
	ТУ 22.21.21-004-73011750-2022	ПЗ DN/OD 200 SN8 L=6000 перфорированная тип III	76	24.00	
	ТУ 22.21.21-004-73011750-2022	ПЗ DN/OD 315 P SN8 L=6000	26	37.80	
	ТУ 22.21.21-004-73011750-2022	ПЗ DN/OD 400 P SN8 L=6000	22	60.00	
	ТУ 22.21.21-004-73011750-2022	ПЗ DN/OD 800 P SN8 L=6000	28	75.60	
КД1	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 5	Дренажный колодец КД1	1	5437	2.22 м³
КД2	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 6	Дренажный колодец КД2	1	5437	2.22 м³
КД3	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 7	Дренажный колодец КД3	1	6068	2.48 м³
КД4	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 8	Дренажный колодец КД4	1	5945	2.43 м³
КД5	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 9	Дренажный колодец КД5	1	6092	2.49 м³
КД6	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 10	Дренажный колодец КД6	1	4046	1.65 м³
КД7	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 11	Дренажный колодец КД7	1	3758	1.53 м³
КД8	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 12	Дренажный колодец КД8	1	3684	1.50 м³
КД9	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 13	Дренажный колодец КД9	1	3863	1.58 м³
КД10	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 14	Дренажный колодец КД10	1	4166	1.70 м³
КД11	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 15	Дренажный колодец КД11	1	4022	1.64 м³
КД12	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 16	Дренажный колодец КД12	1	3635	1.48 м³
КД13	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 17	Дренажный колодец КД13	1	3660	1.49 м³
КД14	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 18	Дренажный колодец КД14	1	3660	1.49 м³
КД15	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 19	Дренажный колодец КД15	1	5567	2.27 м³
КД16	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 20	Дренажный колодец КД16	1	5700	2.33 м³
КД17	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 21	Дренажный колодец КД17	1	8292	3.38 м³
КД18	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 22	Дренажный колодец КД18	1	7835	3.20 м³
КД19	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 23	Дренажный колодец КД19	1	7968	3.25 м³
КД20	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 24	Дренажный колодец КД20	1	5820	2.38 м³
КД21	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 25	Дренажный колодец КД21	1	6097	2.49 м³
КД22	02-26/ИП-ДС.ГЧ л. 26	Дренажный колодец КД22	1	6122	2.50 м³
	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-К-2-60	13	120.0	
	ГОСТ 3634-2019	Люк Л(А15)-К-2-60	9	45.5	
8	ТУ 22.21.21-001-73011750-2021	Муфта для прохода ж/б колодца DN/ID 200	26	0.44	
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-04	14	19.5	
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-05	8	22.7	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 Ф18	145	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	244	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	488	0.016	
3	ГОСТ 11931-78	Шайба М12	488	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5x80, L=200	468	0.63	

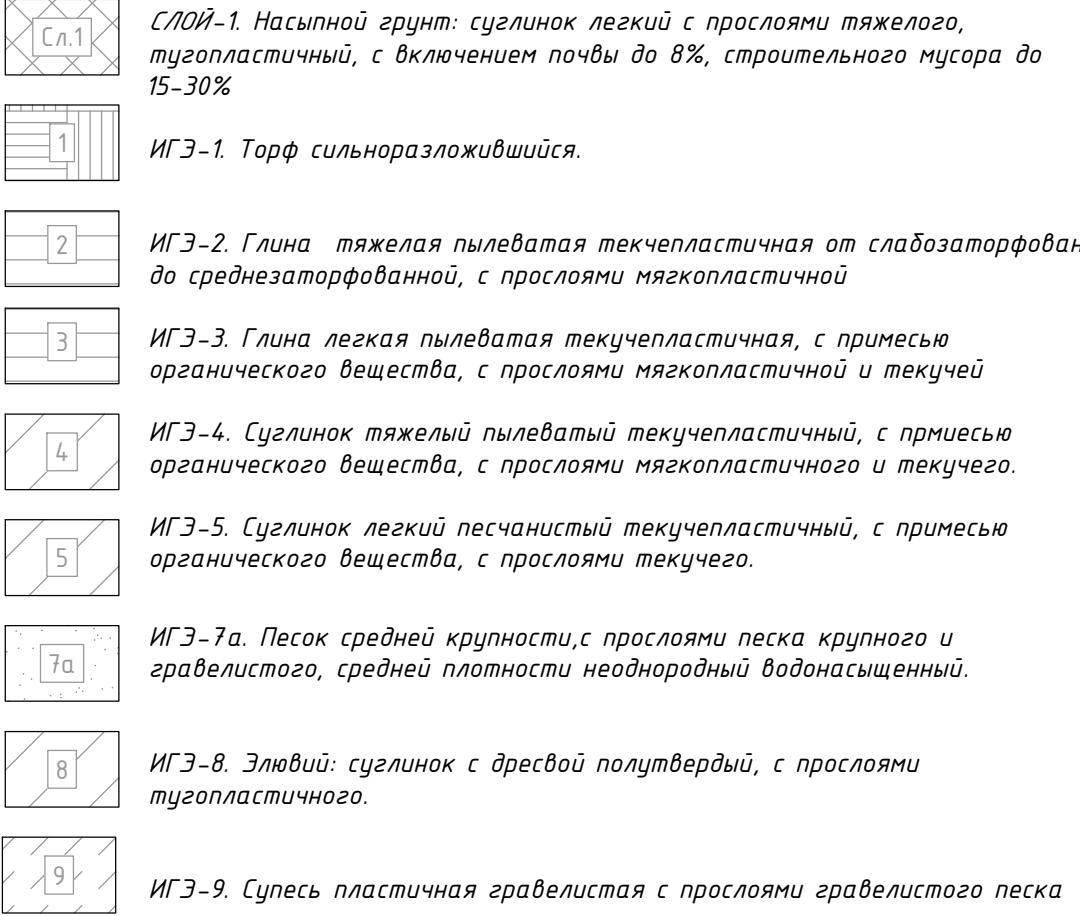
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5x80, L=90	234	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x5, L=150	244	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5x80, L=290	88	0.91	
Материалы					
	СТО 56910145-020-2015	Геотекстиль ИП 500 (дренажная труба)	404	0.50	м³
	СТО 56910145-020-2015	Геотекстиль ИП 500 (дренажная траншея)	3205	0.50	м²
	ГОСТ 8267-93	Щедень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодца) К _{пл} =0.90	13.0	1900	м³
	ГОСТ 8267-93	Щедень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание дренажа) К _{пл} =0.90	115.6	1900	м³
	ГОСТ 8267-93	Щедень ф. 5-20 мм М800 F25 (гобылка дренажной трубы) К _{пл} =0.90	125.2	1900	м³
	ГОСТ 8267-93	Щедень ф. 40-70 мм М800 F25 (дренажная траншея)	353.1	1900	м³
	ГОСТ 8736-2014	Песок средней крупности Мк2.5 К _{пл} =0.98 (осн. дренажной трубы)	82.9	1700	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	3.30	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	4.31	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонирование лотка колодца)	2.56	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.412	2200	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	748.8	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	374.4	0.30	м²

Основные гидротехнические характеристики

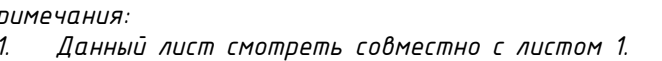
Номер участка дренажной системы	Диаметр трубы (внешний/внутренний)	Расчетный расход установившейся фильтрации	Пропускная способность участка	Кол-во колодцев	Минимальный уклон лотка трубы	Минимальная глубина заложения (лотка для самотечного участка, оси трубы напорного участка)
Д1	200/171 мм	201 м³/сут	1600 м³/сут	14 шт.	5.0 ‰	2.32 м
Дк1	315/271 мм	73 м³/сут	5600 м³/сут	5 шт.	5.0 ‰	4.50 м
	800/681 мм	41891 м³/сут	70786 м³/сут			
Дк2	315/271 мм	128 м³/сут	5600 м³/сут	3 шт.	5.0 ‰	4.24 м
	400/343 мм	4794 м³/сут	10972 м³/сут			

- Примечания:
- Настоящий проект выполнен на зарегистрированной в Мэрии топооснове.
 - Система высот: Балтийская 77.
 - Данный лист смотреть совместно с листами 2 - 6.

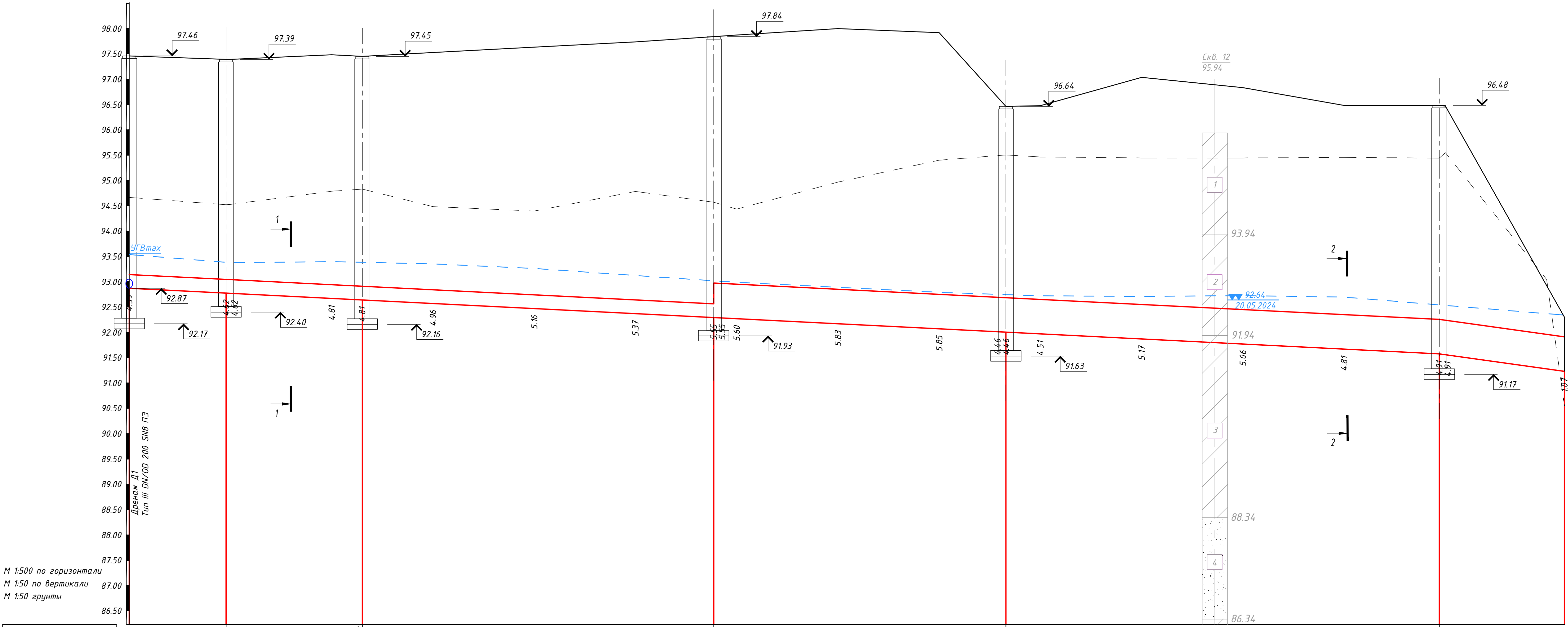
						02-26/ИП-ДС.ГЧ		
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроившихся помещениях, на подземной встроено-пристроенной автостоянке по ул. 2-я Мората в Первомайском районе г. Подольска, на земельном участке с кадастровым номером 54-35/0000004-2692 (ЖК «Скандинавские кварталы»)		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Шарикова	Поп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист
Разработал	Овчинников	05.26	05.26	05.26	05.26		РП	1
Проверил	Овчинников	05.26	05.26	05.26	05.26	План дренажной системы М1:1000		Листов
ГИП						ИП Овчинников		



Спецификация ж/б элементов колодезей																	
№ колодеи	Прокладная пайераста, м	Отделка, лопка трубы, м	Горловина заполнения трубы, м	Высота колодеи, м	Высота рабочей камеры, м	Высота горловины, м	Горловина					Рабочая камера				Лок	Объем сборного железобетона, м³
							ПДБ	КОБ	КС 7.3	КС 7.6	КС 7.9	П10-2	КС 10.9	П10			
КД1	97.39	93.55	3.84	4.695	2.70	1.50	1			1	1	1	3	1		С250	
КД2	97.38	93.30	4.08	4.695	2.70	1.50	1			1	1	1	3	1		С250	
КД3	97.43	93.05	4.38	5.295	2.70	2.10	1		1	2	1	3	1			С250	
КД4	97.54	93.00	4.54	5.295	2.70	2.10	1		1	2	1	3	1			С250	
КД5	97.46	92.87	4.59	5.295	2.70	2.10	1		1	2	1	3	1			С250	
КД6	97.51	93.19	4.32	5.21	2.70	2.10		1	1	2	1	3	1			А15	
КД7	97.17	93.40	3.77	4.61	2.70	1.50		1	1	1	1	3	1			А15	
КД8	97.10	93.19	3.91	4.61	2.70	1.50		1	1	1	1	3	1			А15	
КД9	97.10	92.98	4.12	4.91	2.70	1.80		1		2	1	3	1			А15	
КД10	97.39	92.77	4.62	5.51	2.70	2.40			1	2	1	3	1			А15	
КД11	97.58	93.21	4.37	5.21	2.70	2.10		1	1	2	1	3	1			А15	
КД12	97.47	93.45	4.02	4.61	2.70	1.50			1	1	1	3	1			А15	
КД13	97.47	93.49	3.98	4.96	2.70	1.50			1	1	1	3	1			А15	
КД14	97.50	93.74	3.76	4.61	2.70	1.50			1	1	1	3	1			А15	
Итого								5	9	5	8	21	14	42	14	14	
Объем бетона на единицу, м³								0.85	0.02	0.05	0.8	0.15	1.0	0.24	0.18		
Объем бетона всего, м³								4.25	1.8	0.25	0.80	3.15	14.0	10.08	2.52	22.63	

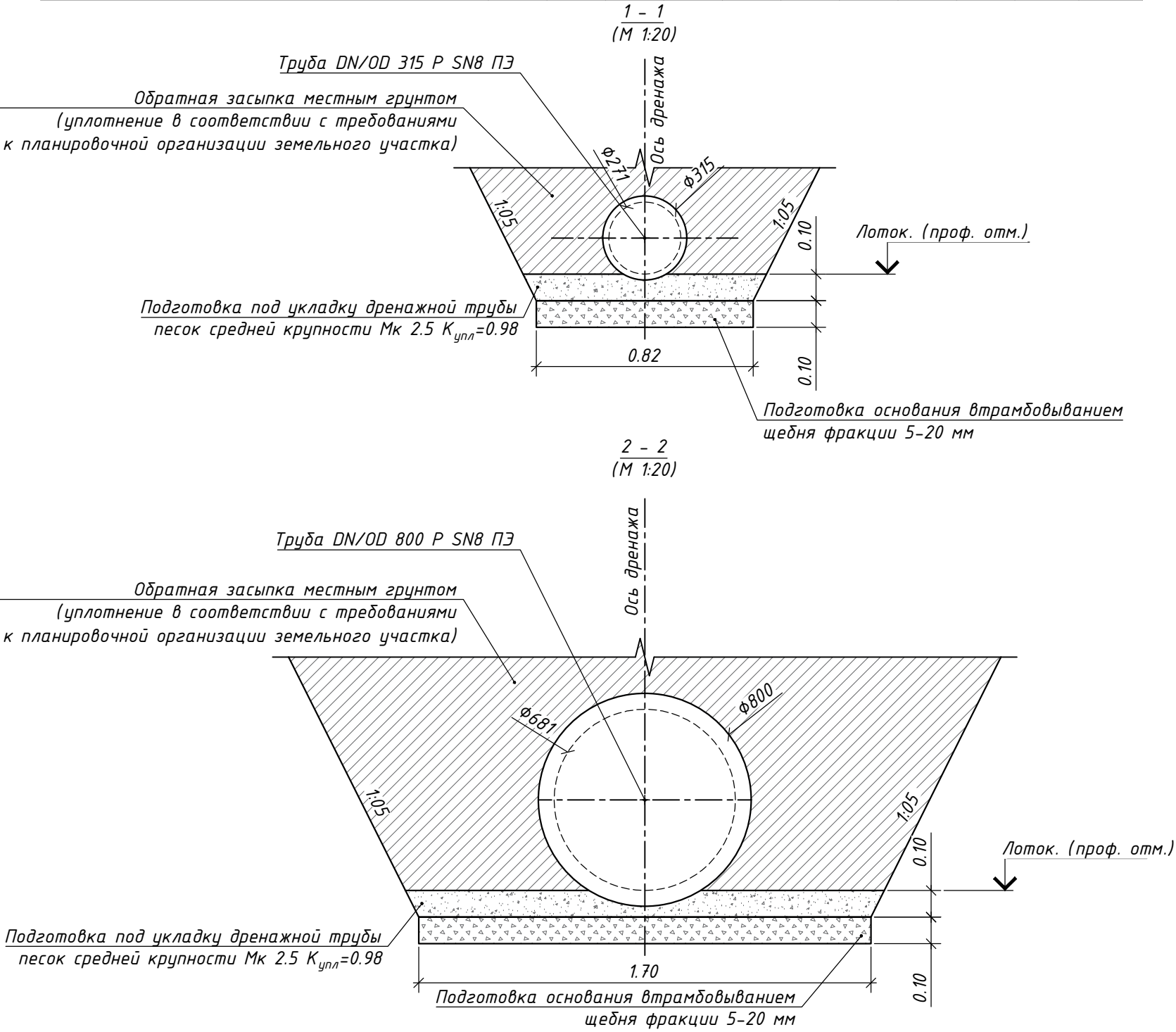


				02-26/ИП-ДС.ГЧ			
Министерство внутренних дел Российской Федерации Федеральное бюро расследований Главное следственное управление Следственное управление по г. Москве				Министерство внутренних дел Российской Федерации Федеральное бюро расследований Главное следственное управление Следственное управление по г. Москве			
Копия	Лист	№ док.	Дата	Изъяснительные дана следствием с обязательством объяснения житейских обстоятельств по вторичным показаниям с подложной воспоминательно-придуманной информацией по п. 2-4 Ст. 310 в Парламентском режиме : Подозреваемые, на законном участие с кассационным номером 54-55.00000.03/2021 (К «независимых избранных»)			
Работала	Шорникова	05.26		Стадия	Лист	Листов	
Обсуждал	Обвинников	05.26		Защита площади строительства от подтопления	РП	2	
ГИП	Обвинников	05.26		Продольный профиль дренажа Д1	ИП Обвинников		



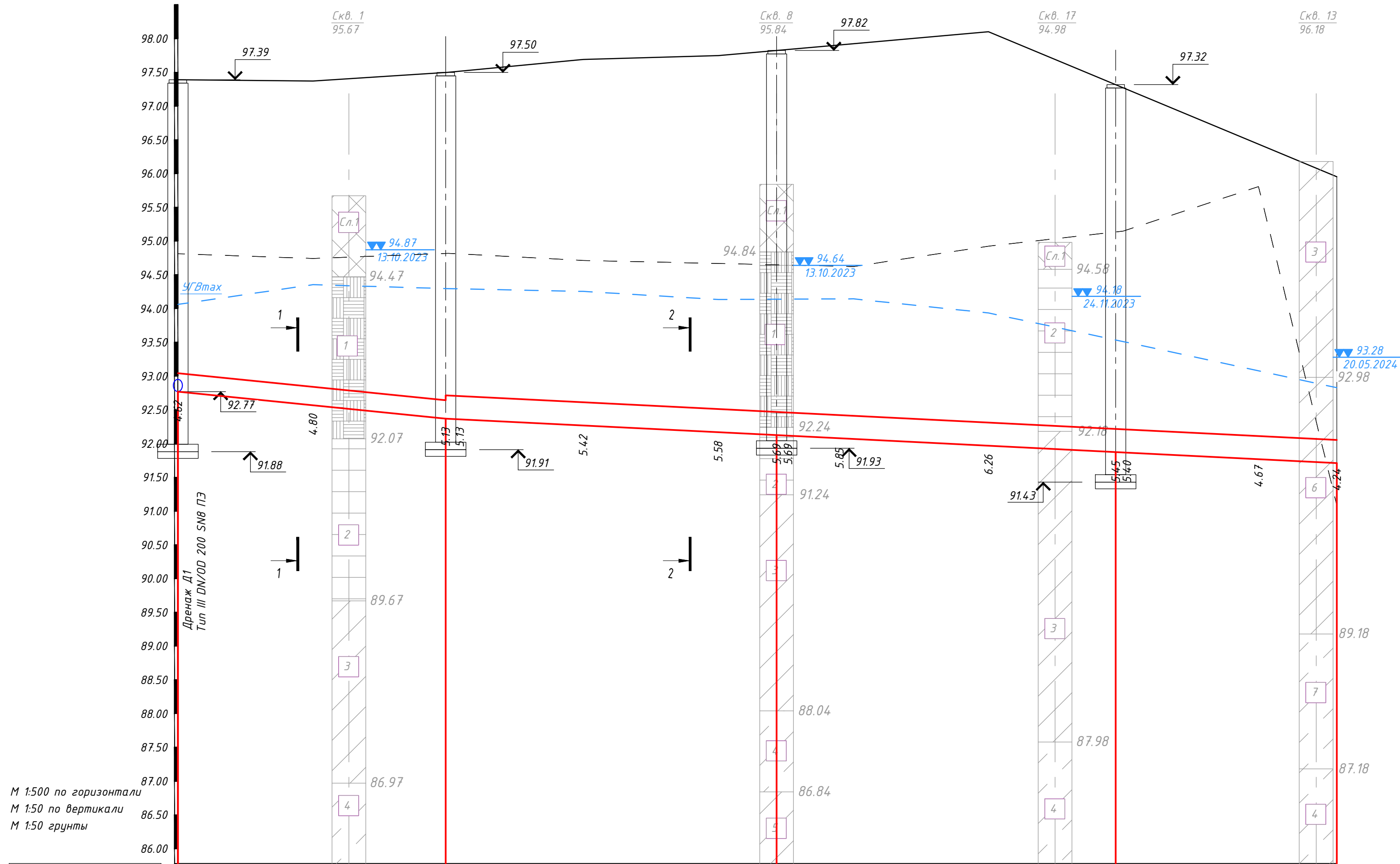
Фактические данные		ИГЗ-2																	
Схема дренажа		19.14	26.90	6.04	13.96	20.00	20.00	15.46	4.54	20.00	20.00	13.19	6.81	20.00	20.00	20.00	18.80	20.00	3.52
Грунт основания траншеи		94.67	94.55	94.79	94.83	94.48	94.40	94.78	(94.57) 94.57	94.43	94.97	95.40	95.50 (95.50)	95.46	95.45	95.45	95.44 95.55	93.04	90.55
Отметка земли, м		94.67	94.55	94.79	94.83	94.48	94.40	94.78	(94.57) 94.57	94.43	94.97	95.40	95.50 (95.50)	95.46	95.45	95.45	95.44 95.55	93.04	90.55
Расстояние, м		19.14	20.00	6.04	13.96	20.00	20.00	15.46	4.54	20.00	20.00	13.19	6.81	20.00	20.00	20.00	18.80	20.00	3.52
Отметка УГВтах, м		93.54	(93.38) 93.38	93.40	(93.38) 93.38	93.35	93.26	93.12	(93.02) 92.99	92.89	92.79	(92.75) 92.72	92.71	92.73	92.70	(92.54) 92.53	92.34		
Расстояние, м		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	23.52		
Проектные данные	Труба	ПЗ DN/OD 315 P SN8																	
	материал	ПЗ DN/OD 800 P SN8																	
	Ширина траншеи по дну, м	0.82																	
	Уклон, %	271																	
Отметка лотка, м		92.87	92.77 92.77	92.67	92.64	92.57	92.47	92.37	92.29	92.27	92.17	92.07	92.00	91.97	91.87	91.77	91.67	91.58 91.56	91.23
Длина, м		19.14	5.00 19.14	26.90	5.00 44.04	69.42	5.00	15.46	73.19 (91.84) 91.84	57.73	5.00	681 92.04	85.61	5.00	24.72	14.00			
Планировочная отметка покрытия, м		97.46	97.39 97.39	97.48	97.45	97.53	97.63	97.74	(97.84) 97.84	97.87	98.00	97.92	96.46 (96.46)	96.48	97.04	96.83	96.48	96.48 96.47	92.30
Расстояние, м		19.14	20.00	6.04	13.96	20.00	20.00	15.46	4.54	20.00	20.00	13.19	6.81	20.00	20.00	20.00	18.80	23.52	
Пикет		0				1						2							

Спецификация ж/б элементов колодцев																	
№ колодца	Проектная отметка поверхности, м	Отметка лотка трубы, м	Глубина заложения трубы, м	Высота колодца, м	Высота рабочей камеры, м	Высота горловины, м	Горловина			Рабочая камера					Лук	Объем сборного железобетона, м³	
							ПД6	КС 7.3	КС 7.9	ПП10-2	ПП15-2	КС10.9	КС15.9	ПН10			ПН15
КД15	97.39	92.77	4.62	4.995	2.70	1.80	1		2	1		3		1		С250	
КД16	97.45	92.64	4.81	5.295	2.70	2.10	1	1	2	1		3		1		С250	
КД17	97.84	92.29	5.55	5.915	2.70	2.70	1		3		1		3		1	С250	
КД18	96.64	92.00	4.64	5.015	2.70	1.80	1		2		1		3		1	С250	
КД19	96.48	91.58	4.90	5.315	2.70	2.10	1	1	2		1		3		1	С250	
Итого							5	2	11	2	3	6	9	2	3	5	
Объем бетона на единицу, м³							0.85	0.05	0.15	0.10	0.10	0.24	0.85	0.18	0.18		
Объем бетона всего, м³							4.25	0.10	1.65	0.20	0.30	1.44	7.65	0.36	0.54	16.49	



- ИГЗ-1. Суслинок легкий пылеватый твердый от слабопроточного до среднетрассового, с примесью органического вещества.
- ИГЗ-2. Суслинок легкий пылеватый тугопластичный, с примесью органического вещества, с прослоями полутвердого и глины.
- ИГЗ-3. Суслинок легкий пылеватый, с прослоями песчаного, текучепластичного, с примесью органического вещества, с прослоями мягкопластичного и текучего.
- ИГЗ-4. Песок гравелистый неоднородный водонасыщенный средней плотности, с прослоями крупного и средней крупности.
- ИГЗ-7. Эльвий: суслинок с древесной тугопластичный, с прослоями полутвердого.

Примечания:						02-26/ИП-ДС.ГЧ					
1. Данный лист смотреть совместно с листом 1.						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встраиваемых помещениях, на земельном участке с кадастровым номером 54-35-0000004-2892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Пап.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления		Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Шорикова	05.26						РП	3		
Проверил	Овчинников	05.26									
ГИП	Овчинников	05.26				Продольный профиль дренажного коллектора Дк.1		ИП Овчинников			



М 1:500 по горизонтали
М 1:50 по вертикали
М 1:50 грунты

Схема дренажа											
Фактические данные	Грунт основания траншеи	ИГЭ-1									
	Отметка земли, м	94.81	94.74	94.82	94.82	94.71	94.67	94.65	94.62	94.92	95.14
	Расстояние, м	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	11.58
	Отметка УГВмах, м	94.06	94.35	94.30	94.30	94.25	94.13	94.14	94.14	93.93	93.53
Проектные данные	Труба	ПЗ DN/OD 315 P SN8									
	Ширина траншеи по дну, м	0.82									
	Отметка лотка, м	92.77	92.57	92.37	92.37	92.27	92.17	92.12	92.12	92.07	91.97
	Уклон, %	39.65	10.09	39.65	49.00	5.00	88.65	50.20	5.00	32.73	5.00
Пикет	Длина, м	39.65	10.09	39.65	49.00	5.00	88.65	50.20	5.00	32.73	5.00
	Планировочная отметка покрытия, м	97.39	97.37	97.50	97.50	97.69	97.75	97.82	97.92	98.10	98.10
Расстояние, м		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	11.58

Спецификация ж/б элементов колодцев											
№ колодца	Проектная отметка поверхности, м	Отметка лотка трубы, м	Глубина заложения трубы, м	Высота колодца, м	Высота рабочей камеры, м	Высота горловины, м	Горловина				
							ПД6	КС 7.6	КС 7.9	ПП10-2	КС10.9
КД20	97.50	92.37	5.13	5.595	2.70	2.40	1	1	2	1	3
КД21	97.82	92.12	5.70	5.895	2.70	2.70	1		3	1	3
КД22	97.32	91.87	5.45	5.895	2.70	2.70	1		3	1	3
Итого							3	1	8	3	9
Объем бетона на единицу, м³							0.85	0.10	0.15	0.10	0.24
Объем бетона всего, м³							2.55	0.10	1.20	0.30	2.16

- Сл.1

Слой-1. Насыпной грунт: супесь с включением обломков кирпича, бетона, газобетона, щебня.
- 1

ИГЭ-1. Торф сильноразложившийся.
- 2

ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая текучепластичная с прослоем суглинка с примесью органического вещества.
- 3

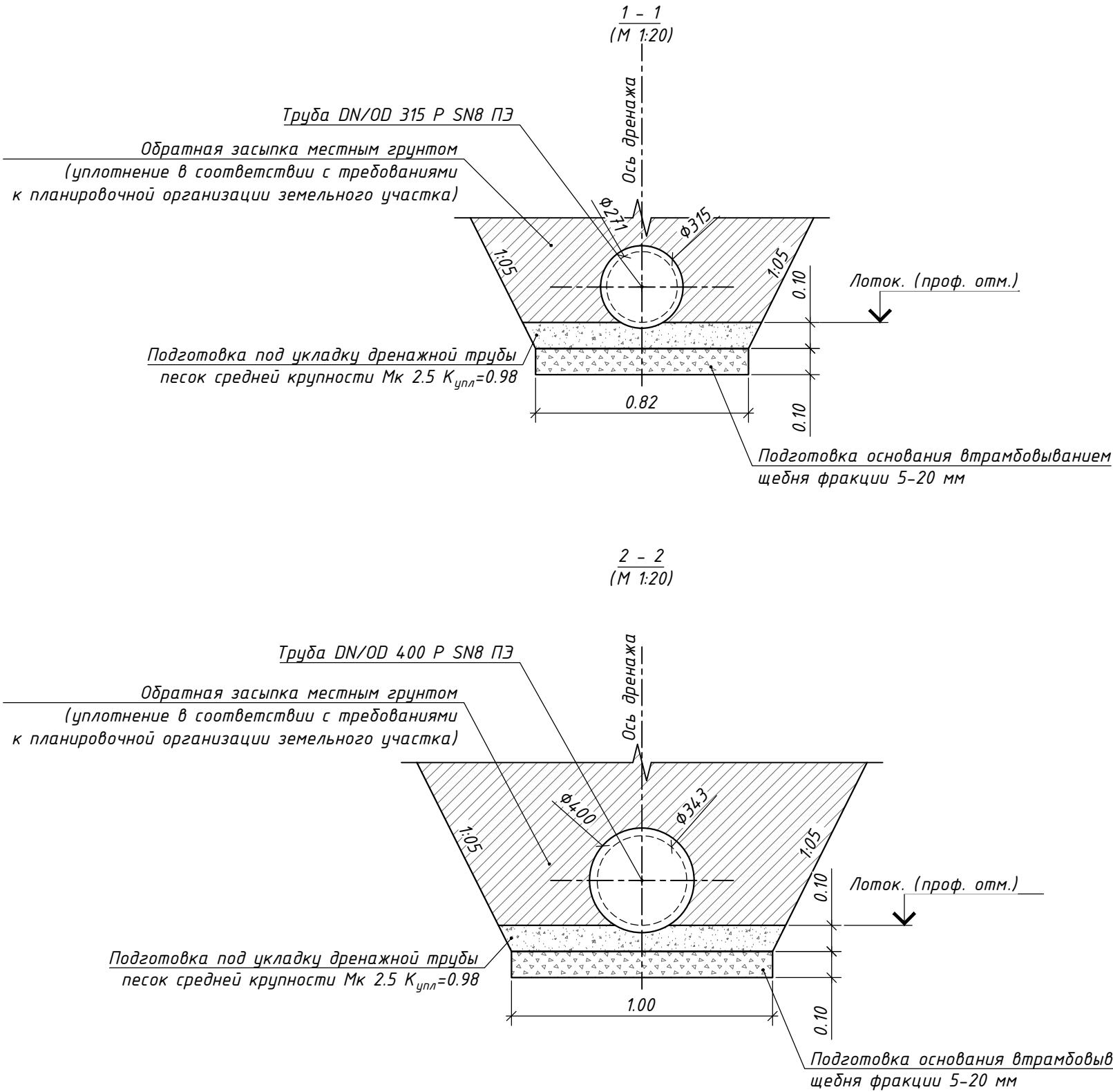
ИГЭ-3. Суглинок пылеватый легкий текучий с прослоем текучепластичного и супеси с примесью органического вещества.
- 4

ИГЭ-4. Супесь пластичная гравелистая с прослоями гравелистого песка.
- 5

ИГЭ-5. Элювий: суглинок легкий тугопластичный дресвяный с прослоями полутвердого.
- 6

ИГЭ-6. Суглинок легкий пылеватый, с прослоями песчанистого, текучепластичный, с примесью органического вещества, с прослоями мягкопластичного и текучего.
- 7

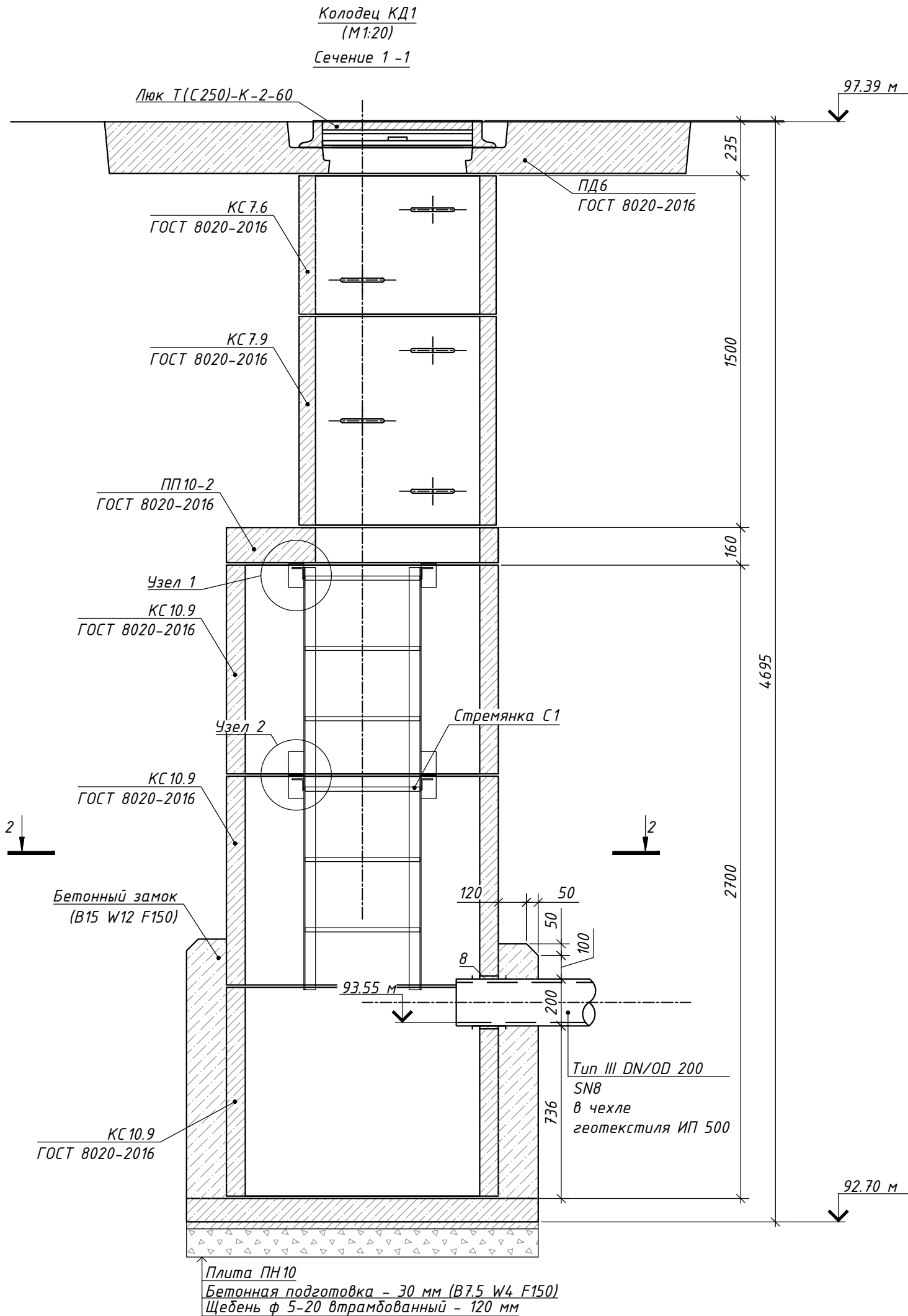
ИГЭ-7. Супесь песчанистая пластичная, с прослоями текучей.



Примечания:
1. Данный лист смотреть совместно с листом 1.

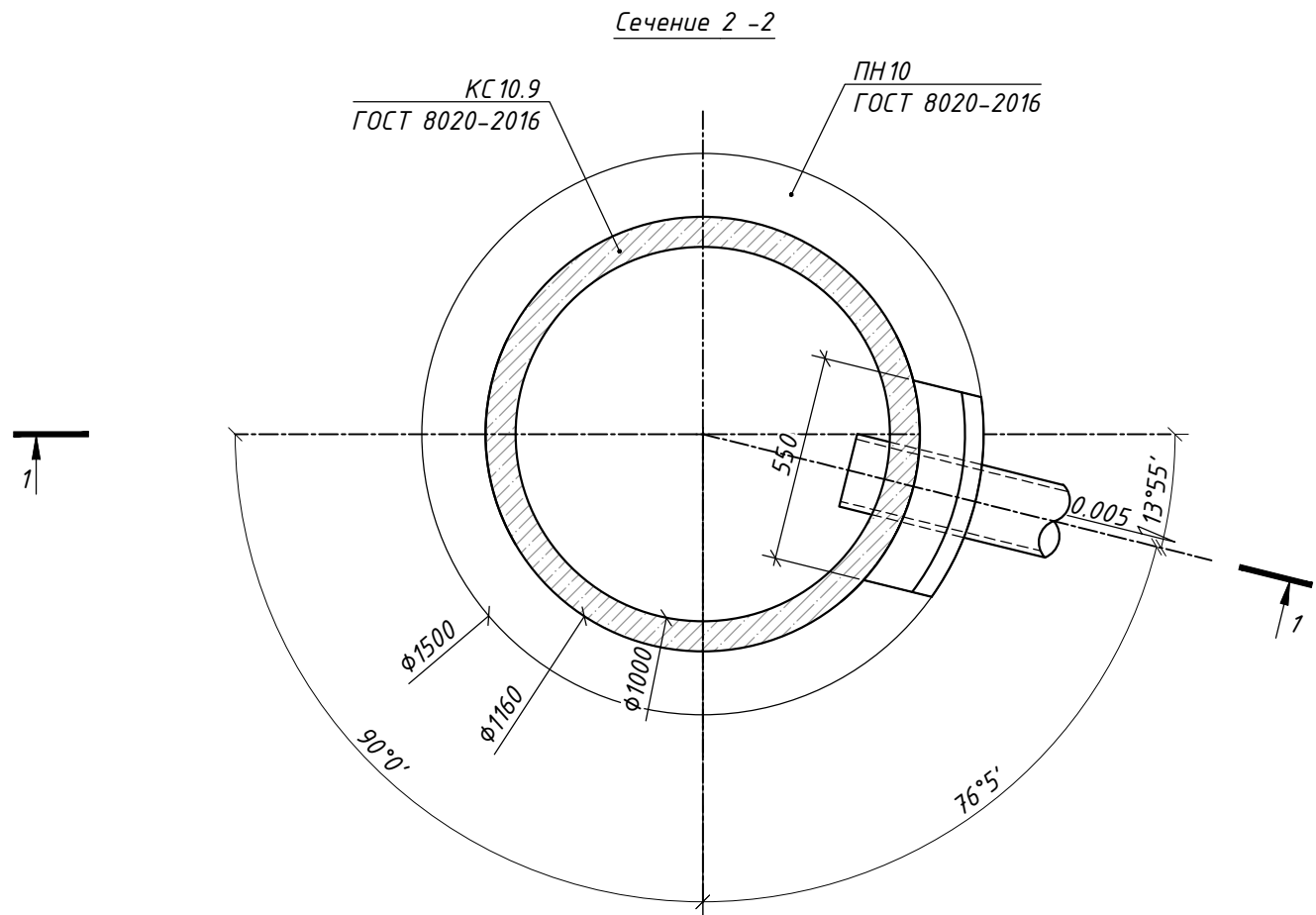
						02-26/ИП-ДС.ГЧ		
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроившихся помещениях, с подземной встроено-привстроенной автостоянкой по ул. 2-я Мората в Первомайском районе г. Подольска, на земельном участке с кадастровым номером 54-35/0000004-2892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист
Разработал	Шорикова	05.26					РП	4
Проверил	Овчинников	05.26				Продольный профиль дренажа Д.2		ИП Овчинников
ГИП	Овчинников	05.26						

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



Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
	ГОСТ 8020-2016	Плита дорожная ПД6	1	2100	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.6	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	1	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН10	1	450	
Сборные металлические конструкции					
	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-К-2-60	1	120.0	
Металлические конструкции					
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-04	1	19.5	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 ф18	5	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	10	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	20	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	20	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	12	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	6	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	10	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
Изделия					
8	ТУ 22.21.21-004-73011750-2018	Муфта для прохода ж/б колодца DN/OD 200	1	0.44	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.22	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.016	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНИКОЛЬ №24	30.4	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ №1	15.2	0.30	м²
Примечания: 1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца					

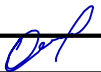


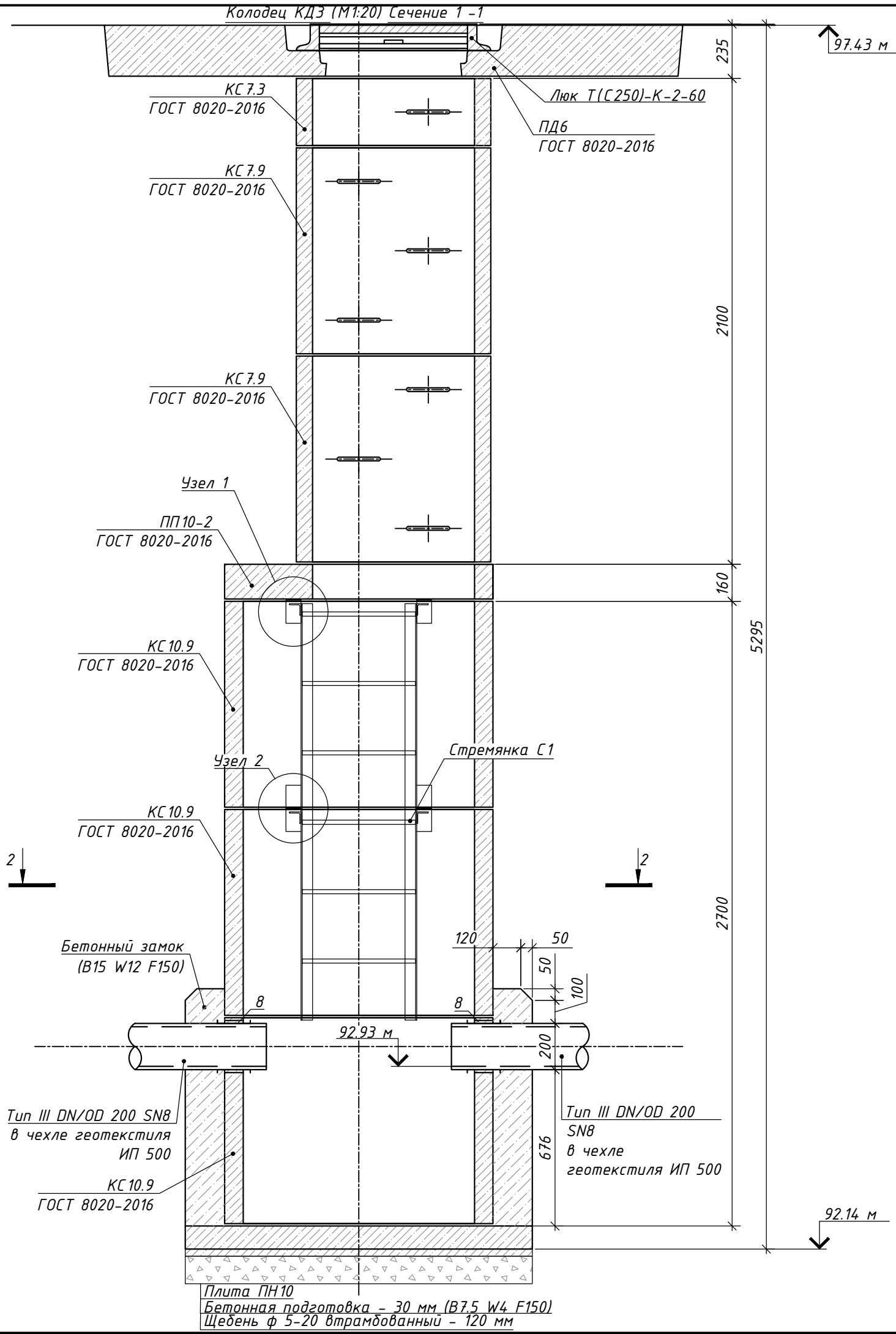
- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

02-26/ИП-ДС.ГЧ					
Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроено-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54-35-000000-42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления
Разработал	Шорикова			05.26	
Проверил	Овчинников			05.26	Колодец дренажный КД1 (М1:20)
ГИП	Овчинников			05.26	ИП Овчинников

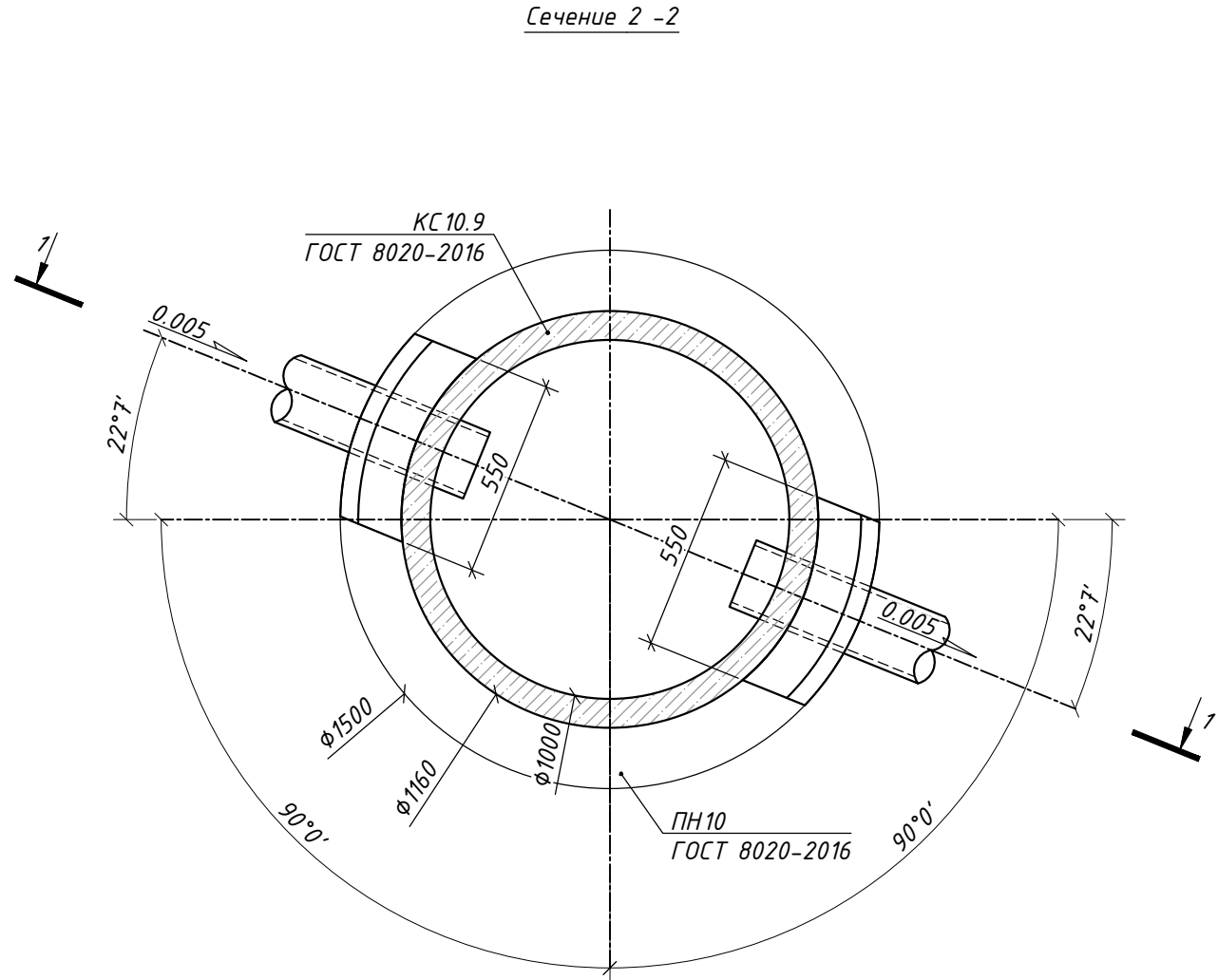


1. Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
2. Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7,5 W4 F150) толщиной 30 мм.
3. Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
4. Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
5. Данный лист смотреть совместно с листом 41.

						02-26/ИП-ДС.ГЧ						
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях с подземной встроено-привстроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54-35-0080004-42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления			Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Шорикова			05.26				РП	6		
Проверил		Овчинников			05.26							
						Колодец дренажный КД2 (М1:20)			ИП Овчинников			
ГИП		Овчинников			05.26							

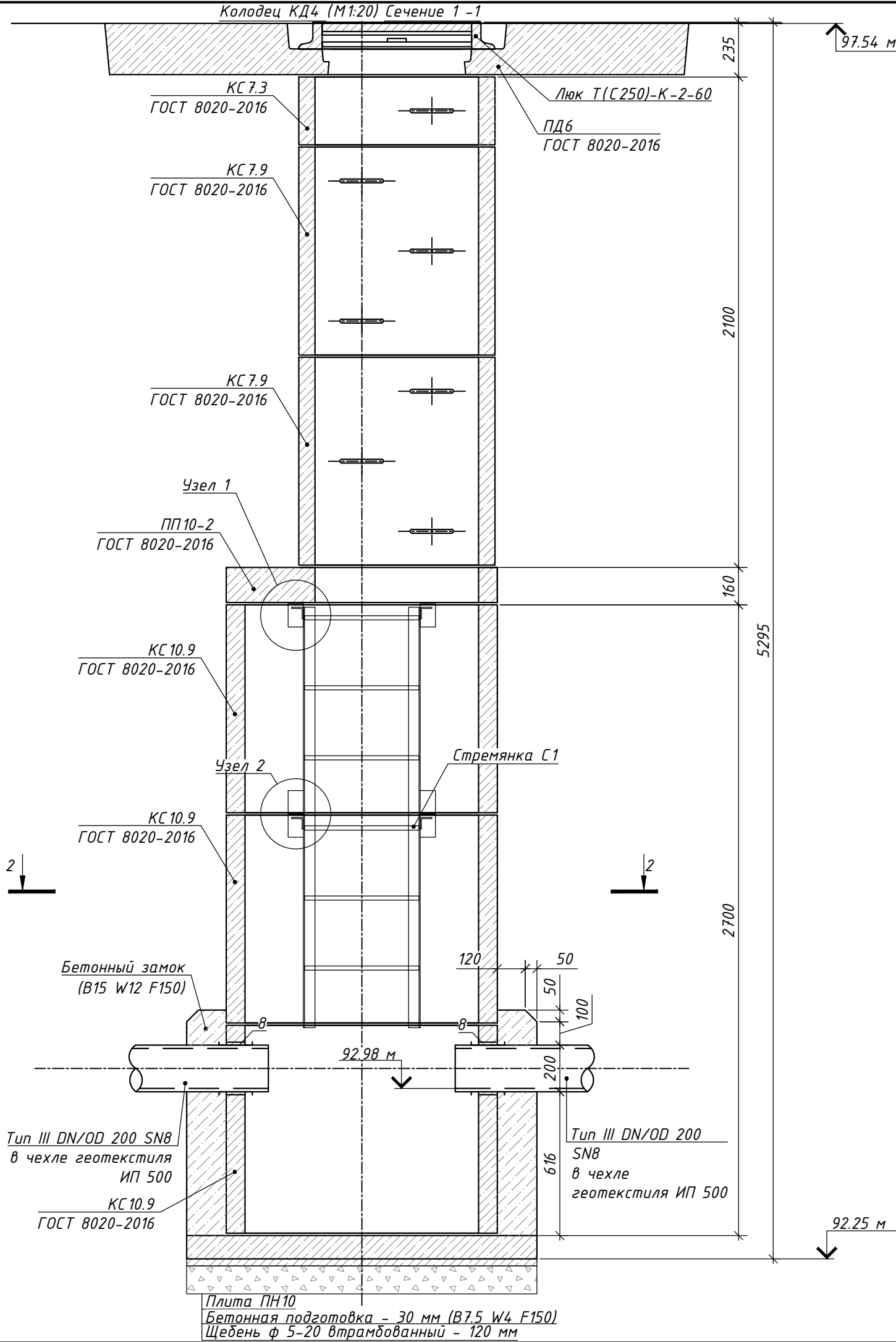


Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КДЗ					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции			
	ГОСТ 8020-2016	Плита дорожная ПД6	1	2100	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.3	1	130	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	2	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН10	1	450	
		Сборные металлические конструкции			
	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-К-2-60	1	120.0	
		Металлические конструкции			
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-04	1	19.5	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 Ф18	7	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	12	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	24	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	24	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	16	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	8	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	12	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
		Изделия			
8	ТУ 22.21.21-004-73011750-2018	Муфта для прохода ж/б колодца DN/OD 200	2	0.44	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.21	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.018	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНИКОЛЬ №24	33.6	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ №1	16.8	0.30	м²
Примечания: 1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца					

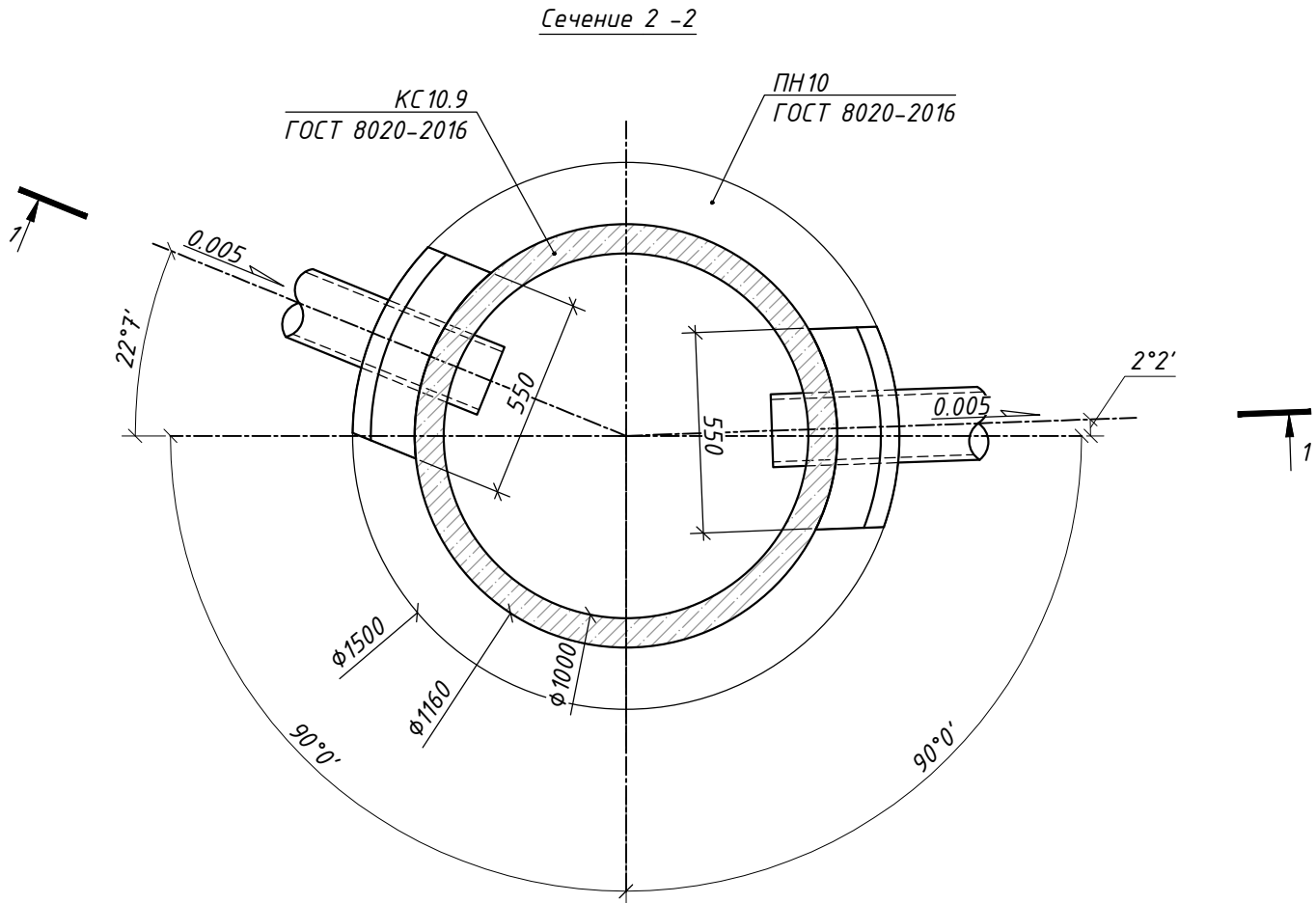


Примечания:
1. Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
2. Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
3. Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
4. Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
5. Данный лист смотреть совместно с листом 41.

						02-26/ИП-ДС.ГЧ		
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроено-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист
Разработал	Шорикова				05.26		РП	7
Проверил	Овчинников				05.26			
ГИП	Овчинников				05.26	Колодец дренажный КДЗ (М1:20)	ИП Овчинников	

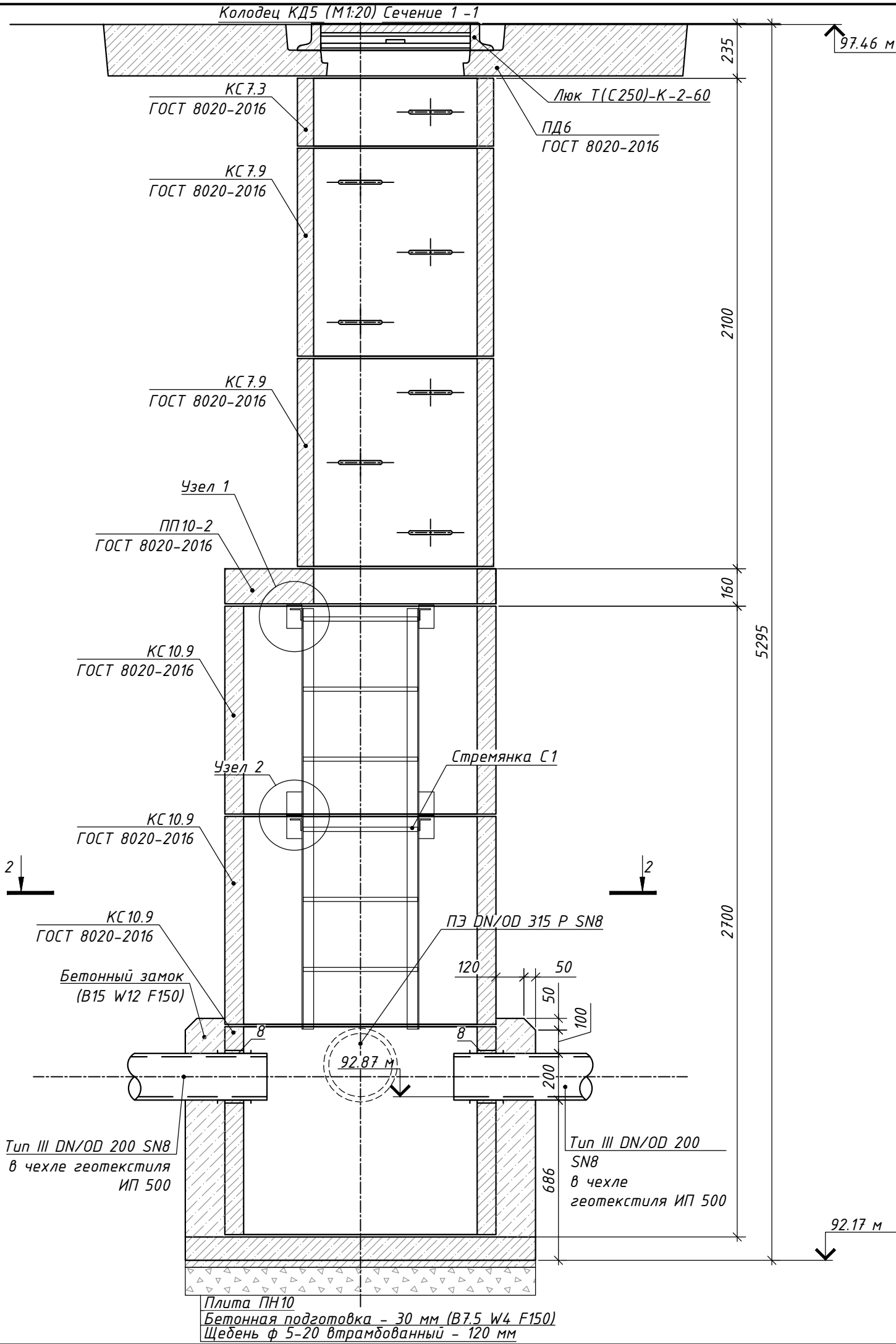


Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД4					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
	ГОСТ 8020-2016	Плита дорожная ПД6	1	2100	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.3	1	130	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	2	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН10	1	450	
Сборные металлические конструкции					
	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-К-2-60	1	120.0	
Металлические конструкции					
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-04	1	19.5	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 Ф18	7	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	12	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	24	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	24	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	16	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	8	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	12	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
Изделия					
8	ТУ 22.21.21-004-73011750-2018	Муфта для прохода ж/б колодца DN/OD 200	2	0.44	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.20	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.018	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	33.6	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	16.8	0.30	м²
Примечания: 1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца					

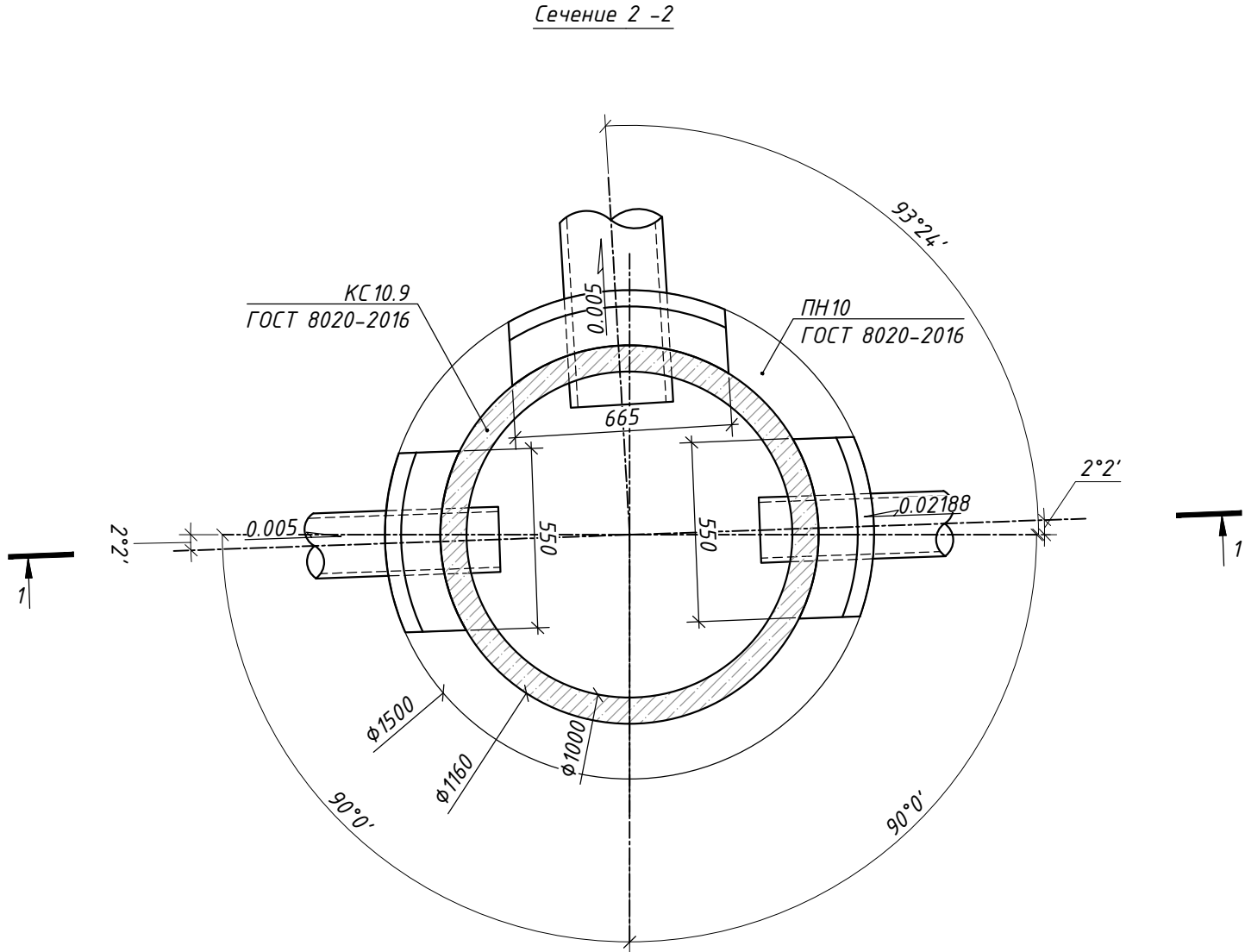


- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

02-26/ИП-ДС.ГЧ					
Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления
Разработал	Шорикова			05.26	
Проверил	Овчинников			05.26	Колодец дренажный КД4 (М1:20)
ГИП	Овчинников			05.26	ИП Овчинников

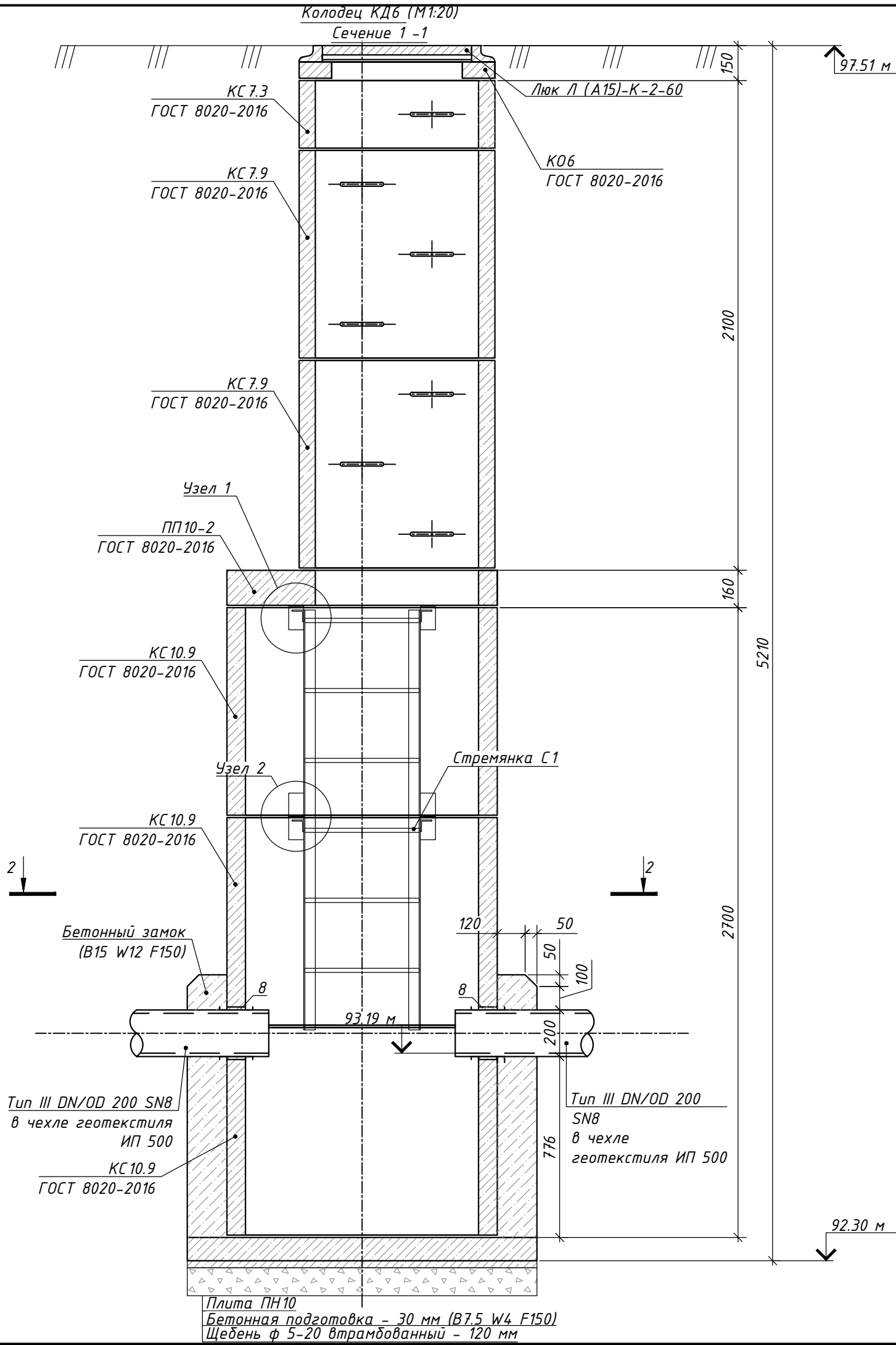


Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД5					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
	ГОСТ 8020-2016	Плита дорожная ПД6	1	2100	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.3	1	130	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	2	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН10	1	450	
Сборные металлические конструкции					
	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-К-2-60	1	120.0	
Металлические конструкции					
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-04	1	19.5	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 Ф18	7	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	12	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	24	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	24	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	16	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	8	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	12	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
Изделия					
8	ТУ 22.21.21-004-73011750-2018	Муфта для прохода ж/б колодца DN/OD 200	2	0.44	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.19	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.018	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	33.6	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	16.8	0.30	м²
Примечания: 1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца					

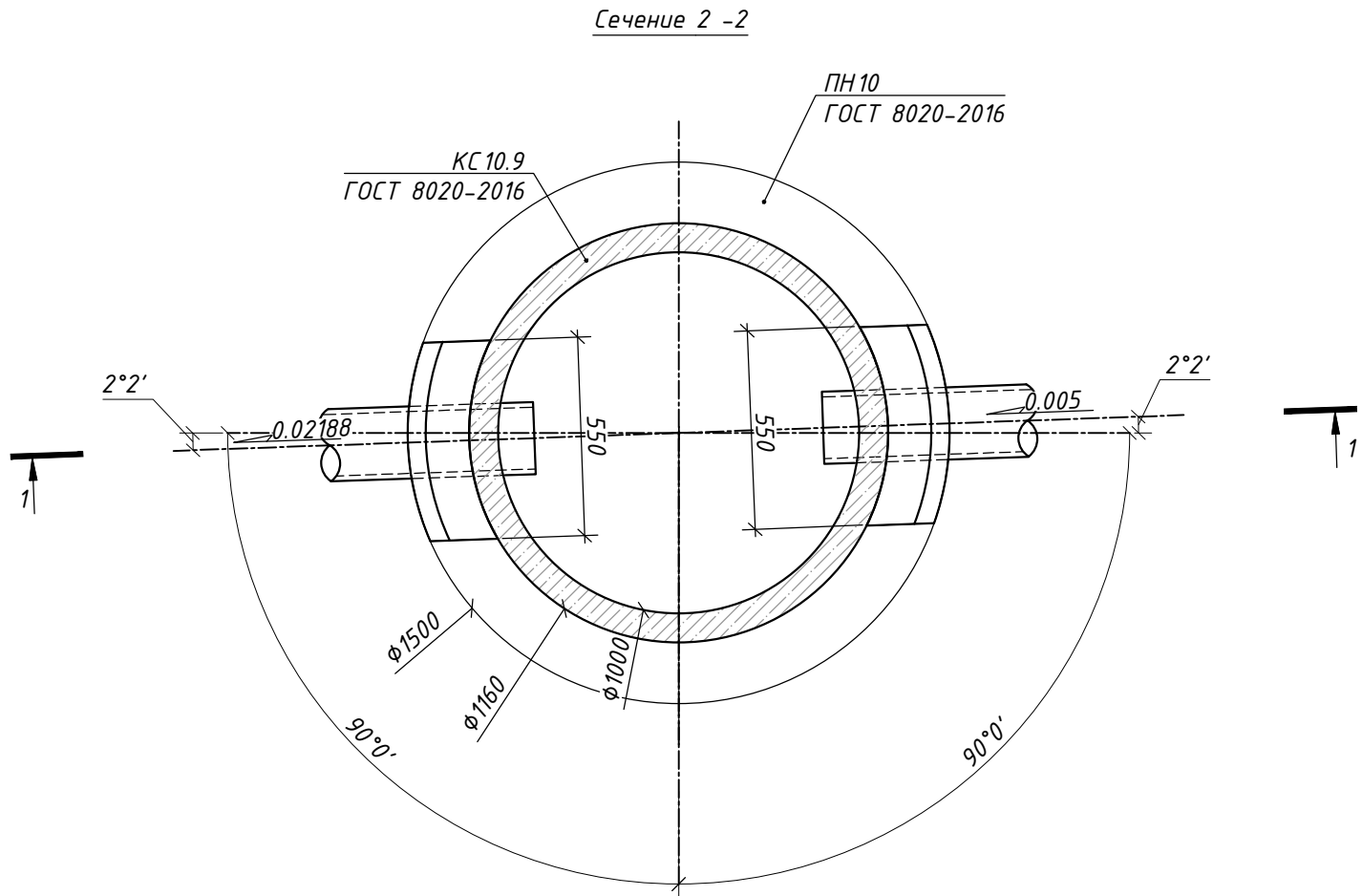


- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

02-26/ИП-ДС.ГЧ					
Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроено-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления
Разработал	Шорикова			05.26	
Проверил	Овчинников			05.26	Колодец дренажный КД5 (М1:20)
ГИП	Овчинников			05.26	ИП Овчинников



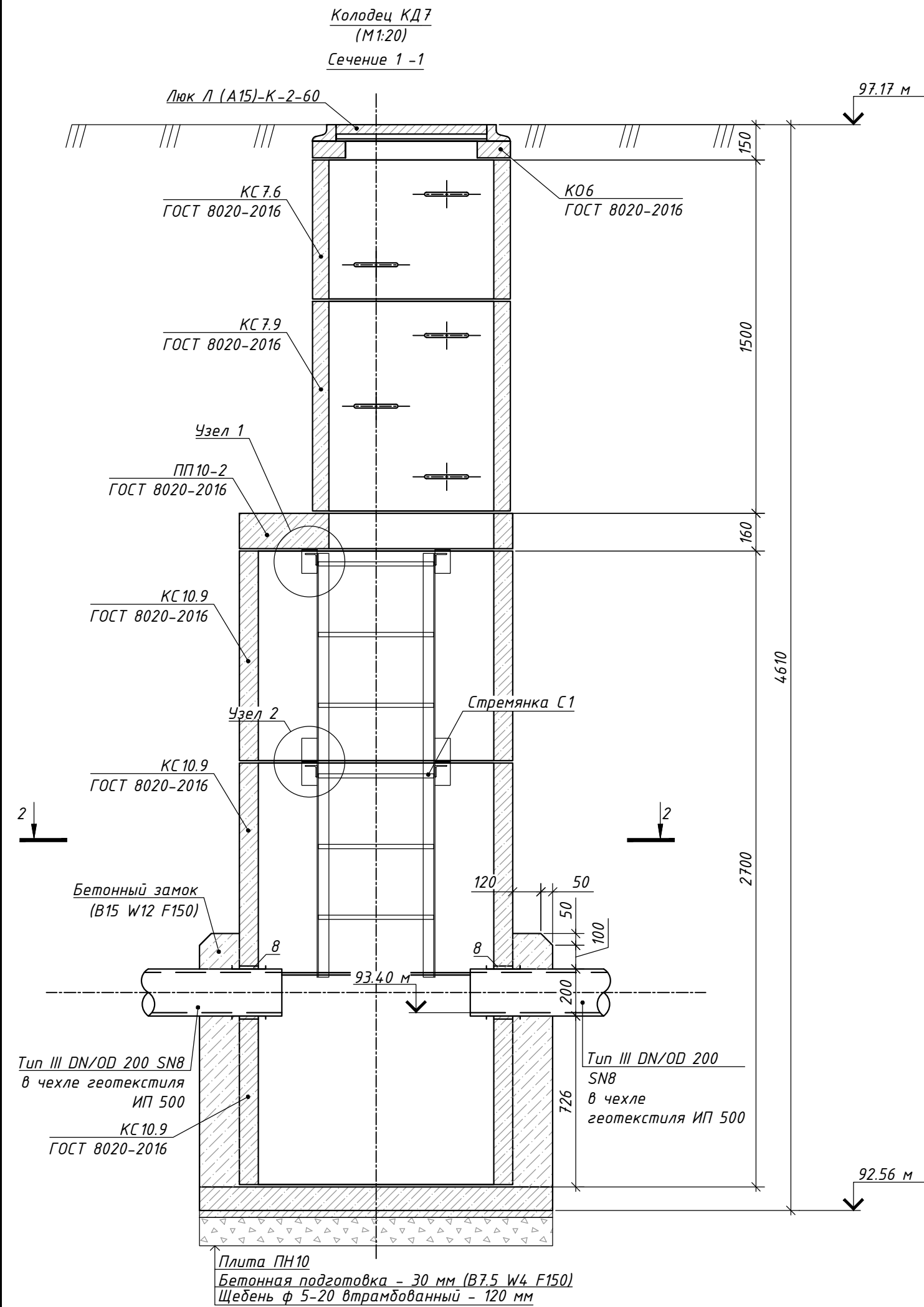
Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД6					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо опорное КО6	1	50	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.3	1	130	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	2	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита дна ПН10	1	450	
Сборные металлические конструкции					
	ГОСТ 3634-2019	Люк Л(А15)-К-2-60	1	45.5	
Металлические конструкции					
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-04	1	19.5	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 Ф18	7	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	12	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	24	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	24	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	16	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	8	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	12	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
Изделия					
8	ТУ 22.21.21-004-73011750-2018	Муфта для прохода ж/б колодца DN/OD 200	2	0.44	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.23	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.019	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	32.2	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	16.1	0.30	м²
Примечания: 1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца					



- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

02-26/ИП-ДС.ГЧ					
Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления
Разработал	Шорикова			05.26	
Проверил	Овчинников			05.26	Колодец дренажный КД6 (М1:20)
ГИП	Овчинников			05.26	ИП Овчинников

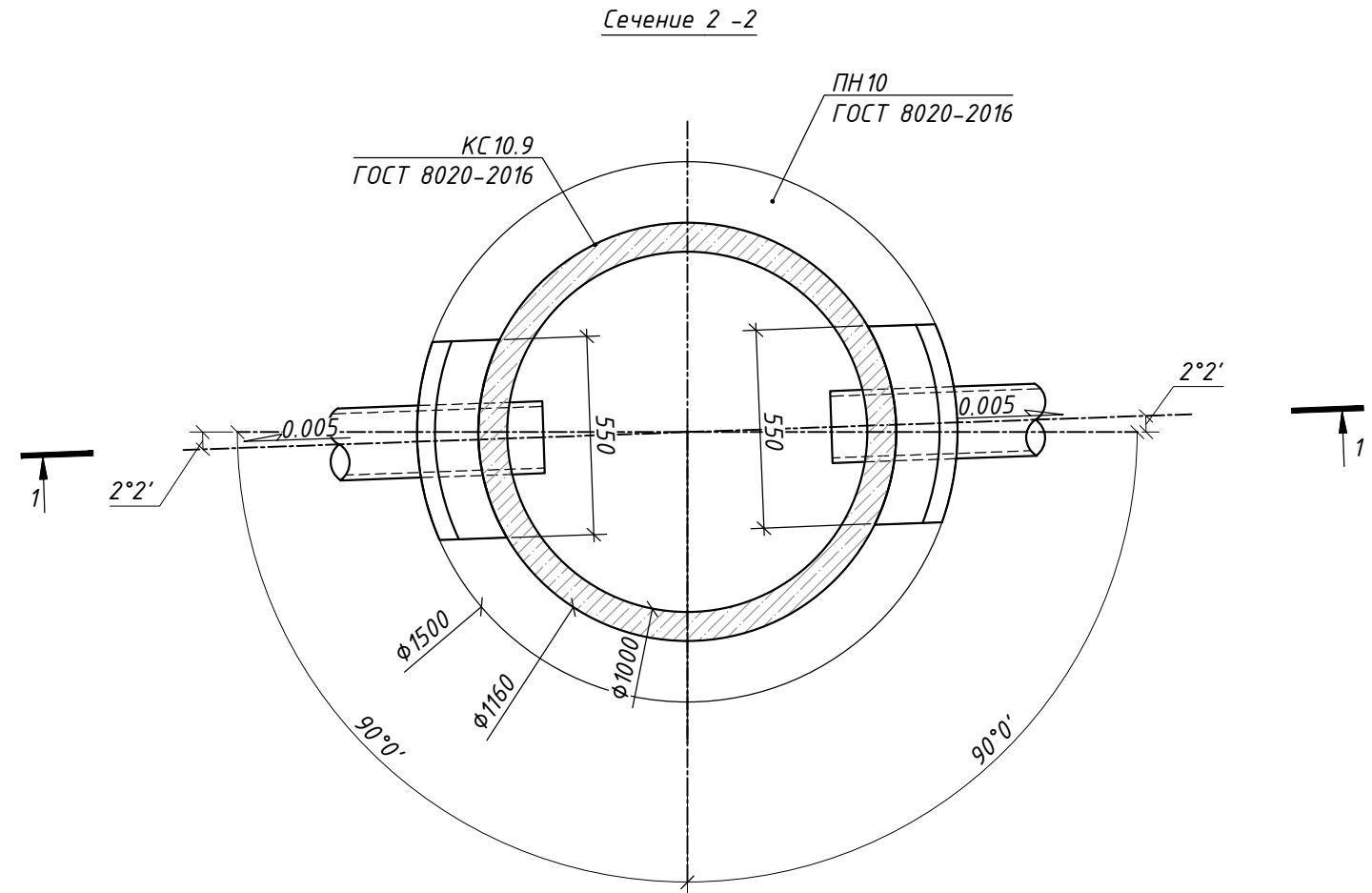
Взам. инв. № 9	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД7

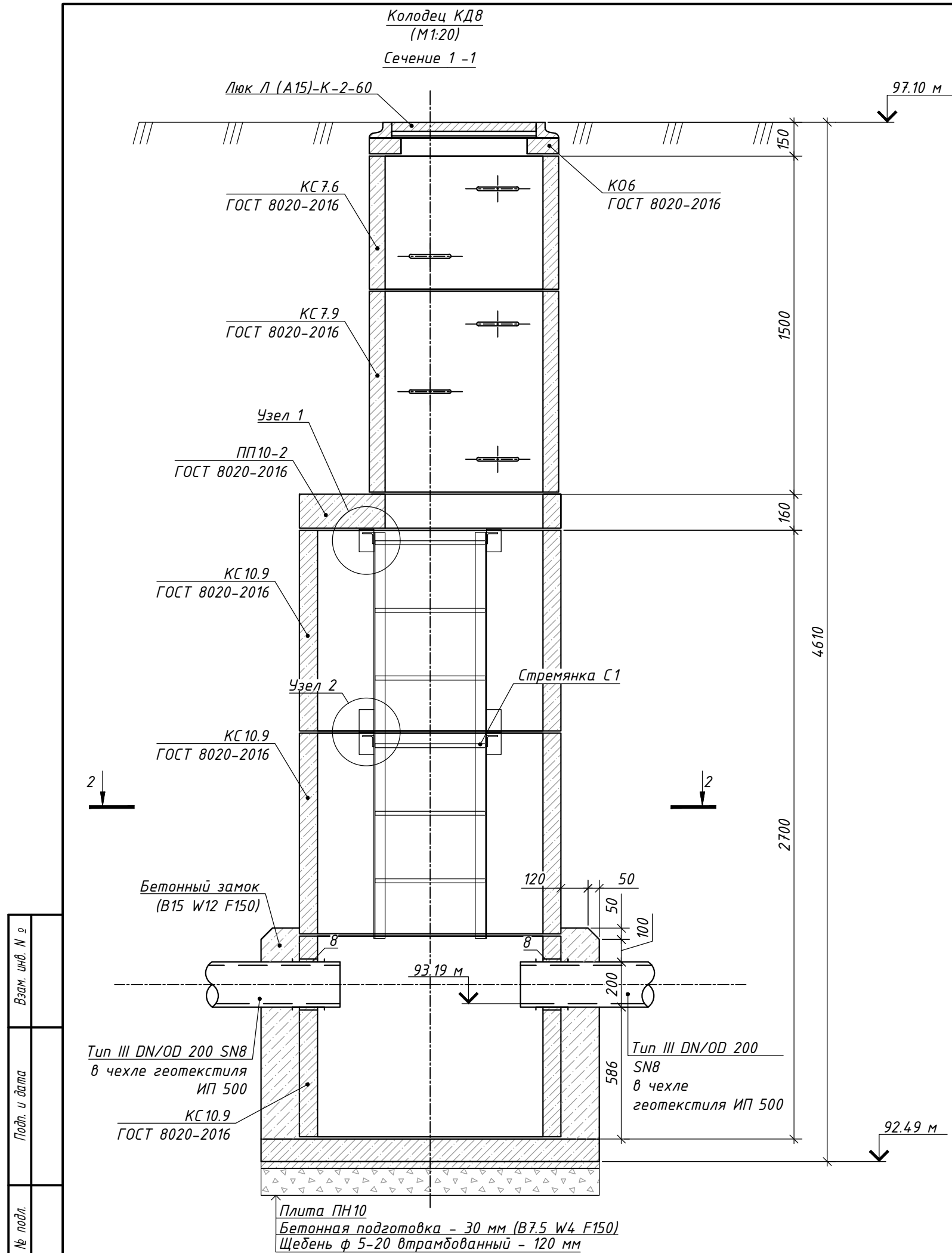
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо опорное КО6	1	50	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.6	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.9	1	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита дна ПН10	1	450	
Сборные металлические конструкции					
	ГОСТ 3634-2019	Люк Л(А15)-К-2-60	1	45.5	
Металлические конструкции					
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-04	1	19.5	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 Ф18	5	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	10	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	20	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	20	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	12	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	6	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	10	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
Изделия					
8	ТУ 22.21.21-004-73011750-2018	Муфта для прохода ж/б колодца DN/OD 200	2	0.44	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.22	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.018	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	29.0	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	14.5	0.30	м²

Примечания:
1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца



- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

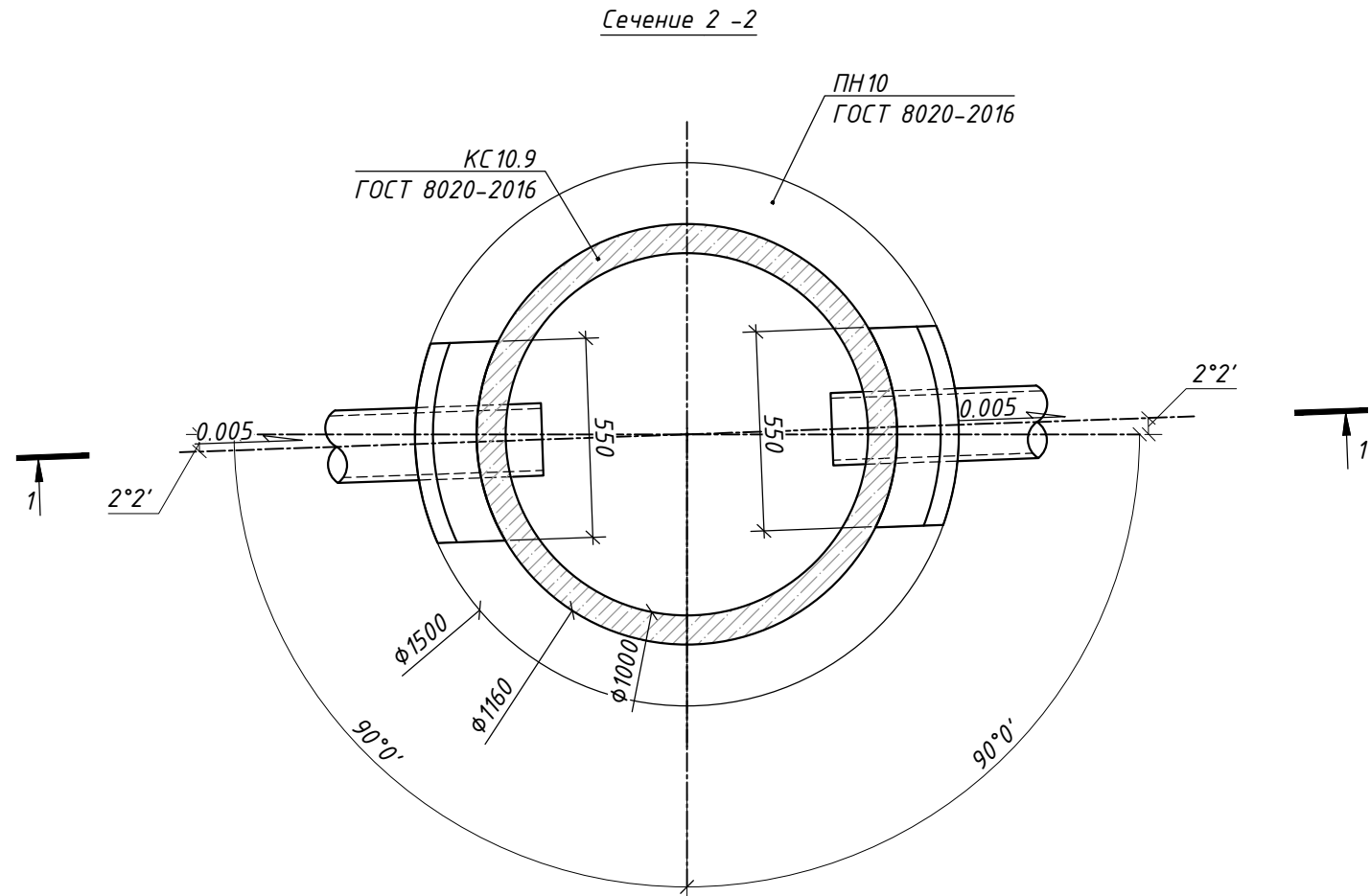
02-26/ИП-ДС.ГЧ					
Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:0000004:2892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления
Разработал	Шорикова			05.26	
Проверил	Овчинников			05.26	Колодец дренажный КД7 (М1:20)
ГИП	Овчинников			05.26	ИП Овчинников



Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД8

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции			
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо опорное КО6	1	50	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.6	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	1	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН10	1	450	
		Сборные металлические конструкции			
	ГОСТ 3634-2019	Люк Л(А15)-К-2-60	1	45.5	
		Металлические конструкции			
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-04	1	19.5	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 Ф18	5	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	10	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	20	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	20	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5x80, L=200	12	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5x80, L=90	6	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x5, L=150	10	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5x80, L=290	4	0.91	
		Изделия			
8	ТУ 22.21.21-004-73011750-2018	Муфта для прохода ж/б колодца DN/OD 200	2	0.44	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.19	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.018	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	29.0	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	14.5	0.30	м²

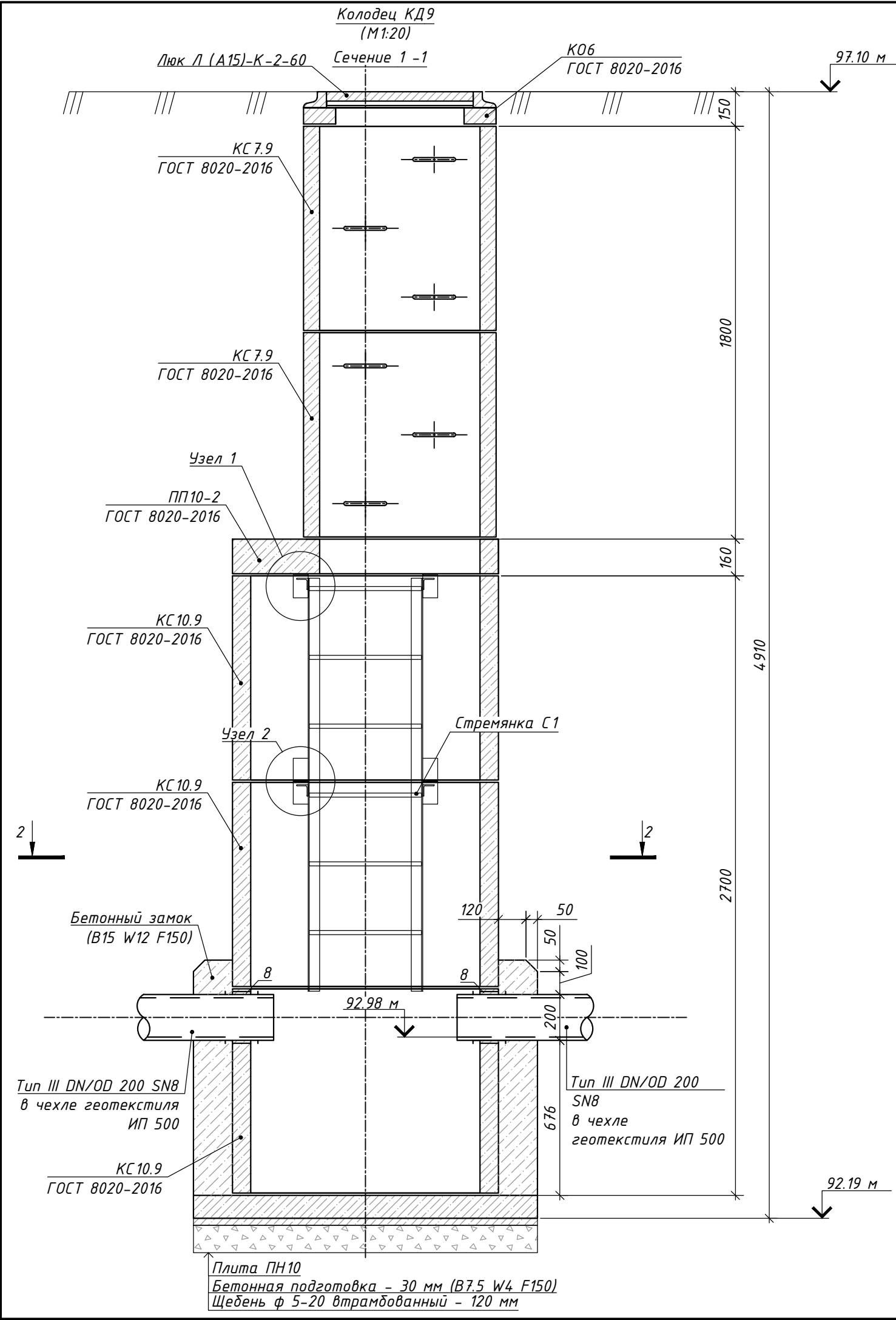
Примечания:
1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца



- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

02-26/ИП-ДС.ГЧ					
Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления
Разработал	Шорикова			05.26	
Проверил	Овчинников			05.26	Колодец дренажный КД8 (М1:20)
ГИП	Овчинников			05.26	ИП Овчинников

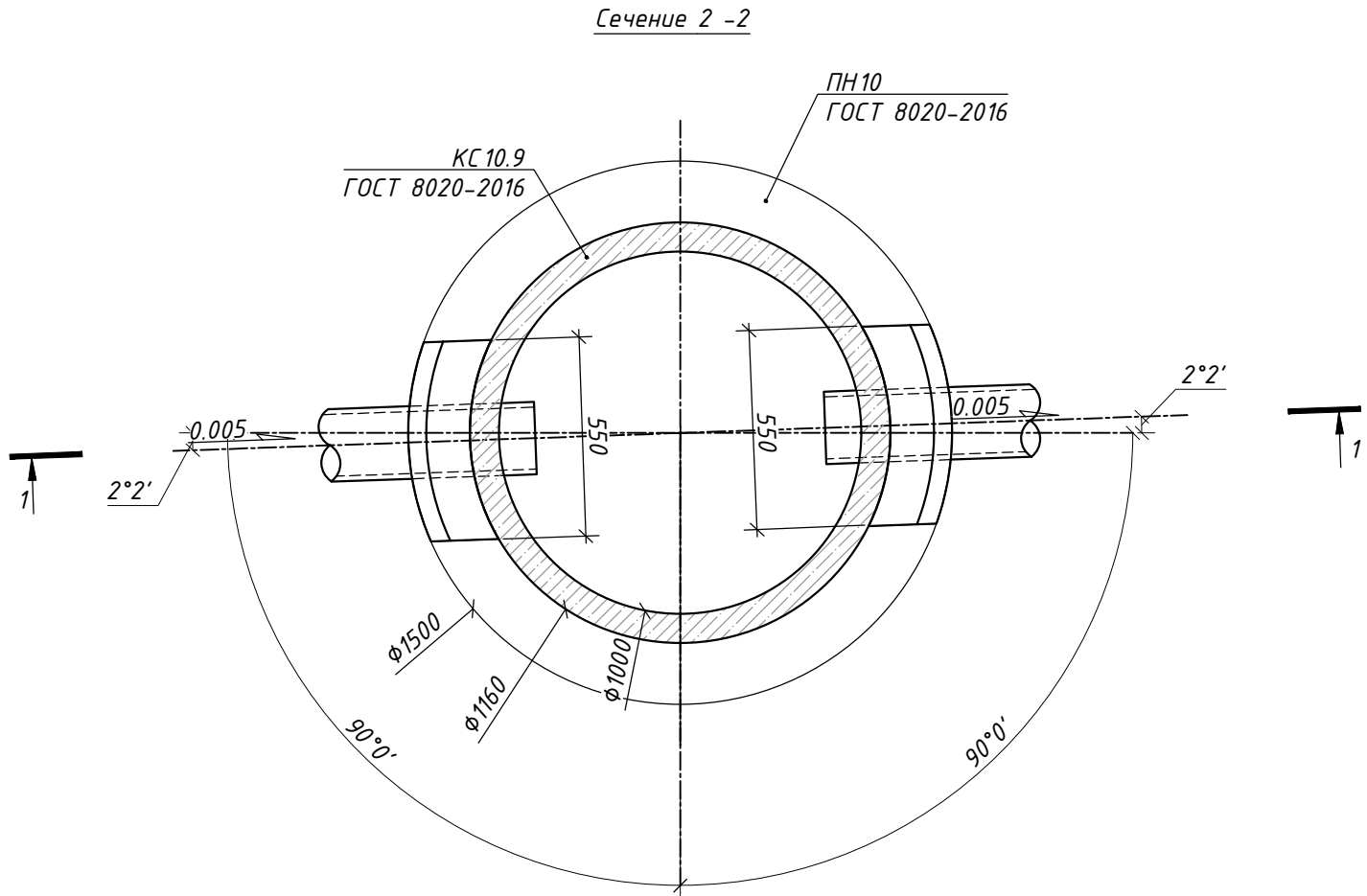
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД9

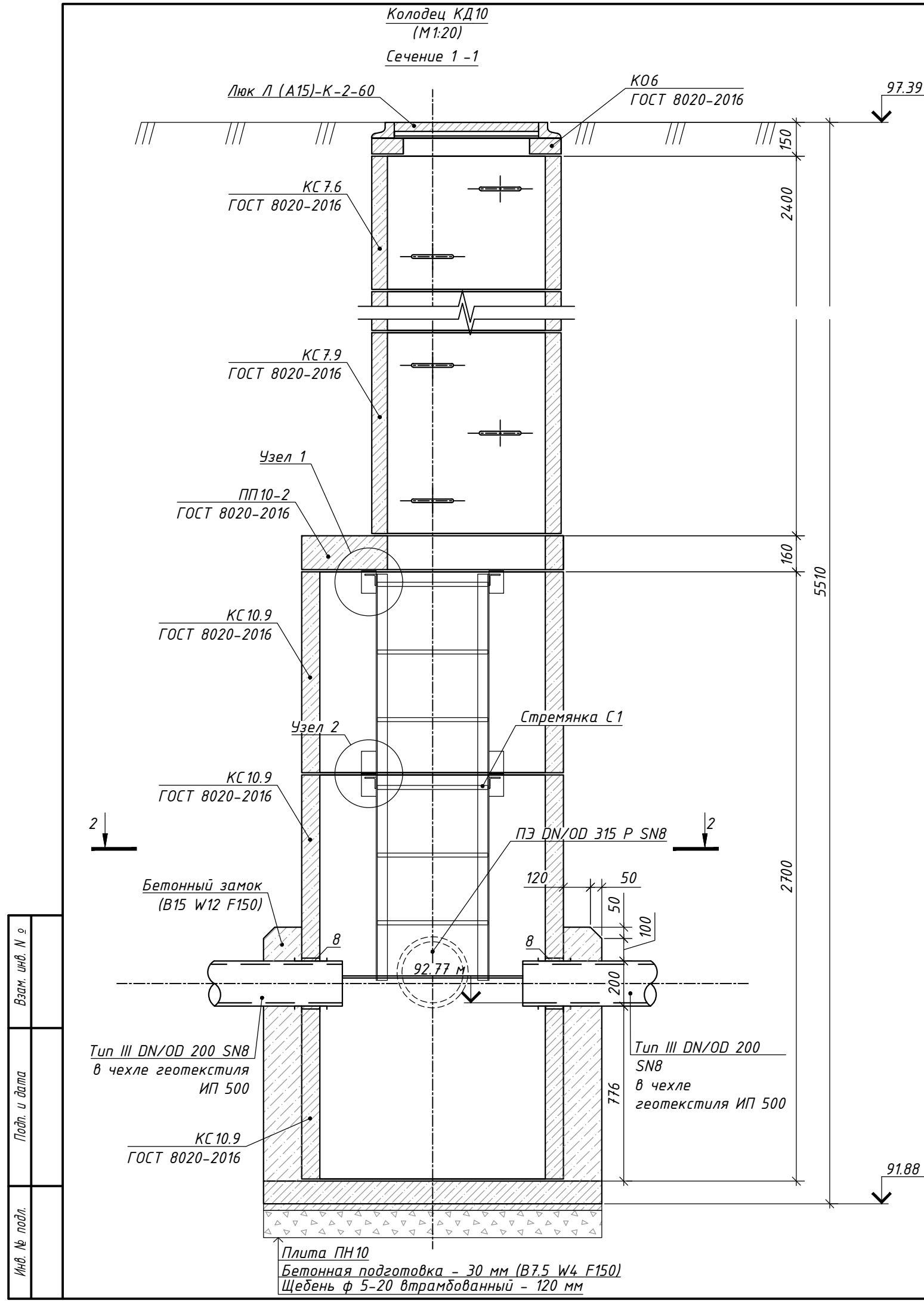
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Сборные железобетонные конструкции</u>					
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо опорное КО6	1	50	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	2	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН10	1	450	
<u>Сборные металлические конструкции</u>					
	ГОСТ 3634-2019	Люк Л(А15)-К-2-60	1	45.5	
<u>Металлические конструкции</u>					
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-04	1	19.5	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 Ф18	6	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	10	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	20	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	20	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	12	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	6	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	10	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
<u>Изделия</u>					
8	ТУ 22.21.21-004-73011750-2018	Муфта для прохода ж/б колодца DN/OD 200	2	0.44	
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.21	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.018	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	30.6	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	15.3	0.30	м²

Примечания:
1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца



- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

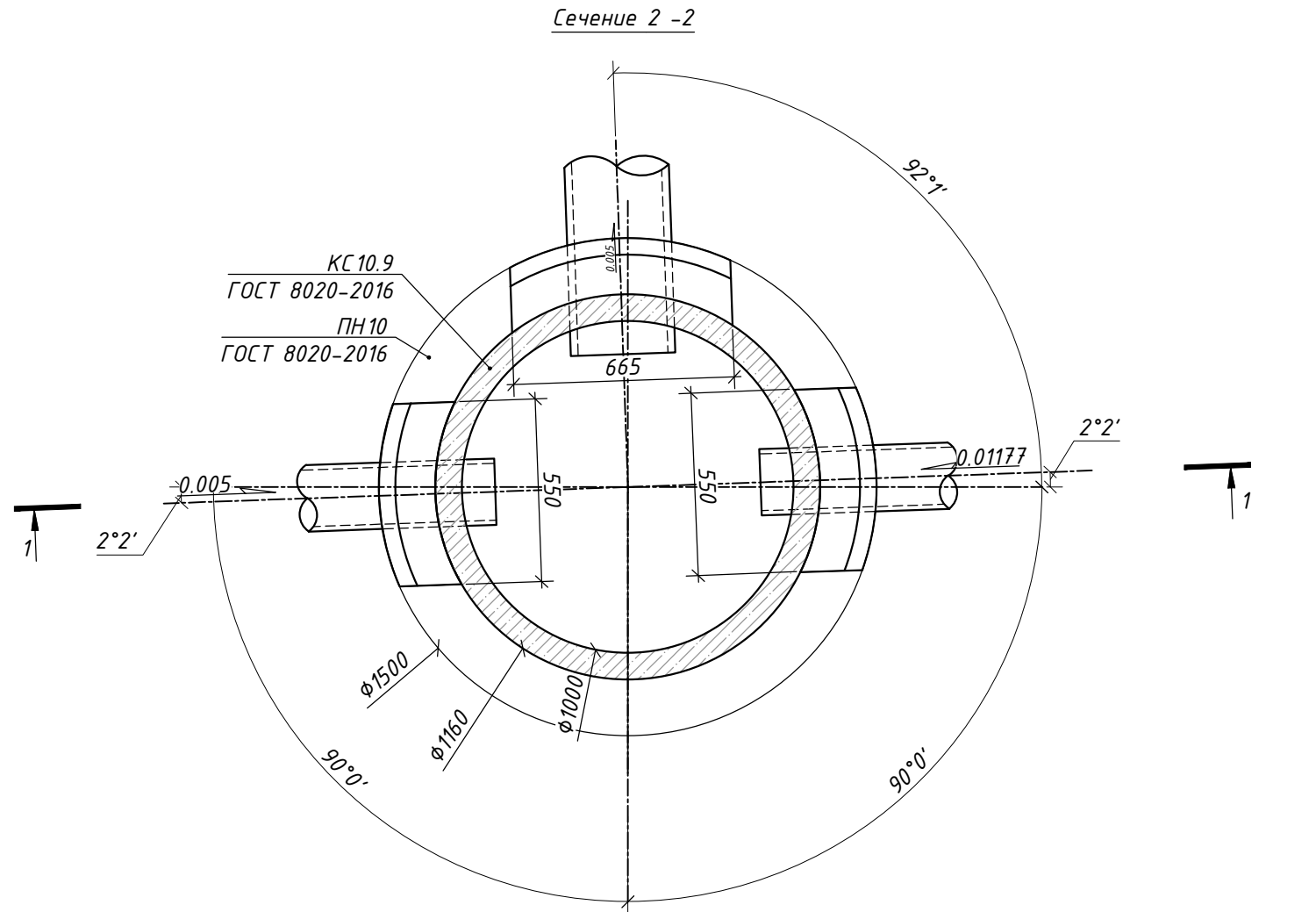
02-26/ИП-ДС.ГЧ					
Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроено-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления
Разработал	Шорикова			05.26	
Проверил	Овчинников			05.26	Колодец дренажный КД9 (М1:20)
ГИП	Овчинников			05.26	ИП Овчинников



Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД10

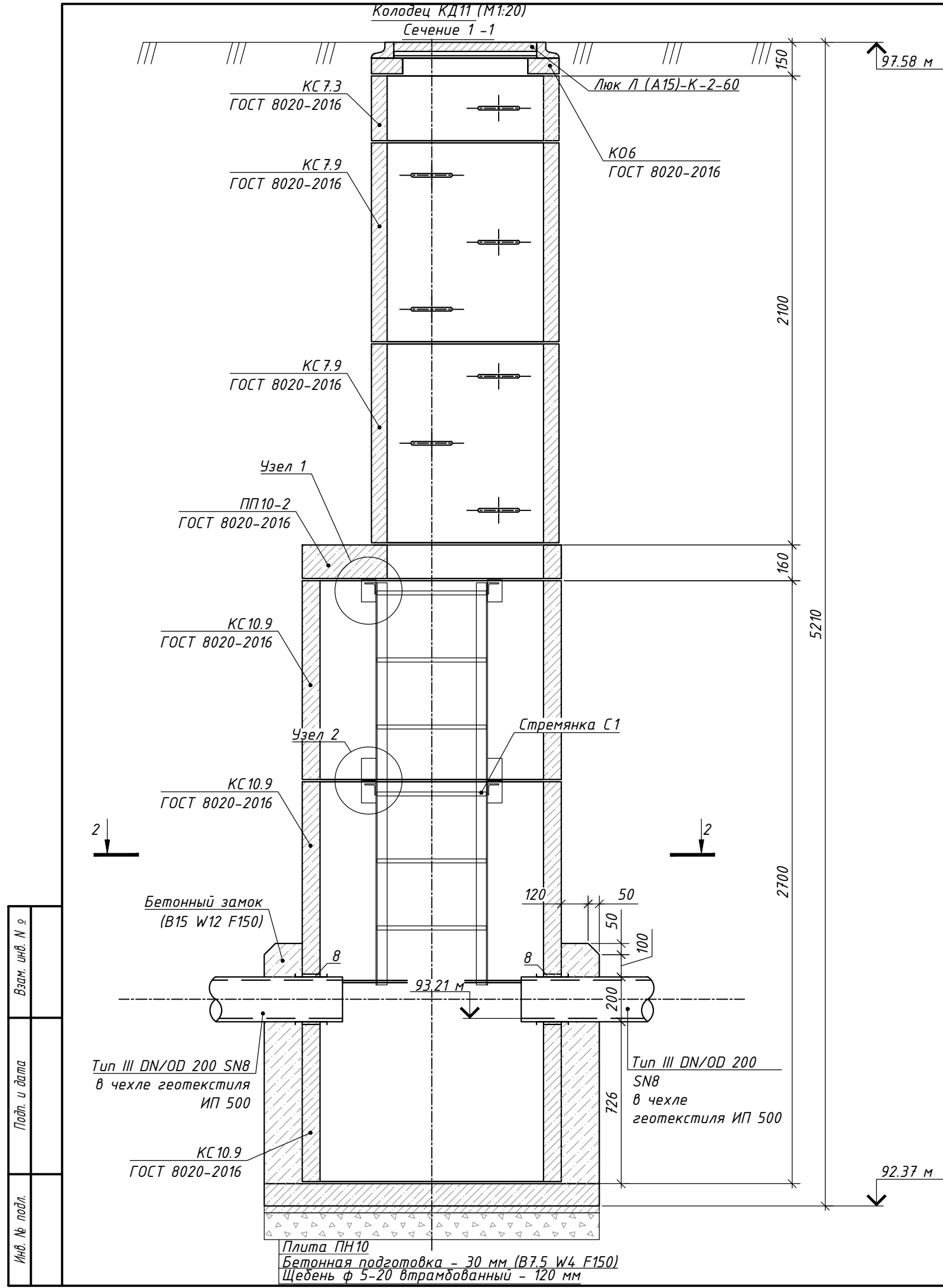
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо опорное КО6	1	50	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.6	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	2	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН10	1	450	
Сборные металлические конструкции					
	ГОСТ 3634-2019	Люк Л(А15)-К-2-60	1	45.5	
Металлические конструкции					
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-04	1	19.5	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 Ф18	8	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	12	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	24	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	24	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	16	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	8	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	12	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
Изделия					
8	ТУ 22.21.21-004-73011750-2018	Муфта для прохода ж/б колодца DN/OD 200	2	0.44	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.23	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.019	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодца)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	33.8	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	16.9	0.30	м²

Примечания:
1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца

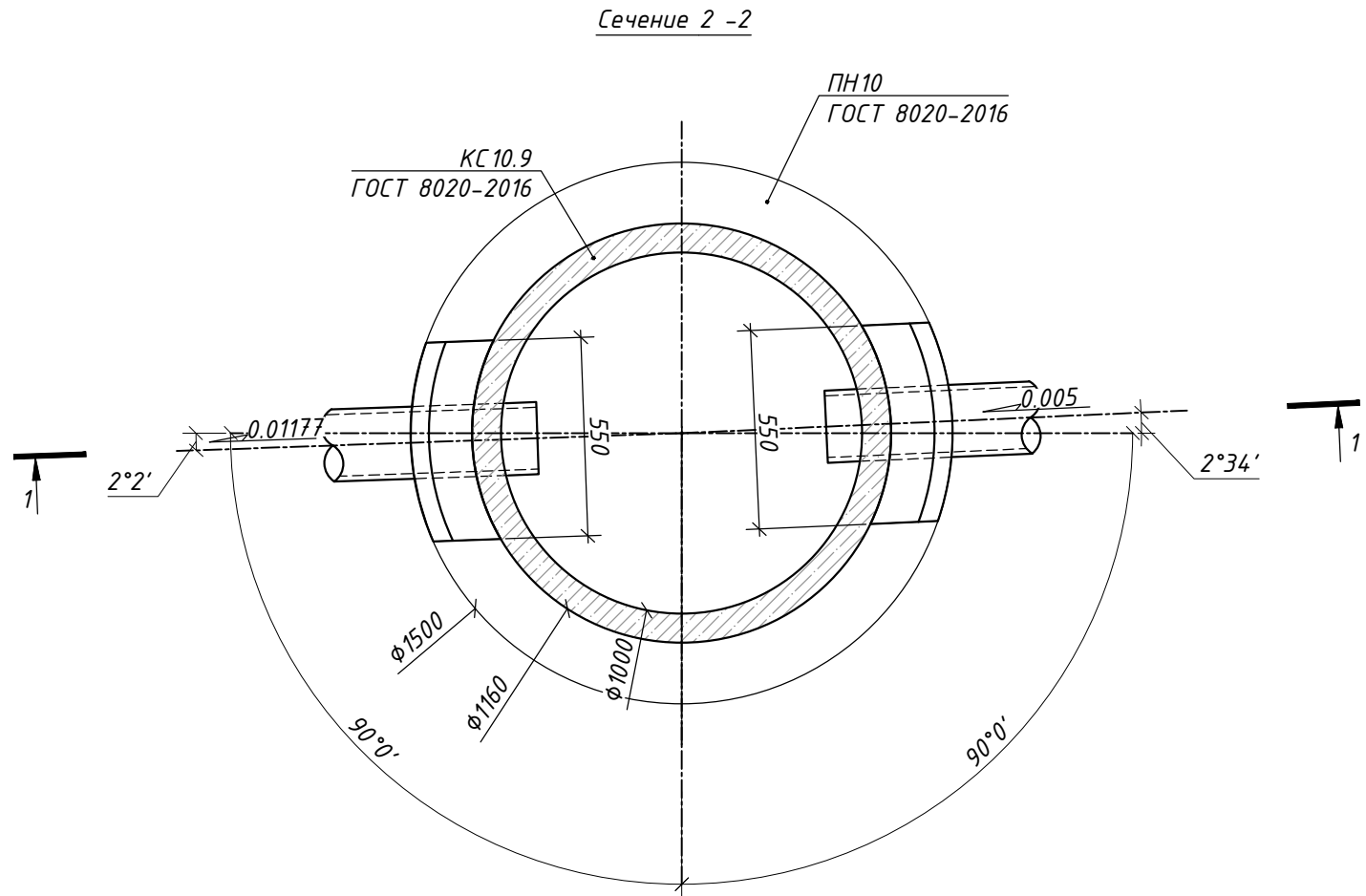


Примечания:
1. Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
2. Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
3. Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
4. Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
5. Данный лист смотреть совместно с листом 41.

02-26/ИП-ДС.ГЧ					
Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:0000004:2892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления
Разработал	Шорикова			05.26	
Проверил	Овчинников			05.26	Колодец дренажный КД10 (М1:20)
ГИП	Овчинников			05.26	ИП Овчинников

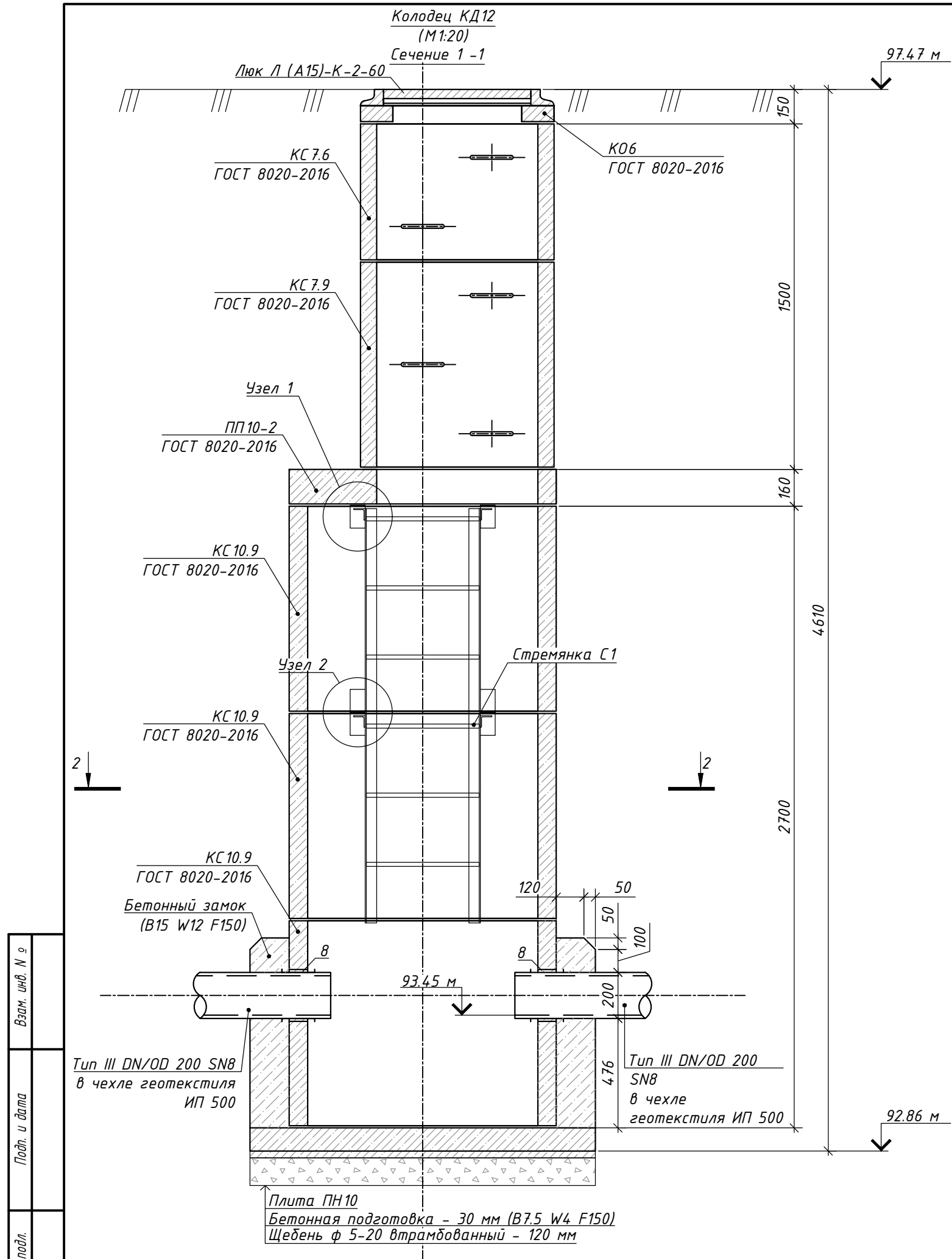


Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД11					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо опорное КО6	1	50	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.3	1	130	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	2	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН10	1	450	
Сборные металлические конструкции					
	ГОСТ 3634-2019	Люк Л(А15)-К-2-60	1	45.5	
Металлические конструкции					
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-04	1	19.5	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 Ф18	7	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	12	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	24	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	24	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	16	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	8	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	12	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
Изделия					
8	ТУ 22.21.21-004-73011750-2018	Муфта для прохода ж/б колодца DN/OD 200	2	0.44	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.22	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.019	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНИКОЛЬ №24	32.2	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ №1	16.1	0.30	м²
Примечания: 1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца					



- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

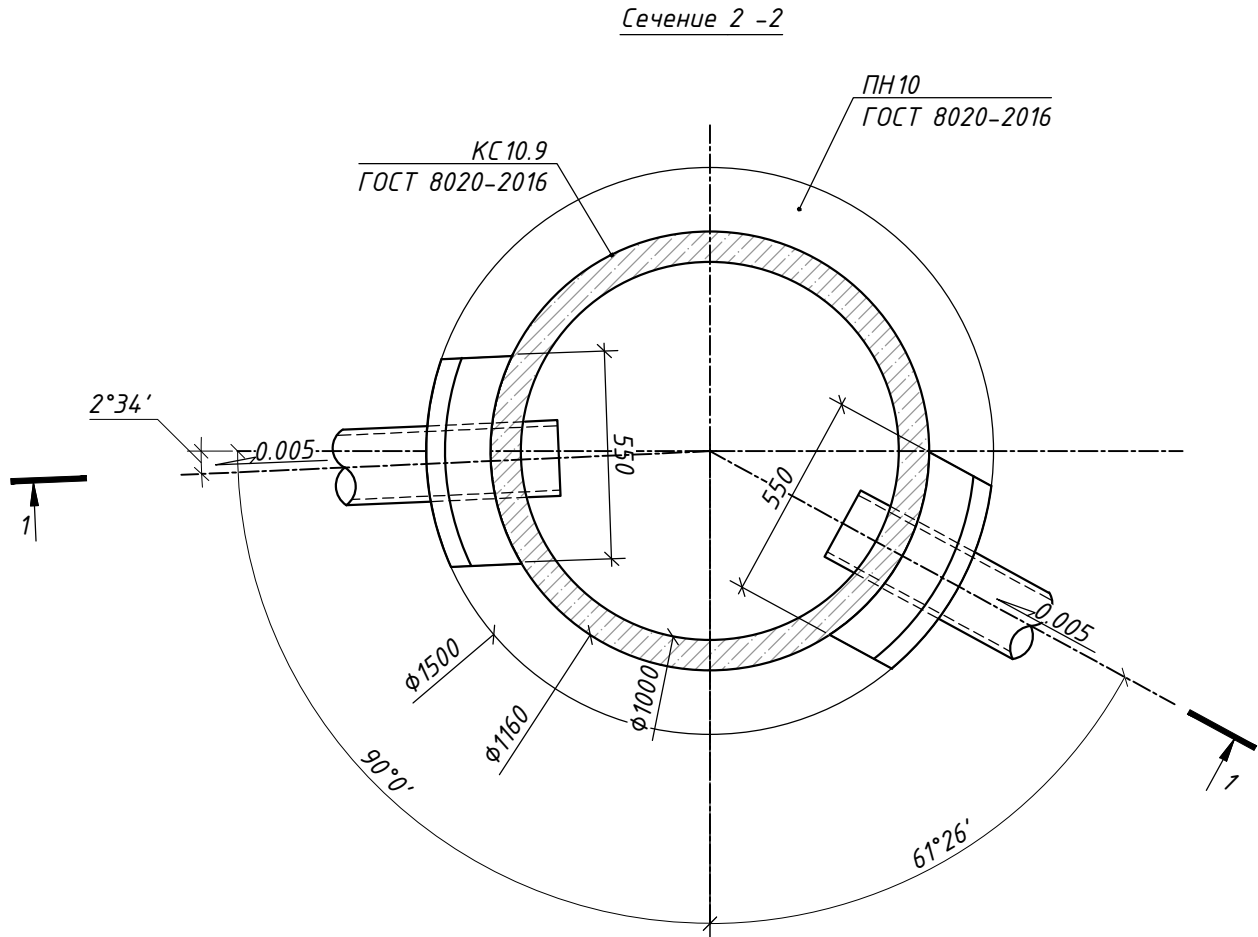
02-26/ИП-ДС.ГЧ					
Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления
Разработал	Шорикова			05.26	
Проверил	Овчинников			05.26	Колодец дренажный КД11 (М1:20)
ГИП	Овчинников			05.26	ИП Овчинников



Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД12

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции			
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо опорное КО6	1	50	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.6	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	1	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН10	1	450	
		Сборные металлические конструкции			
	ГОСТ 3634-2019	Люк Л (А15)-К-2-60	1	45.5	
		Металлические конструкции			
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-04	1	19.5	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 ф18	5	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	10	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	20	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	20	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	12	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	6	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	10	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
		Изделия			
8	ТУ 22.21.21-004-73011750-2018	Муфта для прохода ж/б колодца DN/OD 200	2	0.44	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.17	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.018	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	29.0	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	14.5	0.30	м²

Примечания:
1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца

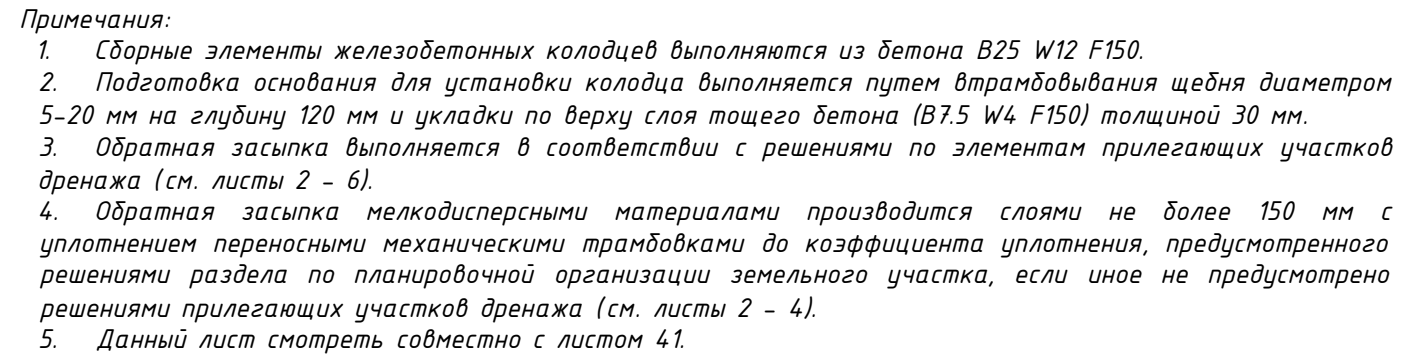


- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

						02-26/ИП-ДС.ГЧ			
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шорикова			05.26		РП	16	
Проверил		Овчинников			05.26				
						Колодец дренажный КД12 (М1:20)	ИП Овчинников		
ГИП		Овчинников			05.26				

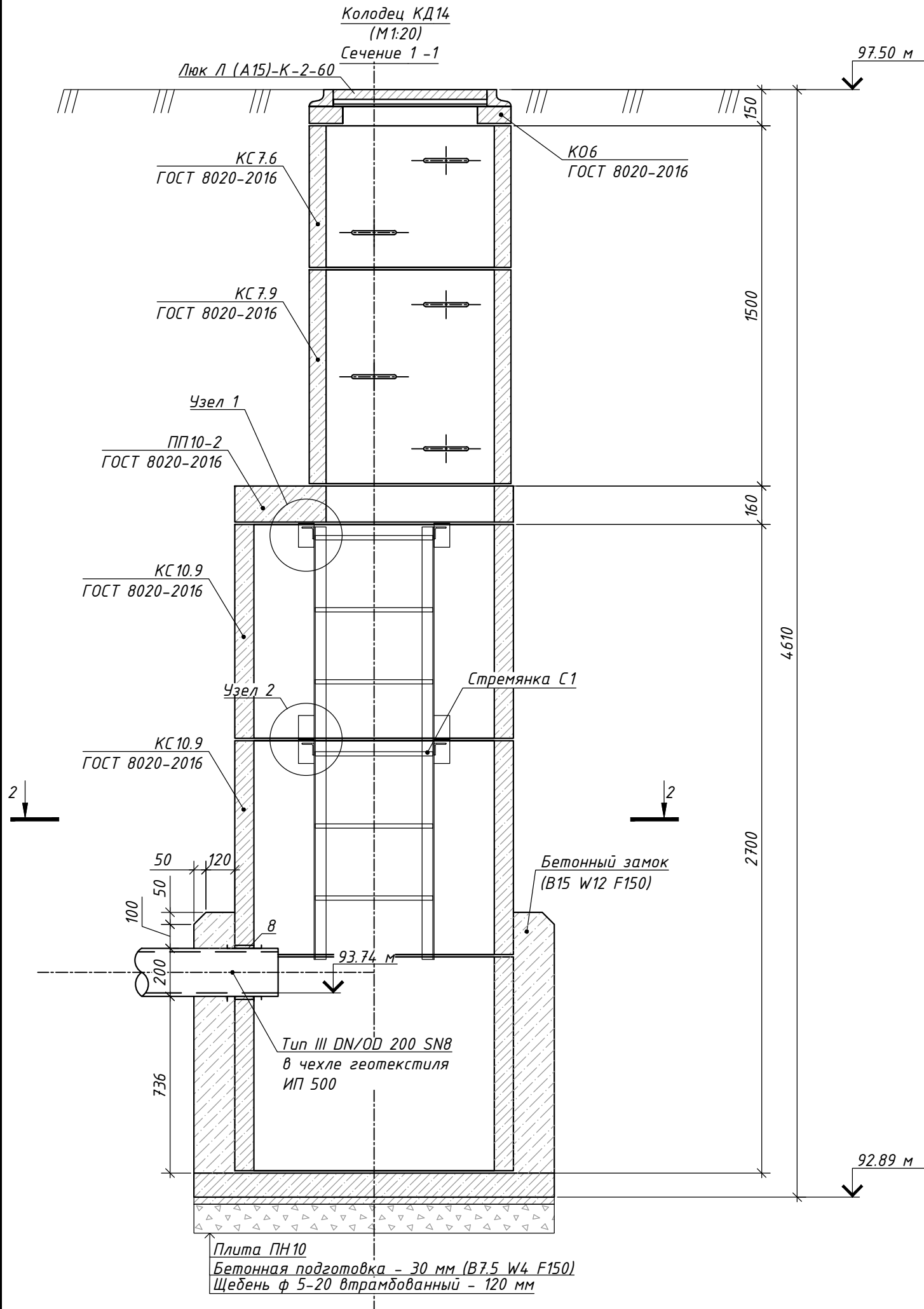


Примечания:
1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца



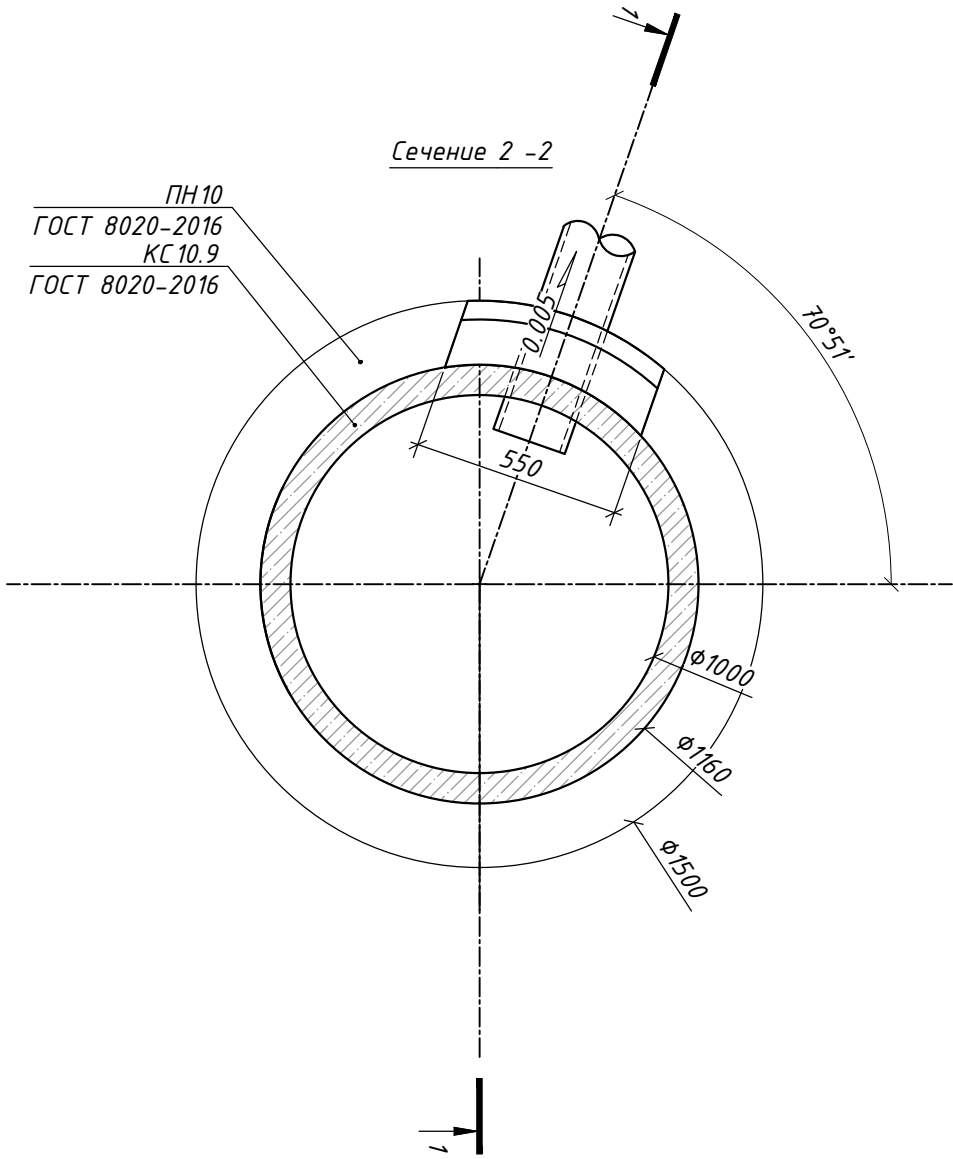
						02-26/ИП-ДС.ГЧ			
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54.35.000000.42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шорикова			05.26		РП	17	
Проверил		Овчинников			05.26				
ГИП		Овчинников			05.26	Колодец дренажный КД13 (М1:20)	ИП Овчинников		

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



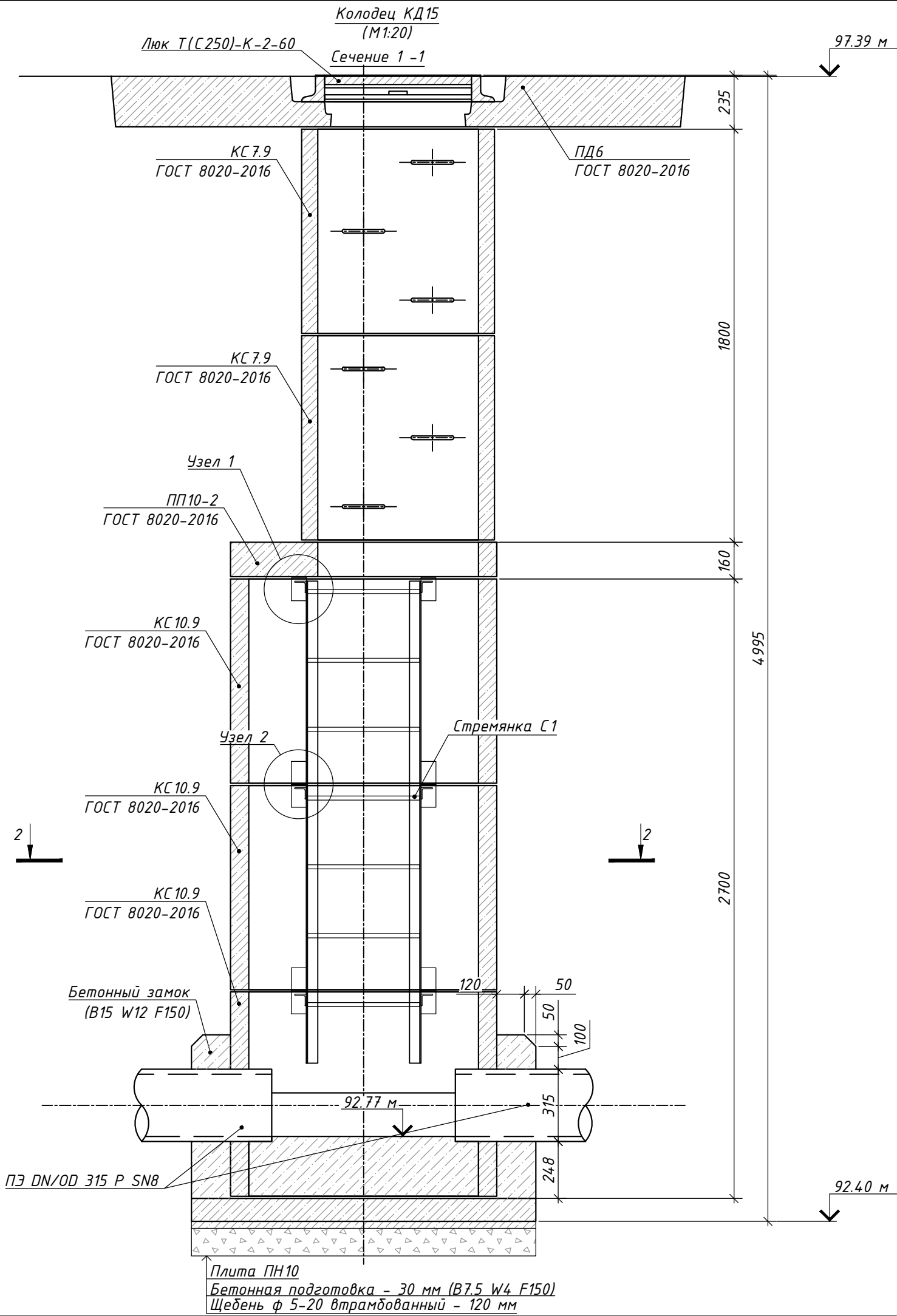
Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД14					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Сборные железобетонные конструкции</u>			
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо опорное КО6	1	50	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.6	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	2	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН10	1	450	
		<u>Сборные металлические конструкции</u>			
	ГОСТ 3634-2019	Люк Л(А15)-К-2-60	1	45.5	
		<u>Металлические конструкции</u>			
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-04	1	19.5	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 Ø18	5	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	10	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	20	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	20	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	12	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	6	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	10	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
		<u>Изделия</u>			
8	ТУ 22.21.21-004-73011750-2018	Муфта для прохода ж/б колодца DN/OD 200	1	0.44	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.22	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.018	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	29.0	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	14.5	0.30	м²

Примечания:
1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца

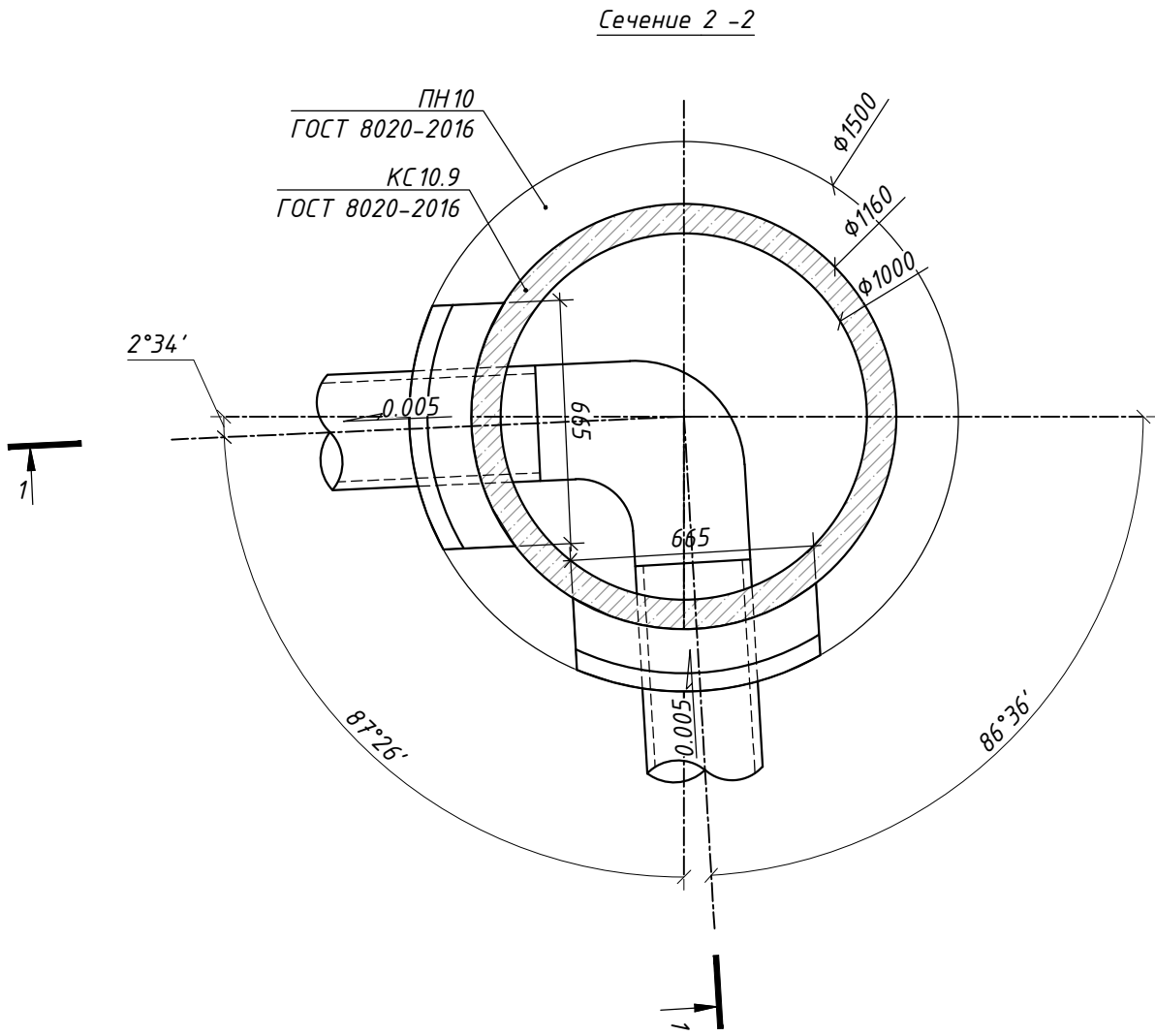


- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

						02-26/ИП-ДС.ГЧ			
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроено-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шорикова			05.26		РП	18	
Проверил		Овчинников			05.26				
						Колодец дренажный КД14 (М1:20)		ИП Овчинников	
ГИП		Овчинников			05.26				



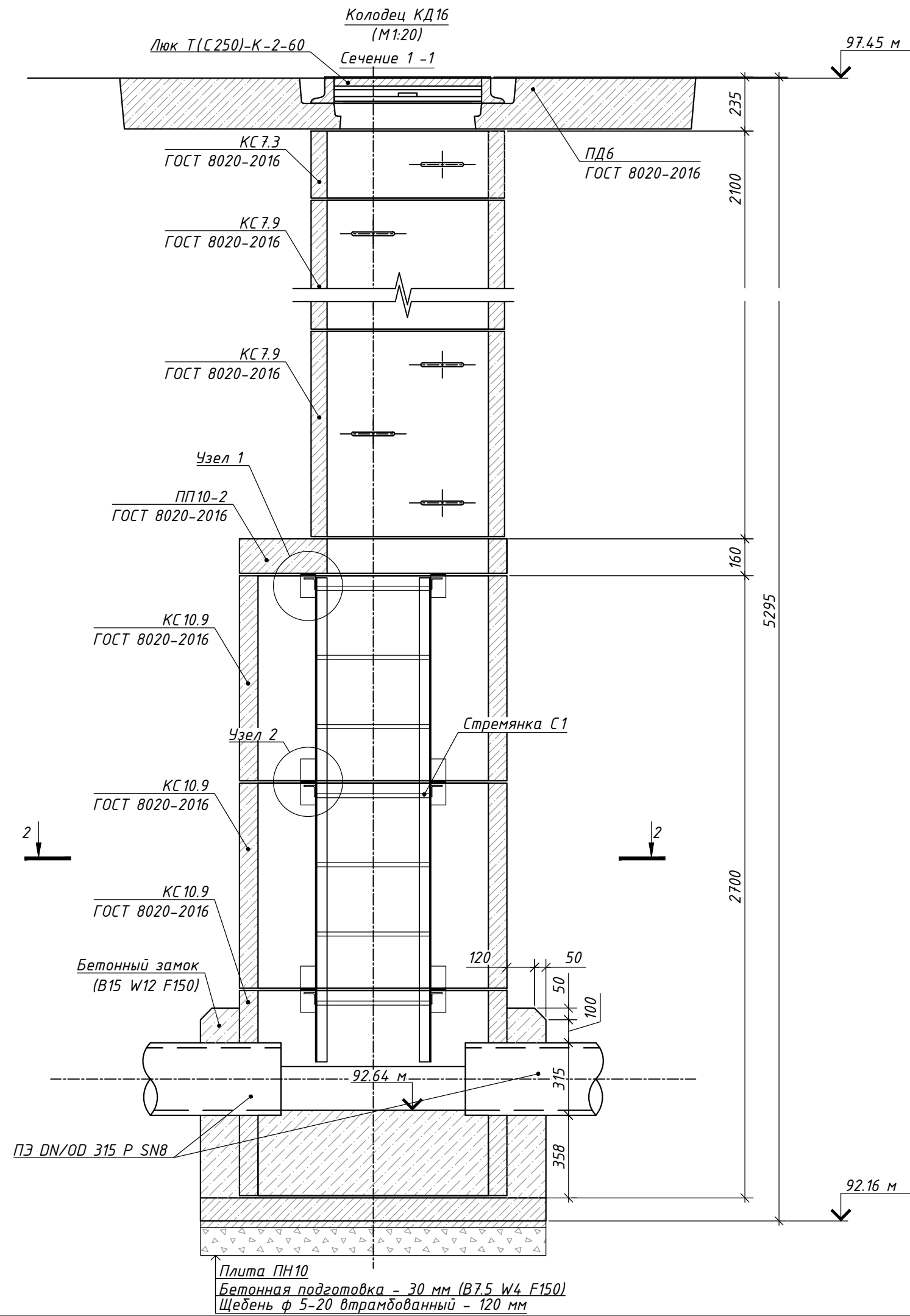
Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД15					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
	ГОСТ 8020-2016	Плита дорожная ПД6	1	2100	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	2	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН10	1	450	
Сборные металлические конструкции					
	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-К-2-60	1	120.0	
Металлические конструкции					
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-05	1	22.7	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 ф18	6	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	10	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	20	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	20	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	12	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	6	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	10	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.12	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонирование лотка колодца)	0.22	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.016	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	32.0	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	16.0	0.30	м²
Примечания: 1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца					



- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

02-26/ИП-ДС.ГЧ					
Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54-35-000000-42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления
Разработал	Шорикова			05.26	
Проверил	Овчинников			05.26	Стадия
ГИП	Овчинников			05.26	Лист
					19
					Листов
Колодец дренажный КД15 (М1:20)					ИП Овчинников

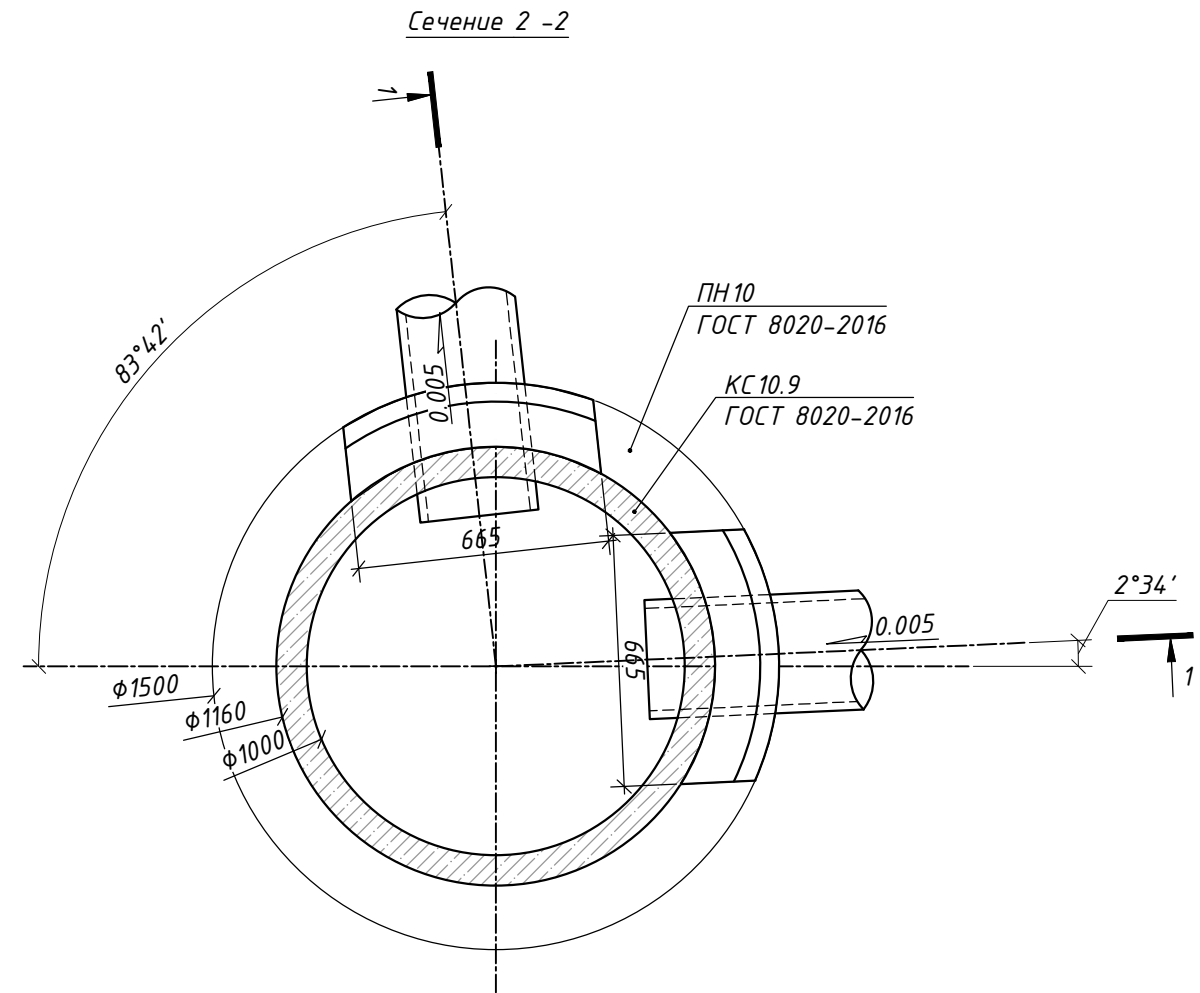
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД16

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Сборные железобетонные конструкции</u>			
	ГОСТ 8020-2016	Плита дорожная ПД6	1	2100	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.3	1	130	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.9	2	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН10	1	450	
		<u>Сборные металлические конструкции</u>			
	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-К-2-60	1	120.0	
		<u>Металлические конструкции</u>			
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-05	1	22.7	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 ф18	7	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	12	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	24	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	24	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5x80, L=200	16	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5x80, L=90	8	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x5, L=150	12	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5x80, L=290	4	0.91	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонирование лотка колодца)	0.30	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.018	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	33.6	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	16.8	0.30	м²

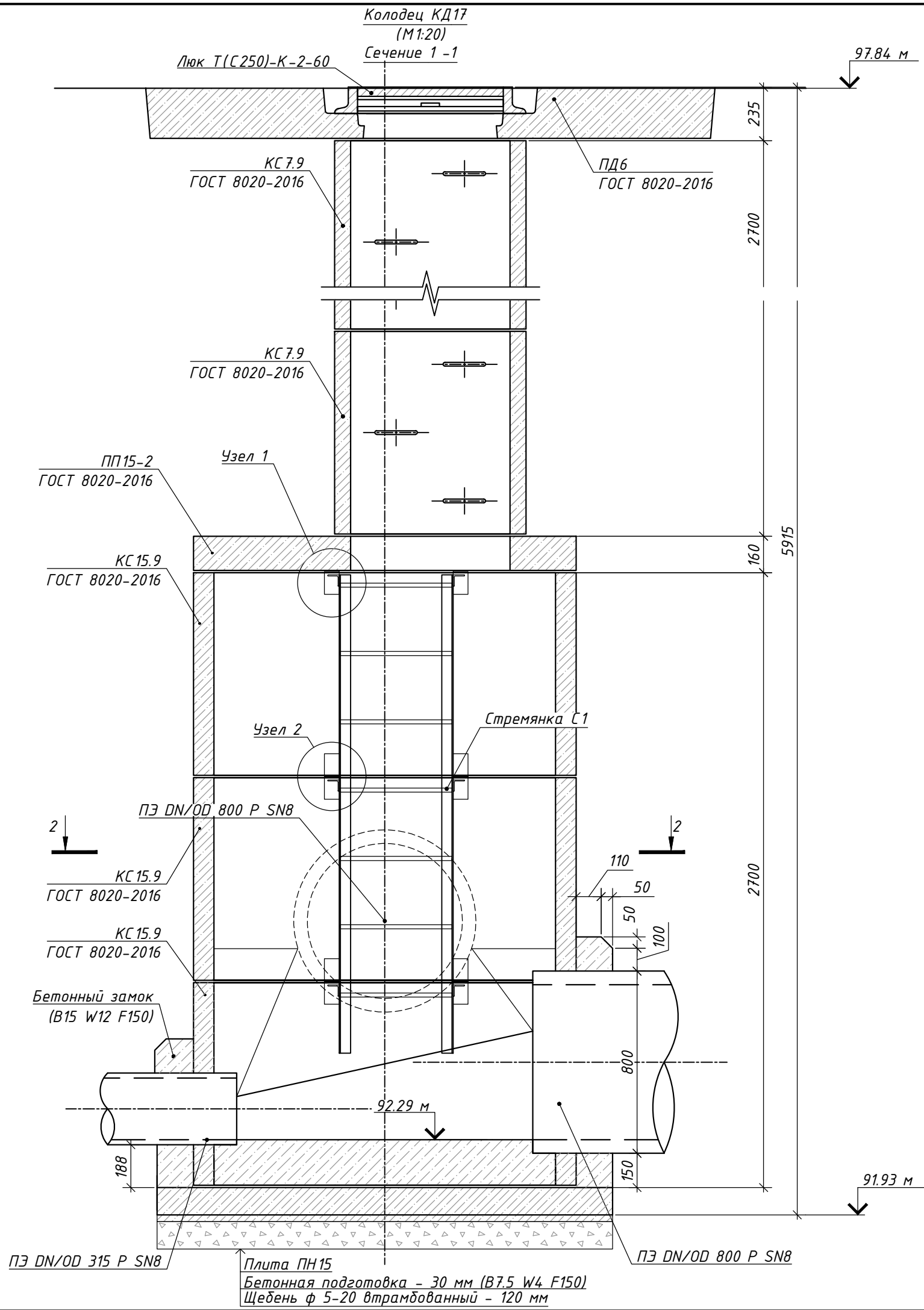
Примечания:
1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца



- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

						02-26/ИП-ДС.ГЧ		
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроено-пристроенной абстоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54-35-000000-42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шорикова			05.26		РП	20	
Проверил	Овчинников			05.26				
ГИП	Овчинников			05.26	Колодец дренажный КД16 (М1:20)	ИП Овчинников		

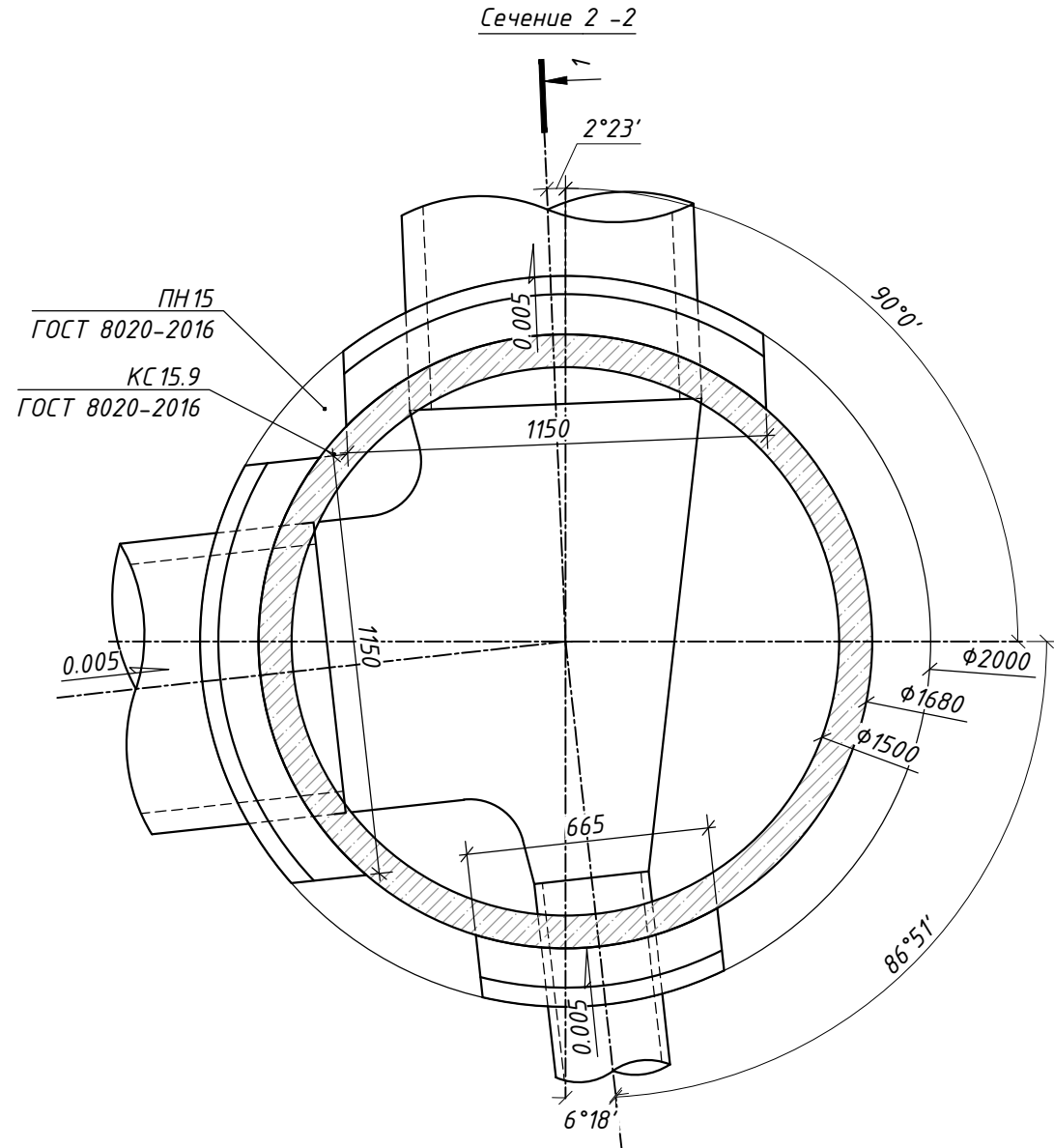
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД17

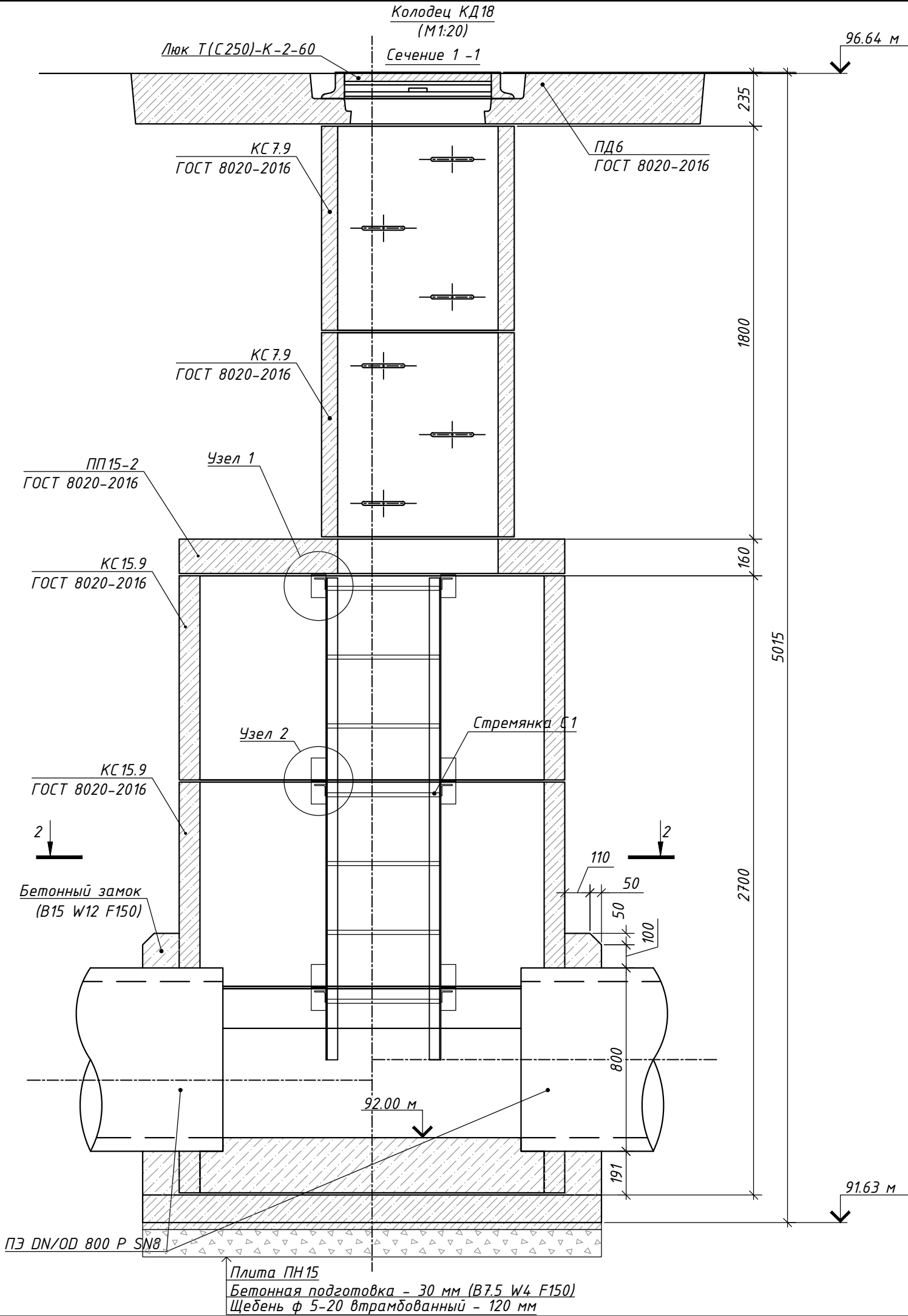
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции			
	ГОСТ 8020-2016	Плита дорожная ПД6	1	2100	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	3	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП15-2	1	680	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 15.9	3	1000	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН15	1	950	
		Сборные металлические конструкции			
	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-К-2-60	1	120.0	
		Металлические конструкции			
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-05	1	22.7	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 ф18	9	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	12	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	24	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	24	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5x80, L=200	16	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5x80, L=90	8	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x5, L=150	12	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5x80, L=290	4	0.91	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.12	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонирование лотка колодца)	0.43	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.025	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодца)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	49.0	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	24.5	0.30	м²

Примечания:
1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца

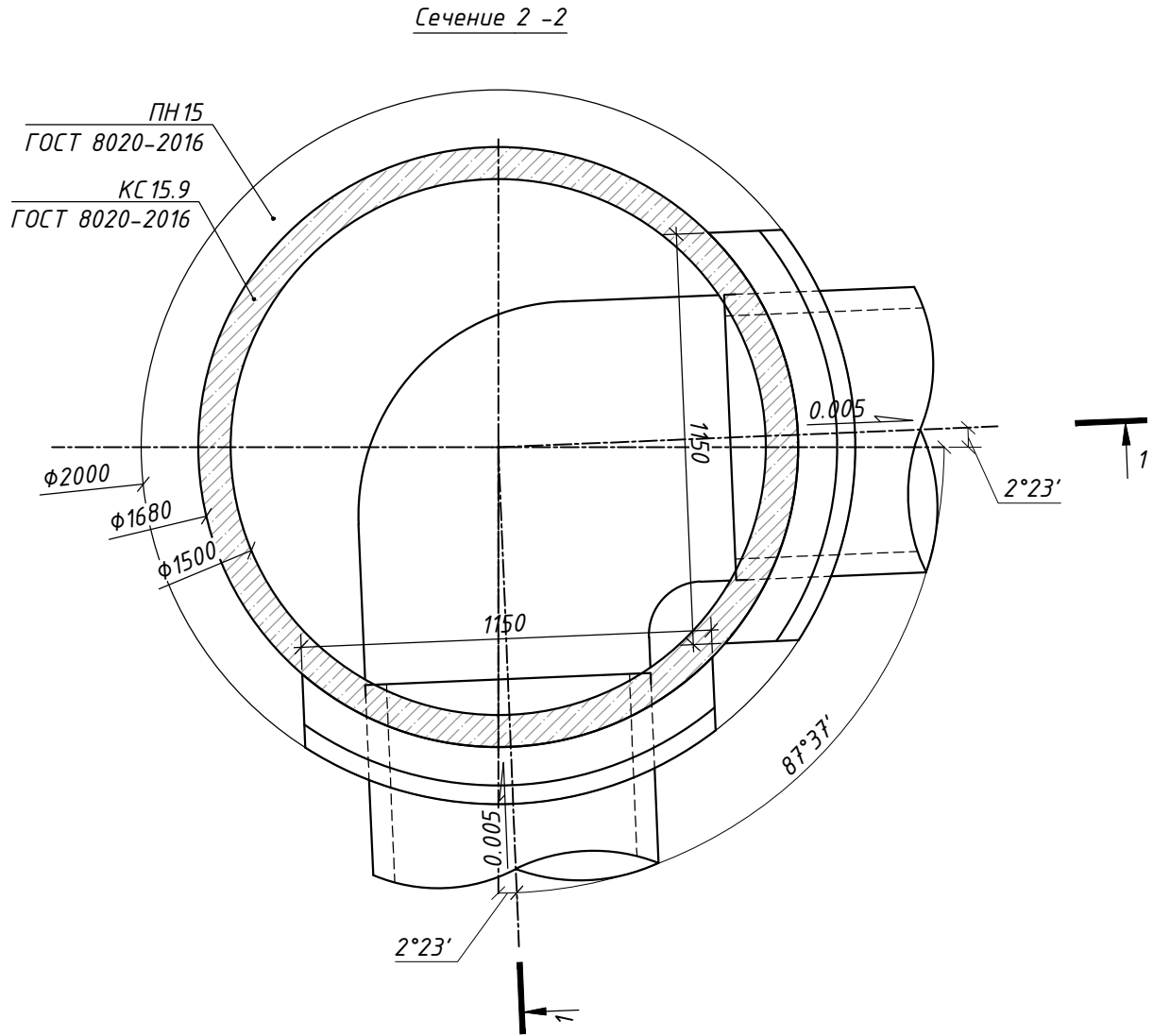


- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

						02-26/ИП-ДС.ГЧ		
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроено-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54-35-000000-42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата		Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист
Разработал	Шорикова			05.26			РП	21
Проверил	Овчинников			05.26				
ГИП	Овчинников			05.26		Колодец дренажный КД17 (М1:20)	ИП Овчинников	

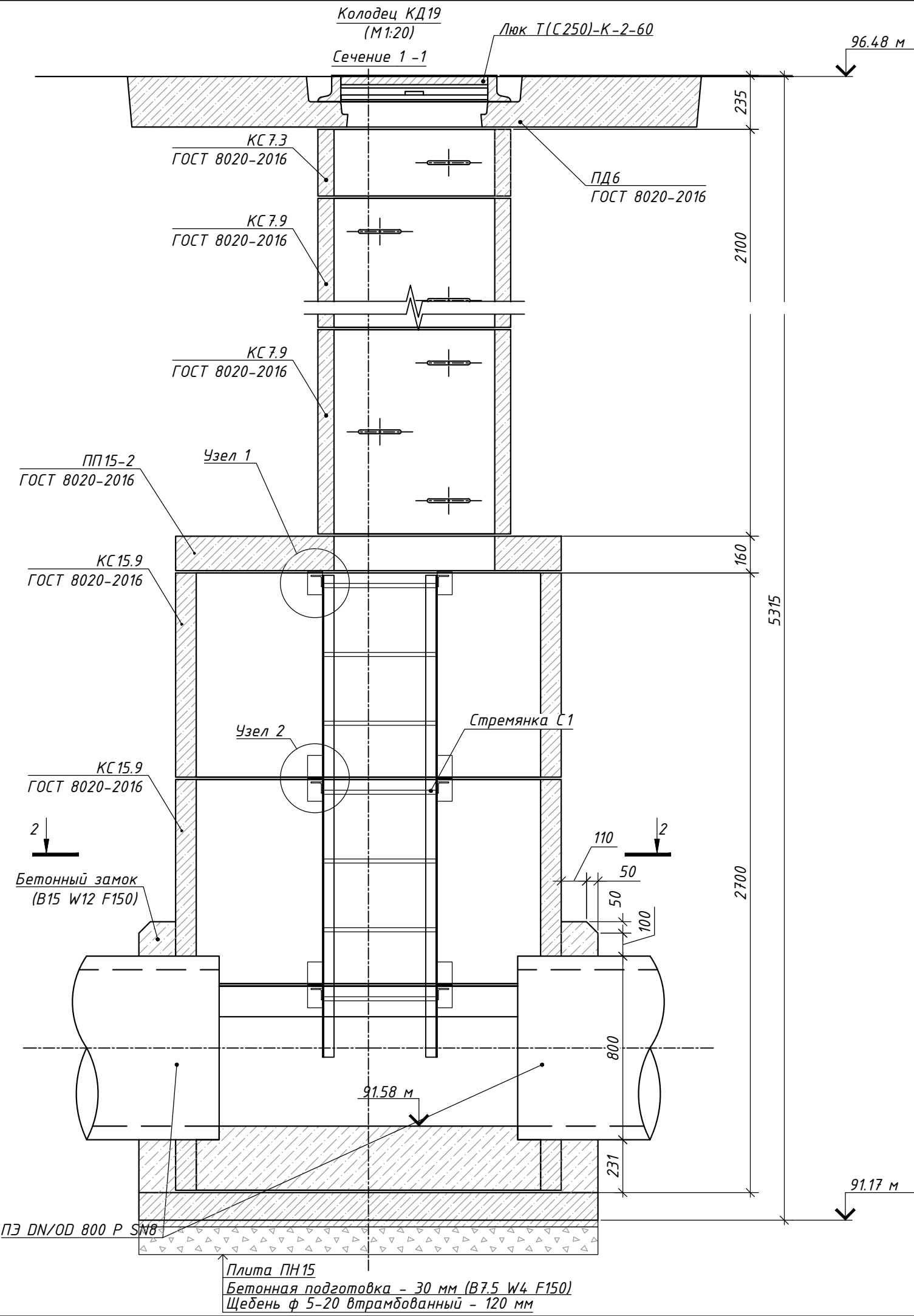


Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД18					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
	ГОСТ 8020-2016	Плита дорожная ПД6	1	2100	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	2	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП15-2	1	680	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 15.9	3	1000	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН15	1	950	
Сборные металлические конструкции					
	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-К-2-60	1	120.0	
Металлические конструкции					
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-05	1	22.7	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 Ф18	6	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	10	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	20	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	20	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	12	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	6	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	10	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.12	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонирование лотка колодца)	0.45	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.023	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	44.2	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	22.1	0.30	м²
Примечания: 1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца					

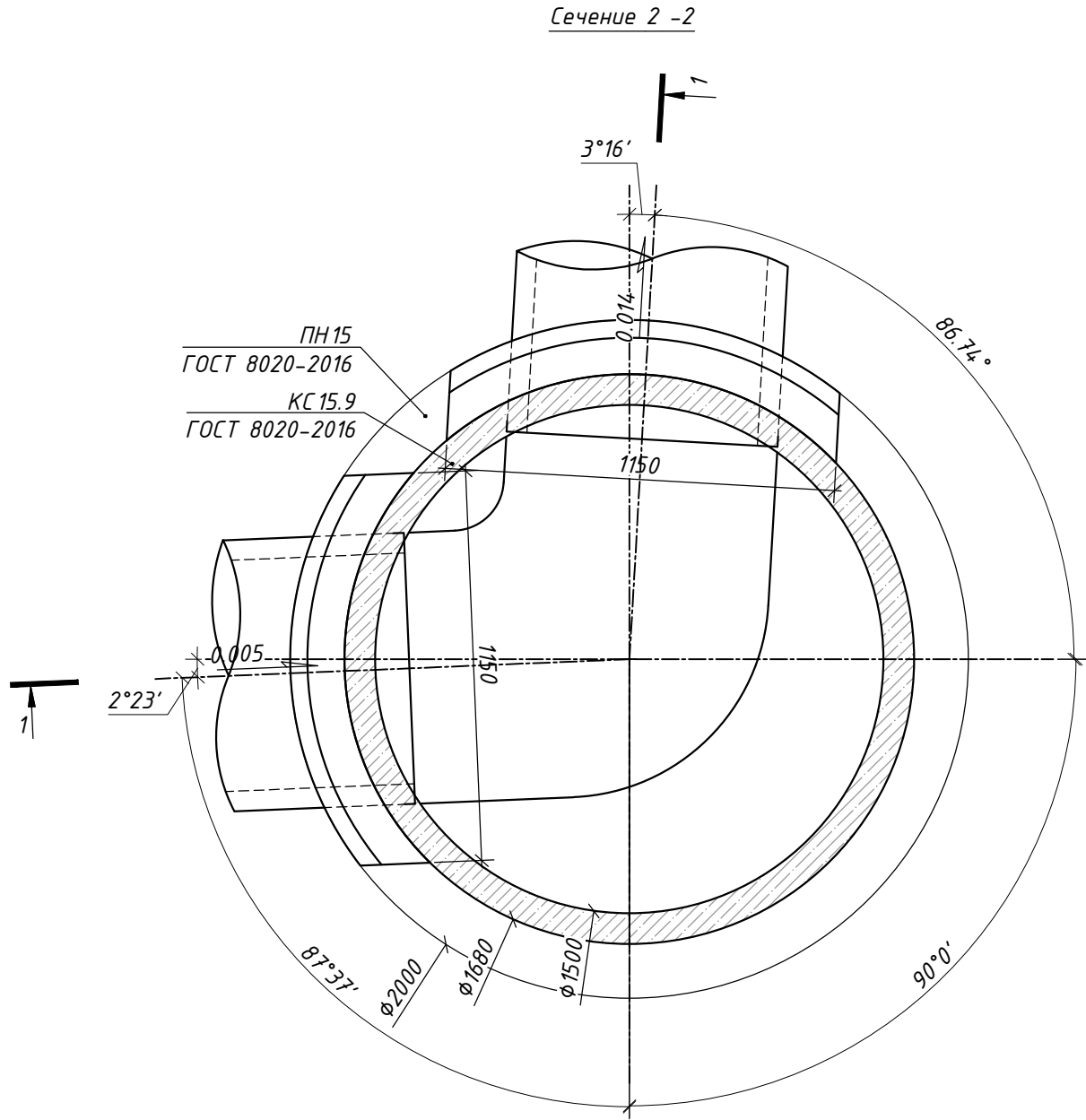


- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

						02-26/ИП-ДС.ГЧ			
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроено-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шорикова			05.26		РП	22	
Проверил		Овчинников			05.26				
						Колодец дренажный КД18 (М1:20)	ИП Овчинников		
ГИП		Овчинников			05.26				

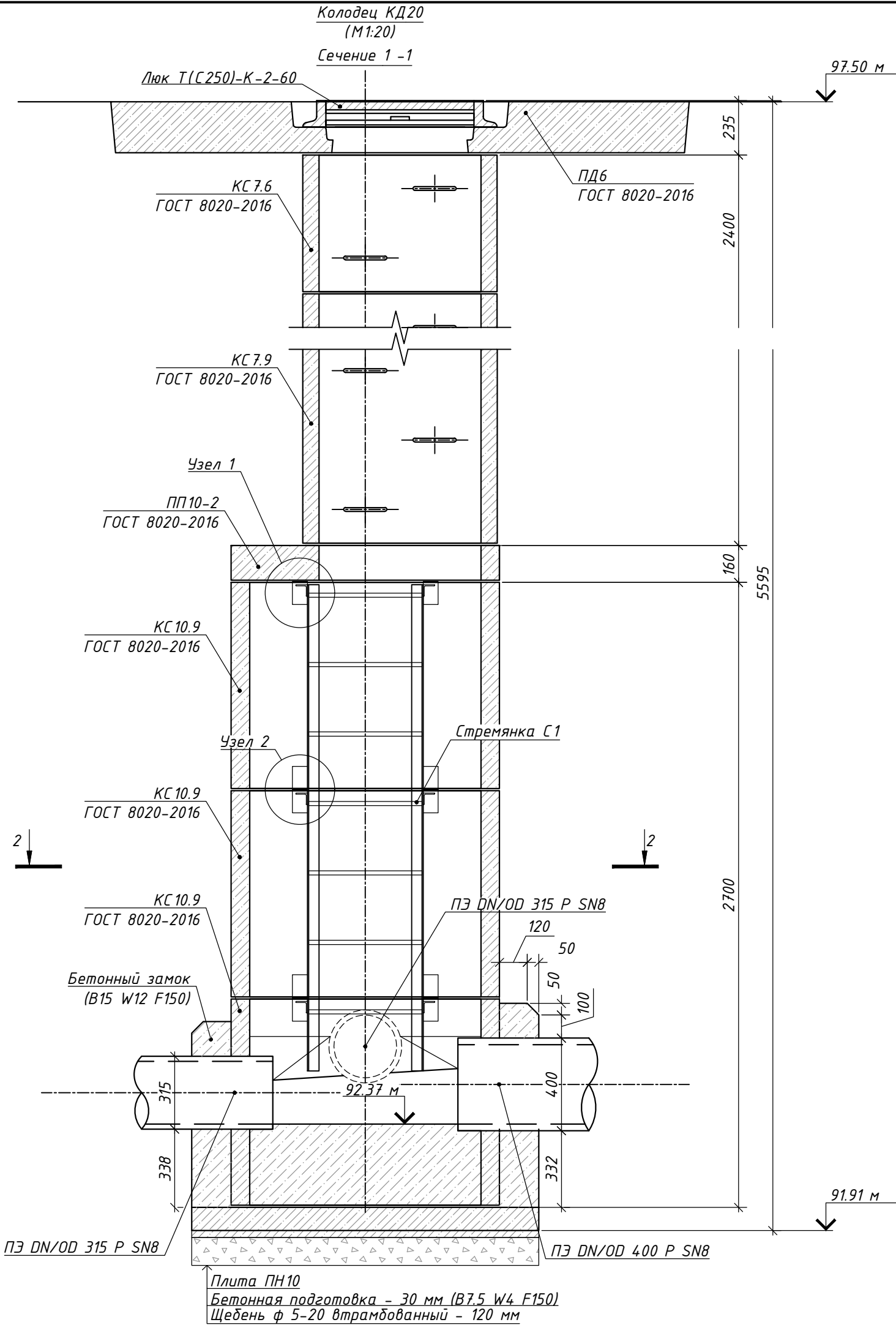


Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД19					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции			
	ГОСТ 8020-2016	Плита дорожная ПД6	1	2100	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.3	1	130	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	2	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП 15-2	1	680	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 15.9	3	1000	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН 15	1	950	
		Сборные металлические конструкции			
	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-К-2-60	1	120.0	
		Металлические конструкции			
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С 1-05	1	22.7	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 Ф18	7	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	12	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	24	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	24	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	16	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	8	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	12	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.13	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонирование лотка колодца)	0.52	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.025	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	45.8	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	22.9	0.30	м²
Примечания: 1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца					

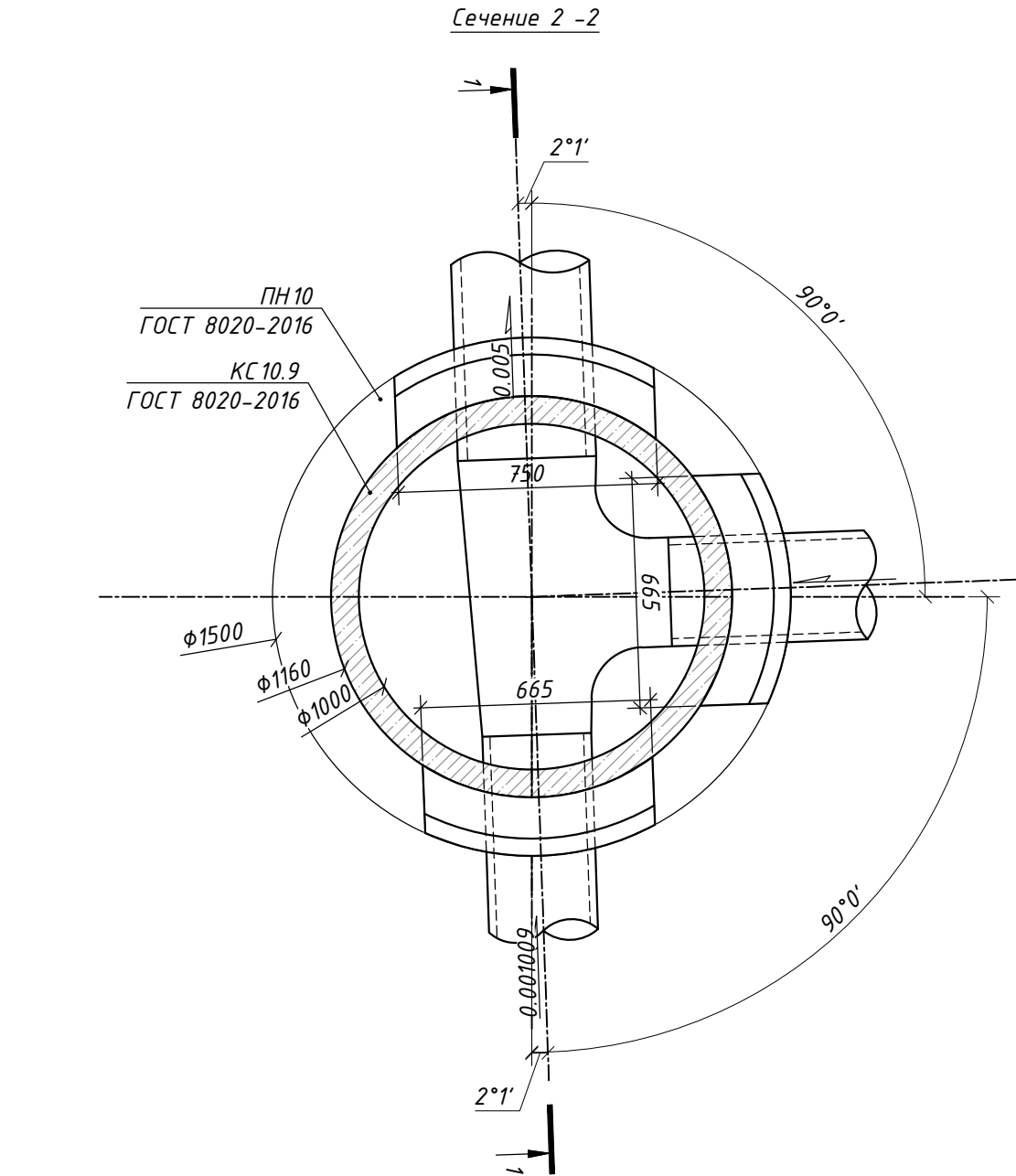


- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

						02-26/ИП-ДС.ГЧ			
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шорикова			05.26		РП	23	
Проверил		Овчинников			05.26				
						Колодец дренажный КД19 (М1:20)		ИП Овчинников	
ГИП		Овчинников			05.26				



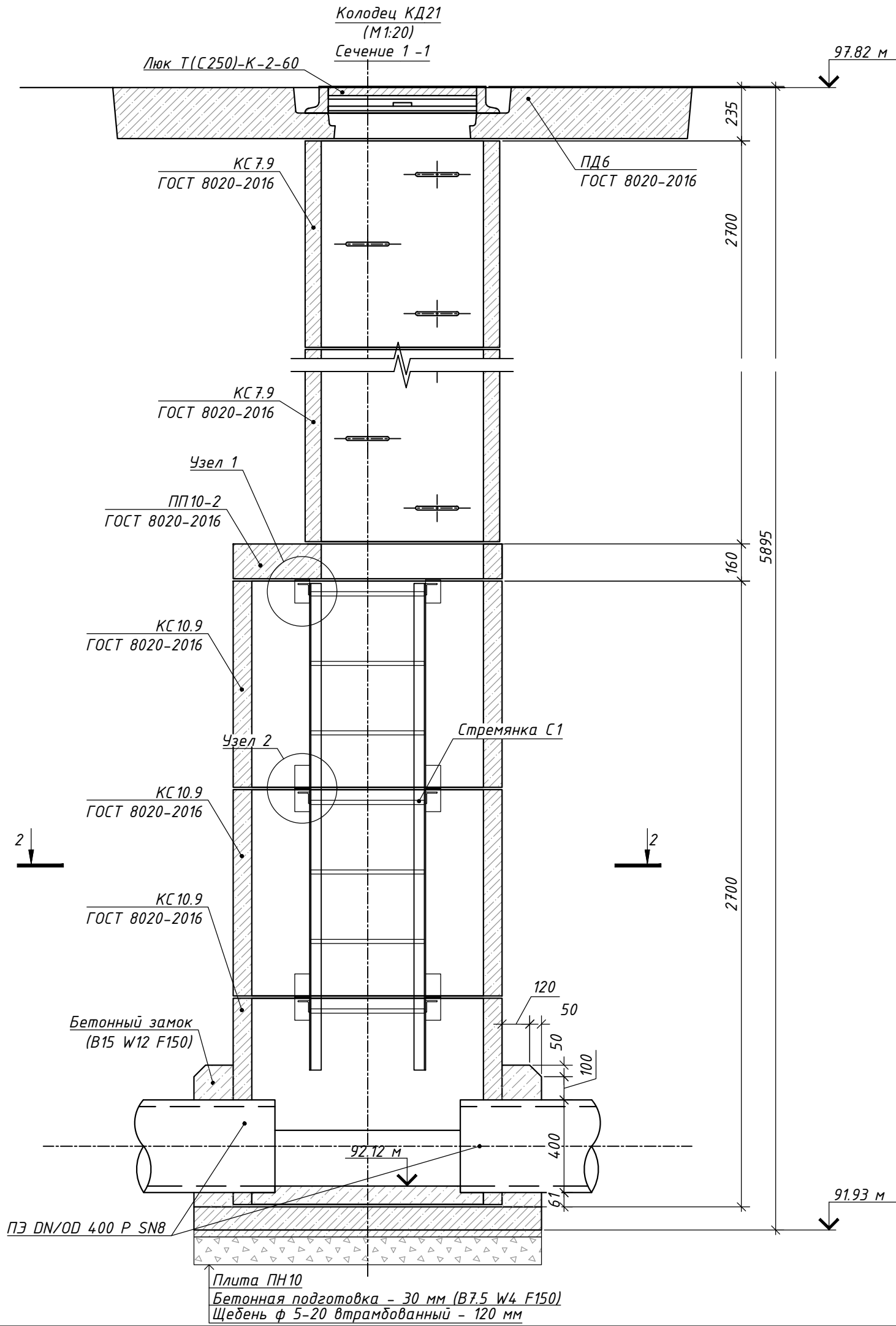
Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД20					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
	ГОСТ 8020-2016	Плита дорожная ПД6	1	2100	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.6	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	2	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН10	1	450	
Сборные металлические конструкции					
	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-К-2-60	1	120.0	
Металлические конструкции					
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-05	1	22.7	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 Ф18	8	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	12	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	24	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	24	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	16	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	8	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	12	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.14	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонирование лотка колодца)	0.29	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.018	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	35.2	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	17.6	0.30	м²
Примечания: 1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца					



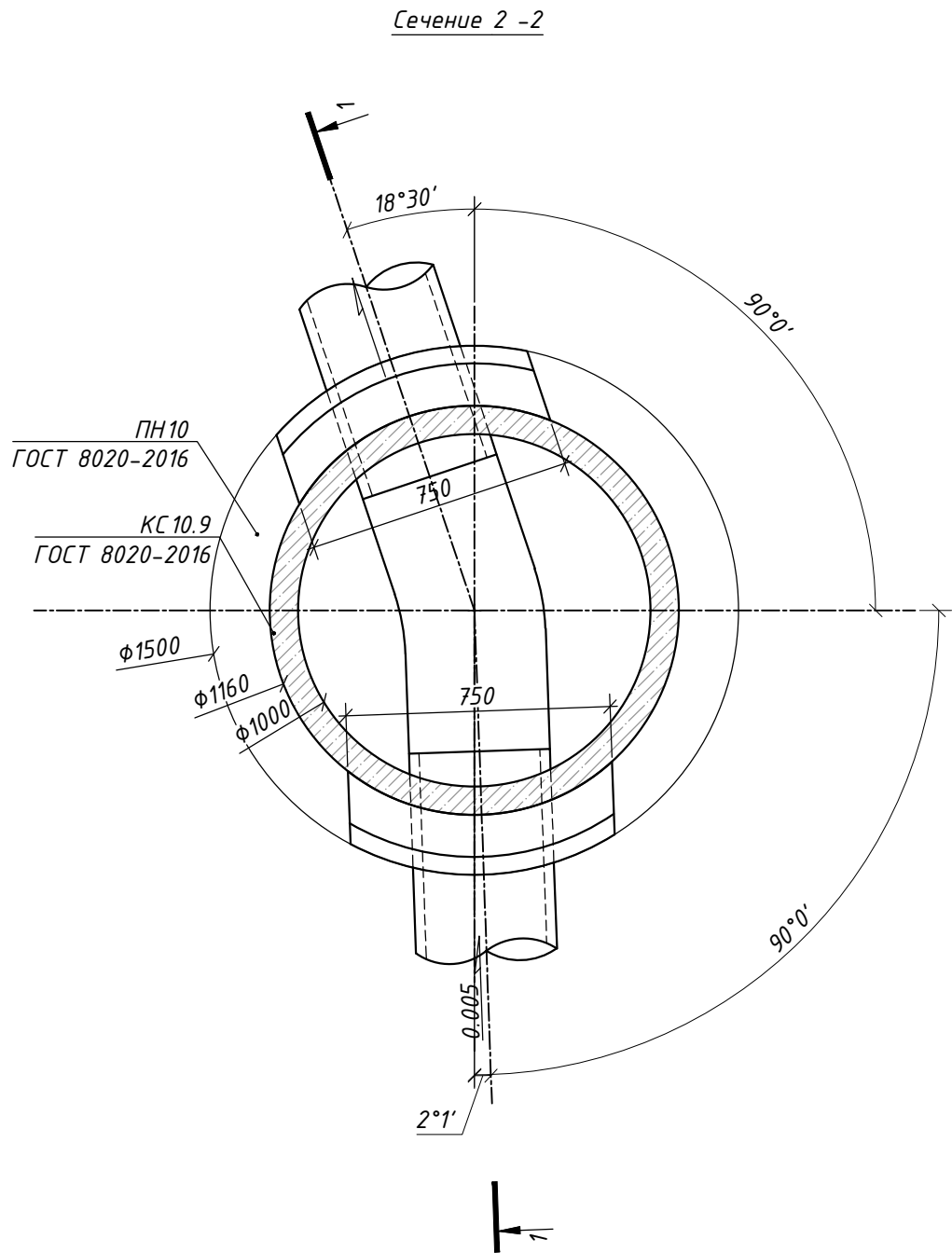
Примечания:

- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
- Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
- Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
- Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
- Данный лист смотреть совместно с листом 41.

						02-26/ИП-ДС.ГЧ			
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шорикова			05.26		РП	24	
Проверил		Овчинников			05.26				
						Колодец дренажный КД20 (М1:20)	ИП Овчинников		
			</						

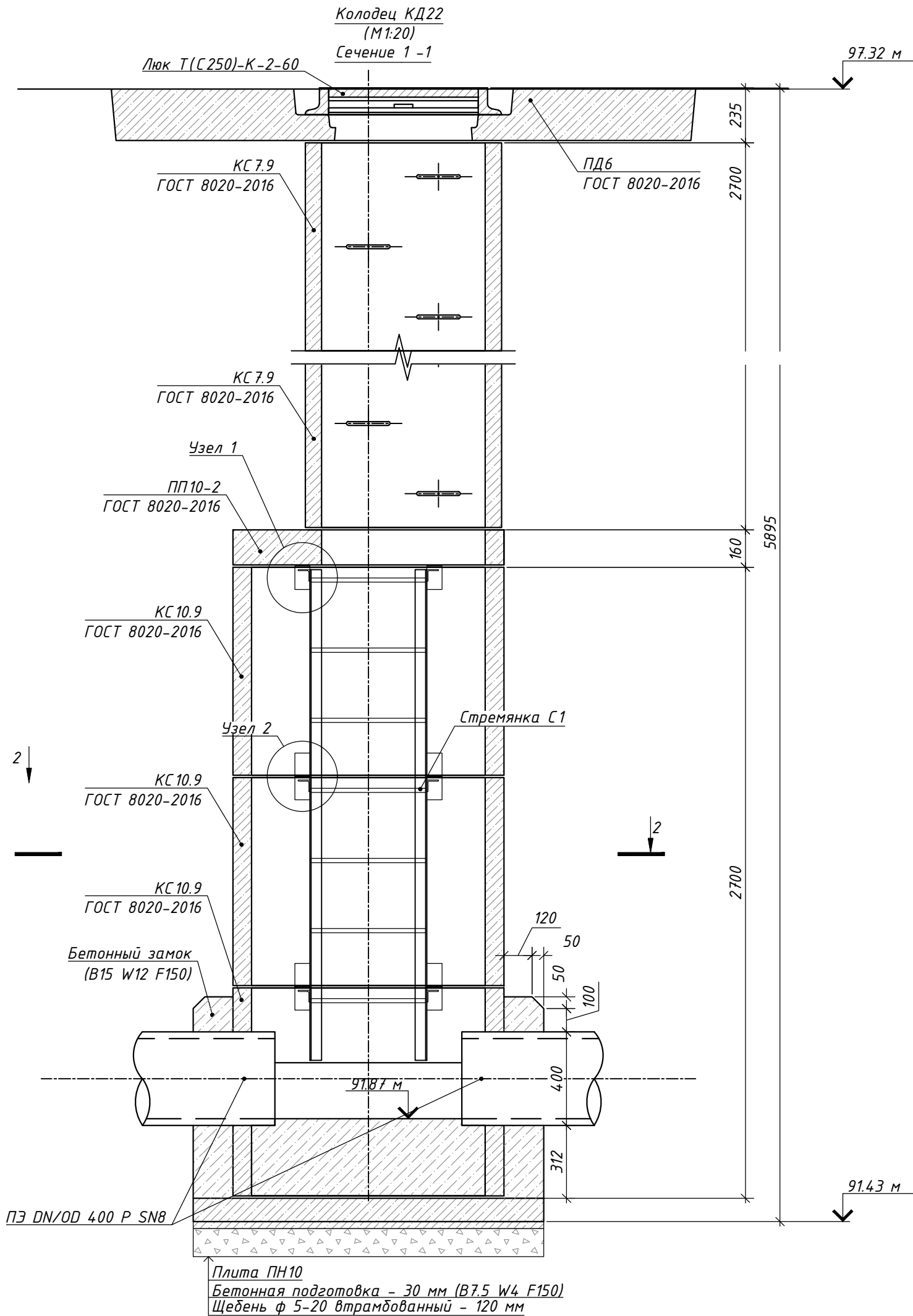


Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД21					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
	ГОСТ 8020-2016	Плита дорожная ПД6	1	2100	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	3	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН10	1	450	
Сборные металлические конструкции					
	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-К-2-60	1	120.0	
Металлические конструкции					
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-05	1	22.7	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 Ф18	9	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	12	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	24	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	24	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	16	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	8	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	12	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.09	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонирование лотка колодца)	0.07	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.018	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодца)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	36.8	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	18.4	0.30	м²
Примечания: 1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца					

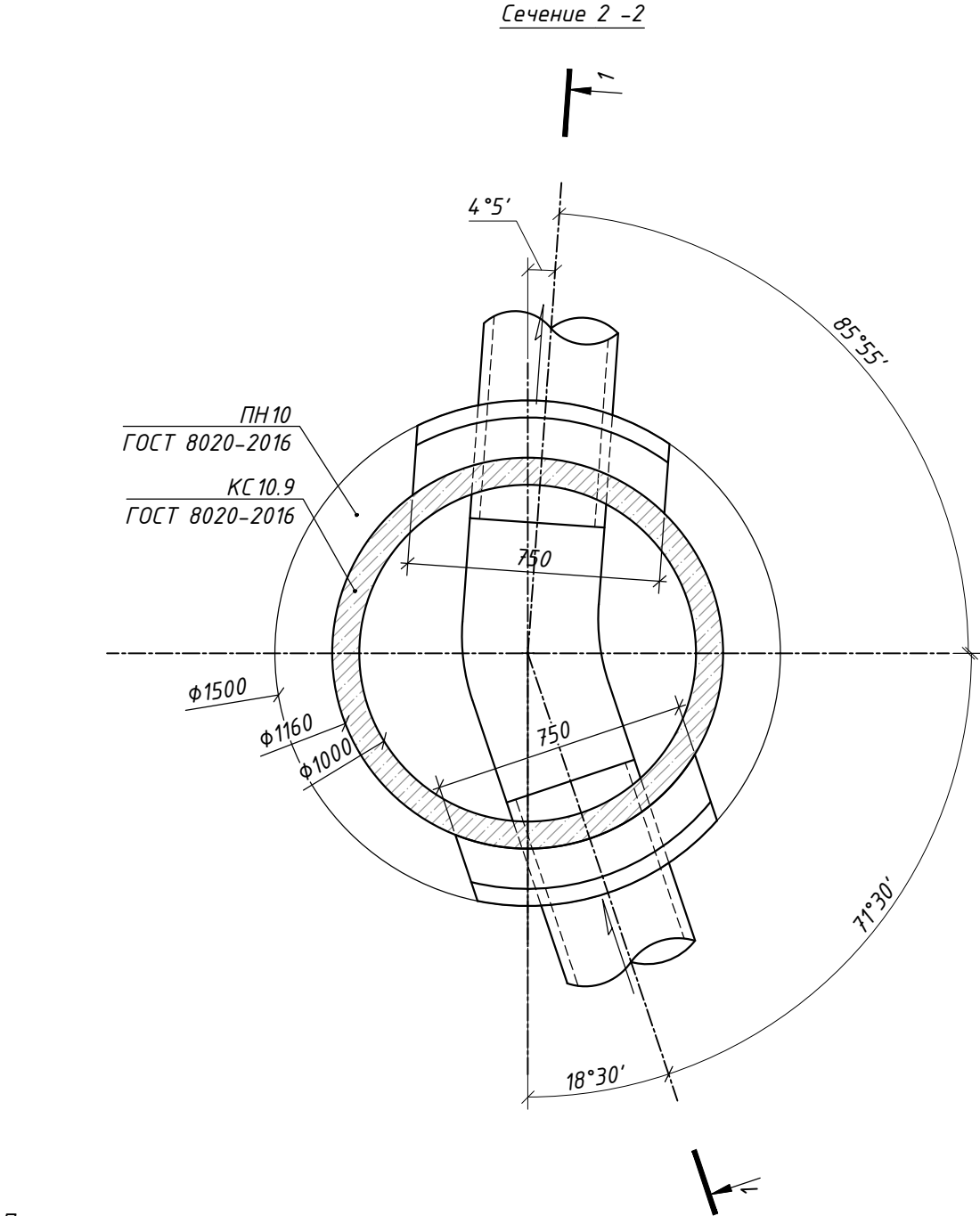


- Примечания:
- Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
 - Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
 - Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
 - Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
 - Данный лист смотреть совместно с листом 41.

						02-26/ИП-ДС.ГЧ		
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шорикова			05.26		РП	25	
Проверил	Овчинников			05.26	Колодец дренажный КД21 (М1:20)	ИП Овчинников		
ГИП	Овчинников			05.26				

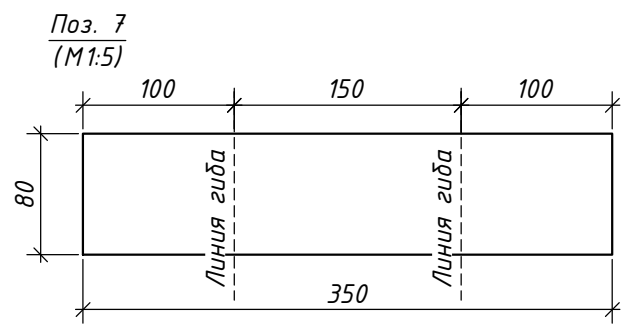
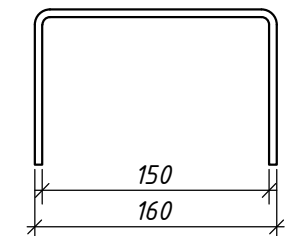
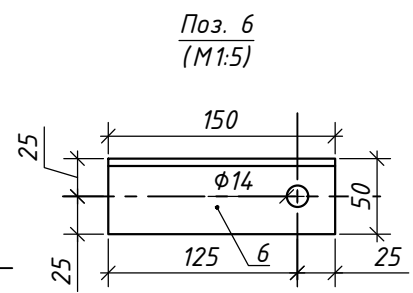
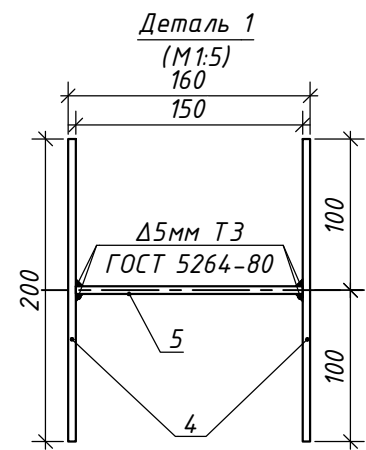
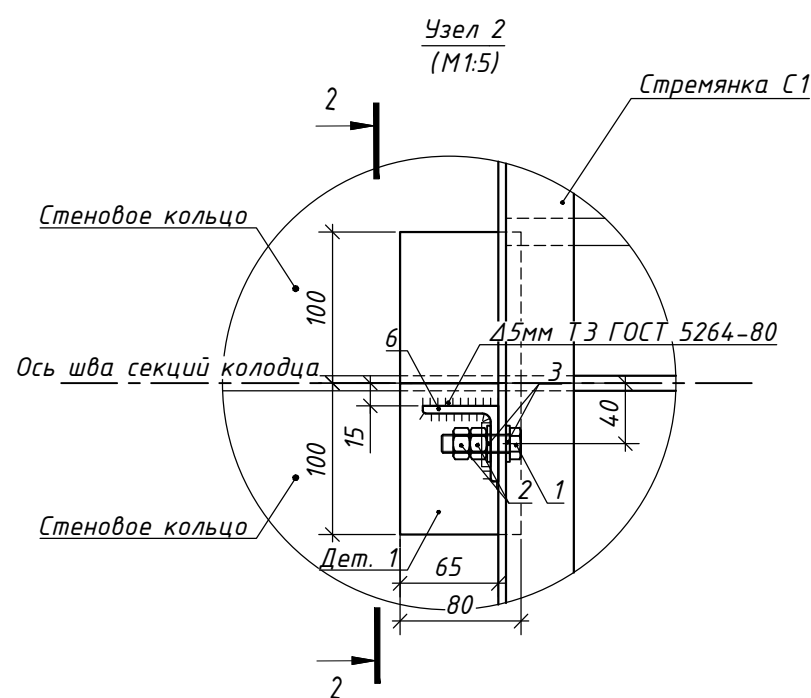
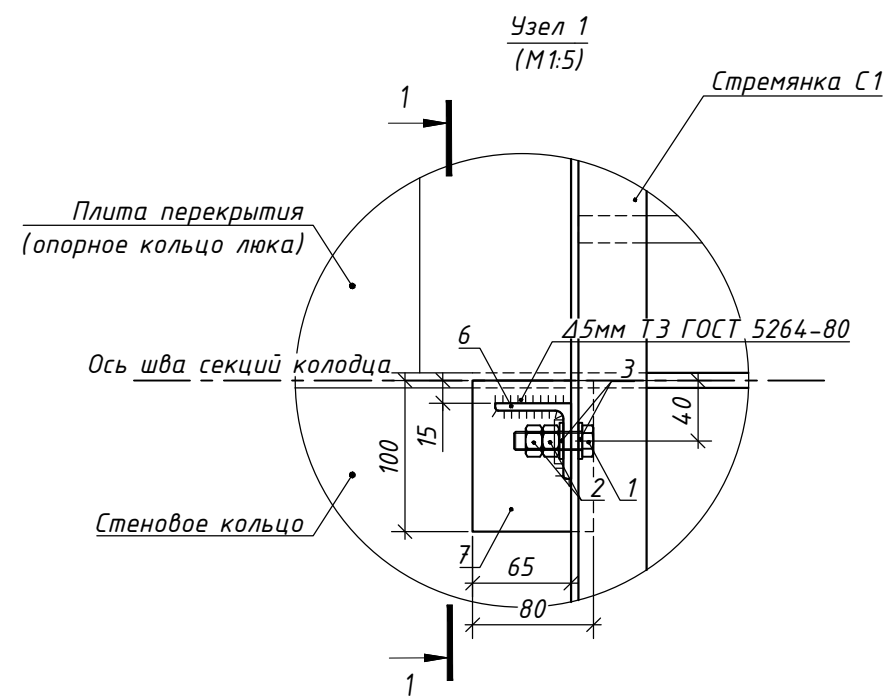


Спецификация изделий и материалов колодца дренажного КД22					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции			
	ГОСТ 8020-2016	Плита дорожная ПД6	1	2100	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 7.9	3	380	
	ГОСТ 8020-2016	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	
	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС 10.9	3	600	
	ГОСТ 8020-2016	Плита днища ПН10	1	450	
		Сборные металлические конструкции			
	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-К-2-60	1	120.0	
		Металлические конструкции			
	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-05	1	22.7	
	ГОСТ 34028-2016	Ходовая скоба А240 ф18	9	0.8	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=45	12	0.054	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	24	0.016	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	24	0.006	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=200	16	0.63	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=90	8	0.28	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L=150	12	0.57	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 5х80, L=290	4	0.91	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F150 (бетонная подготовка)	0.15	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонный замок)	0.14	2450	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W12 F150 (бетонирование лотка колодца)	0.27	2450	м³
	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаный раствор	0.018	2200	м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень ф. 5-20 мм М800 F25 (основание колодцев)	0.59	1900	м³
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24	36.8	2.00	м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1	18.4	0.30	м²
Примечания: 1. Установка крепления для металлической стремянки предусматривается для каждого стенового кольца					



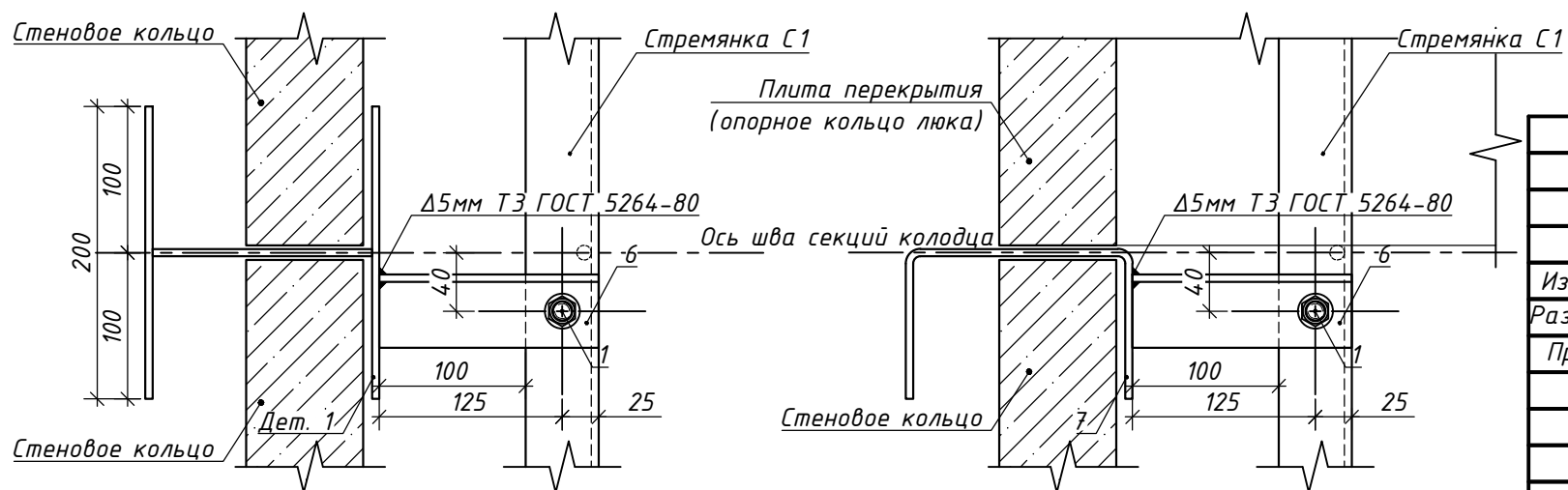
Примечания:
1. Сборные элементы железобетонных колодцев выполняются из бетона В25 W12 F150.
2. Подготовка основания для установки колодца выполняется путем втрамбовывания щебня диаметром 5-20 мм на глубину 120 мм и укладки по верху слоя тощего бетона (В7.5 W4 F150) толщиной 30 мм.
3. Обратная засыпка выполняется в соответствии с решениями по элементам прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 6).
4. Обратная засыпка мелкодисперсными материалами производится слоями не более 150 мм с уплотнением переносными механическими трамбовками до коэффициента уплотнения, предусмотренного решениями раздела по планировочной организации земельного участка, если иное не предусмотрено решениями прилегающих участков дренажа (см. листы 2 - 4).
5. Данный лист смотреть совместно с листом 41.

						02-26/ИП-ДС.ГЧ			
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шорикова			05.26		РП	26	
Проверил		Овчинников			05.26				
						Колодец дренажный КД22 (М1:20)	ИП Овчинников		
ГИП		Овчинников			05.26				



2 - 2
(М1:5)

1 - 1
(М1:5)



						02-26/ИП-ДС.ГЧ			
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шорикова				05.26		РП	27	
Проверил	Овчинников				05.26	Узел 1, Узел 2	ИП Овчинников		
ГИП	Овчинников				05.26				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество, шт.	Масса единицы, кг	Примечание		70	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Взам. инв. №	Подп. и дата	Сборные железобетонные конструкции											
			Кольцо опорное КО6 В25 W12 F150	ГОСТ 8020-2016				шт.	9	50			
			Плита дорожная ПД6 В25 W12 F150	ГОСТ 8020-2016				шт.	13	2100			
			Кольцо стеновое КС 7.3 В25 W12 F150	ГОСТ 8020-2016				шт.	7	130			
			Кольцо стеновое КС 7.6 В25 W12 F150	ГОСТ 8020-2016				шт.	9	250			
			Кольцо стеновое КС 7.9 В25 W12 F150	ГОСТ 8020-2016				шт.	40	380			
			Плита перекрытия ПП10-2 В25 W12 F150	ГОСТ 8020-2016				шт.	19	250			
			Плита перекрытия ПП15-2 В25 W12 F150	ГОСТ 8020-2016				шт.	3	680			
			Кольцо стеновое КС 10.9 В25 W12 F150	ГОСТ 8020-2016				шт.	57	600			
			Кольцо стеновое КС 15.9 В25 W12 F150	ГОСТ 8020-2016				шт.	9	1000			
			Плита днища ПН10 В25 W12 F150	ГОСТ 8020-2016				шт.	19	450			
			Плита днища ПН15 В25 W12 F150	ГОСТ 8020-2016				шт.	3	950			
		Сборные металлические конструкции											
			Люк Л(А15)-К-2-60	ГОСТ 3634-2019				шт.	9	45.5			
			Люк Т(С250)-К-2-60	ГОСТ 3634-2019				шт.	13	120.0			
		Металлические конструкции											
			Стремянка С1-04	ТПР 902-09-22.84				шт.	14	19.5			
			Стремянка С1-05	ТПР 902-09-22.84				шт.	8	22.7			
			Ходовая скоба А240 Ф18	ГОСТ 34028-2016				шт.	145	0.8			
		1	Болт М12 L=45	ГОСТ 7798-70				шт.	244	0.054			
		2	Гайка М12	ГОСТ 5915-70				шт.	488	0.016			
		3	Шайба М12	ГОСТ 11371-78				шт.	488	0.006			
		4	Лист 5x80, L=200	ГОСТ 19903-2015				шт.	468	0.63			
		5	Лист 5x80, L=90	ГОСТ 19903-2015				шт.	234	0.28			
		6	Уголок 50x5, L=150	ГОСТ 8509-93				шт.	244	0.57			
		7	Лист 5x80, L=290	ГОСТ 19903-2015				шт.	88	0.91			
Инв. № подл.								02-26/ИП-ДС.СО					
								Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)					
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления			Стадия	Лист	Листов
		Разработал	Шорикова				04.26				РП	1	2
		Проверил	Овчинников				04.26						
								Спецификация механизмов, материалов и изделий			ИП Овчинников		

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

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
1	Установка дренажных колодцев:		
	- вскрытие котлованов для установки колодцев глубиной до 6.8 м экскаватором обратная лопата под защитой шпунтового ограждения	м³	60.9
	- втрамбовывание щебня фракции 5-20мм М800 F25 в основание	м³	13.0
	- устройство бетонной подготовки В7.5 W4 F150	м³	3.30
	- установка сборных железобетонных элементов колодца В25 W12 F150 на цементно-песчаный раствор М300	шт./кг	22/116874
	- установка люка Л(А15)-К-2-60 на цементно-песчаный раствор М300	шт./кг	9/409.5
	- установка люка Т(С250)-К-2-60 на цементно-песчаный раствор М300	шт./кг	13/1560
	- врезка муфты для прохода ж/б колодца DN/OD 200	шт.	26
	- подведение дренажной трубы и бетонирование замка В15 W12 F150	м³	4.31
	- бетонирование лотка колодца В15 W12 F150	м³	2.56
	- обработка бетонных поверхностей битумным праймером ТЕХНОНИКОЛЬ №1	м²	374.4
	- покрытие бетонных поверхностей битумной мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (2 слоя)	м²	748.8
2	Монтаж трудноого дренажа, в том числе		
	- ПЭ DN/OD 200 SN8 L=6000 перфорированная тип III	шт.	76
	- ПЭ DN/OD 315 P SN8 L=6000	шт.	26
	- ПЭ DN/OD 400 P SN8 L=6000	шт.	22
	- ПЭ DN/OD 800 P SN8 L=6000	шт.	28
	- Геотекстиль ИП 500 (дренажная труба)	м²	404
3	Устройство дренажа:		
	- разработка траншеи экскаватором обратная лопата на глубину до 6.8 м, под защитой шпунтового ограждения	м²	1138.0
	- втрамбовывание щебня фракции 5-20мм М800 F25 в основание	м³	62.6
	- раскладка полотен геотекстиля ИП500 с нахлестом в продольном направлении 1.00м (дренажная траншея)	м²	3205.0
	- укладка песчаной подушки из песка средней крупности Мк 2.5 K _{упл} =0.98, с формированием ложа для укладки дренажной трубы	м³	31.3
	- обсыпка дренажной трубы щебнем фракции 5-20мм М800 F25	м³	125.2
	- засыпка дренажной траншеи щебнем фракции 40-70мм М800 F25 с оборачиванием полотнами геотекстиля ИП 500 уложенными в основании траншеи	м³	353.1

4	Устройство сбросного коллектора:		
	- разработка траншеи экскаватором обратная лопата на глубину до 6.8 м, под защитой шпунтового ограждения	м²	2334.1
	- втрамбовывание щебня фракции 5-20мм М800 F25 в основание	м³	53.1
	- укладка песчаной подушки из песка средней крупности Мк 2.5 K _{упл} =0.98, с формированием ложа для укладки дренажной трубы	м³	51.6
	- засыпка дренажной траншеи местным грунтом	м³	2116.3

Примечания:
1. Объем геотекстиля рассчитан с учетом нахлеста в продольном и поперечном направлении 1.00 м;

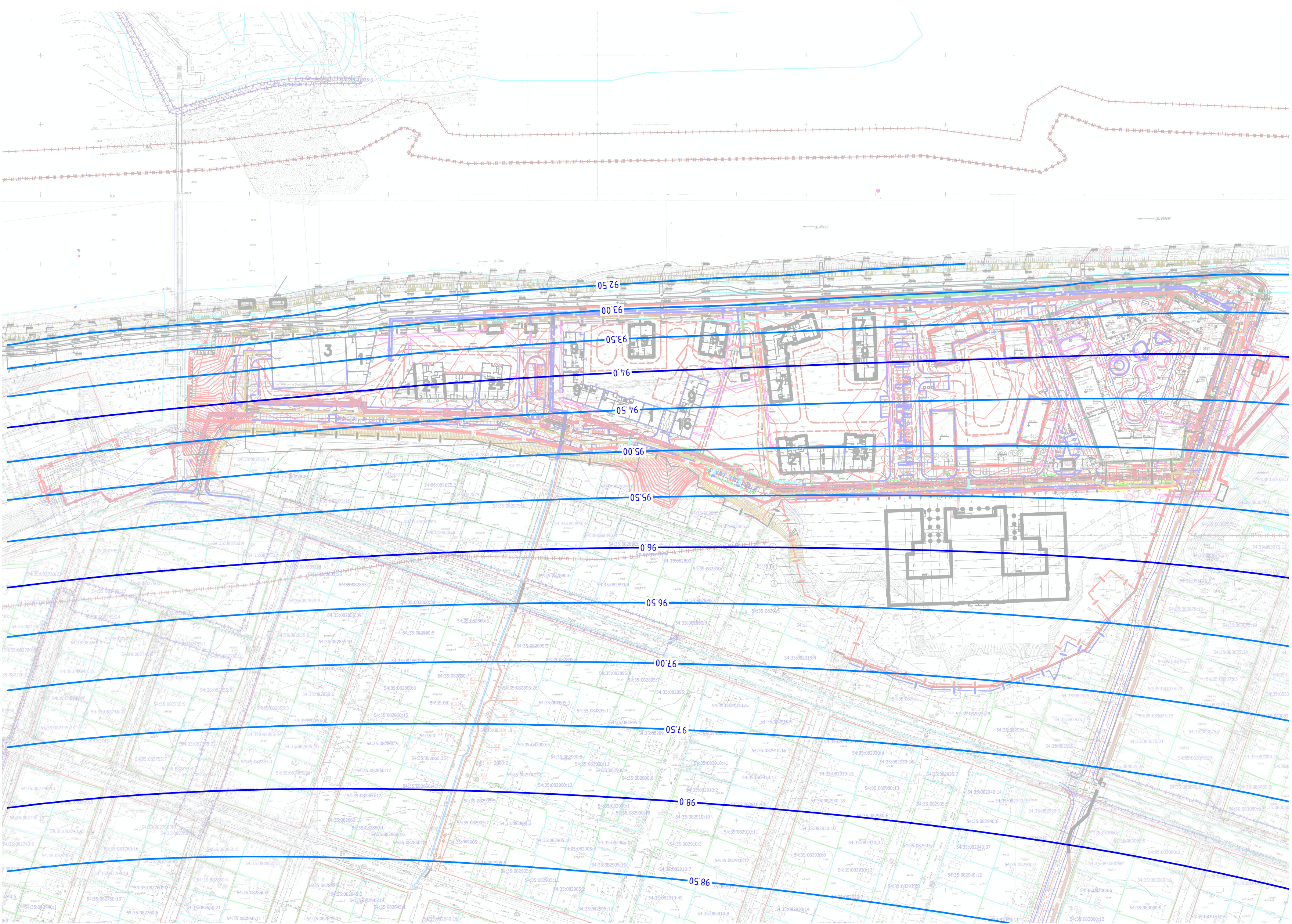
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						02-26/ИП-ДС.В			
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:000000:42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шорикова			04.26		РП	1	
Проверил		Овчинников			04.26				
						Ведомость объемов работ	ИП Овчинников		
ГИП		Овчинников			04.26				



- 94.00— - основная изогипса уровня грунтовых вод;
- 94.50— - вспомогательная изогипса уровня грунтовых вод.

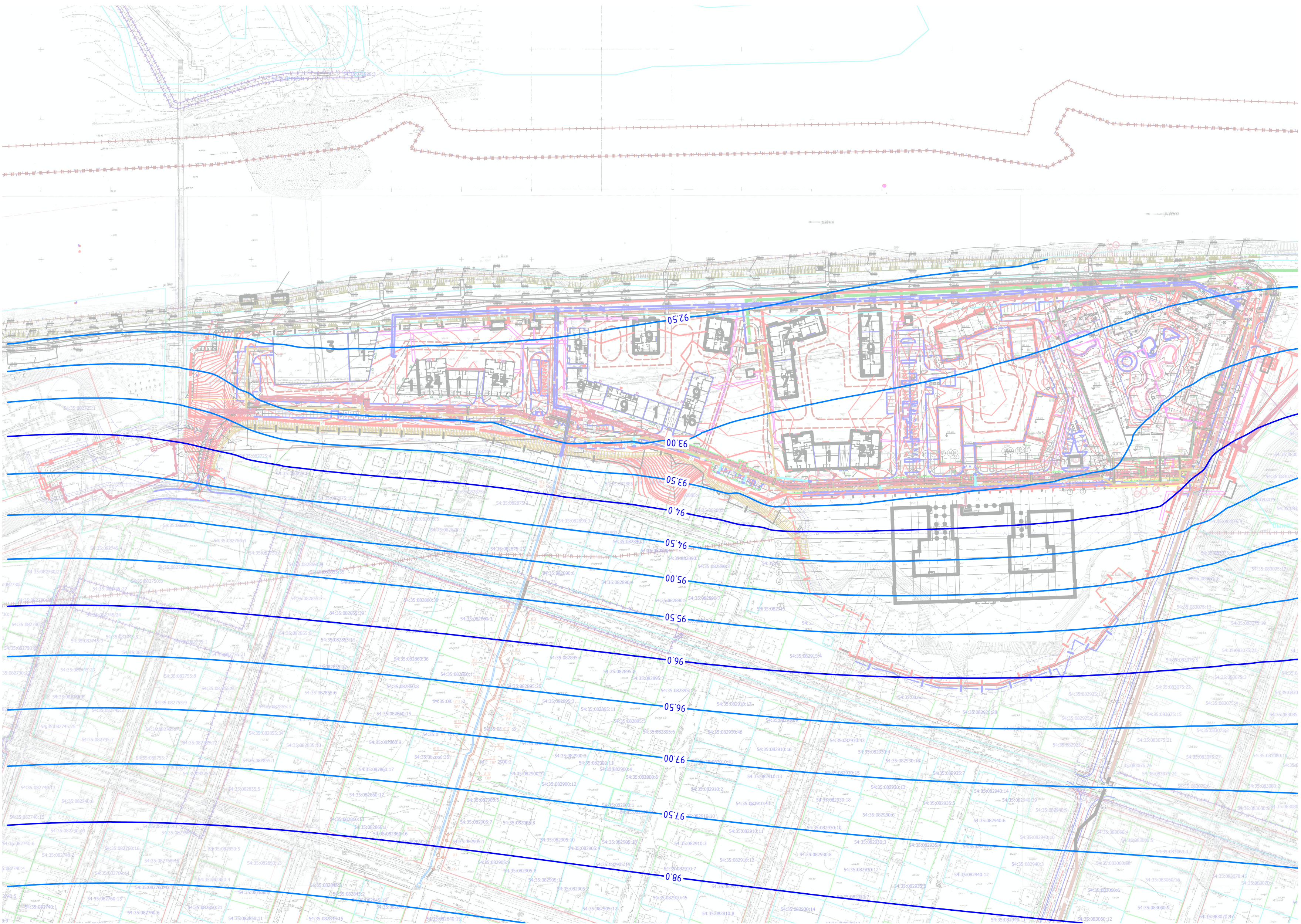
						02-26/ИП-ДС.РПЗ.ГЧ			
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроено-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54:35:0000004:2892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шорикова				05.26		РП	1	4
Проверил	Овчинников				05.26				
						Бытовой уровень грунтовых вод по данным инженерных изысканий. М1.2000	ИП Овчинников		
ГИП	Овчинников				05.26				



Инд. № подл.	Взам. инд. № 9
Подп. и дата	

- Условные обозначения:
- 94.00 — основная изогипса уровня грунтовых вод;
 - 94.50 — вспомогательная изогипса уровня грунтовых вод.

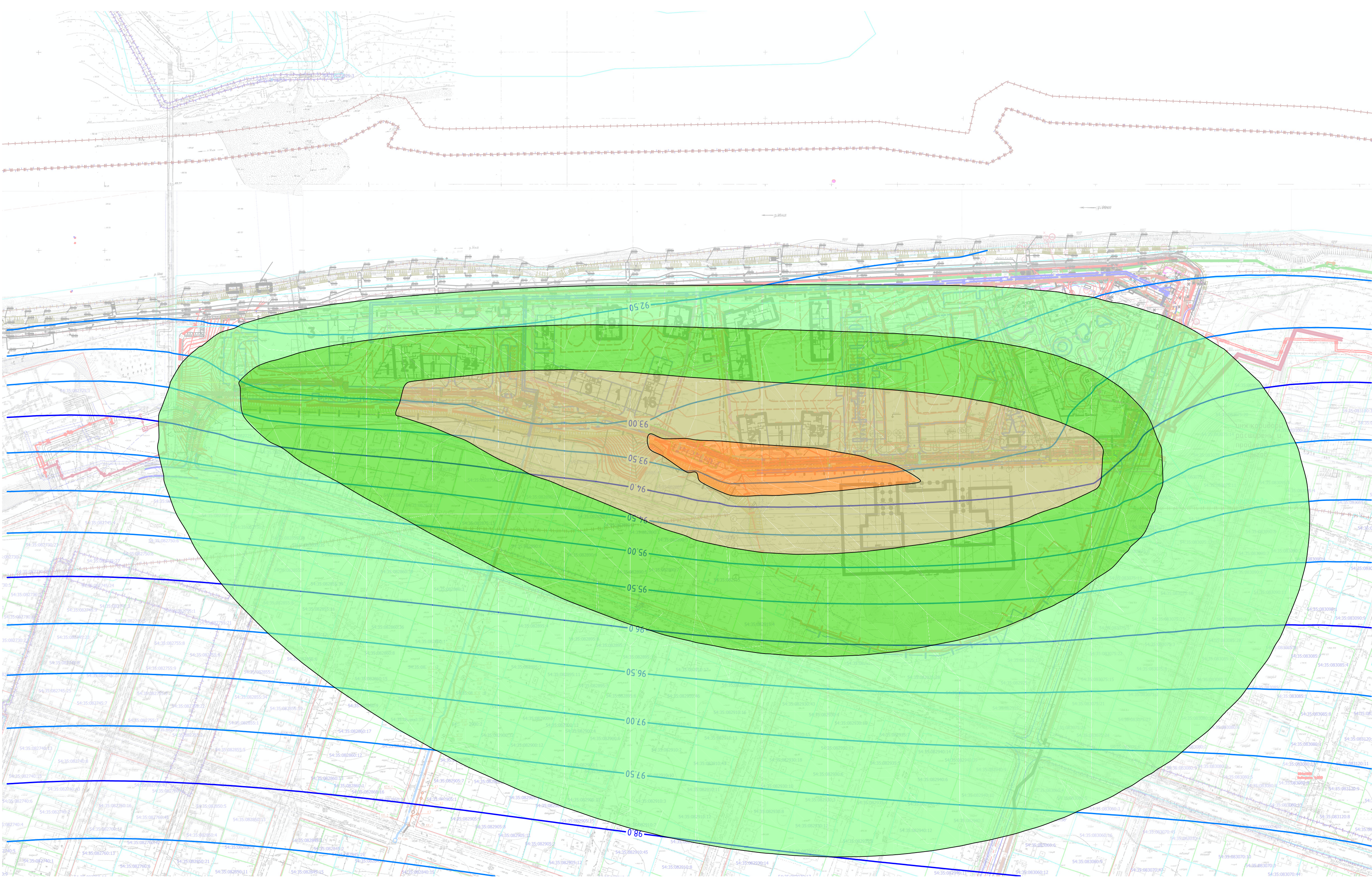
02-26/ИП-ДС.РПЗ.ГЧ					
Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54-35-000000-42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления
Разработал	Шорикова		Ш	05.26	
Проверил	Овчинников		О	05.26	Стадия
					РП
					Лист
					2
					Листов
ГИП Овчинников О 05.26					Расчетный модельный уровень грунтовых вод. М1:2000
					ИП Овчинников



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. № 9

- 94.00 — - основная изогипса уровня грунтовых вод;
- 94.50 — - вспомогательная изогипса уровня грунтовых вод.

						02-26/ИП-ДС.РПЗ.ГЧ		
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54-35-000000-42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шорикова			05.26		РП	3	
Проверил	Овчинников			05.26	Уровень грунтовых вод с учетом устройства дренажа. М1:2000	ИП Овчинников		
ГИП	Овчинников			05.26				



Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Диапазоны высотных отметок				
Номер диапазона	Нижняя граница, м	Верхняя граница, м	Цвет	Площадь кв.м
1	-2.50	-2.00		5669.44
2	-2.00	-1.50		45125.69
3	-1.50	-1.00		79326.66
4	-1.00	-0.50		172946.93

- Условные обозначения:
- 94.00 — основная изогипса уровня грунтовых вод;
 - 94.50 — вспомогательная изогипса уровня грунтовых вод.

						02-26/ИП-ДС.РПЗ.ГЧ			
						Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, с подземной встроенно-пристроенной автостоянкой по ул. 2-я Марата в Первомайском районе г. Новосибирска, на земельном участке с кадастровым номером 54-35-000000-42892 (ЖК «Скандинавские кварталы»)			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата		Защита площадки строительства от подтопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шорикова			05.26			РП	4	
Проверил	Овчинников			05.26		Прогноз изменения гидрогеологических условий после устройства дренажа. М1:2000			
ГИП	Овчинников			05.26		ИП Овчинников			