

НОВОПОЛОЦКИЙ ФИЛИАЛ
Областное государственное унитарное проектное предприятие
«Институт Витебскгражданпроект»

Заказ:	№ 91.25
Заказчик:	Верхнедвинский районный исполнительный комитет
Объект:	«Возведение группы жилых домов по ул. Первомайской в г. Верхнедвинске» 1 очередь
Стадия:	Строительный проект
Раздел 2	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, СЕТИ И СИСТЕМЫ
Подраздел 2.9	Наружный водопровод и канализация
Шифр	91.25
Марка	НВК

НОВОПОЛОЦКИЙ ФИЛИАЛ
Областное государственное унитарное проектное предприятие
«Институт Витебскгражданпроект»

Заказ: № 91.25

Заказчик: Верхнедвинский районный исполнительный комитет

Объект: «Возведение группы жилых домов по ул. Первомайской в г. Верхнедвинске»
1 очередь

Стадия: Строительный проект

Раздел 2 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, СЕТИ И СИСТЕМЫ

Подраздел 2.9 Наружный водопровод и канализация

Шифр 91.25

Марка НВК

Главный инженер



Г.В.Вороньков

Главный инженер проекта

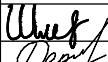
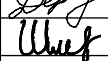
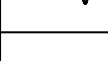


Н.В.Кундро

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА (ПОДРАЗДЕЛА)

№ п/п	Обозначение проектных документов	Страница
1	Содержание раздела (подраздела)	2
2	Текстовая часть	3-7
3	Графическая часть	8-49

Изм.	Изме- ненных	Заме- ненных	Новых	Анну- лиро- ванных	Всего листов (стран иц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
Номера листов (страниц)								
Таблица регистрации изменений								

Инв. № подл.	Подп. и дата									
								91.25 НВК.ТЧ		
		Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
		ГИП		Кундро			09.25	С	2	
		Разработал		Прудникова		09.25	Подраздел 2.9 Наружный водопровод и канализация			
		Проверил		Деркаченко		09.25				
		Н.контр.		Прудникова		09.25				
Инв. № подл.								Новополоцкий филиал УП «Институт Витебскгражданпроект»		

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Проектная документация разработана в соответствии с разрешительной документацией на строительство, заданием на проектирование, включая исходные данные, требованиями НПА, в том числе требованиями обязательных ТНПА.

Перечень технических нормативных правовых актов, примененных в комплекте:

- СН 4.01.03-2019 «Системы внутреннего водоснабжения и канализации зданий»;
- СН 2.02.02-2019 «Противопожарное водоснабжение»;
- СН 4.01.01-2019 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН 4.01.02-2019 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 4.01.06-2024 "Монтаж наружных сетей и сооружений водоснабжения и канализации";
- СТБ 2072-2010 "Монтаж наружных сетей и сооружений водоснабжения и канализации. Контроль качества работ";
- гигиенического норматива «Показатели безопасности питьевой воды».

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании задания на проектирование и технических условий от 21.04.2025 №08-19/1223, выданных филиалом «Новополоцкводоканал» УП «Витебскоблводоканал», от технических условий 14.07.2025 №/01-23/3049, выданных КУП «ЖКХ г.Верхнедвинска».

Проектные решения

Расчетные расходы воды и стоков

Расчетные расходы воды определены согласно СН 4.01.03-2019.

Сведения о потребителях: Два жилых дома каждый на 40 квартир (3 человека на 1 квартиру) с горячим водоснабжением от проточного газового котла, оборудованные умывальниками, мойками, ваннами с душем. Норма расхода воды в сутки среднего водопотребления на одного жителя – 210 л/сут.

Нормы водопотребления на противопожарные нужды приняты в соответствии с СН 2.02.02-2019 «Противопожарное водоснабжение. Строительные нормы проектирования».

Расход воды на один пожар на наружное пожаротушение определен, исходя из класса функциональной пожарной опасности зданий (Ф1.3), этажности здания (5 этажей) и строительного объема здания (10255,46 м³). Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/сек.

Наружное пожаротушение зданий предусматривается от двух существующих пожарных гидрантов, установленных на кольцевой сети водопровода низкого давления.

Пожарные гидранты соответствуют требованиям п. 5.3.6 СН 2.02.02-2019:

- установлены на кольцевых сетях водопровода;
- установлены на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части. К пожарным гидрантам обеспечен свободный подъезд пожарных автомобилей;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №	класс функциональной пожарной опасности зданий (Ф1.3), этажности здания (5 этажей) и строительного объема здания (10255,46 м³). Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/сек.						
			Наружное пожаротушение зданий предусматривается от двух существующих пожарных гидрантов, установленных на кольцевой сети водопровода низкого давления.						
Пожарные гидранты соответствуют требованиям п. 5.3.6 СН 2.02.02-2019:									
- установлены на кольцевых сетях водопровода;									
- установлены на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части. К пожарным гидрантам обеспечен свободный подъезд пожарных автомобилей;									
						91.25 НВК.ТЧ			Лист
									3
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- Очистные сооружения представляют собой комбинированный песко-бензомаслоотделитель «БОС ДОЖДЬ» (аналог) со встроенной обводной линией.

Таблица 4.11.1

Наименование системы	Требуемый напор на вводе, м	Расчетный расход			Примечание
		м³/сут	м³/сут	л/с	
Холодное водоснабжение В1	33,0	60,00	6,37	2,70	Н _г ар= 23,0 м
Хоз.-бытовая канализация К1		60,00	6,37	4,30	

Взаим. инв. №	Расчетные расходы воды и стоков сведены в таблицу 4.11.1.					
	Таблица 4.11.1					
Подп. и дата	Наименование системы	Требуемый напор на вводе, м	Расчетный расход			Примечание
			м³/сут	м³/сут	л/с	
Инв. № подл.	Холодное водоснабжение В1	33,0	60,00	6,37	2,70	Нгар= 23,0 м
	Хоз.-бытовая канализация К1		60,00	6,37	4,30	
			91.25 НВК.ТЧ			Лист
						4
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Источником водоснабжения хоз.-питьевого водоснабжения является существующий водопровод Ø169 мм из чугунных труб. Согласно техническим условиям от 21.04.2025 № 08/19-1223, выданных филиалом «Новополоцкводоканал» УП «Витебскоблводоканал», давление в сети существующего водопровода низкого давления 0,23 МПа.

Проектируемые сети монтируются из труб ПЭ100 SDR26-90х3,5 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR26-63х3,0 "питьевая".

На существующем водопроводе Ø169, чуг. и Ø63, плм. попадающим под ул. Проектируемую №2, установлены футляры из ПЭ труб Ø250 и Ø355.

При открытом способе производства работ над пластмассовыми трубопроводами предусматривается укладка сигнальных лент на грунт обратной засыпки на высоте 0,3 м над трубопроводом. Засыпка трубопроводов обязательна с устройством защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта, строительного песка толщиной не менее 300 мм, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.).

При открытом способе производства работ над трубопроводами предусматривается укладка сигнальных лент «Внимание водопровод» на грунт обратной засыпки на высоте 0,3 м над трубопроводом.

На существующем водопроводе, который попадает под улицу Проектируемую №2 устанавливаются футляры из ПЭ труб.

Приемником бытовых сточных вод проектируемых жилого дома являются проектируемые сети хозяйственно-бытовой канализации Ø160 мм с дальнейшим подключением в существующую сеть Ø300 мм (кер.).

Проектируемая сеть монтируется из канализационных труб НПВХ SN4 СТБ ЕН 1401-1-2012.

Колодцы на сети хозяйственно-бытовой канализации монтируются из сборных железобетонных элементов по СТБ 1077-97. Для колодцев хозяйственно-бытовой канализации применяются стеновые кольца имеющие фальцевые стыковые соединения, уплотняемые герметиком. Люки колодцев размещаемых на усовершенствованных покрытиях предусмотреть в уровень с покрытием; на газонах разместить выше уровня планировки на 50-70 мм; на неблагоустраиваемой территории – на 200 мм выше уровня природного рельефа, с устройством вокруг люка бетонной отмостки шириной 0,5 м и уклоном 0,03 от люка.

При открытом способе производства работ над пластмассовыми трубопроводами предусматривается укладка сигнальных лент на грунт обратной засыпки на высоте 0,3 м над трубопроводом. Засыпка трубопроводов обязательна

с устройством защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта, строительного песка толщиной не менее 300 мм, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.).

При открытом способе производства работ над трубопроводами предусматривается укладка сигнальных лент «Внимание канализация» на грунт обратной засыпки на высоте 0,3 м над трубопроводом.

Дождевая канализация

Организовано отведение поверхностных стоков с проездов и автомобильных парковок. Отвод дождевых вод от проектируемых дождеприемных колодцев и системы внутреннего водостока предусмотрен в проектируемую закрытую сеть дождевой канализации Ø160-400мм с последующим сбросом на проектируемые очистные сооружения производительностью 35 л/с (аналог «БОС ДОЖДЬ» ООО «Ин Си Групп») и далее в канал. Существующий выпуск без очистки подлежит демонтажу (ликвидации). К проектируемой сети переключается существующая сеть Ø300 мм

Принцип работы очистных сооружений

За аналог принят комбинированный песко-бензомаслоотделитель полной заводской готовности «БОС ДОЖДЬ Б», который представляет собой цилиндрическую емкость, изготовленную из полимербетона. Сточные воды через входящий патрубок поступают в полном объеме. Разделение стока на очистку происходит с помощью специальной перегородки. Наиболее загрязненный сток поступает на очистку. Условно чистый следует по обводной линии. На первом этапе происходит отделение взвешенных веществ большой гидравлической крупности под действием центробежных сил, возникающих в результате движения воды по кругу. Отделившиеся взвешенные вещества вместе с впитавшимися в них нефтепродуктами оседают на дне емкости. На втором этапе очистки стоков применяется современный коалесцентный модуль из полипропилена с прозором 0,5-3 мм и площадью поверхности 190 м²/м³. Принцип работы коалесцентного модуля заключается в способствовании укрупнения частиц нефтепродуктов, что ускоряет их отделение из сточной воды и всплытие на поверхность.

Происходит очищение до требуемых показателей:

- взвешенные вещества – 20 мг/л;
- нефтепродукты – 0,3 мг/л.

Удаление осадка производится откачкой ассенизаторской машиной через люки. Осадок, вывозится в организованные места захоронения твердых промышленных отходов, а нефтепродукты из сборной емкости блока очистки вывозятся на базу регенерации специализированными организациями, имеющими соответствующие разрешения.

Проектируемая сеть монтируется из канализационных труб НПВХ SN4 СТБ ЕН 1401-1-2012.

Колодцы на сети дождевой канализации монтируются из сборных железобетонных элементов по СТБ 1077-97. Люки колодцев размещаемых на усовершенствованных покрытиях предусмотреть в уровень с покрытием; на газонах разместить выше уровня планировки на 50-70 мм; на неблагоустраиваемой

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №	Удаление осадка производится откачкой ассенизаторской машиной через люки. Осадок, вывозится в организованные места захоронения твердых промышленных отходов, а нефтепродукты из сборной емкости блока очистки вывозятся на базу регенерации специализированными организациями, имеющими соответствующие разрешения. Проектируемая сеть монтируется из канализационных труб НПВХ SN4 СТБ ЕН 1401-1-2012. Колодцы на сети дождевой канализации монтируются из сборных железобетонных элементов по СТБ 1077-97. Люки колодцев размещаемых на усовершенствованных покрытиях предусмотреть в уровень с покрытием; на газонах разместить выше уровня планировки на 50-70 мм; на неблагоустраиваемой								
			91.25 НВК.ТЧ								
			Лист								
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	6					

территории – на 200 мм выше уровня природного рельефа, с устройством вокруг люка бетонной отмостки шириной 0,5 м и уклоном 0,03 от люка.

При открытом способе производства работ над пластмассовыми трубопроводами предусматривается укладка сигнальных лент на грунт обратной засыпки на высоте 0,3 м над трубопроводом. Засыпка трубопроводов обязательна с устройством защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта, строительного песка толщиной не менее 300 мм, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.).

При открытом способе производства работ над трубопроводами предусматривается укладка сигнальных лент «Внимание канализация» на грунт обратной засыпки на высоте 0,3 м над трубопроводом.

Основные положения по эксплуатации внутренних инженерных сетей водоснабжения и канализации

Техническое обслуживание системы водопотребления и водоотведения предусматривает:

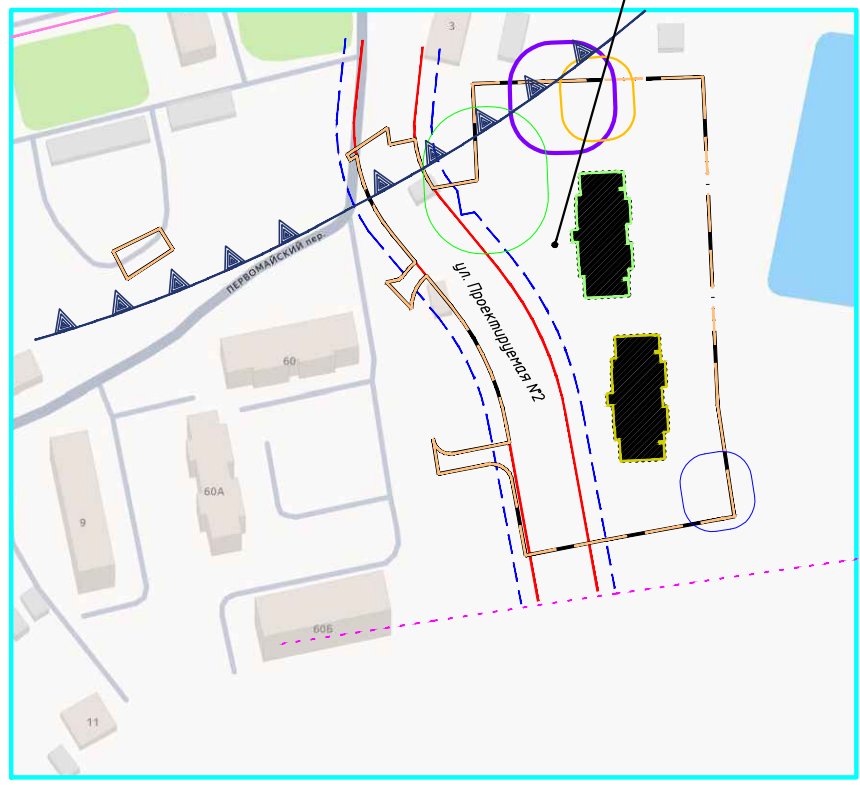
- наружный и внутренний (технический) систематический осмотр для выявления нарушений внешнего состояния элементов системы (целостность люков, ж/б элементов колодцев, фланцевых соединений, задвижек, утечек воды и т.д.).
- выявление просадок грунта по трассам подземных коммуникаций и вблизи колодцев;
- профилактические мероприятия по промывке и прочистке трубопроводов, колодцев, проверку работы пожарных гидрантов с установкой на них стендера;
- текущий и капитальный ремонты, ликвидация аварий.

При обнаружении неисправностей производить их устранение.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №								
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	91.25 НВК.ТЧ				Лист
										7

Схема ситуационного плана

Участок проектирования



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²		Строительный объем, м	
			зданий	квартир	застройки	общая жилая	зданий	всего
60.	Жилой дом				Существующий			
60А.	Жилой дом				Существующий			
60Б.	Жилой дом				Существующий			
2 очередь								
1.	Жилой дом	5	1	40	40	631,86	631,86	2192,66
3 очередь								
2.	Жилой дом	5	1	40	40	631,86	631,86	2192,66
1 очередь								
3.	ТП				Существующая			
4.	ШРП				Проектируемая			
5.	ТП				Проектируемая			
6.	Очистные сооружения дождевого стока				Проектируемые			

Экспликация площадок

№ на плане	Наименование	Примечание
1	Автомобильная парковка с указанием количества мест	
2	Детская игровая площадка для детей школьного возраста	
3	Детская игровая площадка для детей дошкольного возраста	
4	Площадка для отдыха взрослого населения	
5	Площадка для занятий физкультурой	
6	Площадка для чистки домашних вещей	
7	Площадка для раздельного сбора мусора	
8	Площадка для крупногабаритных отходов	
9	Развортная площадка (временная)*	
10	Детская площадка (суш.)	

Условные обозначения:

- граница проектируемой территории
- СЗЗ от стройучастка РАЙПО (производственная база) - 50м
- Водоохранная зона от пруда
- "красная" линия
- линия регулирования застройки
- пожарный проезд
- граница 1 очереди
- граница 2 очереди
- граница 3 очереди
- санитарный разрыв от трансформаторной подстанции (10м)
- санитарный разрыв от шкафа регуляторного пункта (10м)
- санитарный разрыв от площадок для сбора мусора (20м)
- охранный зона В/Л 10м от 10кВ, 15м от 35кВ
- сооружения подлежащие сносу

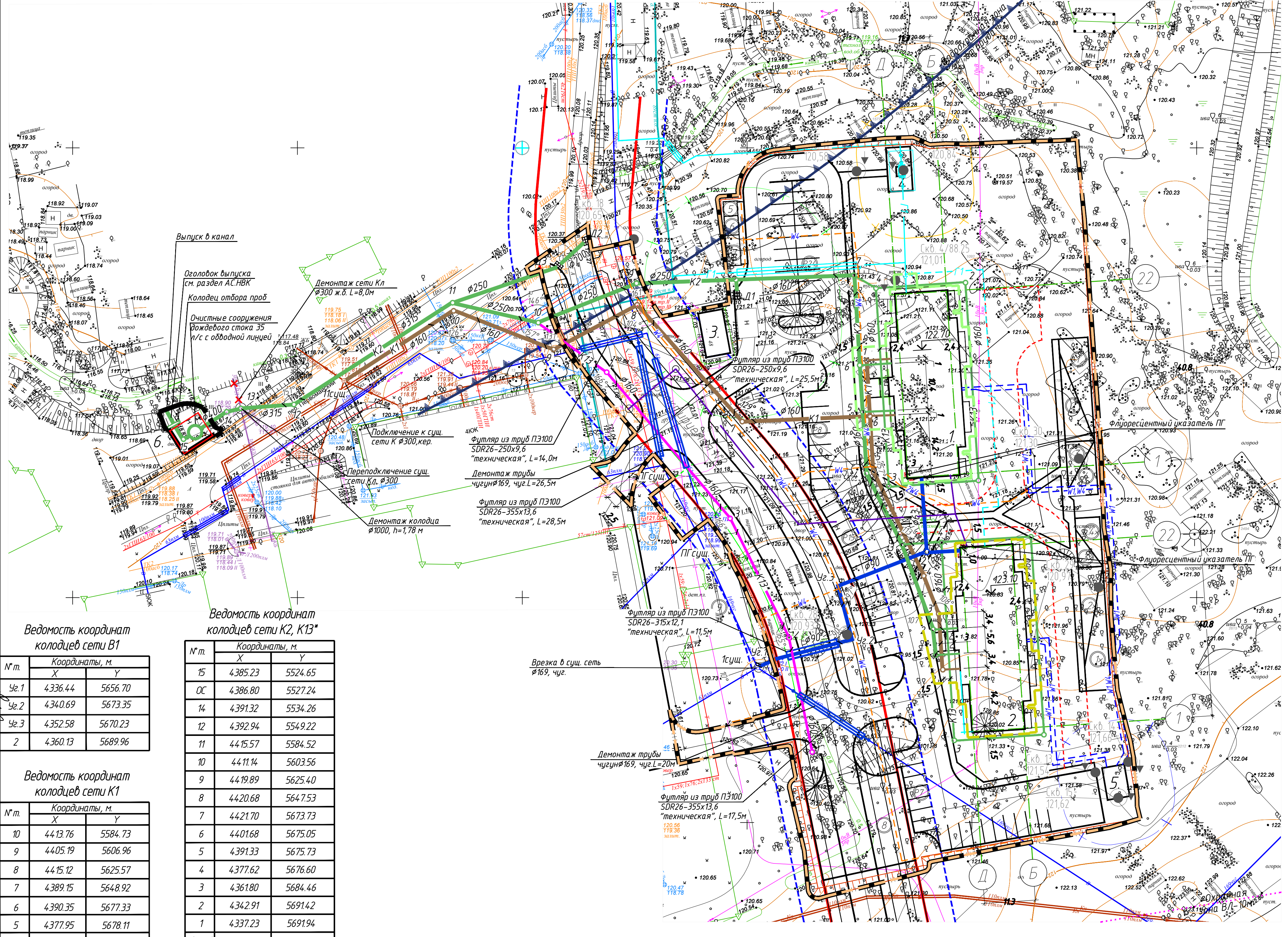
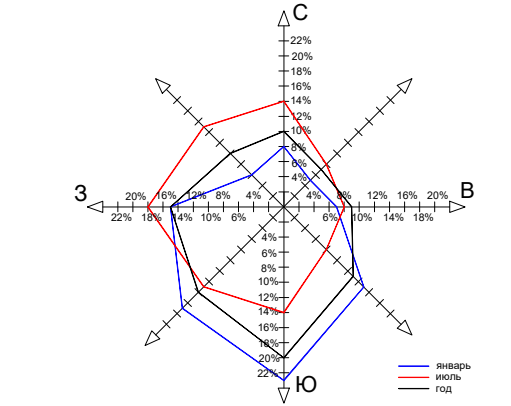
Условные обозначения

- В1 — проектируемая сеть хозяйственно-питьевого водопровода
- К1 — проектируемая сеть хозяйственно-бытовой канализации
- К2 — проектируемая сеть дождевой канализации (саноточная)
- К3 — проектируемая сеть дренажа 2, 3 очередь
- демонтаж сущ. дождевой канализационной сети
- К2 — проектируемая сеть дождевой канализации (выпуски) 2, 3 очередь
- К1 — проектируемая сеть хозяйственно-бытовой канализации (выпуски) 2, 3 очередь

Примечание:

- 1. Привязки выпусков К1, К2 и вбвда В1 - от осей здания
- 2. Привязки сетей К1, К2, К3 и сети В1 - от стен здания

12.3.24 ИГИ				
Возведение группы жилых домов по ул. Первомайской в г. Верхнебидинске				
Изм.	Кол.	Лист	Мок.	Подпись
Разработал	Климович	09.24		
Проверил	Потемкина	09.24		
Проверил	Кожан	09.24		
Проверил	Масливец	09.24		
Н.Контроль	Потемкина	09.24		
Утвердил	Масливец	09.24		
Новополюцкий филиал УП "Институт Витебскгражданпроект"				
91.25 НВК				
"Возведение группы жилых домов по ул. Первомайской в г. Верхнебидинске". 1 очередь				
Изм.	Кол.	Лист	Мок.	Подпись
Разработал	Мухоманов	25.08.25		
Проверил	Мухоманов	25.08.25		
Н.Контр.	Потемкина	25.08.25		
Утвердил	Леркаченко	25.08.25		
План с сетями В1, К1, К2, К3				
Новополюцкий филиал УП "Институт Витебскгражданпроект"				



Ведомость координат колодезей сети В1

№ п/п	Координаты, м
Х	У
Ч.1	4336.44 5656.70
Ч.2	4340.69 5673.35
Ч.3	4352.58 5670.23
2	4360.13 5689.96

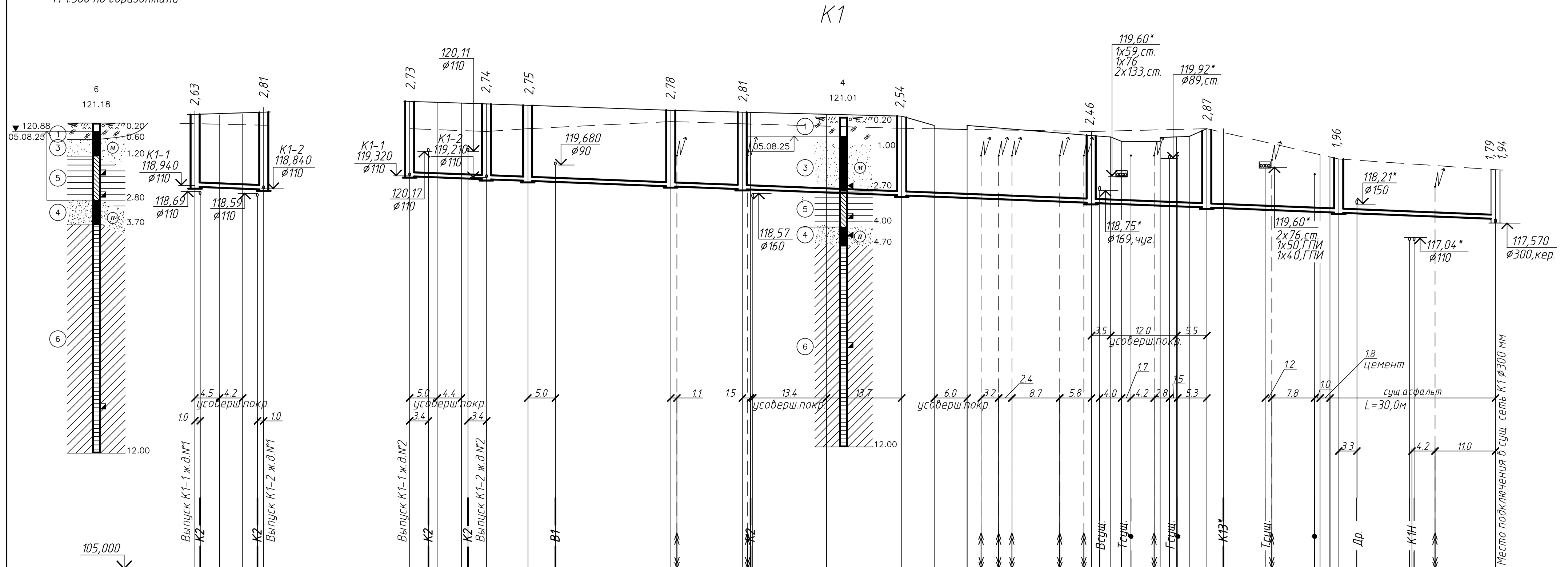
Ведомость координат колодезей сети К2, К3*

№ п/п	Координаты, м
Х	У
15	4385.23 5524.65
ОС	4386.80 5527.24
14	4391.32 5534.26
12	4392.94 5549.22
11	4415.57 5584.52
10	4411.14 5603.56
9	4419.89 5625.40
8	4420.68 5647.53
7	4421.70 5673.73
6	4401.68 5675.05
5	4391.33 5675.73
4	4377.62 5676.60
3	4361.80 5684.46
2	4342.91 5691.42
1	4337.23 5691.94
4(К13*)	4400.12 5618.78
3(К13*)	4367.60 5646.23
2(К13*)	4341.05 5659.34
1(К13*)	4315.66 5664.49

Ведомость координат колодезей сети К1

№ п/п	Координаты, м
Х	У
10	4413.76 5584.73
9	4405.19 5606.96
8	4415.12 5625.57
7	4389.15 5648.92
6	4390.35 5677.33
5	4377.95 5678.11
4	4354.82 5689.29
3	4346.40 5692.63
2	4333.97 5693.53
1	4402.73 5676.62

М 1:100 по вертикали
М 1:500 по горизонтали

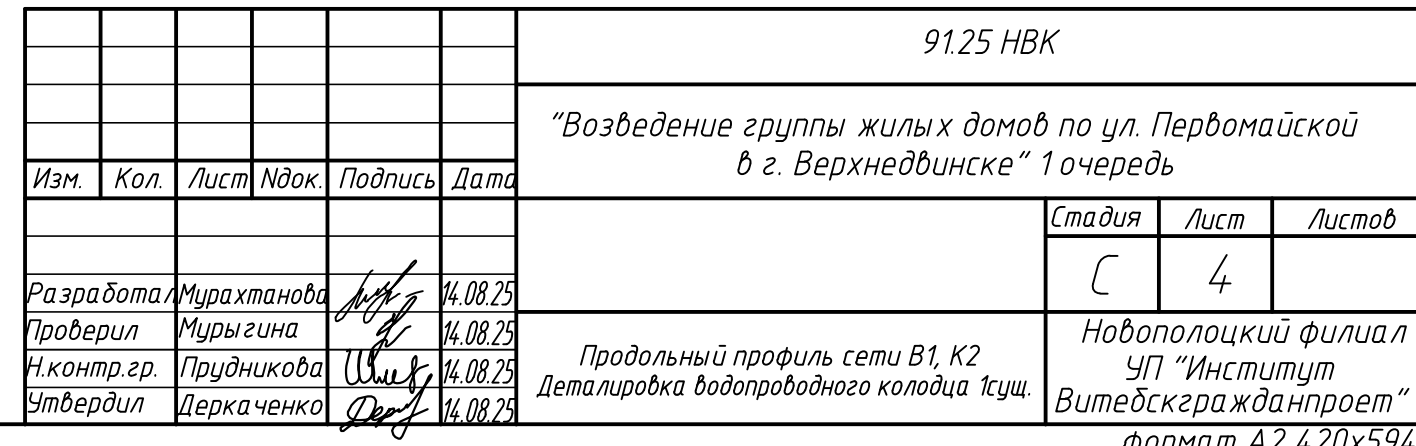


Отметка низа или лотка трубы	118,890	118,790	119,270	119,240	119,190	119,160	119,100	119,060	118,890	118,790	118,770	118,560	118,290	118,280	118,250	118,180	118,130	118,110	118,050	117,940	117,910	117,840	117,720	117,570
Проектная отметка земли	121,520	121,600	122,000		121,900	121,850			121,670	121,600		121,200	120,750	120,700	120,540	120,530	120,580	120,720		119,900			119,510	
Натурная отметка земли	121,200	121,180	121,100		120,900	121,000			121,260	121,180		121,000	120,900	120,700	120,540	120,530	120,580	120,720		119,900			119,510	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба НПВХ SN4 160 СТБ ЕН 1401-1-2012		Труба НПВХ SN4 160 СТБ ЕН 1401-1-2012																					
Основание	Грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта		Грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта																					
Длина, м	12,5		197,5																					8%
Уклон, %	8%																							
Расстояние, м	12,5		14,0	7,5	26,0	13,0	29,0	34,5	21,0	24,0	28,5													
Номер колодца, точки, угла поворота	1	6	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	сущ.											

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Отметки со знаком "*" – уточнить по месту.

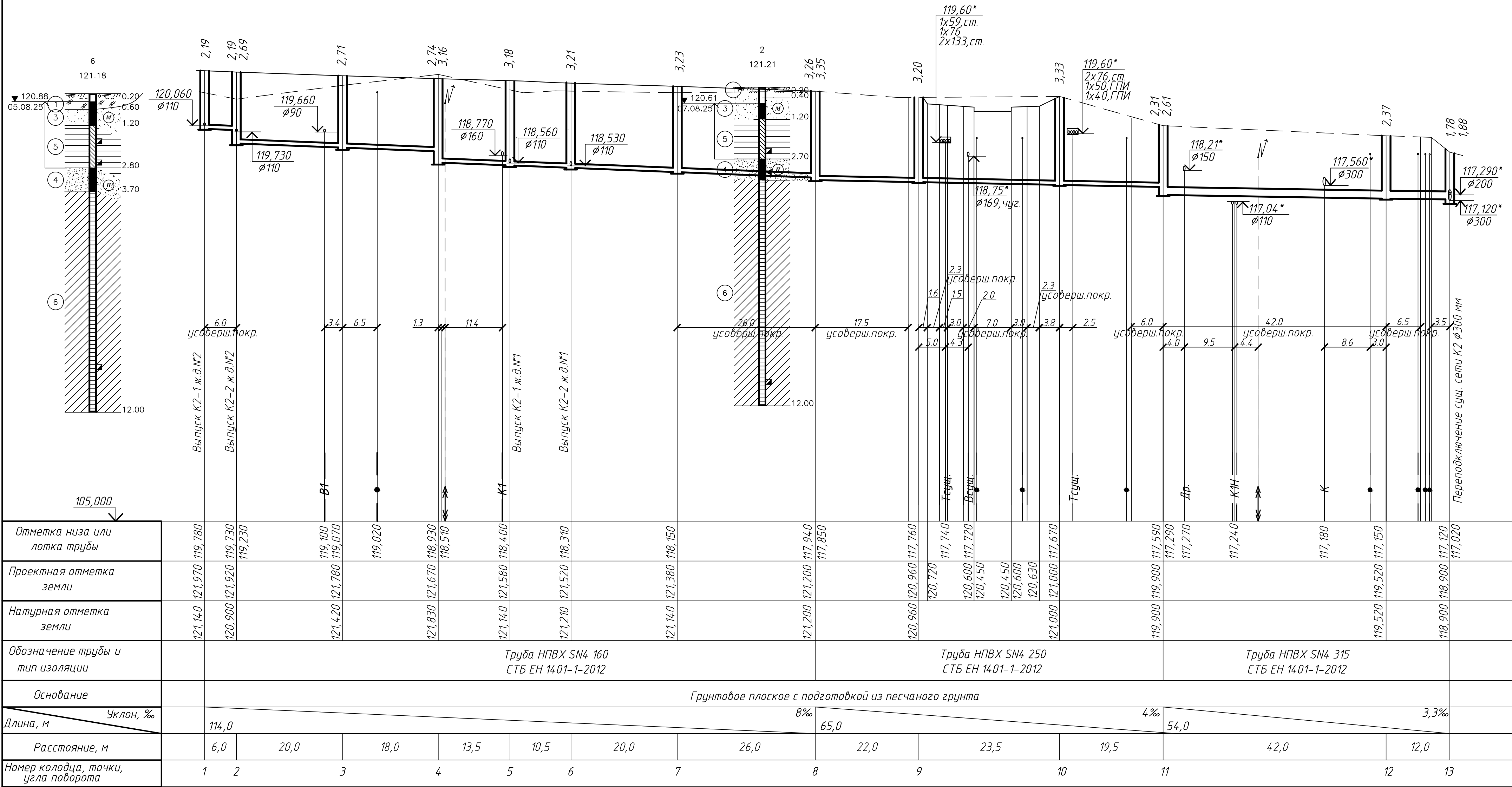
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

						91.25 НВК			
						"Возведение группы жилых домов по ул. Первомайской в г. Верхнедвинске" 1 очередь			
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
							Стадия	Лист	
								Листов	
Разработал	Мураханова			14.08.25		Продольный профиль сетей К1	С	3	
Проверил	Мурыгина			14.08.25					
Н.контр.гр.	Прудникова			14.08.25					
Утвердил	Деркаченко			14.08.25					
							Новополоцкий филиал УП "Институт Витебскгражданпроект" формат А2 420x590		



М 1:100 по вертикали
М 1:500 по горизонтали

K2



Отметка низа или лотка трубы	119,780	119,730	119,230	119,100	119,070	119,020	118,930	118,510	118,400	118,310	118,150	117,940	117,850	117,760	117,740	117,720	117,600	120,450	120,450	120,600	120,630	121,000	117,670	117,590	117,290	117,270	117,240	117,180	117,150	117,120	117,020																
Проектная отметка земли	121,970	121,920		121,780			121,670		121,580	121,520	121,380	121,200		120,960	120,720	120,600	120,450	120,450	120,600	120,630	121,000	121,000		119,900				119,520	119,520	118,900	117,120																
Натурная отметка земли	121,140	120,900		121,420			121,830		121,140	121,210		121,200		120,960								121,000			119,900				119,520		118,900																
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба НПВХ SN4 160 СТБ ЕН 1401-1-2012												Труба НПВХ SN4 250 СТБ ЕН 1401-1-2012							Труба НПВХ SN4 315 СТБ ЕН 1401-1-2012																										
Основание		Грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта																																													
Уклон, %		8‰																													4‰	3,3‰															
Длина, м		114,0																											65,0											54,0						12,0	
Расстояние, м		6,0	20,0	18,0	13,5	10,5	20,0	26,0	22,0	23,5	19,5	42,0	12,0																																		
Номер колодца, точки, угла поворота		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13																																	

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Отметки со знаком "*" – уточнить по месту.

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

						91.25 НВК				
						"Возведение группы жилых домов по ул. Первомайской в г. Верхнедвинске" 1 очередь				
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата					
								Стадия	Лист	Листов
Разработал	Мурахтанова				14.08.25	С		5		
Проверил	Мурыгина				14.08.25	Продольный профиль сети К2		Новополоцкий филиал УП "Институт Витебскгражданпроект" формат А2 420x594		
Н.контр.г.р.	Прудникова				14.08.25					
Утвердил	Деркаченко				14.08.25					

Ведомость объемов работ по В1

N п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
	<u>B1</u>				
1	т.пр. 901-09-11.84	Колодцы водопроводные из сборных ж/б элементов: Ø1500мм	1		шт.
2		Врезка в сущ.сеть, шт.: Ø169, чугу.	5		
3		Пробивка отверстий, шт.: Ø200 мм	1		
4		Бетон марки С8/10 для опор под запорную арматуру, м ³	0,50		
5	ГОСТ 8736-2014	Подготовка из строит. песка h=0.1 м., м ³	5,5		прим.2
6	ГОСТ 8736-2014	Засыпка трубы строительным песком h=0.3м выше верха трубы, м ³	7,0		прим.3
7	ГОСТ 8736-2014	Обратная засыпка строит. песком с уплотнением под усов.пок., м ³	40,0		прим.4
8		Гнилостойкая ткань для гидроизоляции	3,16		м ²
9		Устройство футляра Ø315 на труде Ø63, плм., шт.	2		
10		Устройство футляра Ø315 на труде Ø169, чугу., шт.	2		

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. При производстве работ по устройству приемных и рабочих колодцанов при бестраншейной прокладке, а также при устройстве траншей открытым способом выполнять водопонижение грунтовой вод.
2. При открытым способом производства работ подсыпку под трубопровод производить песком на глубину на 0,1м ниже трубопровода с послойным уплотнением.
3. При обратной засыпке полимерных трубопроводов над верхом трубы следует предусмотреть защитный слой толщиной 0,3м из песка (при этом применение трамбовок не допускается).
4. При прокладке труб открытым способом под усовершенствованным покрытием засыпка траншеи на всю глубину должна производится песком с послойным уплотнением. Степень уплотнения грунта $K=0,95$.
5. Концы футляра заделывать канатом, пропитанным раствором низкомолекулярного полиизобутилена в бензине 1:1.
6. В мокрых грунтах при расчетном уровне грунтовых вод выше дна колодца должна быть предусмотрена гидроизоляция дна и стен колодца на 0,5 м выше этого уровня – для песчаных грунтов; для глинистых грунтов отметка верха гидроизоляции назначается с учетом капиллярного поднятия грунтовых вод. Под днище в мокрых грунтах выполнить бетонную подготовку С8/10 СТБ 1544–2005 толщиной 100 мм; в сухих грунтах – песчаную подготовку толщиной 100 мм.
- Швы между сборными элементами заполнить цементным раствором марки 50 в соответствии с узлами серии 3.006.1-8.0–1-13.
- На стыках сборных железобетонных колец в мокрых грунтах следует наклеивать полосы гнелостойкой ткани шириной 20–30см
- Швы между плитами перекрытия оклеить 1-м слоем материала Г–СХ–БЗ–М/П–4,5 СТБ 1107–98 полосами шириной не менее 400 мм, на доктовые плоскости ниже плит перекрытия материал завести не менее 300 мм.
- Гидроизоляция стен, лотков, плит перекрытия и днища колодцев в грунтах принимается окрасочная битумно-полимерной мастикой МБПХ СТБ 1262–2001 по огрунтованной поверхности с нанесением на изолируемую поверхность в 2 слоя одой толщиной 3 мм.

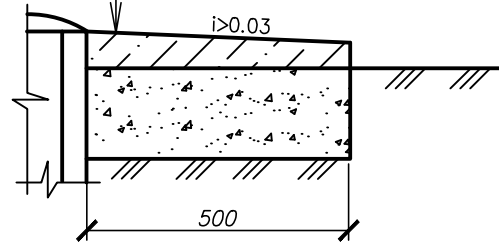
Отмостка (на 1 колодец) площадь 1,88 м2

Бетон кл. С 8/10 СТБ 1544-2005

$$h = 40 \text{ mm} \quad (V = 0.075 \text{ m}^3)$$

Щебень ГОСТ 8267-93, $h=150$ мм ($V=0.28\text{м}^3$)

Уплотненный грунт



Ведомость объемов работ по К2

[illegible]

Ведомость объемов работ по К1

[illegible]

						91.25 НВК
						“Возведение группы жилых домов по ул. Первомайской в г. Верхнедвинске” 1 очередь
Изм.	Кол.	Лист	Подк.	Подпись	Дата	
						Стадия
						Лист
						Листов
Разработал	Мурахтанова			14.08.25		С
Проверил	Мурыгина			14.08.25		6
Н.контр.гр.	Прудникова			14.08.25		Новополюцкий филиал УП “Институт
Утвердил	Деркаченко			14.08.25		Витебскгражданпроект

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

1. В мокрых грунтах при расчетном уровне грунтовых вод выше дна колодца должна быть предусмотрена гидроизоляция дна и стен колодца на 0,5 м выше этого уровня – для песчаных грунтов; для глинистых грунтов отметка верха гидроизоляции назначается с учетом капиллярного поднятия грунтовых вод.

Наружная гидроизоляция стен, лотков, плит перекрытия и днища колодцев в мокрых грунтах принимается оклеечная (вертикальная и горизонтальная) из одного слоя материала Г-ПХ-БЭ-ПП/ПП-4.0 СТБ 1107-98 по поверхности, огрунтованной мастикой МПБГ, растворенной в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1.

Горизонтальные плоскости оклеечной изоляции защитить мелким слоем гравия (размер частиц 3-5 мм толщиной 20 мм), втопленного в битумную мастику.

Под днище в мокрых грунтах выполнить бетонную подготовку С8/10 СТБ 1544-2005 толщиной 100 мм; в сухих грунтах – песчаную подготовку толщиной 100 мм.

Швы между сборными элементами заполнить цементным раствором марки 50 в соответствии с узлами серии 3.006.1-8.0-1-13

На стыках сборных железобетонных колец в мокрых грунтах следует наклеивать полосы гнилостойкой ткани шириной 20-30 см.

Гидроизоляция стен, лотков, плит перекрытия и днища колодцев в сухих грунтах принимается окрасочная битумно-полимерной мастикой МБПХ СТБ 1262-2001 по огрунтованной поверхности с нанесением на изолируемую поверхность в 2 слоя общей толщиной 3 мм.

						91.25 НВК			
						"Возведение группы жилых домов по ул. Первомайской в г. Верхнедвинске" 1 очередь			
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
							С	7	
Разработал	Мурахтанова				29.08.25	Таблица круглых водопроводных колодцев В1	Новополоцкий филиал УП "Институт Витебскгражданпроект"		
Проверил	Мурыгина				29.08.25				
Н.контр.	Прудникова				29.08.25				
Утвердил	Деркаченко				29.08.25				

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

1. Высоту горловин отрегулировать с помощью набетонки из бетона марки С8/10. Класс бетона железобетонных изделий по прочности на сжатие – С20/25, морозостойкость F100, водонепроницаемость W4.
2. Гидроизоляцию колодцев см. лист НВК-6.
3. Лоток выполнить внутри ж/б кольца.
4. Для колодцев хоз.-бытовой канализации применяются стеновые кольца имеющие фальцевые стыковые соединения, уплотняемые герметиком (расход герметика 0,001 м³ на 1 стеновое кольцо).

формат А3 297x420

Таблица дождеприемных колодцев

N колодца по плану	N схемы по типовому проекту	Марка колодца	Диаметр колодца, Д, мм	Высота колодца Н, мм	Отметки		Тип решетки	Строительные конструкции						Сборный железобетон , м3	Бетонная подготовка , м3	Кирпичная кладка, ряды	Монолитный бетон лотка , м3	Примечание
								Сборные железобетонные элементы										
								ПДн-10	КС 10.6	КС 10.9		ПП 10-2	2ПП8					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
				Объем бетона на 1 шт,			м³	0.18	0.16	0.24		0.10	0.11					
Д1			1000	2040	120,75	118,71	ДБ2(В125)-2-37х77	1		2			1	0.77	0.11		0.07	да см.прим.2
Д2			1000	1140	120,28	119,14	ДБ2(В125)-2-37х77	1		1			1	0.53	0.11		0.07	да см.прим.2
Д3			1000	1440	120,28	118,840	ДБ2(В125)-2-37х77	1	2				1	0.61	0.11		0.07	да см.прим.2

						91.25 НВК			
						“Возведение группы жилых домов по ул. Первомайской в г. Верхнедвинске” 1 очередь			
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
Разработал	Мурахтанова				14.08.25		С	10	
Проверил	Мурыгина				14.08.25	Таблица дождеприемных колодцев.	Новополоцкий филиал УП “Институт Витебскгражданпроект”		
Н.контр.гр.	Прудникова				14.08.25				
Утвердил	Деркаченко				14.08.25				

Примечание:
1. Для колодцев К2:
Высоту горловин отрегулировать с помощью набетонки из бетона марки С8/10.
Класс бетона железобетонных изделий по прочности на сжатие для К2 –С16/20, морозостойкость F100, водонепроницаемость W4.
Для В1:
Высоту горловин отрегулировать с помощью набетонки из бетона марки С8/10.
Класс бетона железобетонных изделий по прочности на сжатие для В1 – С16/20, морозостойкость F100, водонепроницаемость W4.
2. Гидроизоляцию колодцев см. лист НВК-6.
3. Лоток для канализационных колодцев выполнить внутри ж/б кольца.

Инв.подл.	Подпись и дата	Взам.инв.Н

ЭКСПЛИКАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ

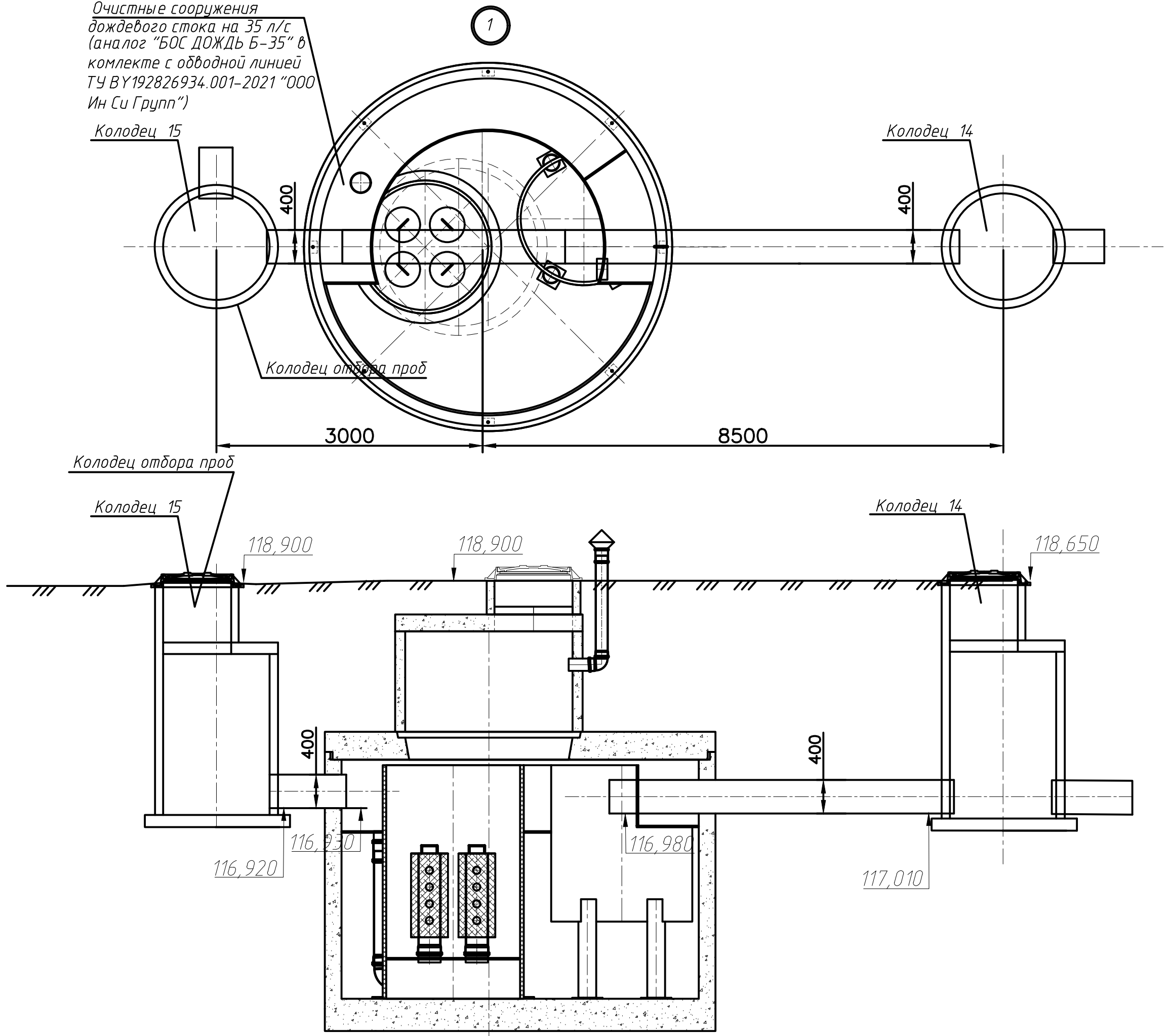
поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примеч.
1	БОС ДОЖДЬ Б-35	Комбинированный песко-бензомасло-			аналог
	ТУ ВУ192826934.001-2021	отделитель производительностью 35 л/секмпл		1	
		в комплекте с обводной линией			

Степень очистки:
Взвешенные вещества – не более 20 мг/л; нефтепродукты – не более 0,3 мг/л;
Входная концентрация: взвешенные вещества – 650 мг/л; нефтепродукты – 12 мг/л
(согласно п. 8.3.2 СН 4.01.02–2019)

Примечание:
1. Сооружения полной заводской готовности поставляются комплектно. Комплектацию сооружений см. НВК.КП.
2. Сооружения и оборудование являются аналогом для возможности проведения тендера на поставку.
3. Монтаж производить в соответствии с инструкцией по монтажу от производителя.
4. При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе.
5. Сооружения устанавливаются на уплотненное песчаное основание толщиной 100 мм (см. ведомость объемов работ)

						91.25 НВК		
						"Возведение группы жилых домов по ул. Первомайской в г. Верхнедвинске" 1 очередь		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист
								Листов
Разработ.	Мураханова				10.01.25		С	11
Проверил	Мурыгина				10.01.25			
Н.контр.	Прудникова				10.01.25			
Утвердил	Деркаченко				10.01.25			
Технологическая схема сооружений дождевого стока							Новополоцкий филиал УП "Институт Витебскгражданпроект"	

Очистные сооружения
дождевого стока на 35 л/с
(аналог "БОС ДОЖДЬ Б-35" в
комплекте с обводной линией
ТУ ВУ192826934.001-2021 "ООО
Ин Си Групп")



Инв. Подл.	Подпись и дата	Взам. инв. Н

									20				
		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание			
		24	Отвод 90° сварной ПЭ100 DN90 SDR26	ТУ ВУ 390353931.011-2011			шт.	1					
		25	Гильза из трубы ПЭ100 SDR26-180х6,9 l=0,3м	ГОСТ 18599-2001			шт.	1	3,78				
		26	Отвод 90° сварной ПЭ100 DN63 SDR26	ТУ ВУ 390353931.011-2011			шт.	2		на вводе 2 шт.			
		27	Отвод 97° сварной ПЭ100 DN90 SDR26	ТУ ВУ 390353931.011-2011			шт.	1					
		28	Отвод 10° сварной ПЭ100 DN90 SDR26	ТУ ВУ 390353931.011-2011			шт.	1					
		29	Флуоресцентный указатель "ПГ"	ГОСТ 12.4.026-2015			шт.	4	23,2				
		30	Лента сигнальная ЛСВ-200мм "Внимание водопровод"				м	86,0					
			<u>K1</u>										
		1	Труба НПВХ SN4 160	СТБ ЕН 1401-1-2012			м	210,0					
		2	Проход в колодец Ø110 L=110мм	СТБ ЕН 1401-1-2012			шт.	4					
		3	Проход в колодец Ø160 L=110мм	СТБ ЕН 1401-1-2012			шт.	20					
		4	Лента сигнальная ЛСК-200мм "Внимание канализация"				м	210,0					
			<u>K2</u>										
		1	Труба НПВХ SN4 160	СТБ ЕН 1401-1-2012			м	114,0					
		2	Труба НПВХ SN4 200	СТБ ЕН 1401-1-2012			м	12,5					
		3	Труба НПВХ SN4 250	СТБ ЕН 1401-1-2012			м	89,5					
		4	Труба НПВХ SN4 315	СТБ ЕН 1401-1-2012			м	54,0					
		5	Труба НПВХ SN4 400	СТБ ЕН 1401-1-2012			м	18,5					
		6	Проход в колодец Ø110 L=110мм	СТБ ЕН 1401-1-2012			шт.	4					
		7	Проход в колодец Ø160 L=110мм	СТБ ЕН 1401-1-2012			шт.	14					
Взам. инв. N		8	Проход в колодец Ø200 L=110мм	СТБ ЕН 1401-1-2012			шт.	4					
		9	Проход в колодец Ø250 L=110мм	СТБ ЕН 1401-1-2012			шт.	8					
		10	Проход в колодец Ø315 L=110мм	СТБ ЕН 1401-1-2012			шт.	4					
Подпись и дата		11	Проход в колодец Ø400 L=110мм	СТБ ЕН 1401-1-2012			шт.	7					
		12	Лента сигнальная ЛСК-200мм "Внимание канализация"				м	288,5					
		13	Комбинированный песко-бензомаслоотделитель										
Инв. Nподл.			"БОС ДОЖДЬ Б-35" пр-тью 35л/с в комплекте с обводной линией	аналог "Ин Си групп"			компл.	1					
		14	Гильза из трубы НПВХ SN4 500 L=0,5м	СТБ ЕН 1401-1-2012			шт.	1					
					Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	91.25 НВК.СО		Лист
													2

						91.25 НВК.ДВ			
						"Возведение группы жилых домов по ул. Первомайской в г. Верхнедвинске" 1 очередь			
Изм.	Кол.	Лист	Идок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
							С	1	1
Разработал		Мурахтанова			14.08.25	Демонтажная ведомость	Новополоцкий филиал УП "Институт Витебскгражданпроект"		
Проверил		Мурыгина			14.08.25				
Н.контр.гр.		Прудникова			14.08.25				
Утвердил		Деркаченко			14.08.25				

ООО «Ин Си Групп»



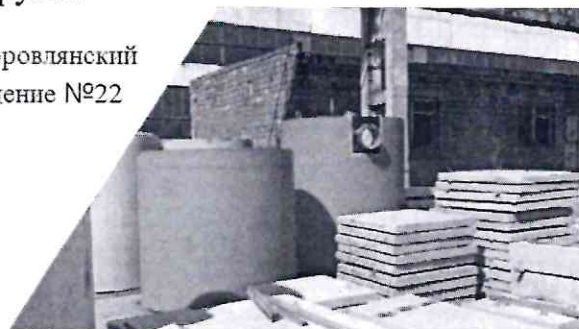
223053, Минская область, Минский район, Боровлянский
с/с, д. Валерьяново, ул. Логойская, 5А, помещение №22



8 (017) 320-90-00
+375 44 740-90-00



<https://insi.by>

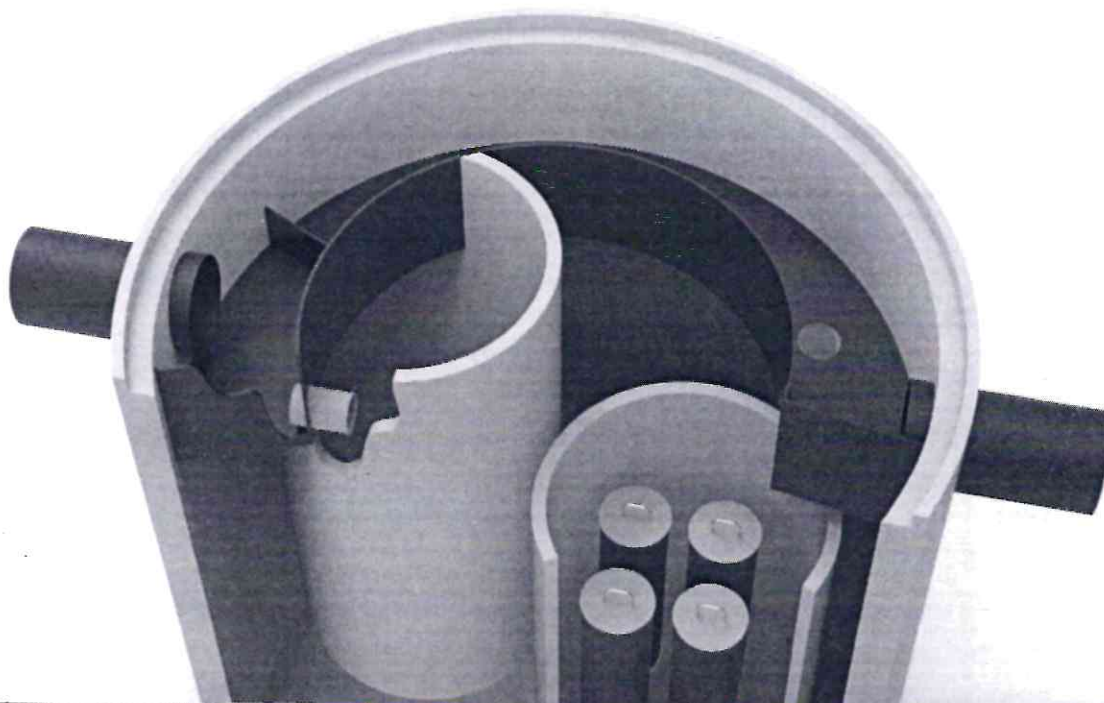


ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Комбинированный песко–бензомаслоотделитель

«БОС ДОЖДЬ» Производительность 3-60л/сек

ТУ ВУ 192826934.001-2021



ГИП	Кундров		01.09.25	ПРИВЯЗАН: 91.25 НВК.КП	Новополоцкий филиал УП "Институт Витебскгражданпроект"
Гл.инж.	Вороньков		01.09.25		
Рук.гр.	Деркаченко		01.09.25		
Гл.спец.	Мурыгина		01.09.25		
Н. контр.	Прудникова		01.09.25		
Инв.Н				"Возведение группы жилых домов по ул. Первомайской в г. Верхнедвинске" 1 очередь	

2025 г.

Содержание

	стр.
Введение	3
1 Назначение и область применения	4
2 Технические характеристики	4
3 Комплектность	7
4 Принцип работы	6
5 Монтаж и ввод в эксплуатацию	8
6 Техническое обслуживание	9
7 Упаковка	11
8 Маркировка	11
9 Транспортировка и хранение	12
10 Гарантийные обязательства	13
11 Свидетельство о приемке	14
12 Отметка о продаже	14
13 Отметка о выполнении монтажных работ	14
14 Таблица обслуживания	15
15 Сертификаты	16

Привязан: 91.25 ИВК.КП			
Стация С			
Рук. гр.	Деркаченко	01.09.15	
Н. контр.	Прудников	01.09.15	
Инж.	Мухоманов	01.09.15	
Инв. №			

					«БОС ДОЖДЬ»			
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Комбинированный песко- бензомаслоотделитель Технический паспорт	Лит.	Лист	Листов
Разработал	Антонова						2	24
Проверил						ООО «ИН СИ Групп»		
Т. контр.								
Н. контр.								
Утвердил	Тудейко							

Введение

Спасибо, что выбрали продукцию «Ин Си Групп»

Выбирая наше оборудование, Вы выбираете качество, надежность и технологичность.

Комбинированный песко-бензомаслоотделитель «БОС ДОЖДЬ» представляет собой локальное очистное сооружение, полной заводской готовности, предназначенное для очистки дождевых и талых вод с различных территорий.

Корпус установки выполнен из высокопрочного полимербетона.

Срок службы корпуса не менее 50 лет.

Абсолютная герметичность и водонепроницаемость.

Возможность осуществления монтажа изделия в течение 1 дня.

Настоящий технический паспорт устанавливает основные правила и требования, подлежащие соблюдению при проектировании, монтаже, техническом обслуживании и эксплуатации изделий.

Изготовитель вправе вносить изменения и дополнения в конструкцию изделия, не ухудшающие его качество.

При возникновении вопросов, рекомендуем обращаться за технической поддержкой и консультацией по тел.(017) 320-90-00 или задать вопрос на нашем сайте www.insi.by

Технический паспорт разработан:

ООО «Ин Си групп»

Почтовый и юридический адрес организации:

223053. Минская область, Минский район. Боровлянский с/с,
д.Валерьяново, ул.Логойская 5А, помещение 22.

Привязан 91.25 ИВК.КП			
Стадия С			
Рук.гр.	Деркаченко	01.09.15	
Н. контр.	Пронников	01.09.15	
Инж.	Муратанов	01.09.15	
Инв. №			

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

3

1. Назначение и область применения

1.1. Сооружение предназначено для очистки дождевых и талых сточных вод с территорий промышленных предприятий, магистральных улиц и автозаправочных станций, и прочих территорий от взвешенных веществ и нефтепродуктов.

1.2. Сооружение обеспечивает очистку до показателей, соответствующих нормативным требованиям ПДК. Это позволяет сбрасывать очищенные сточные воды непосредственно в водоемы или в подземные инфильтрационные (дренажные) системы.

1.3. Сооружение может применяться как в черте населенных пунктов так и за их пределами.

2. Технические характеристики установки

2.1. Конструкция сооружения разработана с учетом требований СН 4.01.02 «Канализация. Наружные сети и сооружения» по ТУ ВУ 192826934.001-2021.

2.2. Комбинированный песко-бензомаслоотделитель «БОС ДОЖДЬ» представляет собой цилиндрическую емкость (Рис. 1), изготовленную из полимербетона специальной композиции, основу которой составляет гидротехнический бетон. Полимерные присадки, применяемые при производстве корпуса, придают изделию высокий класс морозостойкости и водонепроницаемости.

2.3. Сооружение представляет собой цилиндрический резервуар, изготовленный монолитно в виде стакана перекрытый сверху крышкой с отверстиями под установку технических колодцев.

2.4. Изделие дополнительно комплектуется техническими колодцами, диаметром от 700 до 1500 мм, системой вентиляции, пластиковыми либо чугунными люками. По требованию заказчика изделие может дополнительно комплектоваться лестницей и сигнализацией аварийного уровня нефтепродуктов и аварийного уровня песка.

2.5. Технические колодцы набираются из серийных железобетонных колец по ГОСТ 8020-2016 либо СТБ 1077-97, соответствующих нагрузке плит перекрытия колодцев. Выбор высоты технического колодца зависит от глубины заложения низа лотка подводящего патрубка.

2.6. Чугунные либо пластиковые люки для технических колодцев подбираются в зависимости от наличия транспортной нагрузки в местах установки очистного сооружения.

2.7. Технические колодцы оборудуются системой вентиляции. При монтаже сооружения под проезжей частью вентиляцию вывести в ближайшее место на зеленой зоне.

2.8. Комбинированный песко-бензомаслоотделитель «БОС ДОЖДЬ» имеет следующие исполнения:

- «БОС ДОЖДЬ» - Рис.1а
- «БОС ДОЖДЬ Б» с встроенной обводной линией

Привязан: 91.25 НВК.КП			
Стадия С			
Рук. гр.	Деркаченко	01.09.11	
Рис. 1б	Продикова	01.09.11	
Инж.	Мухоманова	01.09.11	
Инв. №			

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

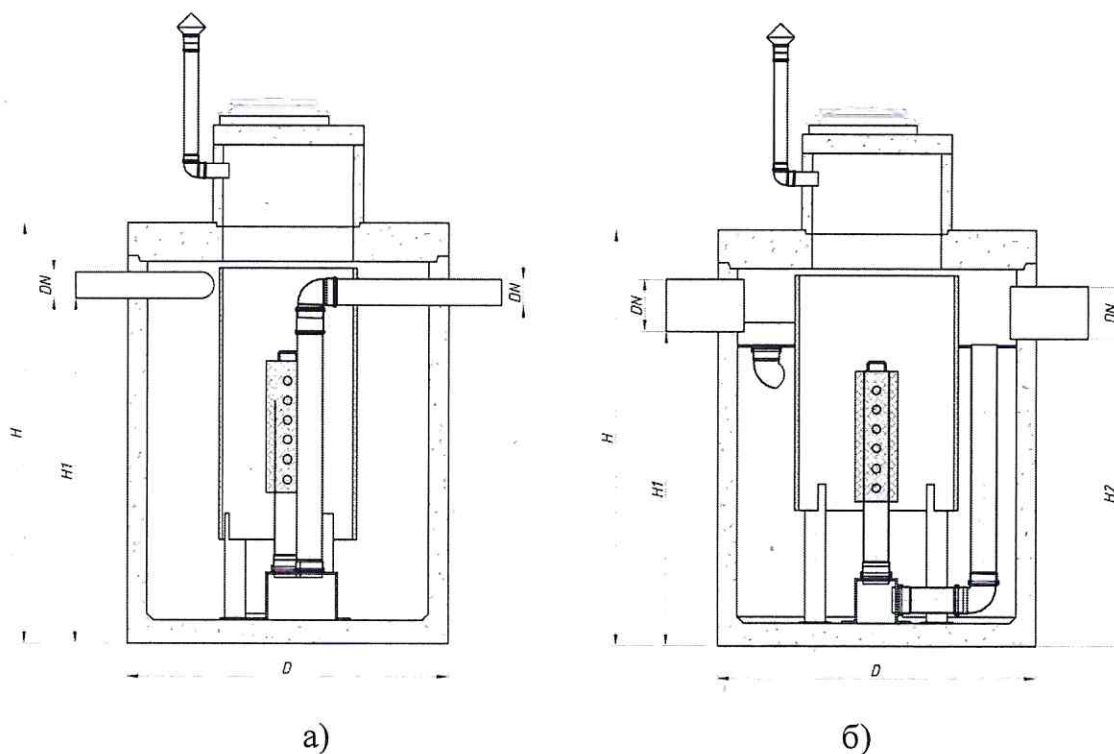


Рис.1

2.9. Габаритные и присоединительные размеры комбинированного песко-бензомаслоотделителя «БОС ДОЖДЬ» указаны в Таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Производительность	Dn	D	H	H1	H2	Вес корпуса	Вес крышки
	л/с	мм	мм	мм	мм	мм	кг	кг
БОС ДОЖДЬ 3	3	110	1200	1800	1365	1315	1100	440
БОС ДОЖДЬ 5	5	110	1200	2100	1665	1615	1925	440
БОС ДОЖДЬ 10	10	160	1840	2250	1715	1665	4000	1170
БОС ДОЖДЬ 15	15	200	1840	3050	2475	2425	5 250	1170
БОС ДОЖДЬ 20	20	200	2460	2500	1925	1875	7700	1600
БОС ДОЖДЬ 25	25	250	2460	2900	2275	2225	7800	1600
БОС ДОЖДЬ 30	30	250	2460	3200	2575	2525	9700	1600
БОС ДОЖДЬ 40	40	250	3500	2480	1890	1840	13 000	5500
БОС ДОЖДЬ 50	50	315	3500	2880	2225	2175	15 000	5500
БОС ДОЖДЬ 60	60	315	3500	3280	2625	2575	16 500	5500

Присоедин: 91.25 НВК.КП
Стадия С

Рук. гр. Деркаченко 01.09.25
Н. контр. Пронинская 01.09.25
Инж. Мигранова 01.09.25
Инв. №

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

5

Изм Лист № докум. Подп. Дата

2.10. Габаритные и присоединительные размеры комбинированного песко-бензомаслоотделителя «БОС ДОЖДЬ Б» указаны в Таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Производительность	Dn	D	H	H1	H2	Вес корпуса	Вес крышки
	л/с	мм	мм	мм	мм	мм	кг	кг
БОС ДОЖДЬ Б 3	3	200	1200	1900	1375	1325	1700	440
БОС ДОЖДЬ Б 5	5	250	1200	2100	1525	1475	1930	440
БОС ДОЖДЬ Б 10	10	315	1840	2450	1760	1710	4430	1170
БОС ДОЖДЬ Б 15	15	315	1840	3200	2510	2460	5590	1170
БОС ДОЖДЬ Б 20	20	400	2460	2650	1875	1825	8200	1600
БОС ДОЖДЬ Б 25	25	400	2460	3050	2525	2475	9250	1600
БОС ДОЖДЬ Б 30	30	400	2460	3200	2425	2375	9750	1600
БОС ДОЖДЬ Б 40	40	500	3500	2680	1840	1790	14 500	5500
БОС ДОЖДЬ Б 50	50	500	3500	3080	2240	2190	15 500	5500
БОС ДОЖДЬ Б 60	60	630	3500	3380	2410	2360	16 500	5500

В стандартном варианте перегородка деления потока выполнена на 15% очистки общего потока, при необходимости она может быть рассчитана на 12% от общего потока

2.11. ООО «Ин Си групп» имеет возможность разрабатывать и изготавливать нестандартные изделия по техническому заданию заказчика.

2.12. Допускается эксплуатация изделия в районах с сейсмической активностью до 9 баллов без ухудшения эксплуатационных характеристик.

2.13 Эффективность очистки сточных вод указаны в Таблице 3.

Привязан: 91.25 НВК.КП
Стация С
Рвк.гр. Деркаченко 01.09.05
Н.контр. Прудников 01.09.05
И.иж. Мурактонова 01.09.05
И.инв. №

Таблица 3

Показатели	Комбинированный песко-бензомаслоотделитель «БОС ДОЖДЬ»	
	Концентрация на входе	Концентрация на выходе
Нефтепродукты, мг/л	25	0,3
Взвешенные вещества, мг/л	2000/4000	20

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

6

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

3. Комплектность

3.1. Комплект поставки:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол- во	Примечание
1	Комбинированный песко-бензомаслоотделитель «БОС ДОЖДЬ»			
1.1	Корпус с технологическими модулями	шт	1	
1.2	Крышка корпуса	шт	1	
1.3	Технический колодец	шт	1	
1.4	Комплект вентиляционных труб	шт	1	
1.5	Пластиковый / чугунный люк	шт	1	
1.6	Датчик уровня песка	шт	0	
1.7	Датчик уровня нефтепродуктов	шт	0	
1.8	GSM модем	шт	0	
1.9	Шкаф управления	шт	0	
1.10	Технический паспорт	шт	1	

4. Принцип работы

4.1. В комбинированный песко-бензомаслоотделитель «БОС ДОЖДЬ Б» через входящий патрубок поступает сток в полном объеме. Разделение стока на очистку происходит с помощью специальной перегородки. Наиболее загрязненный сток поступает на очистку. Условно чистый следует по обводной линии. В модификации «БОС ДОЖДЬ» весь поступающий сток отправляется на очистку.

4.2. На первом этапе происходит отделение взвешенных веществ большой гидравлической крупности под действием центробежных сил, возникающих в результате движения воды по кругу. Отделившиеся взвешенные вещества вместе с впитавшимися в них нефтепродуктами оседают на дне емкости.

4.3. На втором этапе очистки стоков применяется современный коалесцентный модуль из полипропилена с прозором 0,5-3 мм и площадью поверхности 190 м²/м³. Принцип работы коалесцентного модуля заключается в способствовании укрупнения частиц нефтепродуктов, что ускоряет их отделение из сточной воды и всплытие на поверхность.

4.4. Условия применения стандартных изделий:

- расход сточных вод на объекте должен соответствовать производительности установки;
- допустимые входящие концентрации указаны в Таблице 2;
- допустимые значения агрессивных сред pH 6,5-8,5;
- плотность отделяемых нефтепродуктов до 0,95 г/см³;
- растворенные нефтепродукты не очищаются;
- не допускается поступление на очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод;

Привязан: 91.25 НВК.КП			
Стация С			
Рук. гр.	Деркаченко	01.09.15	
Н. контр.	Прищипова	01.09.15	
Инж.	Мурастанов	01.09.15	
Инв. №			

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

7

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4.5. Срок службы коалесцентного фильтра составляет не менее 5 лет при правильной эксплуатации очистного сооружения и периодической его промывки. После окончания срока службы он подлежит замене.

Привязка: 91.25 НБК.КП	
Стация С	
Рук. гр.	Деркачев
Н. контр.	Продичев
Служ.	Муратова
01.09	01.09
01.09	01.09

5. Монтаж и ввод в эксплуатацию

5.1. Общие требования

5.1.1. Земляные работы при монтаже установки следует проводить в соответствии с требованиями проектной документации.

5.1.2. Размеры котлована и уклон его боковых стенок определяет проектная организация. Уклон боковых стенок котлована должен обеспечивать возможность безопасного проведения монтажных работ в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов РФ.

5.1.3. Изделие необходимо устанавливать на уплотненное песчаное основание, толщина основания должна соответствовать требованиям нормативной документации и быть не менее 100 мм. Степень уплотнения песчаного основания должна быть не ниже 0,95 по Проктору. Монтаж изделия без подготовленного основания не допускается.

5.1.4 При монтаже очистного сооружения в водонасыщенных грунтах плита основания не требуется.

5.1.5. При монтаже изделия под проезжей частью или под тротуаром, разгрузочная плита над изделием не требуется.

5.2. Выполнение монтажа

5.2.1. Изделие монтируется только на подготовленное и выровненное основание. При монтаже изделия в водонасыщенных грунтах необходимо провести мероприятия по водопонижению котлована в соответствии с проектно-сметной документацией.

5.2.2. Установить корпус с технологическими модулями на подготовленное в соответствии с проектным решением основание, соблюдая направление протекания потока через сооружение. Контроль вертикальности установки чаши выполнять строительным уровнем.

5.2.3. Выполнить монтаж плиты перекрытия корпуса. Плита устанавливается на слой цементно-песчаного раствора. Перед монтажом крышки выкрутить монтажные петли из корпуса для возврата поставщику оборудования.

5.3. Выполнение обратной засыпки.

5.3.1. Обратную засыпку пазух котлована можно выполнять местным грунтом, изъятым при копке котлована.

5.3.2. Обратную засыпку выполнять послойно слоями по 300-500 мм заполнить котлован до нужной высоты, утрамбовывая каждый слой со степенью уплотнения не менее 0,95 по Проктору.

5.3.3. При достижении уровня засыпки входного и выходного патрубков, необходимо их подключить к сети канализации. Тщательно выполнить уплотнение под входным и выходным патрубками.

5.3.4. Установить (собрать) технический колодец на крышку сооружения. Установку элементов технического колодца выполнить на слой

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

8

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инт. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ВЫПОЛНИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С

Привязан: 91.25 НВК.КД

Стадия С

Рук. гр.	Деркаченко	9.09
Н. контр.	Прончилов	01.08
Инж.	Михайлов	01.08

та техобслуживания очистных

№ все действия, связанные с

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

поверхностью уреза воды в очистном сооружении. Опорожнение таким образом выполняется до полного освобождения воды от нефтепродуктов, однако необходимо понизить уровень воды не менее 300мм от первоначального уровня в очистном сооружении;

- при помощи газоанализатора убедиться в отсутствии скопившихся паров нефтепродуктов;

- изъять кассету коалесцентного фильтра за рукоятку, потянув его вверх. Изъять датчики раздела сред (при их наличии). Датчики очистить от грязи. Коалесцентный фильтр промыть под струей напорной воды 2-3 атм. (допускается применение аппаратов высокого давления). Промывную воду при этом направить обратно в очистное сооружение. Повторить цикл откачки отделившихся нефтепродуктов;

- опустить шланг спецмашины на дно сооружения и произвести откачку отделившихся взвешенных веществ, либо опорожнить сооружение полностью (в зависимости от вида планового обслуживания).

- после опорожнения емкости, необходимо промыть стенки очистного сооружения изнутри. Промывную воду необходимо откачать. Цикл промывки выполнять необходимое количество раз до полной очистки изделия от грязи;

- осмотреть внутреннюю поверхность изделия и технологические узлы на возможные повреждения: целостность трубопроводов, соединений, корпуса изделия визуально. При необходимости произвести ремонт. Перед выполнением ремонта необходимо очистить и просушить ремонтируемую поверхность;

6.6. Установить на место датчики раздела сред и коалесцентные фильтры.

6.7. После обслуживания необходимо вновь заполнить комбинированный песко-бензомаслоотделитель чистой водой до уровня отводящего патрубка.

6.8. Сроки службы фильтров, применяемых в комбинированных песко-бензоотделителях указаны в Таблице 4.

Привязан: 21.15 НВК.СП			
Р.к.зр.	Деркаченко	01.01	
Н.контр.	Продыкова	01.01	
Инж.	Мухоморова	01.01	
Инв. №			

Таблица 4

Применяемые фильтры	Материал	Промывка	Срок службы
Тонкослойные модули	Гофрированный ПП	+	до 25 лет
Коалесцентные модули	Проволочный ПП	+	до 25 лет

6.9. Перечень возможных неисправностей

6.9.1. Не обеспечивается требуемая степень очистки – произвести внеплановое обслуживание. Если неисправность не устранилась оформить акт-рекламацию и вместе с протоколами исследования стоков на входе и выходе из очистного сооружения направить производителю для принятия мер.

6.9.2. Уровень воды в очистном сооружении ниже отводящего патрубка –

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

10

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

выполнить полную разгрузку сооружения, промывку и очистку, выявить дефекты корпуса и произвести ремонт расшивкой трещин и заполнением специальными составами типа «Гидропломба».

6.10. Меры безопасности при проведении работ и обслуживании очистных сооружений

6.10.1. Обслуживание изделия может производить работник старше 18 лет, ознакомленный с функционированием и обслуживанием всех составных частей изделия, обученный и аттестованный по вопросам охраны труда, связанным с подземными резервуарами.

6.10.2. Обслуживающий персонал обязан:

- знать устройство и функционирование оборудования;
- своевременно производить регламентные работы по обслуживанию очистного оборудования;
- вести журнал регламентных и внеплановых работ;
- обслуживание изделия должны производить не менее двух работников, имеющих индивидуальные средства защиты.

7. Упаковка

7.1. Сооружение поставляется без упаковки.

7.2. Техническая документация передается покупателю оборудования в обязательном порядке. Способ передачи определяется дополнительно. Документация может быть передана в печатном виде, либо в электронном виде, но при условии наличия штампов и подписей производителя

8. Маркировка

8.1. На корпус очистного сооружения с помощью трафаретов наносится логотип торговой марки и обозначение вход/выход.

8.2. На внутреннюю стенку технического колодца очистного сооружения клеится маркировочная этикетка в которой указаны следующие показатели:

- наименование и производительность очистного сооружения;
- номер ТУ, согласно которого изготовлено изделие;
- заводского номера;
- даты изготовления;

Пример маркировочной этикетки представлен на Рисунке 2

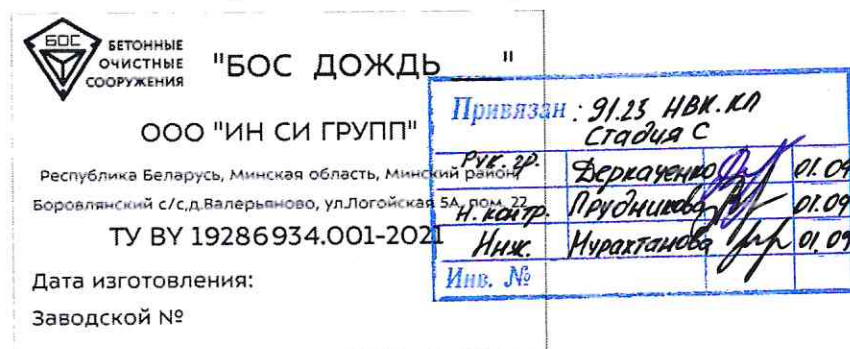


Рис.2

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

11

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

9. Транспортировка и хранение

9.1. Изделие транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями размещения и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта по ГОСТ 26653, а также по ГОСТ 22235 – на железнодорожном транспорте.

9.2. При транспортировке и хранении изделия необходимо выполнять следующие требования:

- расстановка и крепление в транспортных средствах изделий должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения изделий и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств;
- не допускается сбрасывание изделия с транспортных средств или свободное их скатывание с высоты;
- для строповки изделий необходимо применять специальные петли, подлежащие возврату производителю после выполненного монтажа установки.
- при проведении погрузочно-разгрузочных работ запрещается производить захват емкости за патрубки.
- запрещается подтаскивать (волочить) изделие.

9.3. Рекомендуемые схемы строповки корпуса приведены на Рисунке 3.

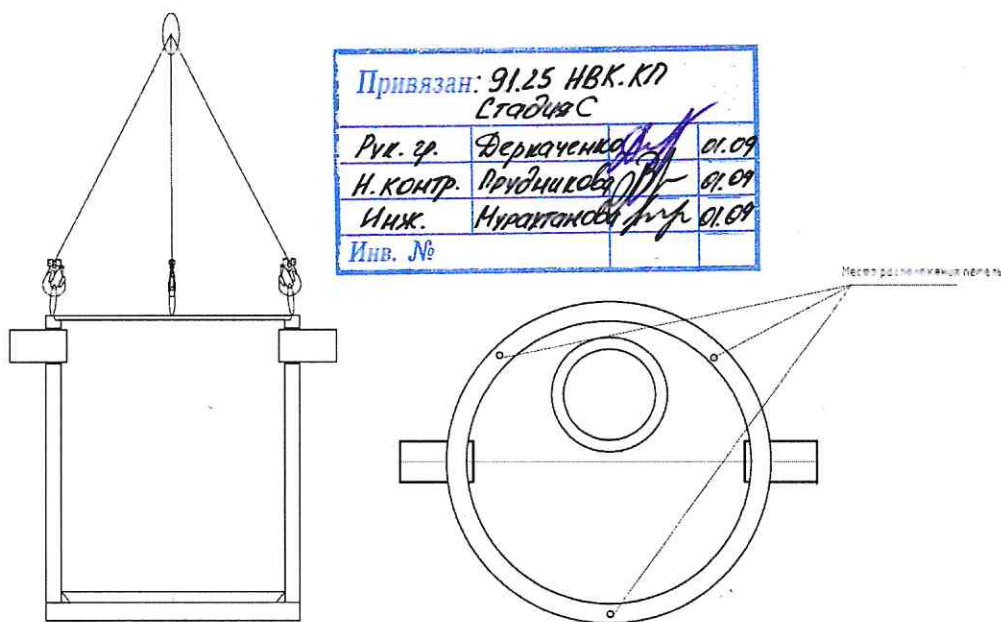


Рис. 3

9.4 Корпус установки можно хранить в неотапливаемых складских помещениях или на складских площадках; допускается краткосрочное хранение перед монтажом изделия непосредственно на строительной площадке. При хранении на открытых площадках обеспечить защиту от попадания внутрь сооружения посторонних предметов и материалов, атмосферных остатков.

9.5. Укладка изделия при хранении осуществляется на ровные площадки в один ряд на деревянные бруски. Штабелирование и установка изделий одно на другое не допускается.

9.6 Погрузочно-разгрузочные работы на предприятии должны производиться в соответствии с:

- ГОСТ 12.3.009-77 «Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.3.010-82 «Система стандартов безопасности труда. Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации»;
- ГОСТ 12.3.020-80 «Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 3.1120-83 «Единая система технологической документации. Общие правила отражения и оформления требований безопасности труда в технологической документации»;
- других нормативных документов, утвержденных в соответствии с требованиями РБ.

9.7 Транспортировку и хранение изделий выполнять исключительно в вертикальном положении, не допускается укладывать изделие на бок и переворачивать на 180 градусов.

Подпись: 91.25 НВК.КП	
Стадия С	
Рук. пр.	Верхотенко 01.07
Н. контр.	Пробников 01.07
Инж.	Муромов 01.07

10. Гарантийные обязательства

10.1. Изготовитель гарантирует указанные в паспорте параметры очищенной воды при соблюдении правил эксплуатации.

10.2. Гарантий срок на изделие – 2 года со дня выписки ТТН.

10.3. Расчетный срок службы установки до капитального ремонта – 25 лет.

10.4. Гарантийный срок хранения на изделие – 2 года со дня приобретения при условии выполнения правил транспортировки и хранения.

10.5. Срок службы фильтров зависит от объекта, на котором установлены изделия, условий эксплуатации и может достигать 25 лет.

10.6. ООО «Ин Си групп» оставляет за собой право отказать в гарантии на Очистное сооружение в случае не соблюдения следующих условий:

- изделие используется не по назначению;
 - реальный расход сточных вод превышает указанную производительность;
 - были нарушения правил погрузки-разгрузки, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации;
 - изделие подверглось неквалифицированному ремонту без уведомления производителя;
 - произошло изменение конструкции изделий, не предусмотренных Изготовителем.
 - при действии непреодолимых сил, несчастных случаях, умышленными или неосторожными действиями (бездействием) заказчика или третьих лиц.
- 10.7. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, направленные на улучшение его эксплуатационных качеств без предварительного согласования с потребителем.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	«БОС ДОЖДЬ»	Лист
						13
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

11. Свидетельство о приемке

Комбинированный песко-бензомаслоотделитель «БОС ДОЖДЬ»
 _____ (заводской № _____, акт качества № _____ от _____)
 принят в соответствии с обязательными требованиями и признан годным к
 эксплуатации.

Контроль качества:

М.П. _____ 202__ г.
 Личная подпись _____ расшифровка подписи _____

Приказ : 91.25 НВК.ЛП		
Стадия С		
Рук. гр.	Деркачев	01.09
Н.контр.	Пронников	01.09
Инж.	Мухомов	01.09
Инв. №		

12. Отметка о продаже

Продавец _____

Дата продажи _____

М.П. _____
 Личная подпись _____ расшифровка подписи _____

Число, месяц, год

Товар получил в исправном состоянии в полной комплектации, с
 условиями гарантии согласен

Покупатель _____ Подпись _____

13. Отметка о выполнении монтажных работ

Наименование организации, осуществившей монтаж изделия

Телефон _____

Представитель монтажной организации _____

Подпись _____

Дата выполнения работ _____

М.П.

Исполнение работ по монтажу принял

Покупатель/Заказчик _____ Подпись _____

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

14

14. Таблица проведения обслуживания

[illegible]

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

«БОС ДОЖДЬ»

0109226

БЕЛОРУССКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА
 Унитарное предприятие по оказанию услуг "Минское отделение Белорусской
 торгово-промышленной палаты", 220113, г. Минск, ул. Я. Коласа, 65, т. 351-04-73

[наименование унитарного предприятия Белорусской торгово-промышленной палаты, место нахождения, телефон]

СЕРТИФИКАТ

№ BYPR5105008201

продукции собственного производства

1. Производитель Общество с ограниченной ответственностью "Ин Си Групп",
 223053, Минская область, Минский район, Боровлянский с/с, д. Валерьяново,
 ул. Логойская, 5А, помещение №22, Республика Беларусь

Наименование обособленных подразделений юридического лица, осуществляющих производство продукции,
 места нахождения

2. Регистрационный номер производителя в Едином государственном регистре юридических лиц и индивидуальных
 предпринимателей 192826934

3. Место нахождения производства Минская область, Молодечненский р-н, г. Молодечно,
 ул. Металлистов, д. 3, Республика Беларусь; Минская область, Молодечненский
 р-н, г. Молодечно, ул. Рабочая, д. 8Б, Республика Беларусь.

4. Наименование продукции, код продукции в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической
 деятельности Евразийского экономического союза
 См. приложение на трех листах

5. Сертификат действителен с 22 января 2025 г. до 22 января 2026 г.

6. На основании результатов проведенной экспертизы настоящим подтверждаю, что продукция, указанная
 в пункте 4 настоящего сертификата, относится к продукции собственного производства.

Директор Молодечненского ф-ла

[Должность, подпись лица, завершающего сертификат]

Ю.И. Пивцевич

[Фамилия, имя, отчество]

22.01.2025

[Дата]



Привязан: 91.25 НДК.КП		
Стадия с		
Рук. зр.	Деркаченко	01.01
Н. контр.	Продикова	01.01
Инж.	Муратава	01.01
Инв. №		

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

18

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

0233226

БЕЛОРУССКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА
 Унитарное предприятие по оказанию услуг "Минское отделение Белорусской
 торгово-промышленной палаты", 220113, г. Минск, ул. Я. Коласа, 65, т. 351-04-73
(наименование унитарного предприятия Белорусской торгово-промышленной палаты, место нахождения, телефон)

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ

№ BYPR5105008201

продукции собственного производства

1. Наименование продукции, код продукции в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической
 деятельности Европейского экономического союза _____ Код ТН ВЭД: _____
- 1 Жироуловитель «БОС ЖИР» различных размеров и _____ 8421 29 000 9
 _____ производительностей _____
- 2 Пескоуловитель «БОС ПЕСОК» различных размеров _____ 8421 29 000 9
 _____ и производительностей _____
- 3 Бензомаслоуловитель «БОС НЕФТЬ» различных _____ 8421 29 000 9
 _____ размеров и производительностей _____
- 4 Комбинированный песко-бензомаслоуловитель «БОС _____ 8421 29 000 9
 _____ ДОЖДЬ» различных размеров и _____
- _____ производительностей _____
- 5 Блок доочистки «БОС СОРБЕНТ» различных _____ 8421 29 000 9
 _____ размеров и производительностей _____
- 6 Колодец «БОС КОЛОДЕЦ» различного назначения и _____ 8421 29 000 9
 _____ габаритных размеров _____
- 7 Емкости (резервуары) «БОС ОБЪЕМ» различных _____ 3925 10 000 0
 _____ размеров и объемов _____
- 8 Система инфильтрации (дренажная) «БОС ДРЕНАЖ» _____ 8421 29 000 9
 _____ различных габаритных размеров _____
- 9 Система аккумуляции (аккумулирующая) «БОС _____ 8421 29 000 9
 _____ ДРЕНАЖ» различных габаритных размеров _____
- 10 Станция биологической очистки «БОС БИО» _____ 8421 29 000 9
 _____ различных размеров и производительностей _____
- 11 Блок обеззараживания «БОС УФ» различных _____ 8421 29 000 9
 _____ размеров и производительностей _____

Смотри продолжение

2. На основании результатов проведенной экспертизы настоящим подтверждаю, что продукция, указанная
 в пункте 1 настоящего приложения, относится к продукции собственного производства.

Директор Молодечненского ф-ла
(должность, подпись лица, выдавшего сертификат)

Ю.И.Пивцевич
(фамилия, имя, отчество)

22.01.2025
(дата)



Привязан: 91.25 НВК.СП		
Стадия С		
Рук. гр.	Держаченко	01.01
Н. контр.	Людичков	01.01
Инж.	Мухоманов	01.01
Инв. №		

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

19

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0233227

БЕЛОРУССКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА
 Унитарное предприятие по оказанию услуг "Минское отделение Белорусской
 торгово-промышленной палаты" - 220113, г. Минск, ул. Я. Коласа 65, т. 351-04-73
(полное наименование унитарного предприятия Белорусской торгово-промышленной палаты, места нахождения, телефон)

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ

№ BYPR5105008201

продукции собственного производства

1. Наименование продукции, код продукции в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Европейского экономического союза _____ Код ТН ВЭД: _____
12. Станция реагентной очистки «БОС.ПРОМ» _____ 8421 29 000 9
 различных размеров и производительностей _____
13. Станция обезвоживания осадка «БОС.ОСАДОК» _____ 8421 29 000 9
 различных размеров и производительностей _____
14. Станция очистки стоков оборотного _____ 8421 29 000 9
 водоснабжения «БОС.ОБОРОТ» различных размеров _____
 и производительностей _____
15. Канализационная насосная станция «БОС.НАСОС-К» _____ 8413 70 210 0
 различных размеров и производительностей _____
16. Повысительная насосная станция «БОС.НАСОС-П» _____ 8413 70 210 0
 различных размеров и производительностей _____
17. Пожарная насосная станция «БОС.НАСОС-ПЖ» _____ 8413 70 210 0
 различных размеров и производительностей _____
18. Дождевая насосная станция «БОС.НАСОС-Д» _____ 8413 70 210 0
 различных размеров и производительностей _____
19. Блок объемный железобетонный для павильона _____ 6810 91 000 0
 наземного монтажа «БОС.ПВ» _____
20. Камера железобетонная для подземного монтажа _____ 6810 91 000 0
 БОС «КМ» _____
21. Гидротехническое железобетонное сооружение _____ 6810 91 000 0
 «БОС.ГТС» _____
22. Панели наружные стеновые _____ 6810 91 000 0
23. Панели внутренние стеновые _____ 6810 91 000 0

Смотри продолжение

2. На основании результатов проведенной экспертизы настоящим подтверждаю, что продукция, указанная в пункте 1 настоящего приложения, относится к продукции собственного производства.

Директор Молодечненского ф-ла

(должность, подпись лица, выдающего сертификат)

Ю.И.Пивцевич

(фамилия, имя, отчество)

22.01.2025

(дата)

Привязан: 91/25 НВК.КП		
Стадия С		
Рук. гр.	Дерюженко	01.09
Н. контр.	Продникова	01.09
Инж.	Мураханова	01.09
Инв. №		

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

20

Изм Лист № докум. Подп. Дата

0233228

БЕЛОРУССКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА
 Унитарное предприятие по оказанию услуг "Минское отделение Белорусской
 торгово-промышленной палаты", 220113, г. Минск, ул. Я. Коласа, 65, т. 351-04-73
(полное наименование Унитарного предприятия Белорусской торгово-промышленной палаты, место нахождения, телефон)

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ

№ BYPR5105008201

продукции собственного производства

1. Наименование продукции, код продукции в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической
 деятельности Евразийского экономического союза _____ Код ТН ВЭД: _____

24. Плиты перекрытий	6810 91 000 0
25. Плиты покрытий	6810 91 000 0
26. Блок ТП	6810 91 000 0
27. Колонны	6810 91 000 0
28. Ригели	6810 91 000 0
29. Диафрагмы	6810 91 000 0
30. Прогоны	6810 91 000 0
31. Балки стропильные	6810 91 000 0
32. Фундаменты	6810 91 000 0
33. Панели стеновые шахт лифтов	6810 91 000 0
34. Плиты перекрытия над шахтами лифтов	6810 91 000 0
35. Балки фундаментные	6810 91 000 0
36. Плиты балконов и лоджий	6810 91 000 0
37. Лотковые элементы	6810 91 000 0

2. На основании результатов проведенной экспертизы настоящим подтверждаю, что продукция, указанная
 в пункте 1 настоящего приложения, относится к продукции собственного производства.

Директор Молодечненского ф-ла

(должность, подпись лица, выдающего сертификат)

Ю.И.Пивцевич

(фамилия, имя, отчество)

22.01.2025

{ дата }

Привязан	91.25 НВК.ЛП	
Стадия	С	
Рис. эр.	Зеркощенко	01.09
Н. контр.	Леонович	01.09
Инж.	Нуратов	01.09
Инв. №		

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

21

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Орган инспекции ООО «Гигиена-ЭКО-Кубань»
350007, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Индустриальная, 121, часть помещ. № 1102, помещения № 18, 18/1, 18/2, 18/3, тел. (861) 240-40-48, 245-10-81,
E-mail: organ-inspekcii23@yandex.ru, сайт www.organ-inspekcii.ru
Номер записи в ПАЛ: RA.RU.710250

СОГЛАСОВАНО

Технический директор органа инспекции
ООО «Гигиена-ЭКО-Кубань»
Р.А. Пустовалов

29.12.2022

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель органа инспекции - Заместитель
директора ООО «Гигиена-ЭКО-Кубань»
Е.А. Лонкина

Экспертное заключение

№

005678

от

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы непищевой продукции:
Очистные сооружения «БОС ДОЖДЬ», «БОС НЕФТЬ», «БОС ПЕСОК», «БОС
СОРБЕНТ», «БОС ЖИР».

1. Наименование нормативно-технической, проектной документации: Комплект документов на продукцию: Очистные сооружения «БОС ДОЖДЬ», «БОС НЕФТЬ», «БОС ПЕСОК», «БОС СОРБЕНТ», «БОС ЖИР».

2. Заявитель: ООО «Ин Си Групп», Адрес местонахождения: Республика Беларусь 223053. Минская область, Минский район. Боровлянский с/с, д.Валерьяново, ул.Логойская 5А, помещение 22.

Фактический адрес: РБ 223053. Минская область, Минский район. Боровлянский с/с, д.Валерьяново, ул.Логойская 5А, помещение 22. УНП 192826934

Производитель: ООО «Ин Си Групп», Адрес местонахождения: Республика Беларусь 223053. Минская область, Минский район. Боровлянский с/с, д.Валерьяново, ул.Логойская 5А, помещение 22.

Фактический адрес: РБ 223053. Минская область, Минский район. Боровлянский с/с, д.Валерьяново, ул.Логойская 5А, помещение 22.

3. Основание для проведения экспертизы заявление доверенного лица ООО «Гарантия Качества», Россия, г. Калининград, ул. Дмитрия Донского, д.7/11, оф. 101В; ИНН: 3906968621 ОГРН: 1153926025901 № 005773/ОИ от 27.12.2022г.

Производство экспертизы начато: в 09-40 ч. 27.12.2022г.

Производство экспертизы окончено в 13-20 ч. 29.12.2022г.

4. Представленные на экспертизу (проектные) материалы:

- Сведения о составе продукции;
- ТУ ВУ 192826934.001-2021 «Сооружения очистные»;
- Протокол испытаний № 12/41-125Г/КМ-22 от 15.12.2022 года, выданный: испытательный лабораторный центр ФГБУ "Центр Государственного санитарно-эпидемиологического надзора" Управлением делами Президента Российской Федерации (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510440) 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23;
- Макет этикетки.

5. Экспертиза проведена на соответствие:

- Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Утв. Решением

Страница 1 из 4 экспертного заключения от 29.12.2022 г. № 005678

Привязан к 91.25 НК.КР	
Рек. гр.	Дергаченко
Н. контр.	Прудников
Инж.	Ирактанов
Инв. №	

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

22

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299 Глава II. Раздел 7. «Требования к продукции машиностроения, приборостроения и электротехники», Раздел 3. «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки».

6. В ходе экспертизы установлено:

Область применения: предназначены для очистки сточных вод от взвешенных веществ, нефтепродуктов.

Экспертиза проведена в соответствии с действующими государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, государственными стандартами, с использованием методов и методик, утвержденных в установленном порядке. Схема и сроки проведения экспертизы соблюдены. Материалы экспертизы содержат обоснованные выводы о соответствии предмета экспертизы санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции проведена на соответствие Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299 Глава II. Раздел 7. «Требования к продукции машиностроения, приборостроения и электротехники», Раздел 3. «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки».

Для оценки опасности продукции использованы официальные сведения о химических, физических, токсических свойствах сырья и результатов лабораторных исследований.

Представлены сведения о составе продукции, производимой компанией Производителем

Изготовитель (производитель) гарантирует безопасность выпускаемой продукции, подтверждает соответствие своей продукции по качеству и безопасности нормативным требованиям.

Качество выпускаемой продукции подтверждено лабораторными испытаниями.

Протокол испытаний № 12/41-125ГК/КМ-22 от 15.12.2022 года, выданный: испытательный лабораторный центр ФГБУ "Центр Государственного санитарно-эпидемиологического надзора" Управления делами Президента Российской Федерации (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510440) 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23:

№ п/п	Определяемые показатели; единицы измерения	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	НД на методы Исследований
1	2	3	4	5
<i>Образец 1: Очистные сооружения «БОС ДОЖДЬ»</i>				
<i>Физико-химические показатели</i>				
3	Уровень напряженности электростатического поля на поверхности изделия.	Менее 5,0	Не более 20,0	МГФК 410000.001 РЭ
4	Напряженность электрического поля 50 Гц	Менее 0,1	Не более 5,0	БВЕК43 1440.07 РЭ
5	Индукция магнитного поля частотой 50 Гц	Менее 1,0	Не более 10,0	БВЕК43 1440.07 РЭ

Контролируемые показатели	Единицы измерения	НТД на методы Исследования	Величина допустимого уровня	Результат Испытания
<i>Образец: Фрагмент корпуса очистного сооружения в БОС ДОЖДЬ</i>				
<i>Органолептические показатели</i>				
Запах водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	1
Привкус водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	1
Цветность	градус	ГОСТ 31868-2012	не более 20	2,3
Мутность	ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2,6	1,7
Осадок	-	Инструкция №4259-87	отсутствует	отсутствует
Пенообразование	-	Инструкция №4259-87	отсутствует	отсутствует

Страница 2 из 4 экспертного заключения от 29.12.2022 г. № 005678

Привязан	9.12.2022	01.09
Рик. гр.	Сергаченко	01.09
Н. контр.	Продвигалов	01.09
Инж.	Мурашова	01.09
Инв. №		

«БОС ДОЖДЬ»

			В пены, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – не выше 1мм	высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – менее 1 мм
Физико-химические показатели				
Водородный показатель (водная вытяжка)	ед. pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	6 - 9	7,9
Величина окисляемости перманганатной	mgO ₂ /л	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	5,0	2,4
Санитарно-химические контрольные показатели				
Моделльная среда – дистиллированная вода				
Время экспозиции – 30 суток. Температура раствора 20°C (далее комнатная)				
Железо	мг/л	ГОСТ 31870-2012	Не более 0,3	Менее 0,1
Никель	мг/л	ГОСТ 31870-2012	Не более 0,1	Менее 0,07
Марганец	мг/л	ГОСТ 31870-2012	Не более 0,1	Менее 0,01
Медь	мг/л	ГОСТ 31870-2012	Не более 1,0	Менее 0,1
Кадмий	мг/л	ГОСТ 31870-2012	Не более 0,001	Менее 0,0001
Кремний	мг/л	ГОСТ 31870-2012	Не более 10,0	Менее 1,0
Цинк	мг/л	ГОСТ 31870-2012	Не более 5,0	Менее 0,7
Свинец	мг/л	ГОСТ 31870-2012	Не более 0,03	Менее 0,01
Алюминий	мг/л	ГОСТ 31870-2012	Не более 0,5	Менее 0,1
Формальдегид	мг/л	ПНД Ф 14.1:2.84-96	не более 0,05	Менее 0,01
Этилацетат	мг/л	МУК 4.1.3166-14	не более 0,2	Менее 0,1
Ацетон	мг/л	МУК 4.1.3166-14	не более 2,2	Менее 1,0
Ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	не более 0,2	Менее 0,1
Спирт метиловый	мг/л	МУК 4.1.3166-14	не более 3,0	Менее 2,0
Спирт бутиловый	мг/л	МУК 4.1.3166-14	не более 0,1	Менее 0,05
Спирт изобутиловый	мг/л	МУК 4.1.3166-14	не более 0,15	Менее 0,10

Согласно ТУ ВУ 192826934.001-2021 содержание вредных веществ в воде исходной и после очистки, а также эффективность очистки соответствуют СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Испытания модельного загрязненного раствора до и после очистки

Определяемый показатель, единицы измерения	Результаты испытаний до установки	После установки
Очистные сооружения «БОС ДОЖДЬ»		
Взвешенные вещества, мг/л	4000	18,7
Нефтепродукты, мг/л	40	0,28
Очистные сооружения «БОС ПЕСОК»		
Взвешенные вещества, мг/л	4000	39,8
Нефтепродукты, мг/л	40	5,4
Очистные сооружения «БОС НЕФТЬ»		
Взвешенные вещества, мг/л	39,8	17,3
Нефтепродукты, мг/л	5,4	0,26
Очистные сооружения «БОС СОРБЕНТ»		
Взвешенные вещества, мг/л	18,7	4,8
Нефтепродукты, мг/л	0,28	0,03
Очистные сооружения «БОС ЖИР»		
Жир	4000	13,6

Показатели качества изделий, являются типовыми, и отвечают Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299 Глава II. Раздел 7. «Требования к продукции машиностроения, приборостроения и электротехники», Раздел 3. «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки»

Необходимые условия использования, хранения предусмотрены в технической документации.

Представлены образцы этикеток с указанием следующих данных:

- наименование продукции;

- область применения;

Привязан: 91.15 НВК.10
Стандия С

Рек. гр. Деряченко Д.А. 01.07
Н. контр. Привидов В.В. 01.07
Изм. Мухоманов В.В. 01.07

Инв. №

Страница 3 из 4 экспертного заключения от 29.12.2022 г № 005678

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

24

Изм Лист № докум. Подп. Дата

- дата производства;
- наименование производителя и юридический адрес.

Заключение:

Согласно представленной документации, подтверждающей безопасность изделия, результатам лабораторных исследований, продукция: Очистные сооружения «БОС ДОЖДЬ», «БОС НЕФТЬ», «БОС ПЕСОК», «БОС СОРБЕНТ», «БОС ЖИР»; производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Ин Си Групп», Адрес местонахождения: Республика Беларусь 223053. Минская область, Минский район. Боровлянский с/с, д.Валерьяново, ул.Логойская 5А, помещение 22. Фактический адрес: РБ 223053. Минская область, Минский район. Боровлянский с/с, д.Валерьяново, ул.Логойская 5А, помещение 22 соответствует нормативам и Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299 Глава II. Раздел 7. «Требования к продукции машиностроения, приборостроения и электротехники», Раздел 3. «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки».

Санитарный врач по общей гигиене



Титовская Н.Е.

Привязан : 91.25 НВЛ.КП			
Стадия С			
Рук. гр.	Деркаченко		01.09
Н.контр.	Прудников		01.09
Инж.	Мухоманова		01.09
Инв. №			

Страница 4 из 4 экспертного заключения от 29.12.2022 г № 005678

«БОС ДОЖДЬ»

Лист

25

Изм Лист № докум. Подп. Дата



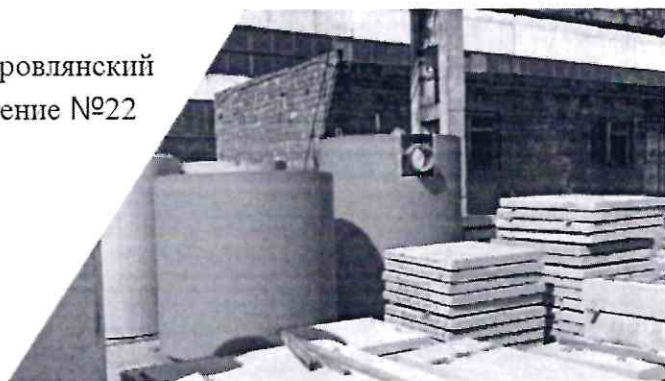
223053, Минская область, Минский район, Боровлянский
с/с, д. Валерьяново, ул. Логойская, 5А, помещение №22



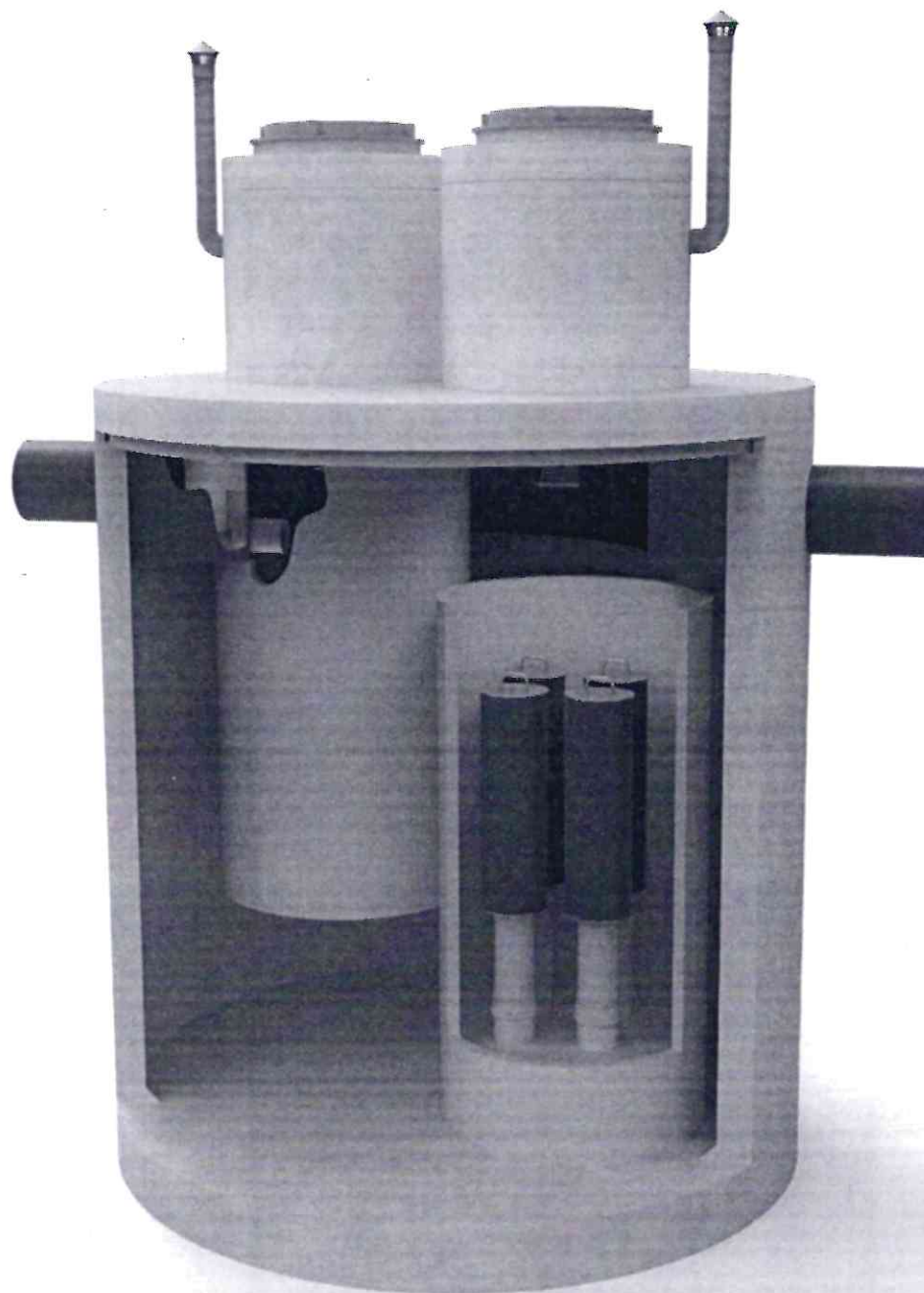
8 (017) 320-90-00
+375 44 740-90-00



<https://insi.by>



Привязан: 91.25 НВК.КП			
Стадия С			
Рис. зр.	Верхатенко	01.07	
Н.контр.	Продинаков	01.07	
Изм.	Мухомова	01.07	
Изм. №			





ООО "Ин Си Групп"

223053, Минская область, Минский район, Боровлянский с/с,
д. Валерьяново, ул. Логойская, 5А, помещение №22
р/с BY84ALFA30122632560010270000 в BYN в ЗАО 'Альфа-Банк'
адрес банка: 220095, г. Минск, пр.Рокоссовского,80 БИК: ALFABY2X
УНП: 192826934

Новополоцкий филиал УП «Институт Витебскгражданпроект

Исх. № 2646 от 27.08.2025 г.

Ценовое предложение для объекта: Возведение группы жилых домов по ул. Первомайской в г. Верхнедвинске»

Производство ООО «Ин Си Групп» Республика Беларусь.

№ п/п	Наименование продукции, товара, груза (АРТИКУЛ, СОРТ, МАРКА) и страна происхождения товара	Кол-во	Цена за ед без НДС	Стоимость без НДС	НДС	Стоимость с НДС в BYN
	Комбинированный песко-бензомаслоотделитель «БОС ДОЖДЬ 35 Б», производительностью 35 л/с в комплекте с обводной линией ТУ ВУ 192826934.001-2021	1	50 937,50	50 937,50	10 187,50	61 125,00
ИТОГО в BYN:						61 125,00

Цена включает: НДС, шефмонтаж, пусконаладка, доставку на объект.

Срок поставки: в течение 30 рабочих дней с момента предоплаты.

Условия оплаты: 100% предоплата

Гарантийный срок: 2 года с момента поставки.

Производство: РБ

Привязан: 91.25 НВК. КР		
Стадия С		
Рук. зр.	Деркаченко	01.09
Н. контр.	Людский	01.09
Инт.	Нуританова	01.09
Инв. №		

Главный инженер проектов
8 (044) 743-41-92

А. М. Анкуда

Комбинированный песко– бензомаслоотделитель ”БОС
ДОЖДЬ Б – 35”
производительностью 35л/с, в комплекте с обводной
линией

ТУ

ВУ192826934.001–2021

Технические характеристики
оборудования:

- Вертикальное исполнение;
- Производительность: 35л/с;
- Полный объем: 17,25м³;
- Рабочий объем:12м³;
- Объем шламонакопителя: 5,65м³;
- Объем нефтенакопителя: 2м³;

Технические характеристики корпуса:

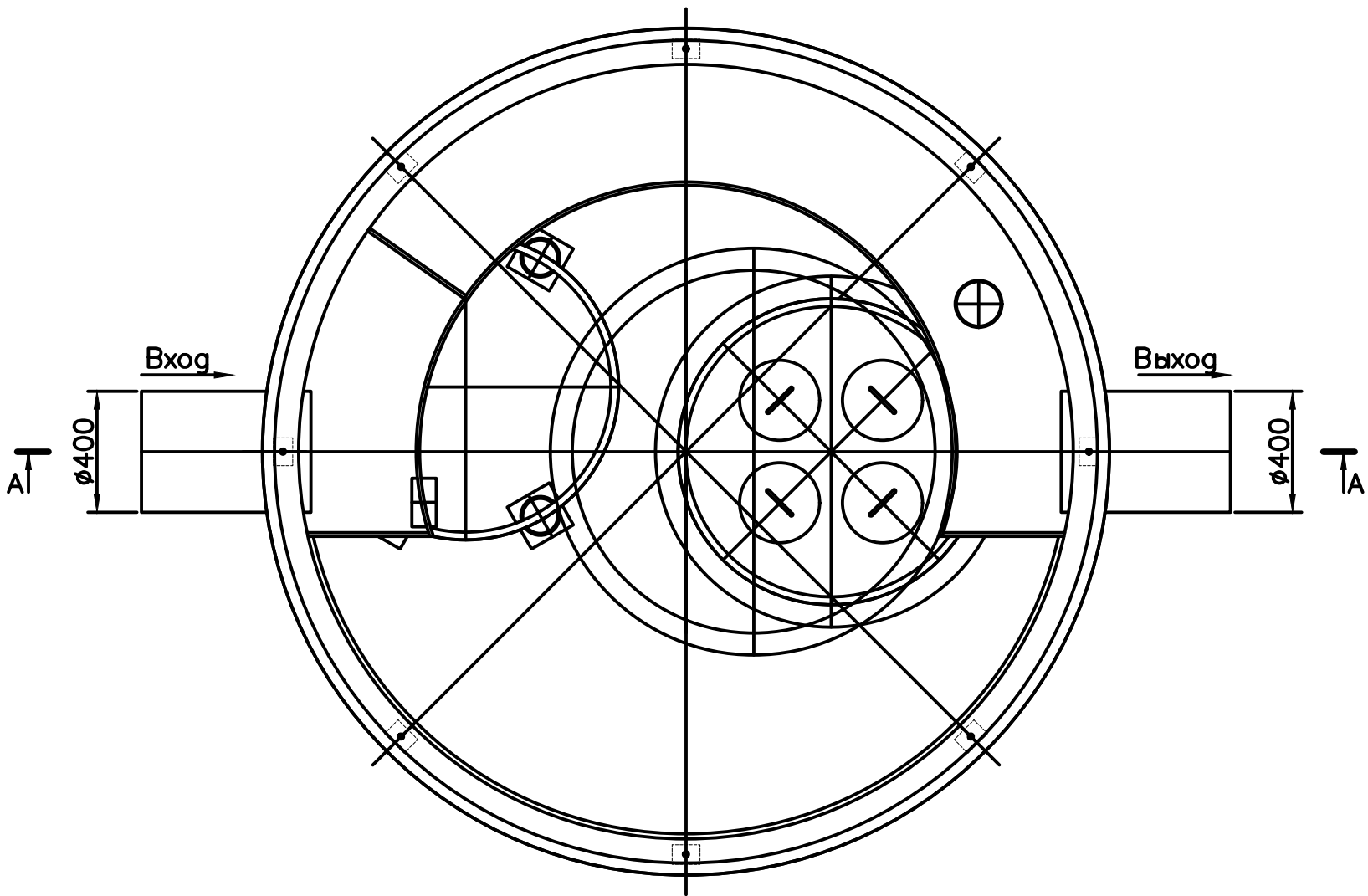
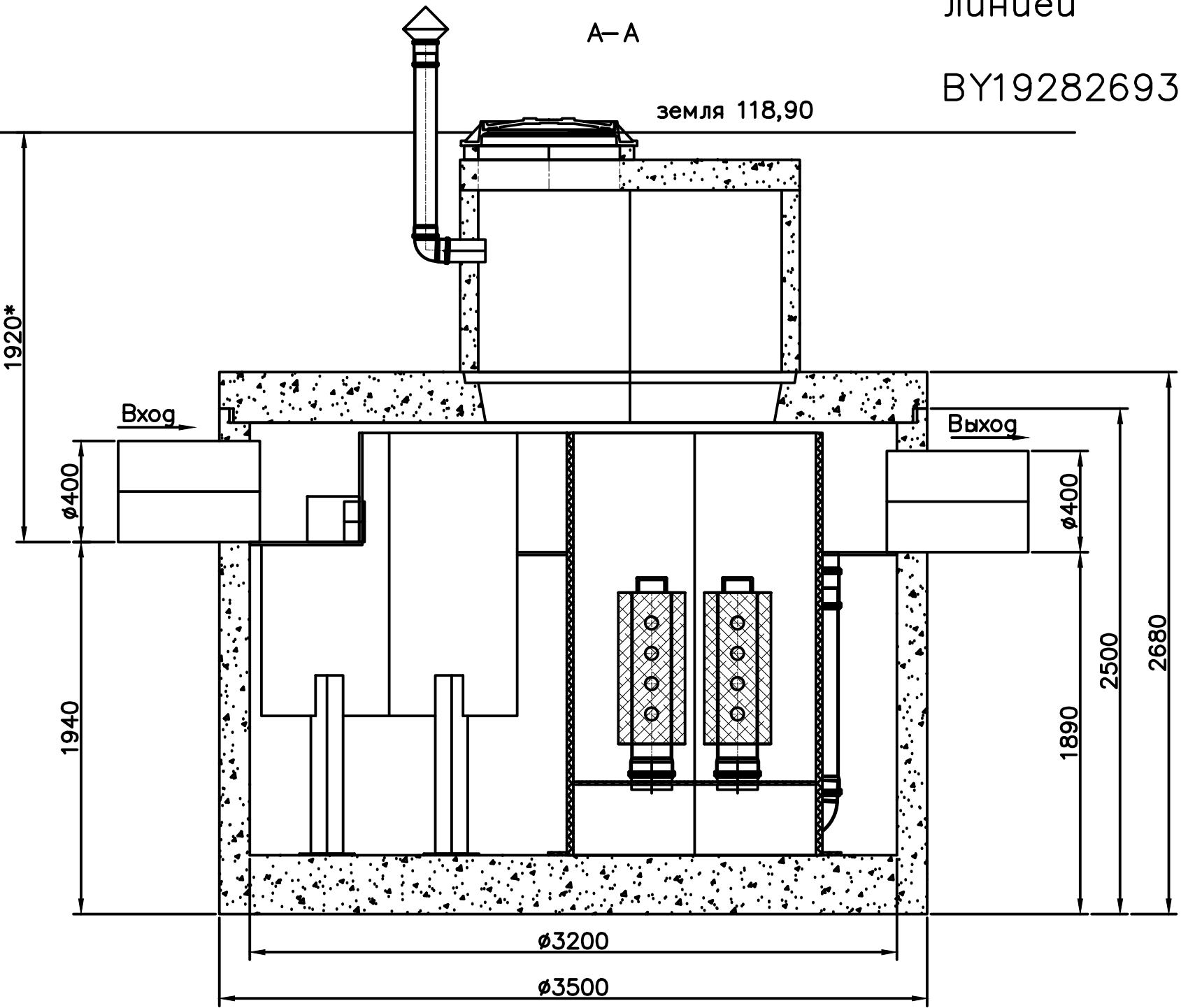
- Материал: армированный полимербетон;
- Вес корпуса: 15,75тонн;
- Вес крышки: 5,88 тонн;
- Не требуется фундаментной плиты–основания
- Не требуется разгрузочной плиты под проезжей частью
- Не требуется дополнительной гидроизоляции
- Не требуется пригрузки при высоком УГВ
- Обратная засыпка может производиться местным грунтом.

Степень очистки:

- Достигаемые концентрации на выходе:
- взвешенные вещества 20 мг/л, нефтепродукты – 0,3 мг/л.
- Допустимые концентрации на входе:
- взвешенные вещества – 2000(дождевой сток)/4000(талый сток)мг/л;
 - нефтепродукты – 25 мг/л;

Технология очистки

- 1 этап: Деление потока
- 2 этап: Отделение взвешенных веществ в центробежном пескоотделителе;
- 3 этап: Гравитационное разделение сред в бензомаслоуловителе;
- 4 этап: Отделение нефтепродуктов на коалесцентном модуле;
- 5 этап: Объединение потока



*Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкции изделия, с целью улучшения его технических характеристик

ПРИВЯЗАН: 91.25 НВК.КП			
Стадия С			
Рук.гр.	Деркаченко		02.09.25
Н.контр.	Прудникова		02.09.25
Инж.	Мцраханова		02.09.25
Инв. N			

						ИНСИ.000000.000						
						"БОС ДОЖДЬ Б"			Лист.		Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата								
Разраб.	Анкуда											
Пров.	Бутко											
Т.контр.						Лист			Листов 1			
Н.контр.									000 "Ин Си Групп"			
Утв.	Тчелёико											