Приложение № 5 к Договору № _____-2026

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АлексГрупп"

"Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр"

Рабочая документация

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

РД-02-04-2026-НВ

редакция 8

Улан-Удэ, 2026

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АлексГрупп"

"Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр"

Рабочая документация

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

РД-02-04-2026-НВ

редакция 8

Генеральный директор Манданов А.Н.

Улан-Удэ, 2026

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные	
3	Схема участков наружного водопровода	
4–14	План наружных сетей	
15–27	Продольный профиль. Водоотведение	
28	Таблица водопроводных колодцев	
29	Схемы колодцев	
30	Раскладка блоков ВКс1	
31	План перекрытия, спецификация ВКс1	
32	План водопроводной камеры ВКс2	
32а	Раскладка блоков ВКс2	
33	План перекрытия, спецификация ВКс2	
34	Раскладка блоков ВК1 (аналогично ВК2, ВК3)	
35	План перекрытия, разрез 1–1, сетка С–1, лестница Мл, спецификация ВК1 (аналогично ВК2, ВК3)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Тип.пр. 901–09–11.84**	Водопроводные колодцы	
Серия 3.001.1–3	Упоры для наружных напорных трубопроводов водопровода и канализации	
СП 40–102–2000	Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования	на 1 листе

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочая документация сетей водоснабжения и водоотведения выполнена на основании задания на проектирование, выданных технических условии, требовании технических регламентов, стандартов и сводов правил.

Перечень технических регламентов и нормативных документов в соответствии с требованиями которых разработана рабочая документация:

- СП 131.13330.2020 "Строительная климатология";
- СП 31.13330.2021 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- СП 32.13330.2018 "Канализация. Наружные сети и сооружения";
- СП 40–102–2000. "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов";
- ГОСТ Р 21.1101–2013 "Основные требования к проектной и рабочей документации";

Площадка строительства характеризуется следующими условиями: сейсмичность – 8 баллов; глубина промерзания – 3.2 м.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	РД–02–04–2026–НВ		
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.		
Разраб.		Оленов					Стадия	Лист	Листов
							Р	1	
						Общие данные	ООО "АлексГрупп"		

Формат А3

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Проектом предусматривается строительство водопроводных сетей для проектируемого здания. Для наружных сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения трубопроводы приняты из полиэтилена ПЭ 100 SDR13,6 PN12,5 (питьевой) по ГОСТ18599-2001. Трубопроводы прокладываются подземно бесканально, ниже отметки промерзания грунтов.

Стыковые соединения труб предусмотрены сварными. На сетях водопровода в местах поворотов в горизонтальном и вертикальном направлении предусматриваются бетонные упоры.

На сетях предусматривается установка задвижек, спускных устройств, воздушников в пределах водопроводных колодцев.

Трубопроводы в водопроводных колодцах предусматриваются полиэтиленовые ПЭ-100. Соединение полиэтиленовых труб предусматривается фланцевое. Присоединение ответвлений для воздушников и спутников к основному водоводу осуществятся врезными хомутами, либо на сварке.

Проход полиэтиленовых труб через стенки водопроводных колодцев предусмотрен в футляре. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным герметиком.

Места соединений стальных трубопроводов покрываются снаружи гидроизоляцией усиленного типа – мастичная по ГОСТ 9.602-2016. Структура покрытия состоит из: – грунтовка битумная, b=2.5мм ТУ 5775-003-45632594-2005; – мастика изоляционная битумная ГОСТ 15836-79 армированная двумя слоями стеклохолста ВВ-Г ТУ 21-5328981-16-96, b=3.0мм; – наружная обвертка рулонным стеклопластиком РСТ ТУ 6-48-87-92, b=0.5мм. Защита внутренней поверхности мест соединения стальных труб достигается за счет окраски внутренней поверхности трубы сополимером КОРС ТУ 38-103118-72.

В качестве наполнителя в краску необходимо добавлять 15 % алюминиевой пудры ПАП-2 ГОСТ 5494-95. Лакокрасочное покрытие следует наносить методом пневматического распыления в четыре слоя общей толщиной 150 мкм. Перед проведением всех видов работ следует произвести очистку трубы от ржавчины и окалины (дробеструйным методом).

Проектируемые трубопроводы водопроводной сети до ввода в эксплуатацию после монтажа должны быть подвергнуты профилактическим промывкам, в соответствии с правилами пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации. Промывка осуществляется до достижения показателей сбрасываемой воды, соответствующих санитарным нормам на питьевую воду.

Водопроводные колодцы принимаются по ТПР 901-09-11.84 для сухих грунтов из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016. С применением мероприятий по повышению сейсмостойкости предусмотренных ТРП 901-09-11.84 каких как: закладка в швы между сборными кольцами стальных соединительных элементов и устройство обоймы из монолитного железобетона на сопряжении нижнего кольца и днища колодца.

Прокладка трубопроводов водоснабжения согласовывается с организациями эксплуатирующими наружные сети электроснабжения, телефона, теплосети, кабели связи и д.р. Организацию, производство и приемку работ выполнять согласно СНиП 3.05.03-85, СН 478-80, СП 40-102-2000.

Для всех труб требуется тщательный входной контроль качества.

						РД-02-04-2026-НВ			
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Оленов					Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
						Общие данные	ООО "АлексГрупп"		

Формат А3

участок 1

участок 2

участок 3

участок 4

участок 5

участок 6

участок 7

участок 8

участок 9

участок 10

участок 11

144 а мкр

145 мкр.

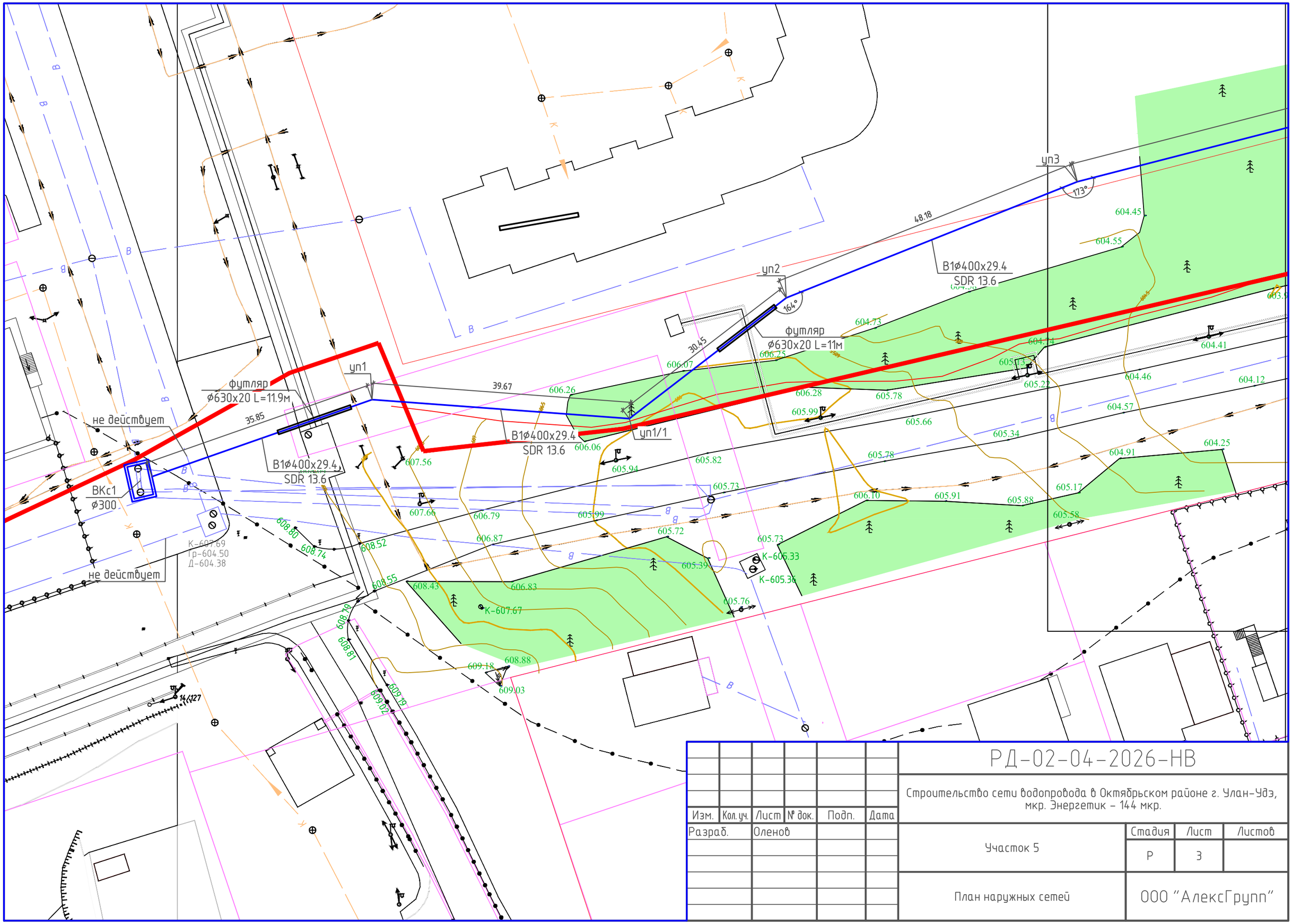
145 а

145 в мкр.

145 г мкр

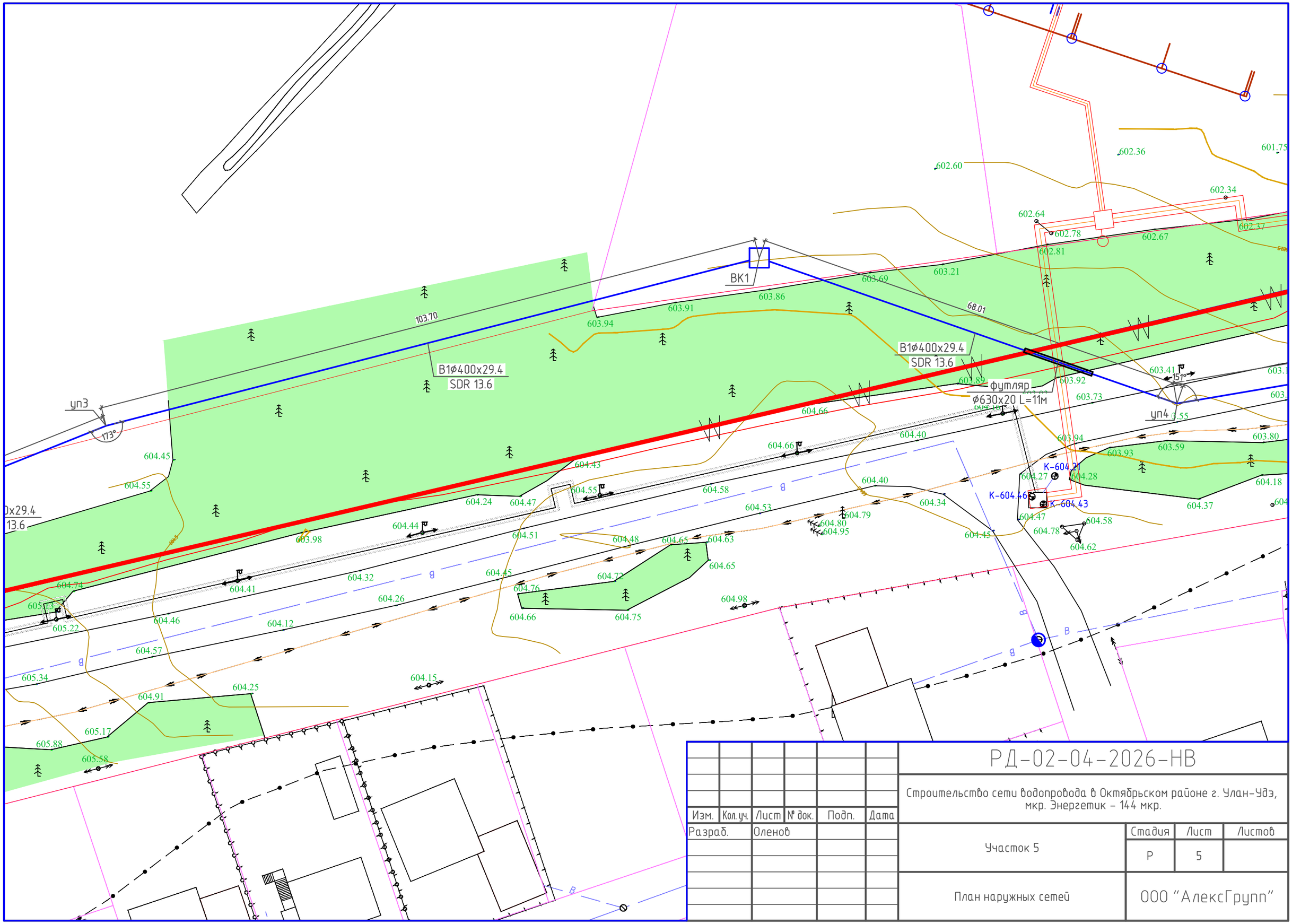
						РД-02-04-2026-НВ	
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Оленов					Стадия / Лист / Листов
							Р / 3 /
						Схема участков наружного водопровода	ООО "АлексГрупп"

Формат А0



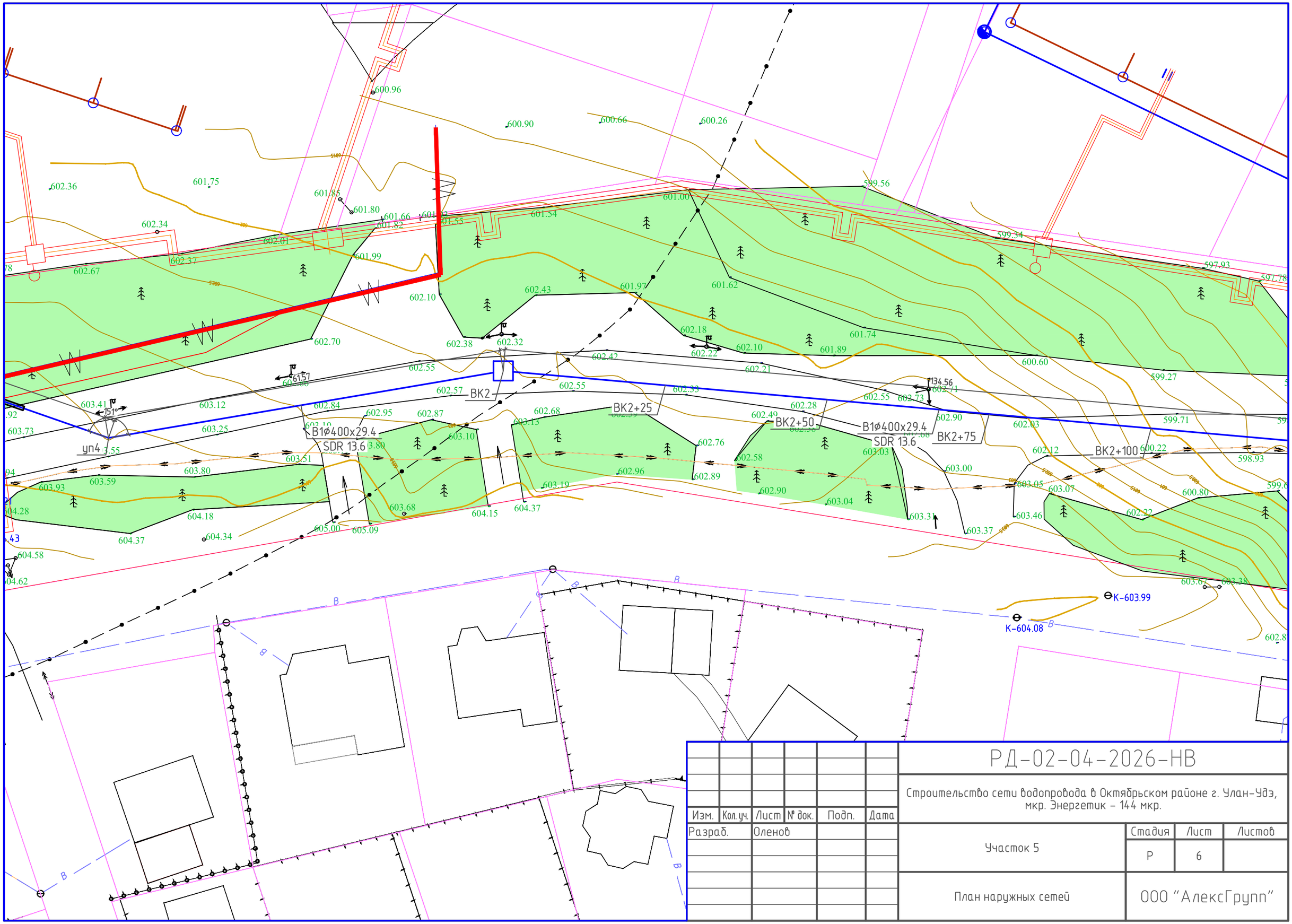
						РД-02-04-2026-НВ	
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Оленов				Участок 5	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
						План наружных сетей	ООО "АлексГрупп"

Формат А3



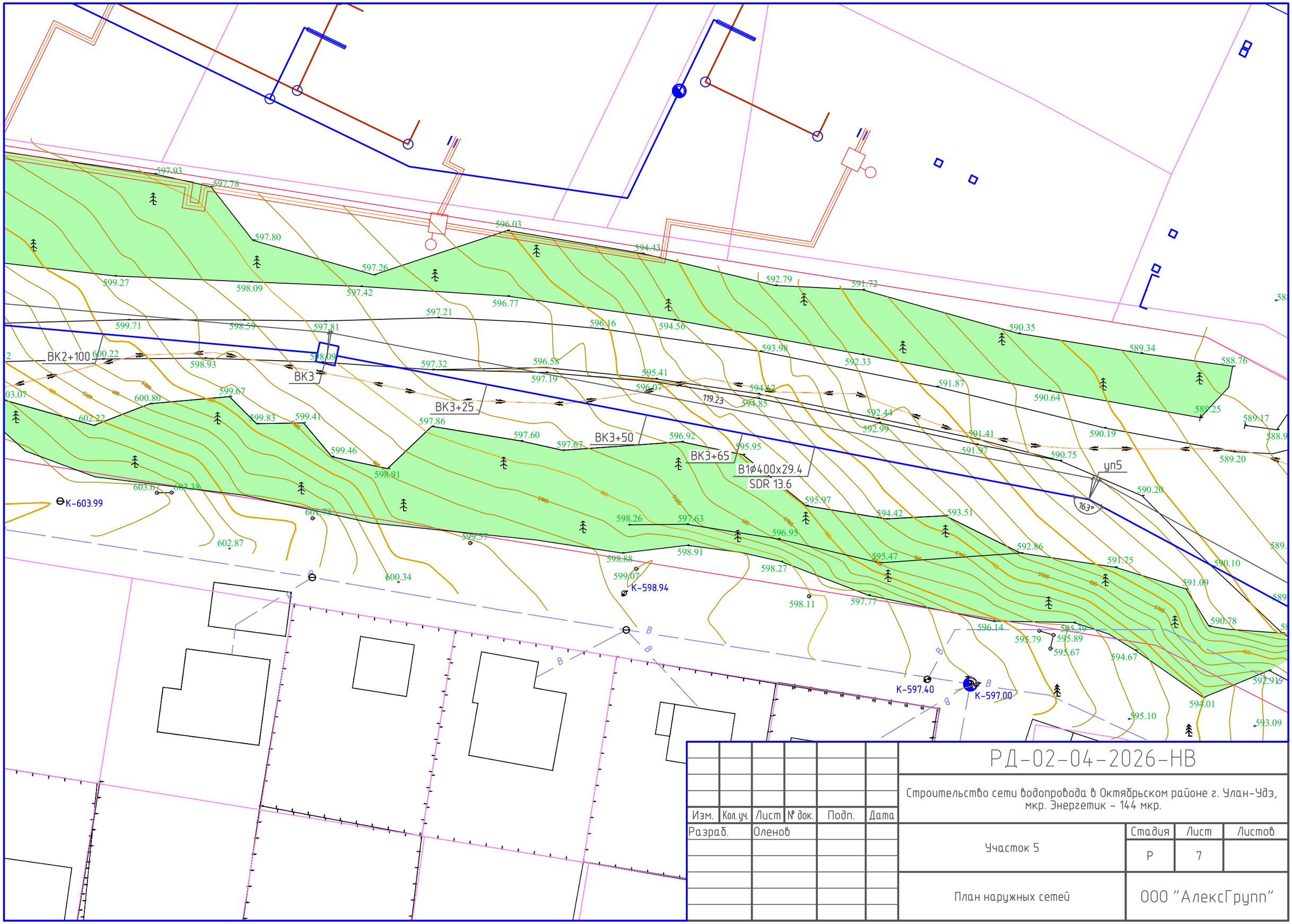
						РД-02-04-2026-НВ	
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Оленов				Участок 5	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
						План наружных сетей	ООО "АлексГрупп"

Формат А3



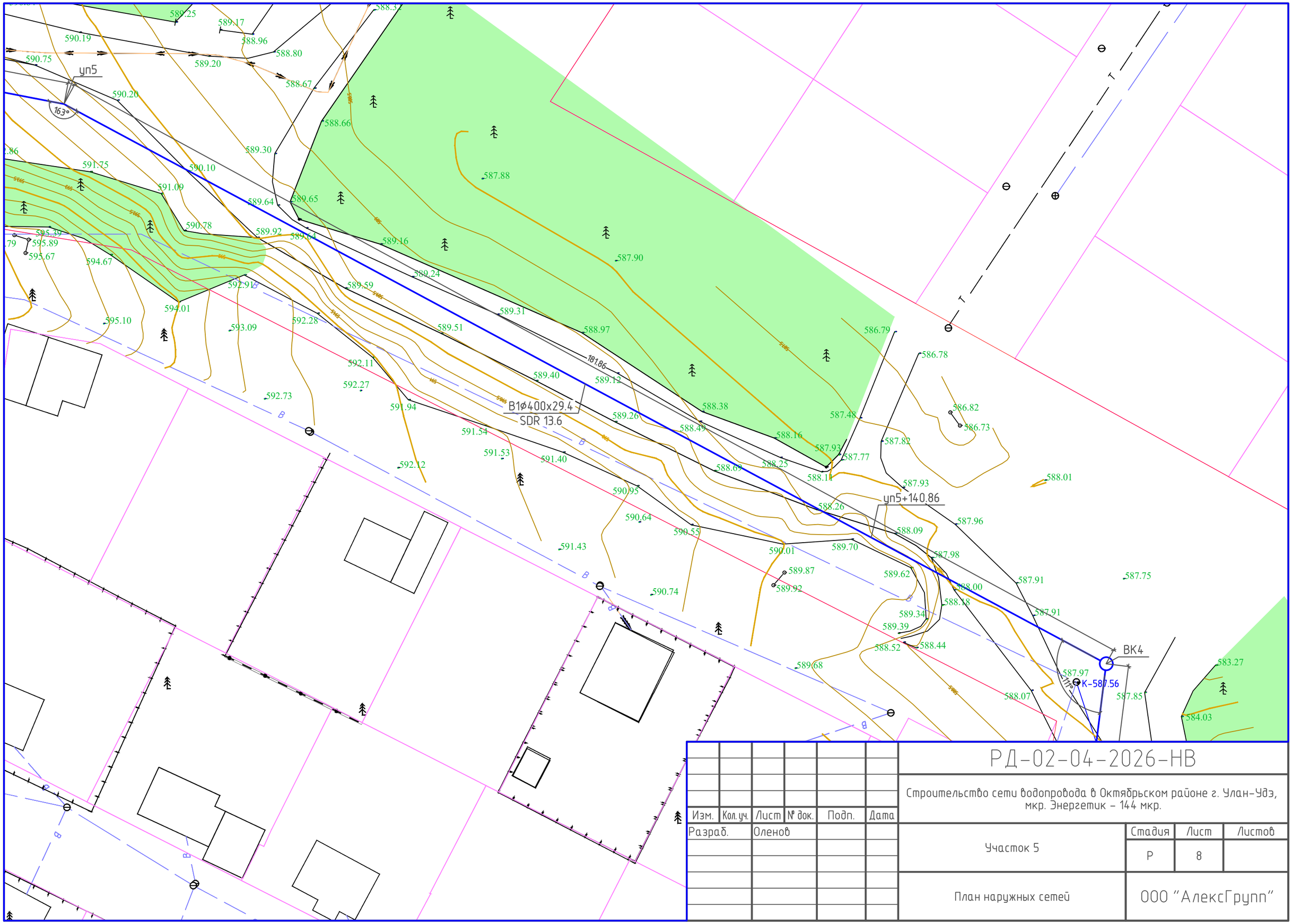
						РД-02-04-2026-НВ	
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Оленов				Участок 5	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
						План наружных сетей	ООО "АлексГрупп"

Формат А3



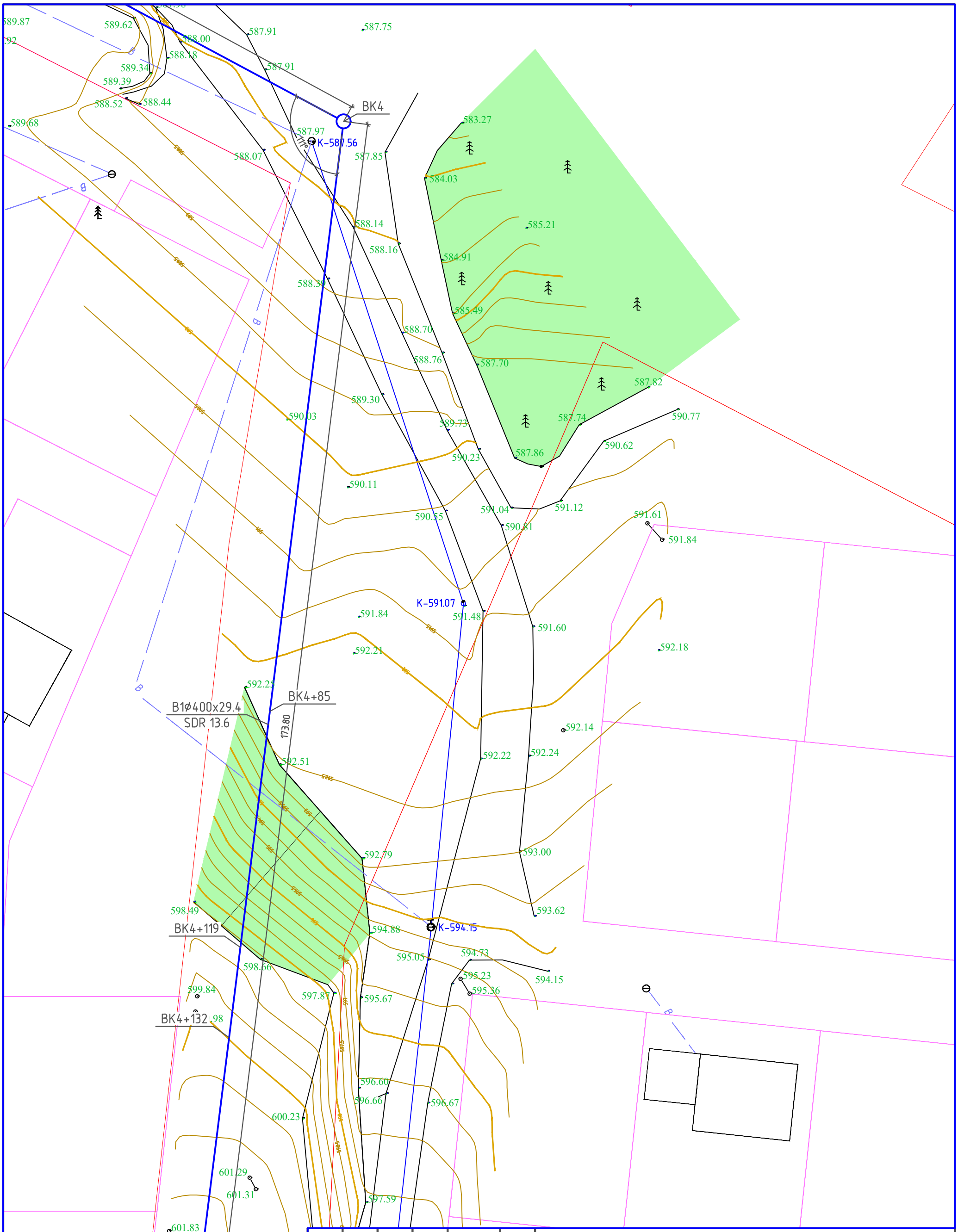
						РД-02-04-2026-НВ	
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Оленов				Участок 5	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
						План наружных сетей	ООО "АлексГрупп"

Формат А3



						РД-02-04-2026-НВ	
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Оленов				Участок 5	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
						План наружных сетей	ООО "АлексГрупп"

Формат А3



						РД-02-04-2026-НВ
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Оленов				Участок 11
						План наружных сетей

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

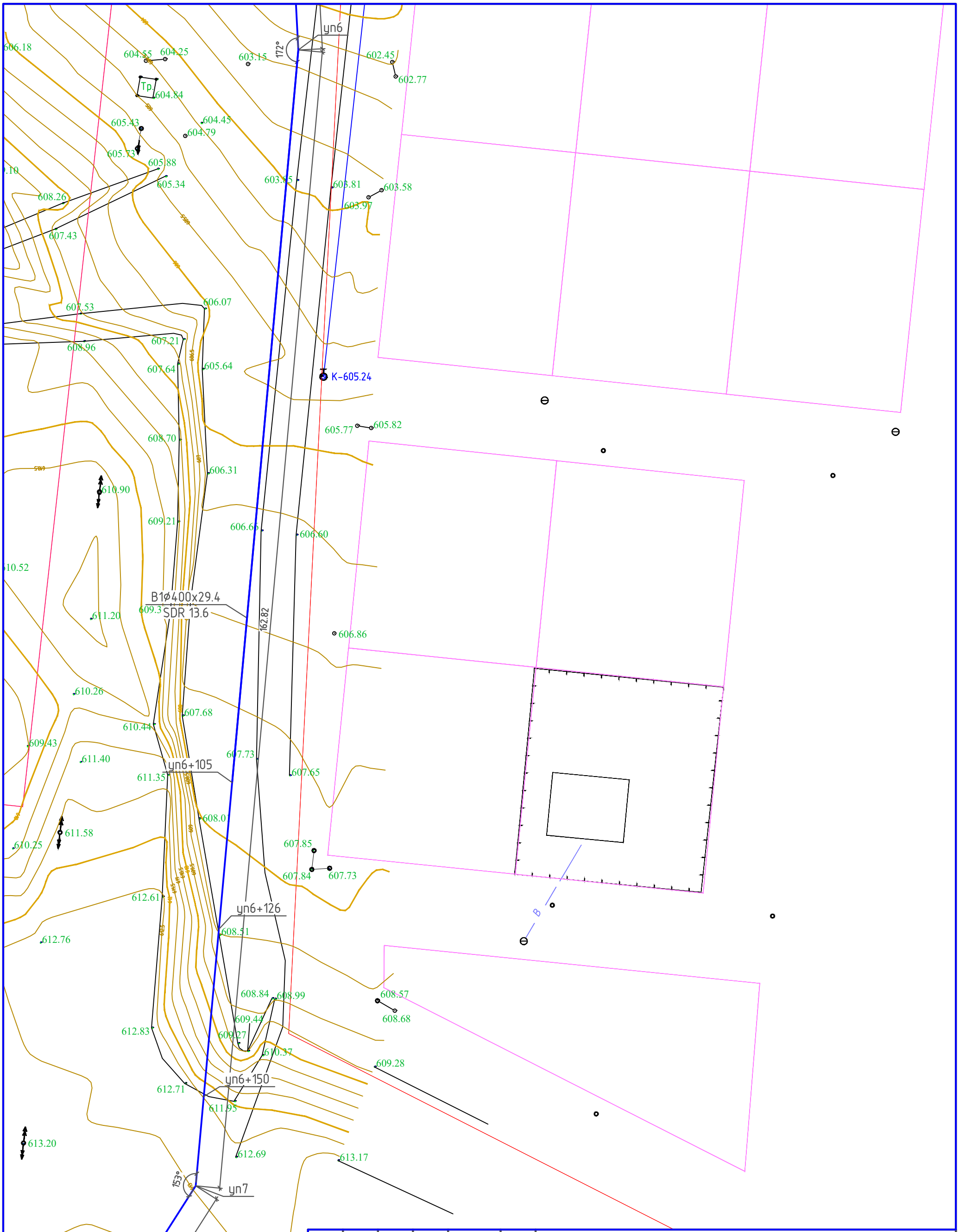
ООО "АлексГрупп"

Формат А3

601.83
601.28
Тр.
597.80
600.62
601.13
600.89
598.21
601.12
BK5
170°
600.74
598.54
598.51
600.50
598.90
601.38
600.45
K-598.79
599.10
600.20
599.44
600.96
600.32
107.9
B1ø400x29.4
SDR 13.6
599.31
600.12
599.36
600.51
599.29
601.50
599.41
599.39
BK6
599.60
601.22
600.22
599.58
601.55
599.78
56.42
600.35
602.61
602.77
600.58
K-600.65
600.74
602.69
602.96
602.80
602.14
602.99
602.47
Сотовая связь
601.72
601.69
УПБ
172°
604.55
604.25
603.15
602.45
602.77
Тр.
604.84
605.43
604.45
604.79
605.73
605.88
605.34
603.85
603.81
603.58
603.97
606.07
607.21
607.64
605.64
K-605.24
605.77
608.70
606.31

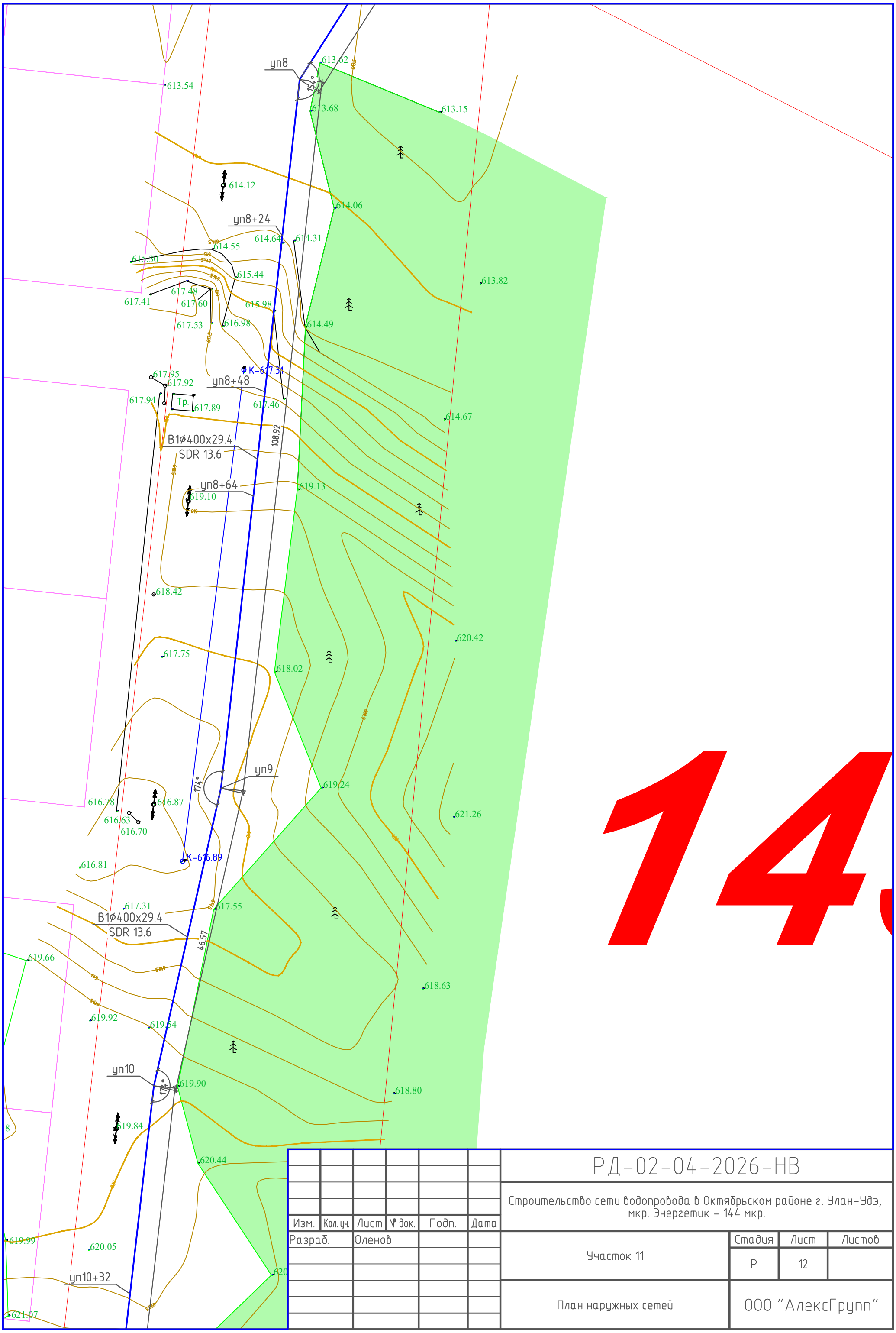
						РД-02-04-2026-НВ		
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Оленов				Участок 11	Стадия	Лист	Листов
							Р	10	
						План наружных сетей	ООО "АлексГрупп"		

Формат А3



						РД-02-04-2026-НВ	
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Оленов				Участок 11	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
						План наружных сетей	ООО "АлексГрупп"

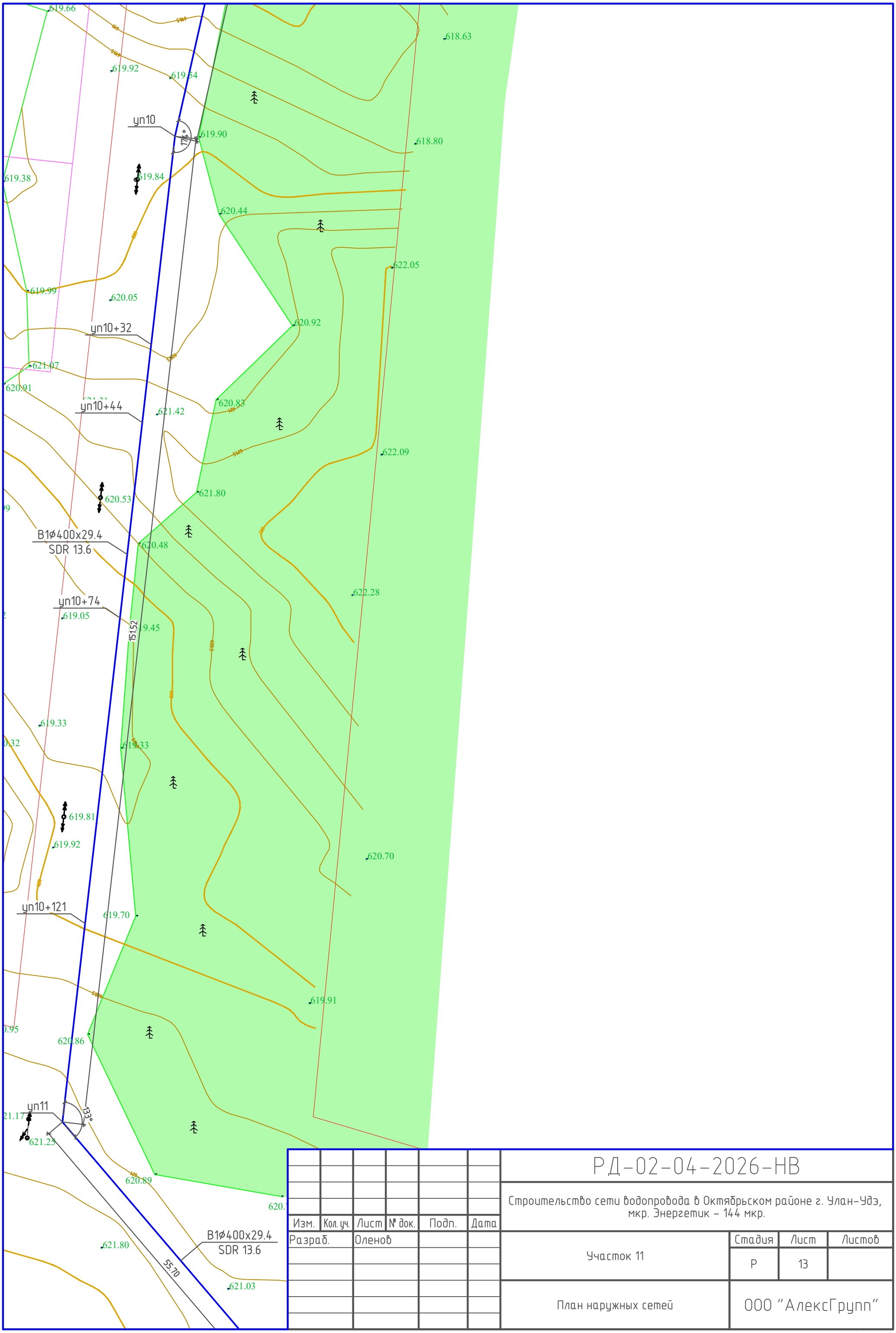
Формат А3



14

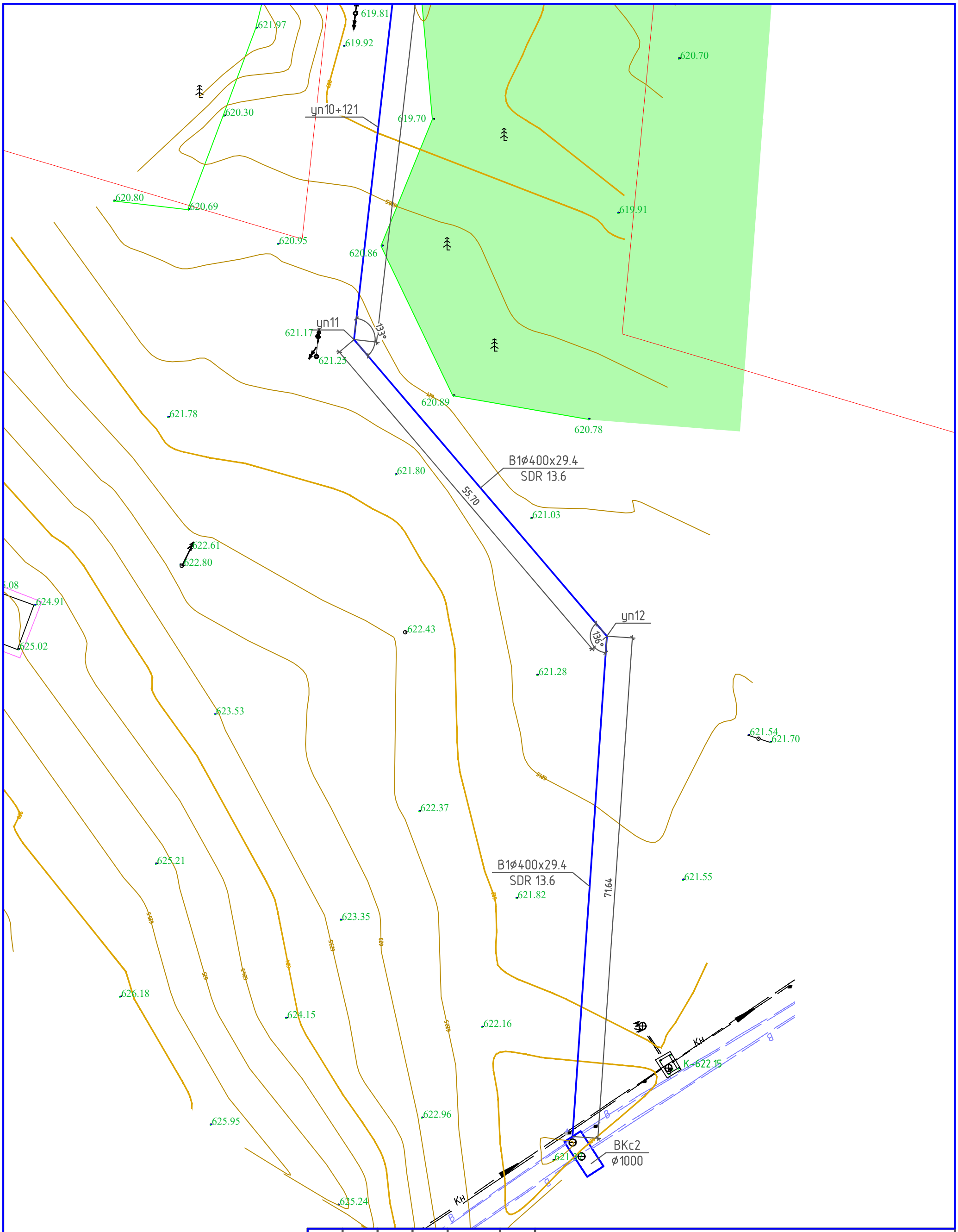
						РД-02-04-2026-НВ	
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Оленов				Участок 11	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
						План наружных сетей	ООО "АлексГрупп"

Формат А3



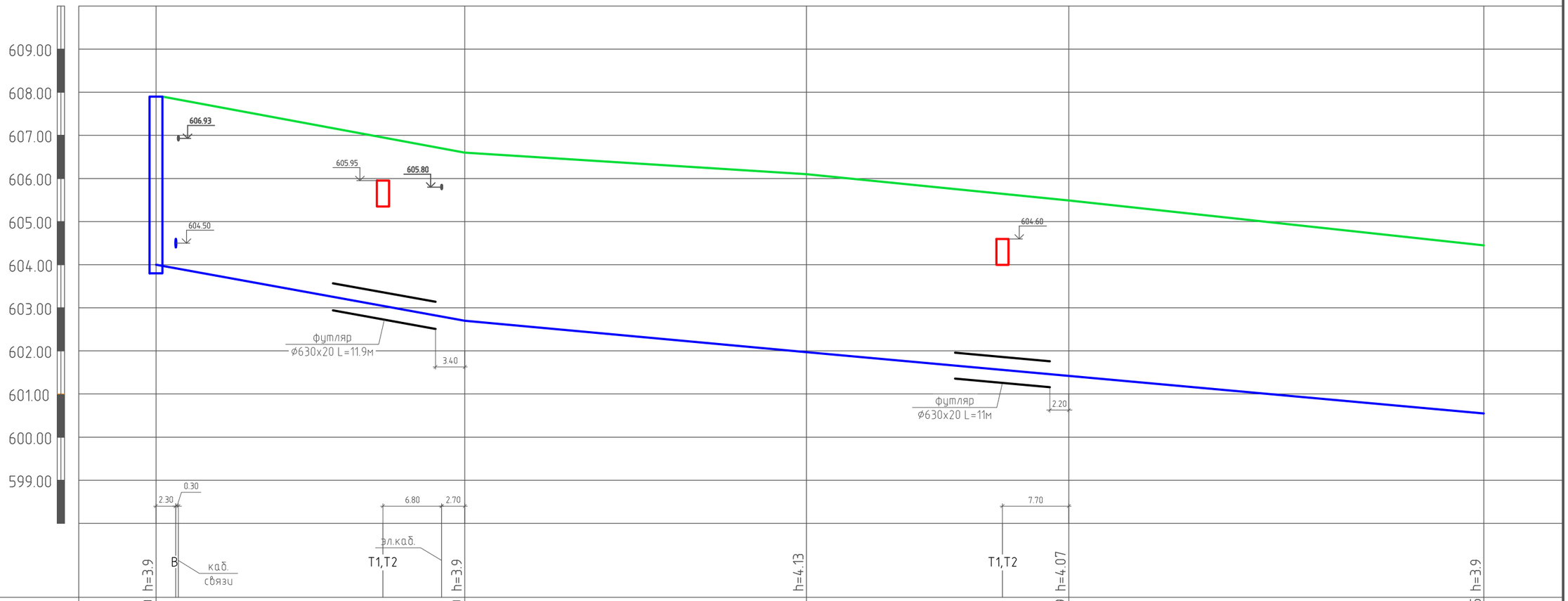
						РД-02-04-2026-НВ	
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Оленов				Участок 11	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
						План наружных сетей	ООО "АлексГрупп"

Формат А3



						РД-02-04-2026-НВ	
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Оленов				Участок 11	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
						План наружных сетей	ООО "АлексГрупп"

Формат А3



МАСШТАБ:
горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100

Условный горизонт

Проектная отметка земли	607.90	606.60	606.10	605.49	604.45	
Натурная отметка земли						
Отметка низи или лотка трубы	604.00	602.70	601.97	601.42	600.55	
Основание траншеи и толщина основания (м)	Основание песчанное естественное					
Обозначение трубы и изоляции	Труба ПЭ-100 по ГОСТ 18599-2001, ТУ 2248-016-40270293-2002. ø400x29,4					
Уклон (промилле) / Длина (м)		0.036 / 35.85	0.018 / 39.67	0.018 / 30.45	0.018 / 48.18	
Расстояние (м)		35.85	39.67	30.45	48.18	
Номер колодца, точки угла поворота	ВКс1	уп1	уп1/1	уп2	уп3	

Примечание:
Все отметки уточнить при производстве работ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

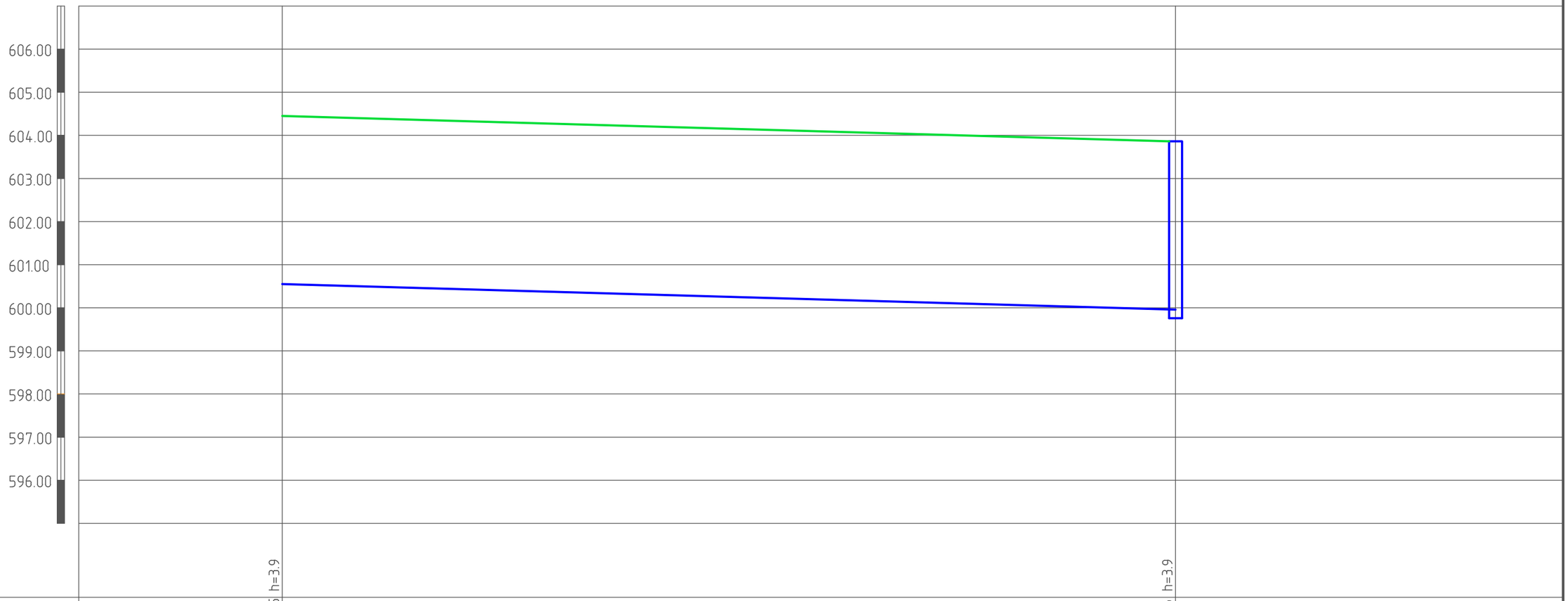
Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Продольный профиль

ООО "АлексГрупп"

Формат А3



МАСШТАБ:
горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100

Условный горизонт			
Проектная отметка земли	604.45 h=3.9		603.86 h=3.9
Натурная отметка земли			
Отметка низи или лотка трубы	600.55		599.96
Основание траншеи и толщина основания (м)	Основание песчанное естественное		
Обазначение трубы и изоляции	Труба ПЭ-100 по ГОСТ 18599-2001, ТУ 2248-016-40270293-2002. ф400х29,4		
Уклон (промилле) / Длина (м)		0.005 / 103.7	
Расстояние (м)		103.7	
Номер колодца, точки угла поворота		уп3	ВК1

Примечание:
Все отметки уточнить при производстве работ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

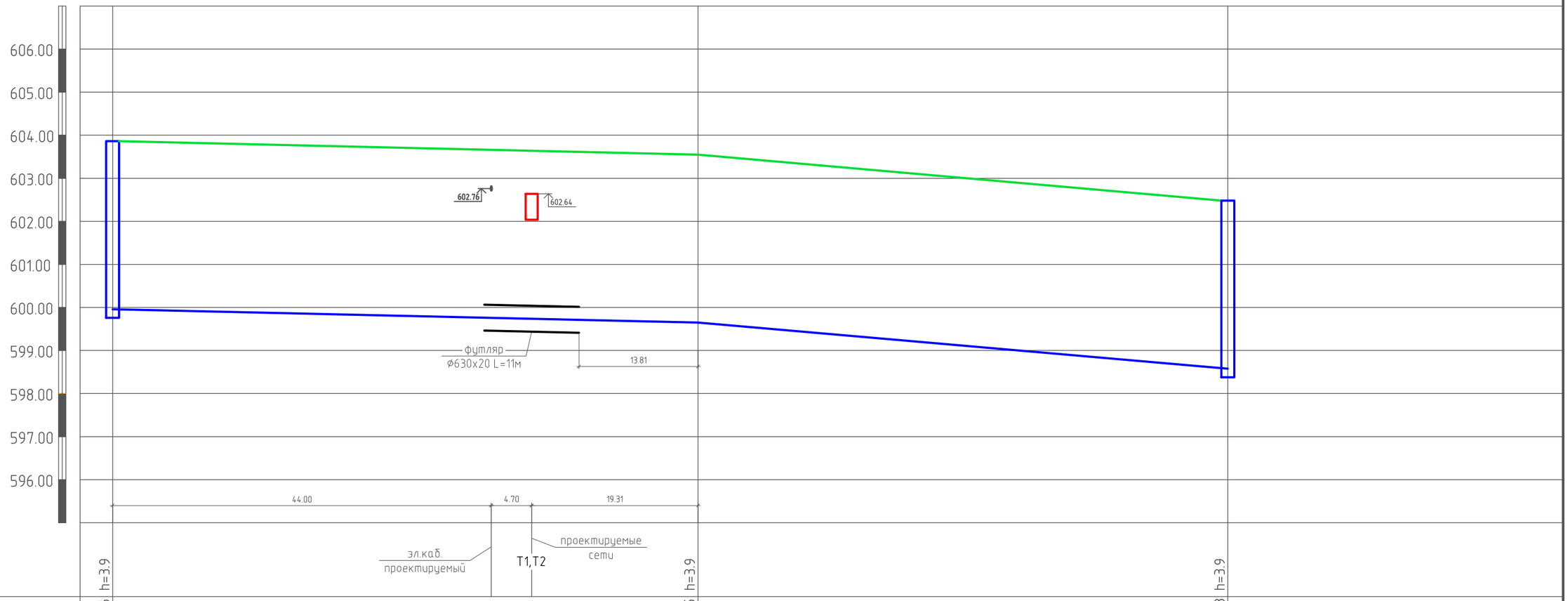
Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Продольный профиль

ООО "АлексГрупп"

Формат А3



МАСШТАБ:
горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100

Условный горизонт	h=3.9		h=3.9	h=3.9
Проектная отметка земли	603.86	603.55		602.48
Натурная отметка земли				
Отметка низи или лотка трубы	599.96	599.65		598.58
Основание траншеи и толщина основания (м)	Основание песчанное естественное			
Обазначение трубы и изоляции	Труба ПЭ-100 по ГОСТ 18599-2001, ТУ 2248-016-40270293-2002. ф400х29,4			
Уклон (промилле) / Длина (м)		0.004 / 68.01		0.017 / 61.57
Расстояние (м)		68.01		61.57
Номер колодца, точки угла поворота	ВК1	уп4		ВК2

Примечание:
Все отметки уточнить при производстве работ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

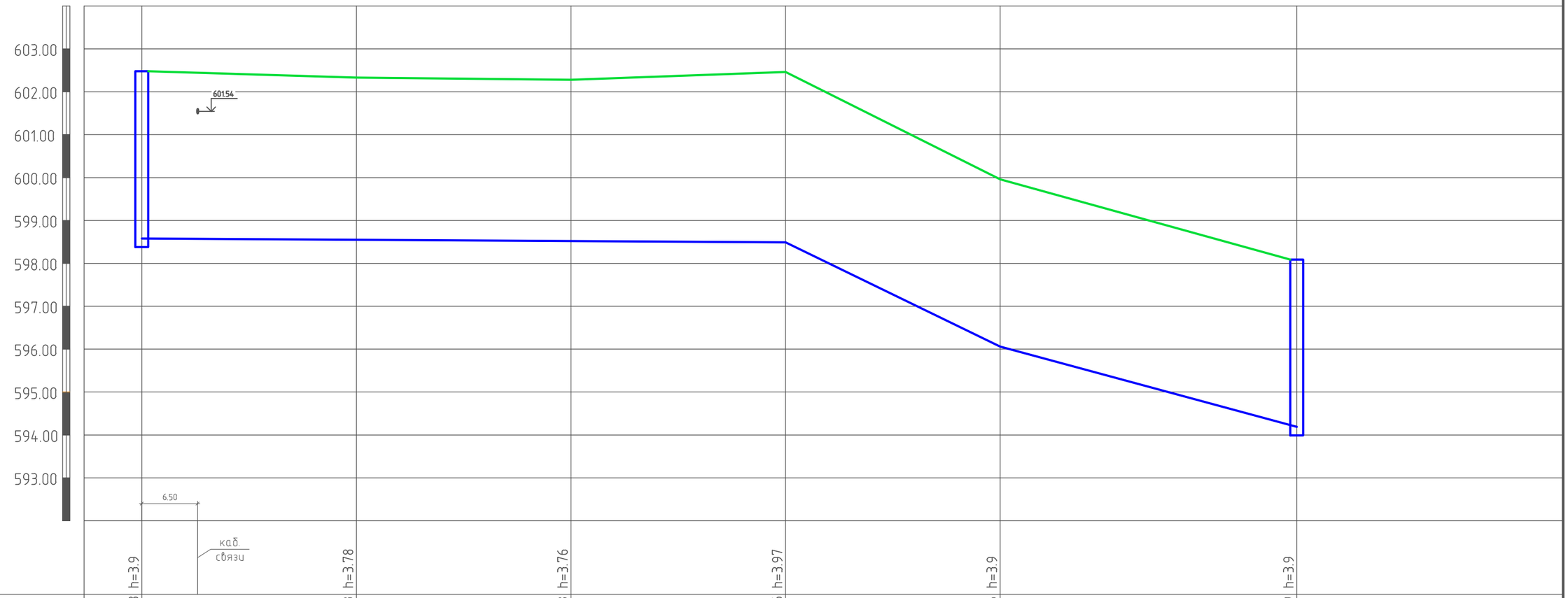
Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Продольный профиль

ООО "АлексГрупп"

Формат А3



МАСШТАБ:
горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100

Условный горизонт	h=3.9	h=3.78	h=3.76	h=3.97	h=3.9	h=3.9
Проектная отметка земли	602.48	602.33	602.28	602.46	599.96	598.09
Натурная отметка земли						
Отметка низи или лотка трубы	598.58	598.55	598.52	598.49	596.06	594.19
Основание траншеи и толщина основания (м)	Основание песчанное естественное					
Обазначение трубы и изоляции	Труба ПЭ-100 по ГОСТ 18599-2001, ТУ 2248-016-40270293-2002. ⌀400х29,4					
Уклон (промилле) / Длина (м)		0.001 / 25.0	0.001 / 25.0	0.001 / 25.0	0.097 / 25.0	0.054 / 34.56
Расстояние (м)		134.56				
Номер колодца, точки угла поворота	ВК2	ВК2+25	ВК2+50	ВК2+75	ВК2+100	ВК3

Примечание:
Все отметки уточнить при производстве работ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

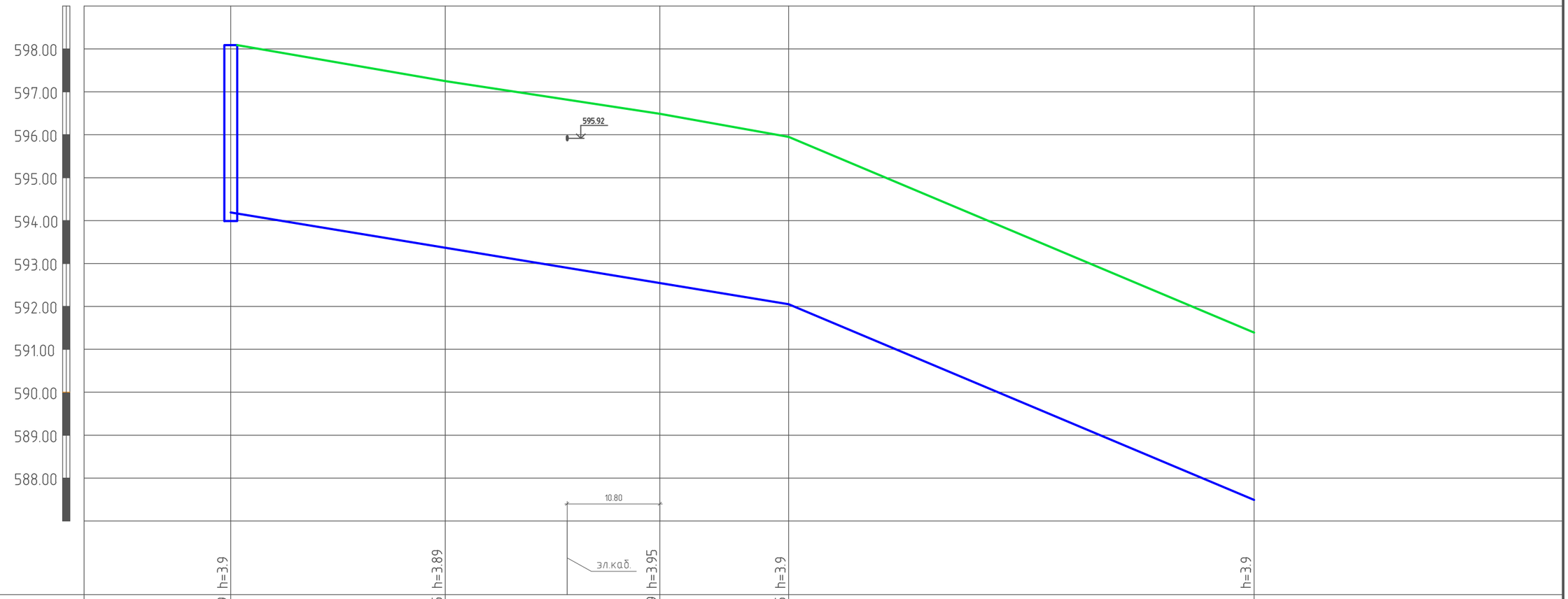
Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Продольный профиль

ООО "АлексГрупп"

Формат А3



МАСШТАБ:
горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100

Условный горизонт	h=3.9	h=3.89		h=3.95	h=3.9	h=3.9
Проектная отметка земли	598.09	597.25	596.49	595.95	591.39	
Натурная отметка земли						
Отметка низи или лотка трубы	594.19	593.36	592.54	592.05	587.49	
Основание траншеи и толщина основания (м)	Основание песчанное естественное					
Обазначение трубы и изоляции	Труба ПЭ-100 по ГОСТ 18599-2001, ТУ 2248-016-40270293-2002. ⌀400х29,4					
Уклон (промилле) / Длина (м)		0.033 / 25.0	0.033 / 25.0	0.033 / 15.0	0.084 / 54.23	
Расстояние (м)		119.23				
Номер колодца, точки угла поворота	ВК3	ВК3+25	ВК3+50	ВК3+65	уп5	

Примечание:
Все отметки уточнить при производстве работ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

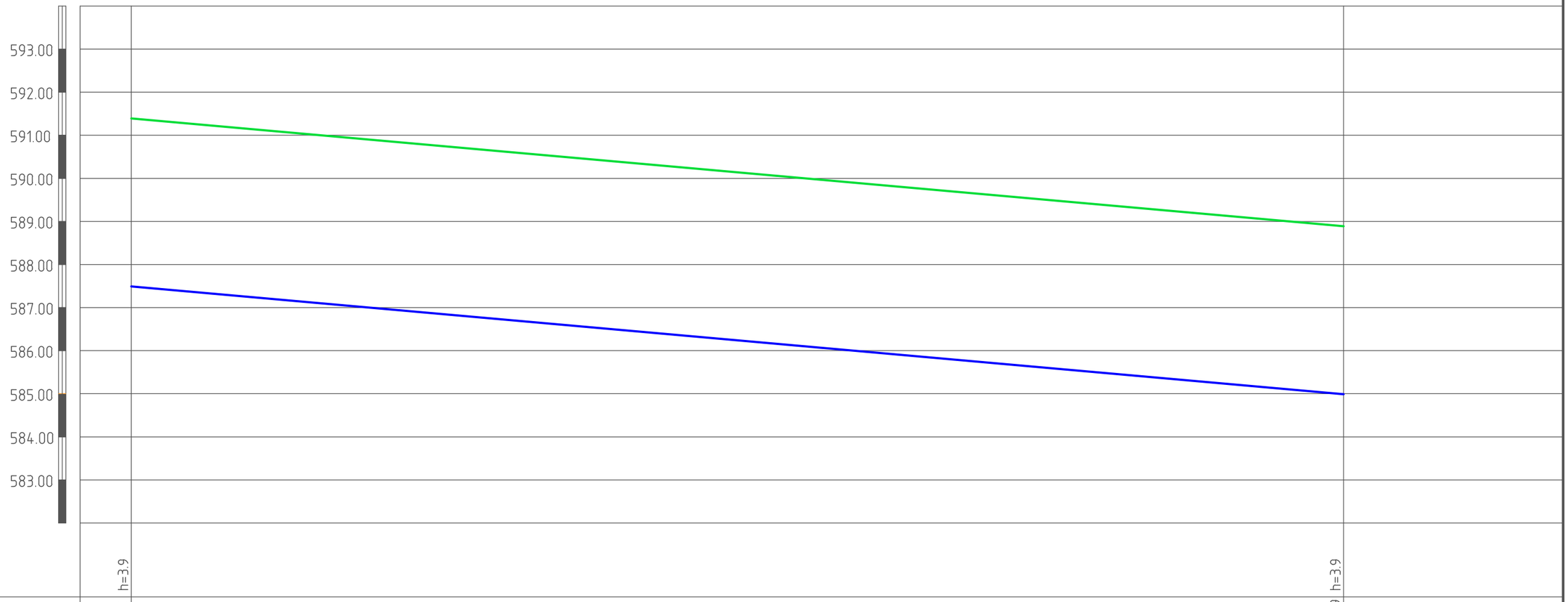
Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Продольный профиль

ООО "АлексГрупп"

Формат А3



МАСШТАБ:
горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100

Условный горизонт	h=3.9		h=3.9
Проектная отметка земли	591.39		588.89
Натурная отметка земли			
Отметка низи или лотка трубы	587.49		584.99
Основание траншеи и толщина основания (м)	Основание песчанное естественное		
Обазначение трубы и изоляции	Труба ПЭ-100 по ГОСТ 18599-2001, ТУ 2248-016-40270293-2002. ⌀400х29,4		
Уклон (промилле) / Длина (м)		140.86	0.017
Расстояние (м)		140.86	
Номер колодца, точки угла поворота	уп5		уп5+140.86

Примечание:
Все отметки уточнить при производстве работ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

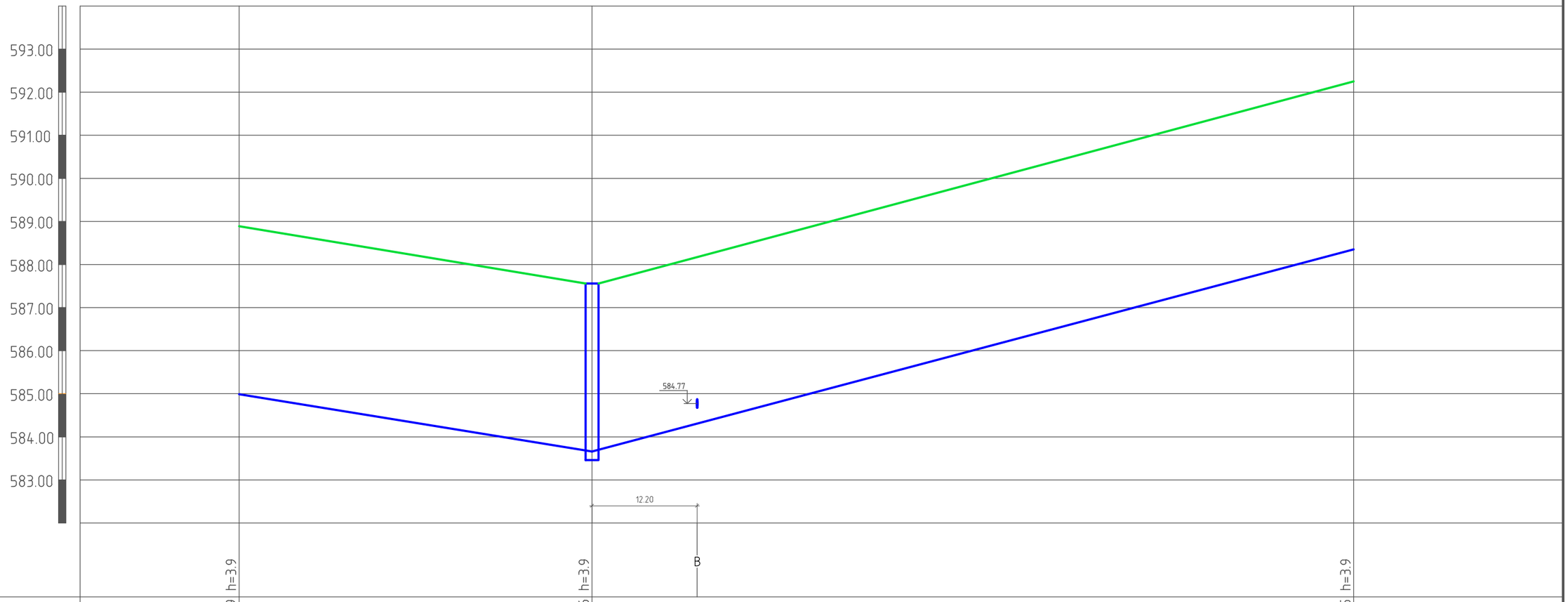
Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Продольный профиль

ООО "АлексГрупп"

Формат А3



МАСШТАБ:
горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100

Условный горизонт	h=3.9	h=3.9	h=3.9
Проектная отметка земли	588.89	587.56	592.25
Натурная отметка земли			
Отметка низи или лотка трубы	584.99	583.66	588.35
Основание траншеи и толщина основания (м)	Основание песчанное естественное		
Обозначение трубы и изоляции	Труба ПЭ-100 по ГОСТ 18599-2001, ТУ 2248-016-40270293-2002. ф400х29,4		
Уклон (промилле) / Длина (м)		0.032 / 41.0	0.055 / 85.0
Расстояние (м)		41.0	85.0
Номер колодца, точки угла поворота	уп5+140.86	ВК4	ВК4+85

Примечание:
Все отметки уточнить при производстве работ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

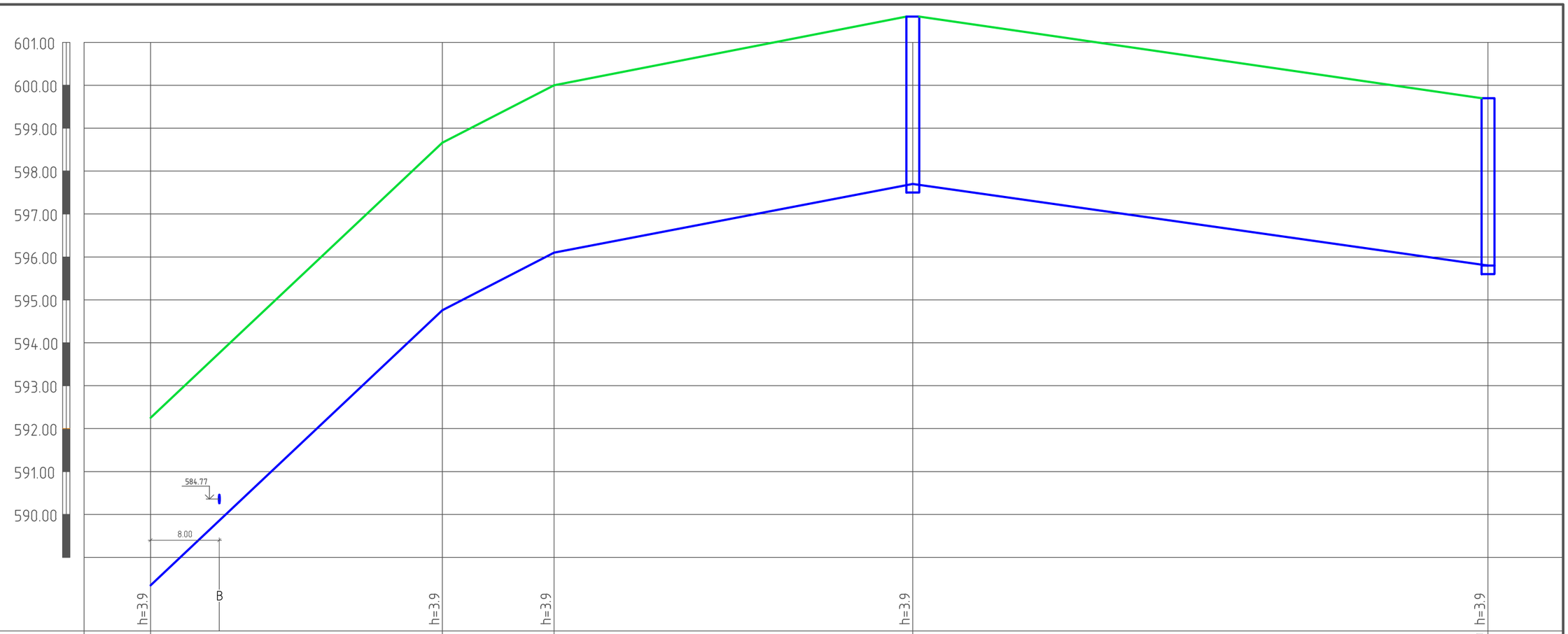
Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Продольный профиль

ООО "АлексГрупп"

Формат А3



МАСШТАБ:
горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100

Условный горизонт	h=3.9	h=3.9	h=3.9	h=3.9	h=3.9
Проектная отметка земли	592.25	598.66	600.00	601.60	599.70
Натурная отметка земли					
Отметка низи или лотка трубы	588.35	594.76	596.10	597.70	595.80
Основание траншеи и толщина основания (м)	Основание песчанное естественное				
Обазначение трубы и изоляции	Труба ПЭ-100 по ГОСТ 18599-2001, ТУ 2248-016-40270293-2002. ф400х29,4				
Уклон (промилле) / Длина (м)		0.188 / 34.0	0.103 / 13.0	0.038 / 41.8	0.028 / 67.01
Расстояние (м)		88.8		67.01	
Номер колодца, точки угла поворота	ВК4+85	ВК4+119	ВК4+132	ВК5	ВК6

Примечание:
Все отметки уточнить при производстве работ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

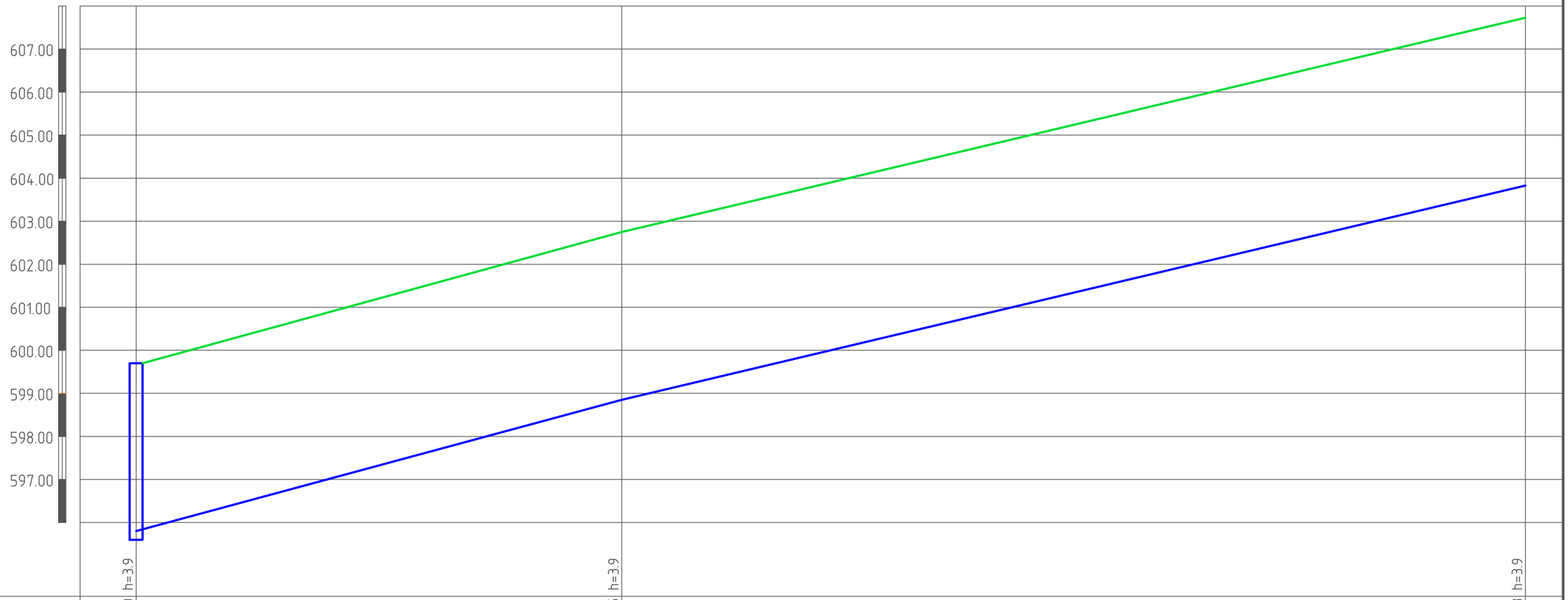
Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Продольный профиль

ООО "АлексГрупп"

Формат А3



МАСШТАБ:
горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100

Условный горизонт	h=3.9	h=3.9	h=3.9
Проектная отметка земли	599.70	602.75	607.73
Натурная отметка земли			
Отметка низи или лотка трубы	595.80	598.85	603.83
Основание траншеи и толщина основания (м)	Основание песчанное естественное		
Обазначение трубы и изоляции	Труба ПЭ-100 по ГОСТ 18599-2001, ТУ 2248-016-40270293-2002. ф400х29,4		
Уклон (промилле) / Длина (м)		0.054 / 56.42	0.047 / 105.0
Расстояние (м)		56.42	105.0
Номер колодца, точки угла поворота	ВК6	уп6	уп6+105

Примечание:
Все отметки уточнить при производстве работ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

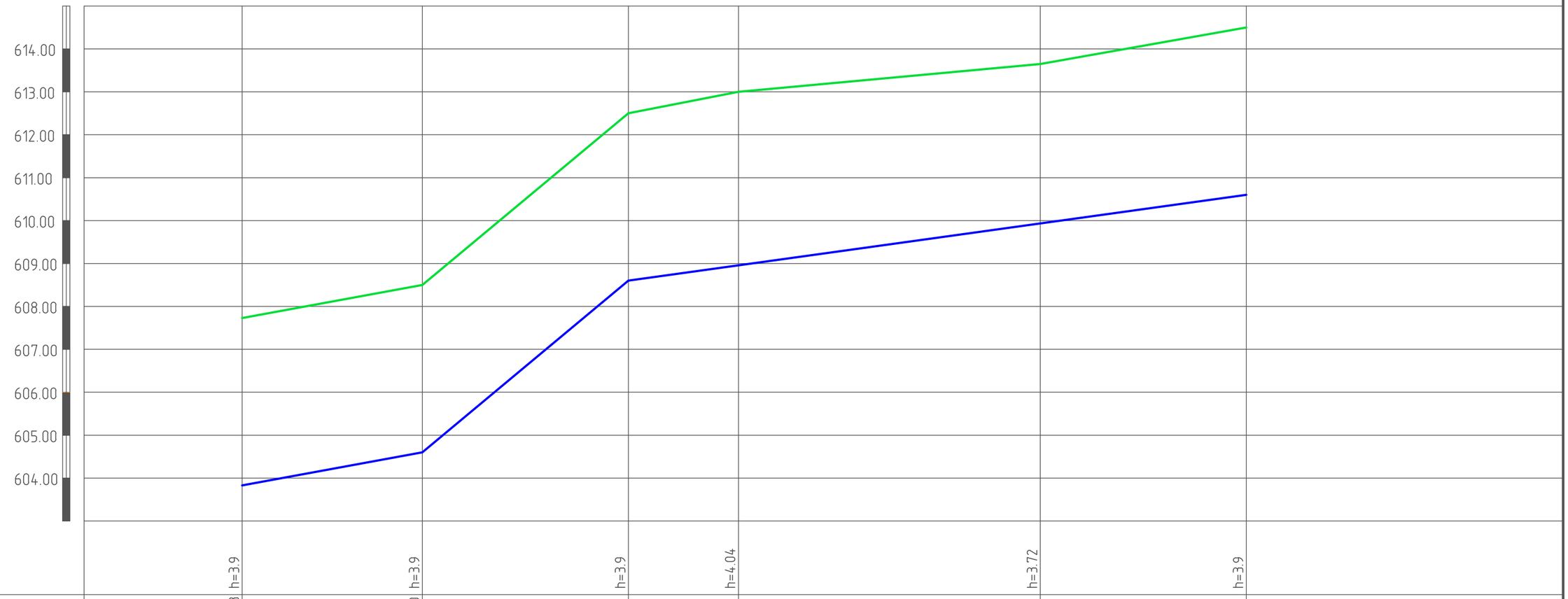
Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Продольный профиль

ООО "АлексГрупп"

Формат А3



МАСШТАБ:
горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100

Условный горизонт	h=3.9	h=3.9	h=3.9	h=4.04	h=3.72	h=3.9	
Проектная отметка земли	607.73	608.50	612.50	613.00	613.65	614.50	
Натурная отметка земли							
Отметка низи или лотка трубы	603.83	604.60	608.60	608.96	609.93	610.60	
Основание траншеи и толщина основания (м)	Основание песчанное естественное						
Обазначение трубы и изоляции	Труба ПЭ-100 по ГОСТ 18599-2001, ТУ 2248-016-40270293-2002. ф400х29,4						
Уклон (промилле) / Длина (м)		0.036 / 21.0	0.166 / 24.0	0.028 / 12.82	0.027 / 35.17	0.028 / 24.0	
Расстояние (м)		57.82			35.17	24.0	
Номер колодца, точки угла поворота	уп6+105	уп6+126	уп6+150	уп7	уп8	уп8+24	

Примечание:
Все отметки уточнить при производстве работ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

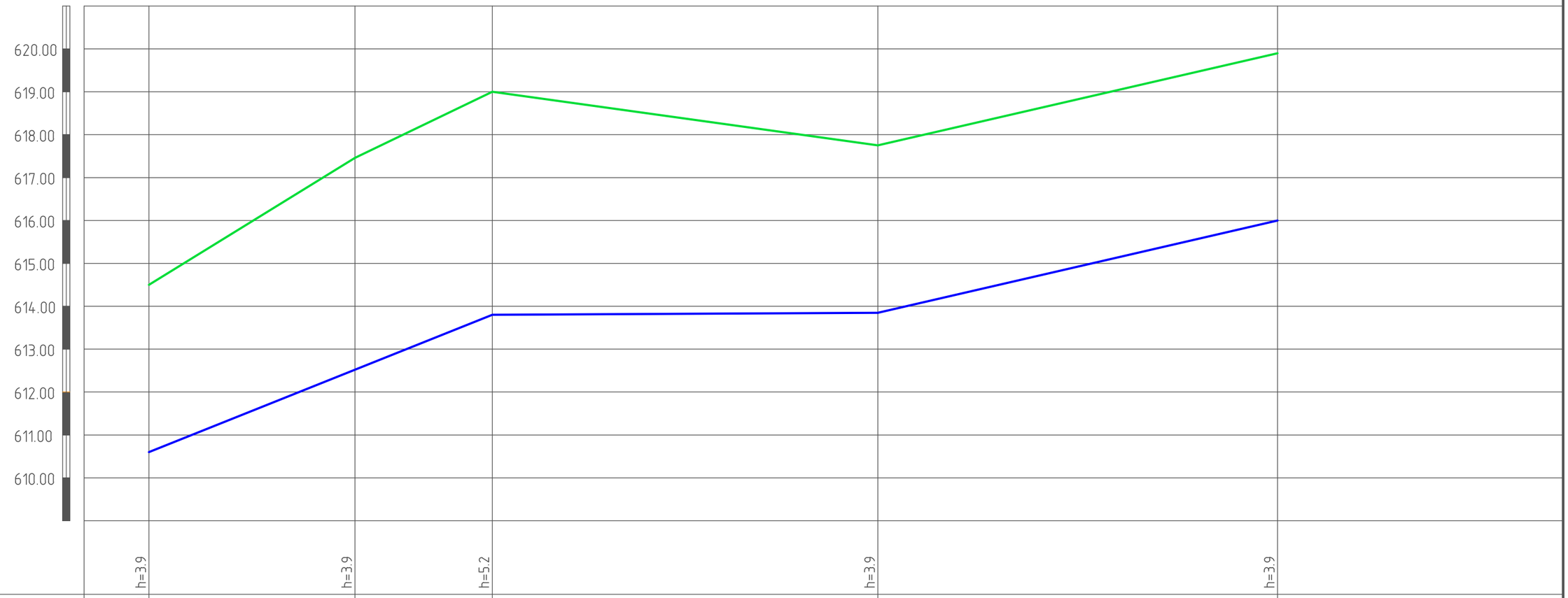
Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Продольный профиль

ООО "АлексГрупп"

Формат А3



МАСШТАБ:
горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100

Условный горизонт	h=3.9	h=3.9	h=5.2	h=3.9	h=3.9	
Проектная отметка земли	614.50	617.46	619.00	617.75	619.90	
Натурная отметка земли						
Отметка низи или лотка трубы	610.60	612.52	613.80	613.85	616.00	
Основание траншеи и толщина основания (м)	Основание песчанное естественное					
Обазначение трубы и изоляции	Труба ПЭ-100 по ГОСТ 18599-2001, ТУ 2248-016-40270293-2002. ⌀400х29,4					
Уклон (промилле) / Длина (м)		0.080 / 24.0	0.080 / 16.0	0.001 / 44.92	0.046 / 46.57	
Расстояние (м)		84.92		46.57		
Номер колодца, точки угла поворота	уп8+24	уп8+48	уп8+64	уп9	уп10	

Примечание:
Все отметки уточнить при производстве работ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

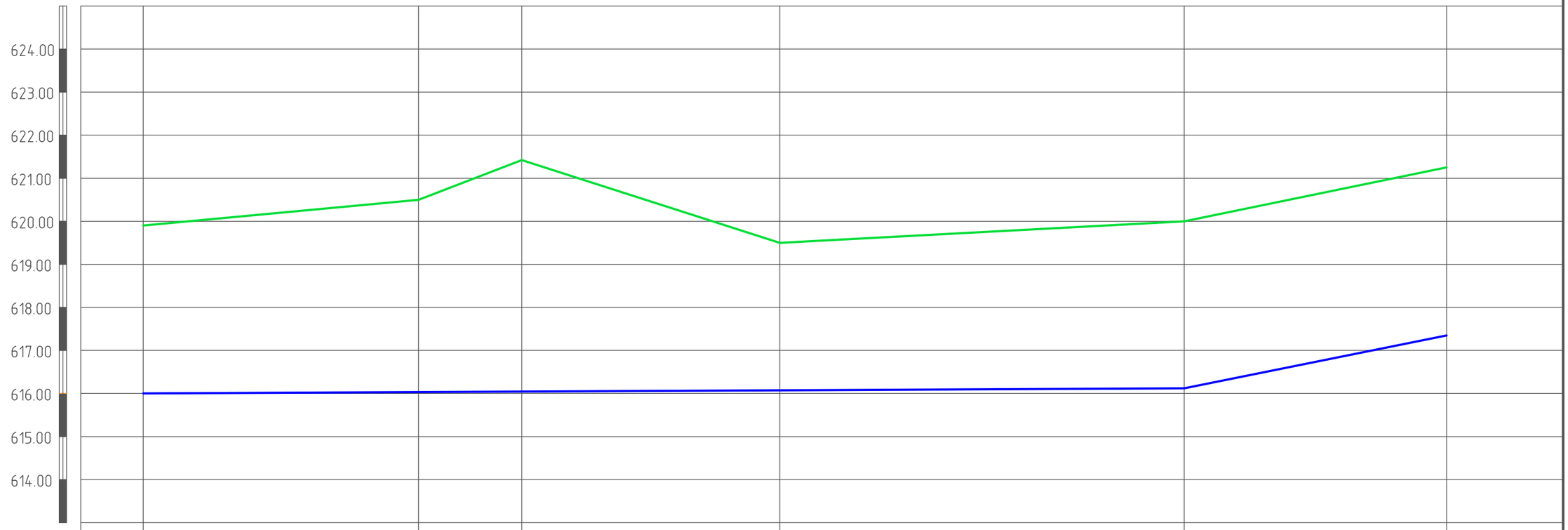
Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Продольный профиль

ООО "АлексГрупп"

Формат А3



МАСШТАБ:
горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100

Условный горизонт	h=3.9	h=4.47	h=5.38	h=3.43	h=3.88	h=3.9		
Проектная отметка земли	619.90	620.50	621.42	619.50	620.00	621.25		
Натурная отметка земли								
Отметка низи или лотка трубы	616.00	616.03	616.04	616.07	616.12	617.35		
Основание траншеи и толщина основания (м)	Основание песчанное естественное							
Обазначение трубы и изоляции	Труба ПЭ-100 по ГОСТ 18599-2001, ТУ 2248-016-40270293-2002. ⌀400х29,4							
Уклон (промилле) / Длина (м)		0.001 / 32.0	0.001 / 12.0	0.001 / 30.0	0.001 / 47.0	0.040 / 30.52		
Расстояние (м)		151.52						
Номер колодца, точки угла поворота	уп10	уп10+32	уп10+44	уп10+74	уп10+121	уп11		

Примечание:
Все отметки уточнить при производстве работ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

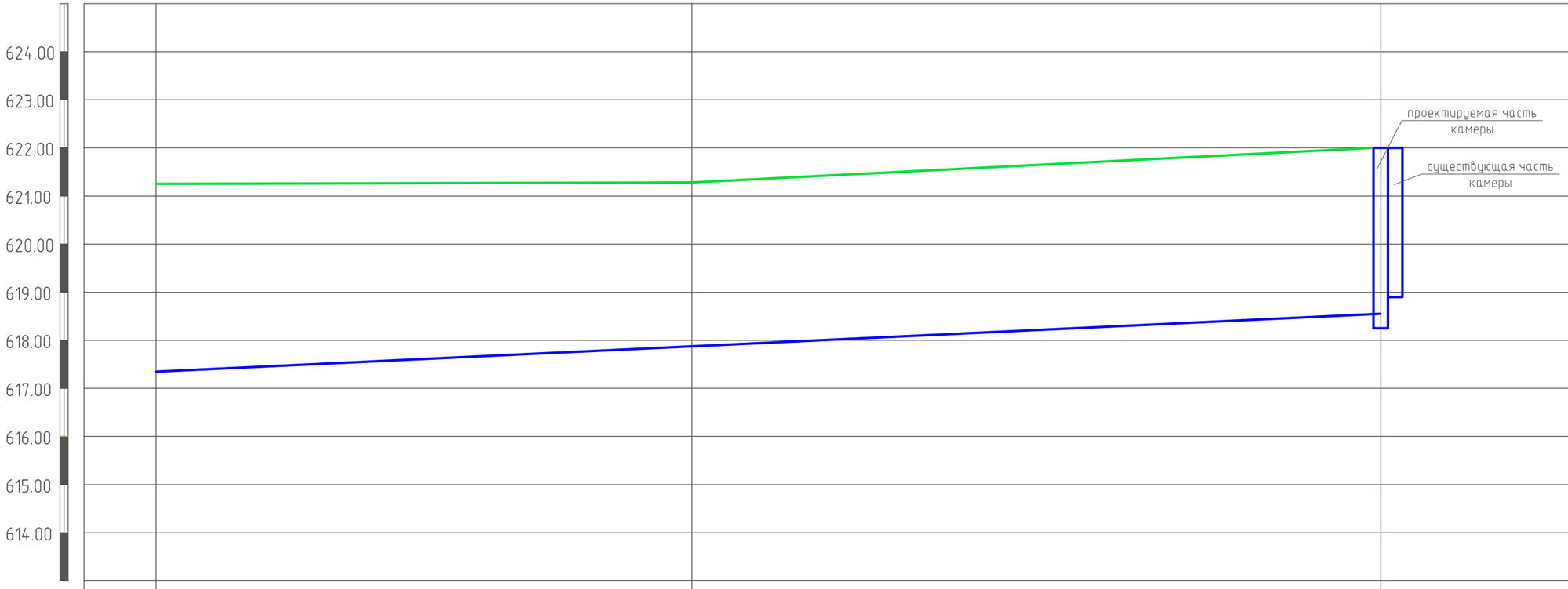
Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Продольный профиль

ООО "АлексГрупп"

Формат А3



МАСШТАБ:
горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100

Условный горизонт	h=3.9	h=3.6	h=3.9
Проектная отметка земли	621.25	621.28	622.00
Натурная отметка земли			
Отметка низи или лотка трубы	617.35	617.68	618.55
Основание траншеи и толщина основания (м)	Основание песчанное естественное		
Обазначение трубы и изоляции	Труба ПЭ-100 по ГОСТ 18599-2001, ТУ 2248-016-40270293-2002. ф400х29,4		
Уклон (промилле) / Длина (м)		0.009 / 55.7	0.009 / 71.64
Расстояние (м)		55.7	71.64
Номер колодца, точки угла поворота	уп11	уп12	ВКс2

Примечание:
Все отметки уточнить при производстве работ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Продольный профиль

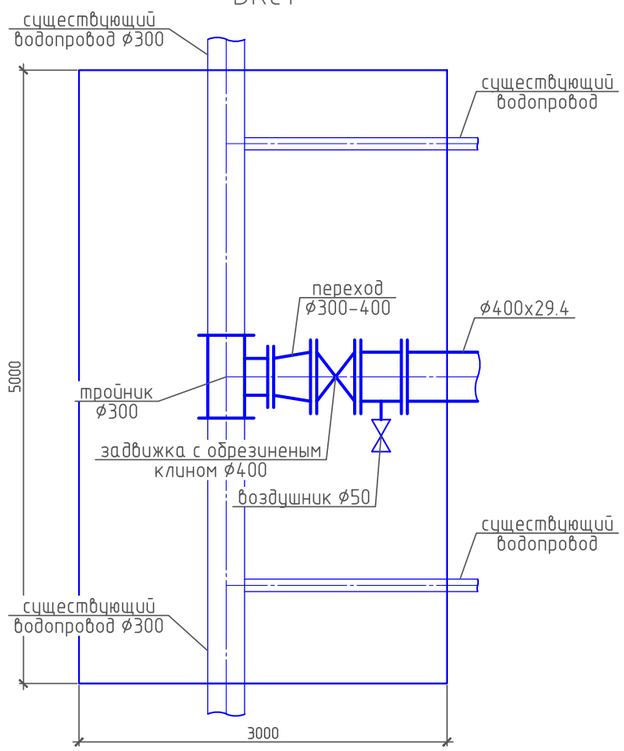
ООО "АлексГрупп"

Формат А3

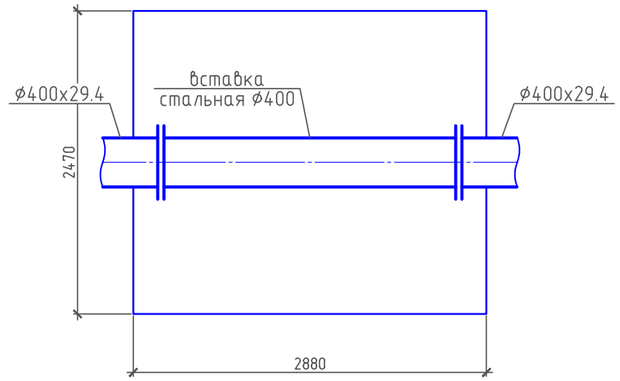
ТАБЛИЦА ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

№ Колодца по плану	Полная глубина колодца по профилю, H мм	Диаметр колодца, Д мм	Расстояние от трубы до дна, hл мм	Высота рабочей части, Hр мм	Глубина горловины, hг мм	Объем бетона на упоры, м. куб.	Строительные конструкции F50, W4, B15																						Стремянка	Тип люка ГОСТ 3634-99	Гидроизоляция
							Сборные железобетонные элементы по ГОСТ 8020-90														Элемент соединительный т.п.р. 902-09-11.84 альбом VI. 88												
							Днище			Рабочая часть						Плиты перекрытия			Горловина												
							ПН-15	ПН-20	ПН-30	КС 15-6	КС 15-9	КС 20-6	КС 20-9	КС 30-3	КС 30-9	ЗПП 15-1	1ПП 20-2	1ПП 30-2	КС 15-6	КО-15	КС7-9 (900)	Кирпичная кладка	МС-2	МС-4	МС-6	МС-7	МС-8	Скобы ходовые			
ВК1	4100	-	340	-	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	С11	Т	Снаружи обмазачная за 2 раза
ВК2	4100	-	340	-	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	С11	Т	
ВК3	4100	-	340	-	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	С11	Т	
ВК4	4150	2000	250	3300	600	0,15	-	1	-	-	-	1	3	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	18	4	4	4	3	С8	Т	
ВК5	4150	2000	250	3300	600	0,15	-	1	-	-	-	1	3	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	18	4	4	4	3	С8	Т	
ВК6	4150	2000	250	3300	600	0,15	-	1	-	-	-	1	3	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	18	4	4	4	3	С8	Т	

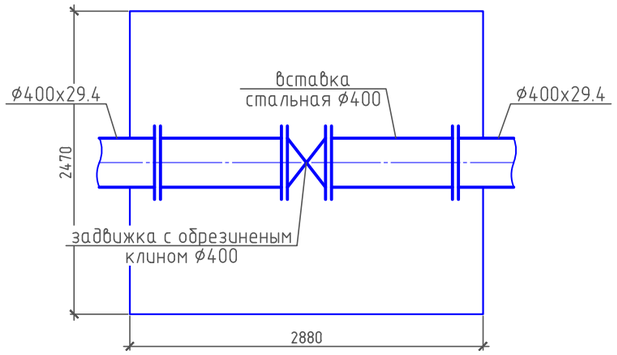
ВКс1



ВК1 (аналогично ВК2)



ВК3

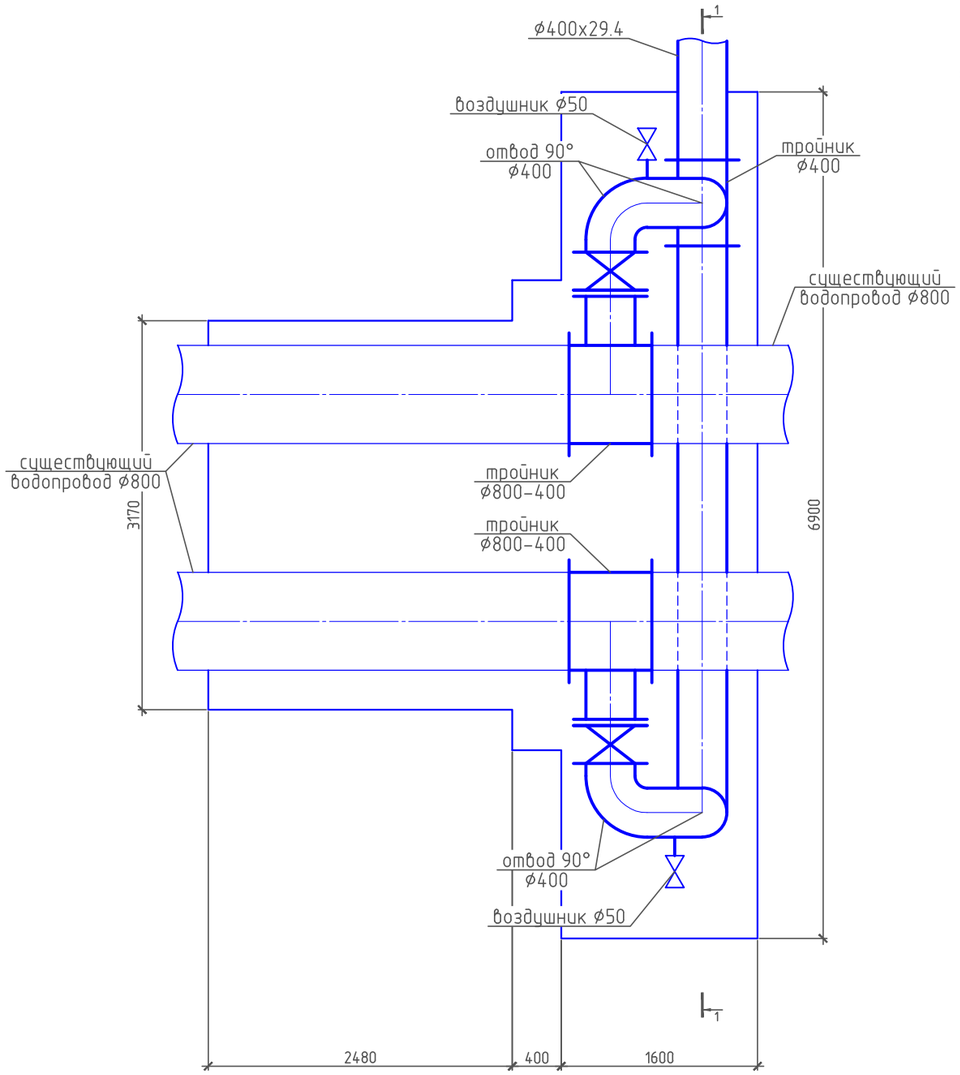


Примечание: ВКс1 установить под задвижкой ду400 мм бетонный упор – 1 шт,
ВК1-ВК3 устновить бетонный упор – 1 шт.

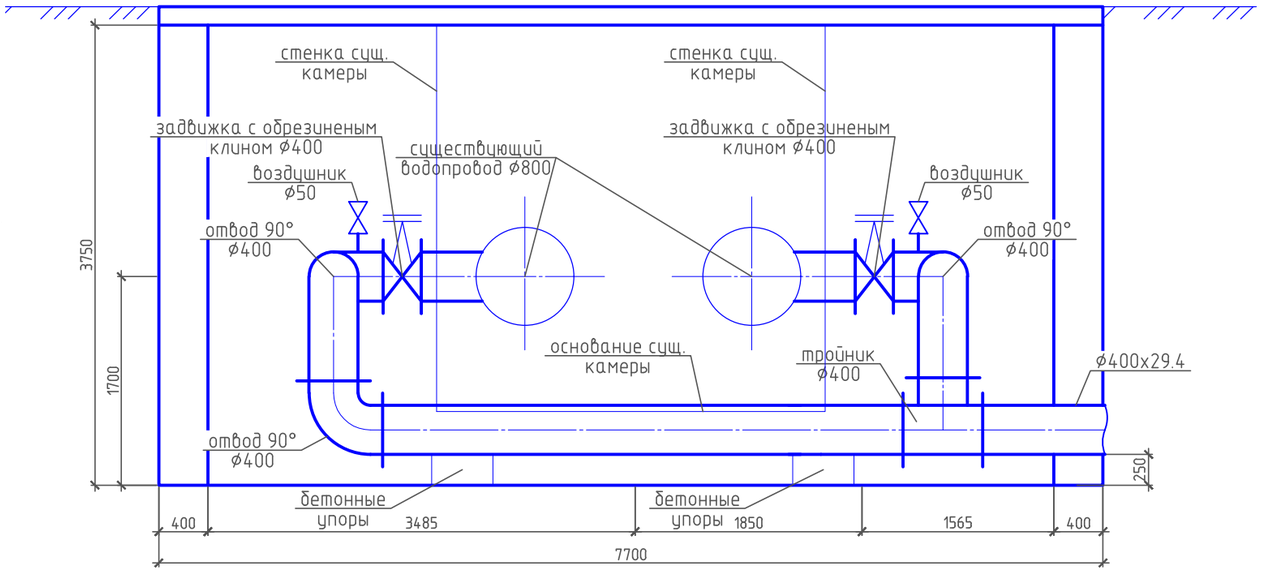
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	РД-02-04-2026-НВ		
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.		
Разраб.		Оленов					Стадия	Лист	Листов
							Р	28	
						Таблица водопроводных колодцев	ООО "АлексГрупп"		

Формат А3

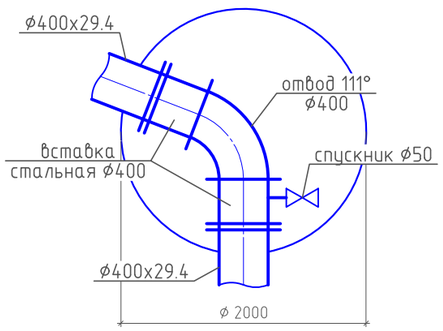
ВКс2



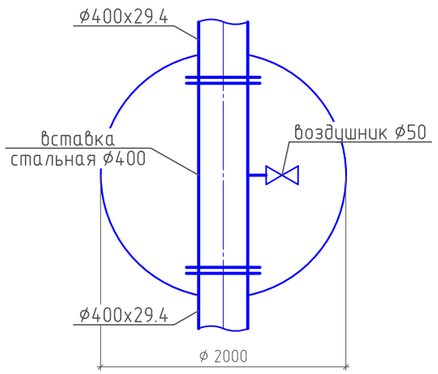
ВКс2 разрез 1-1



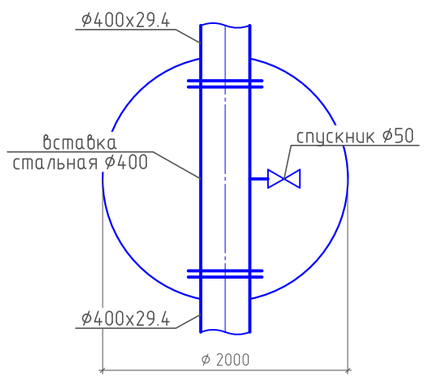
ВК4



ВК5



ВК6

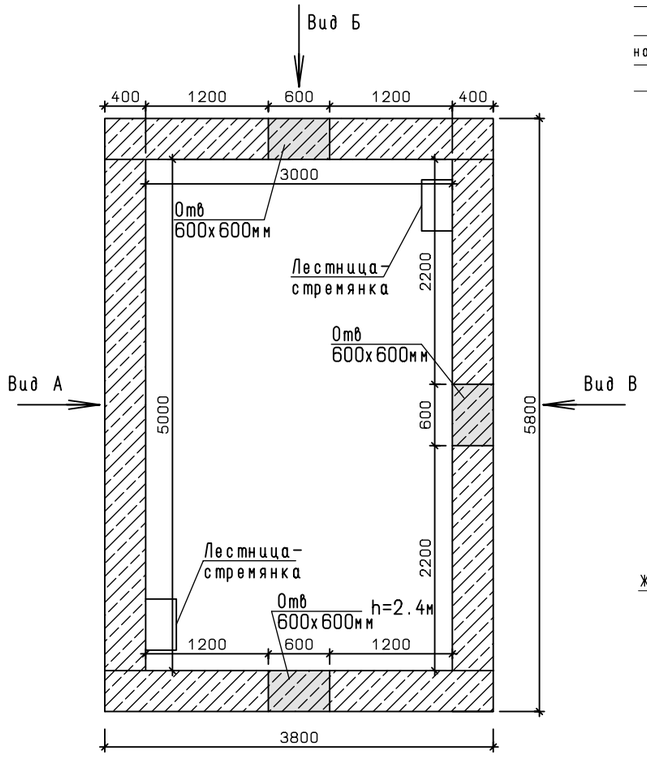


Примечание: ВКс2 установить под задвижкой ду400 мм бетонный упор – 2 шт,
ВК4-ВК6 установить бетонный упор – 1 шт.

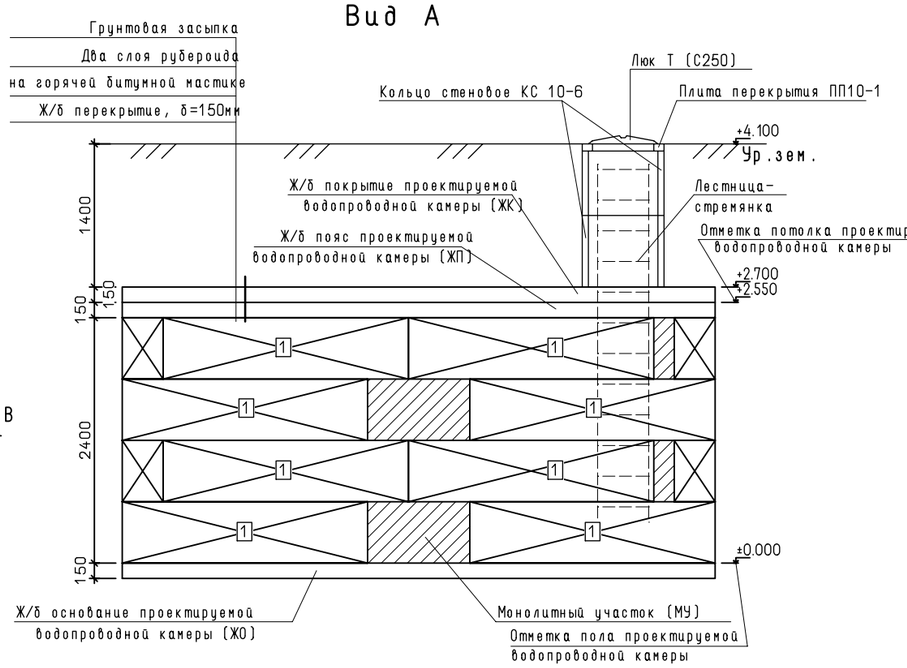
						РД-02-04-2026-НВ	
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Оленов					Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
						Схемы колодцев	ООО "АлексГрупп"

Формат А3

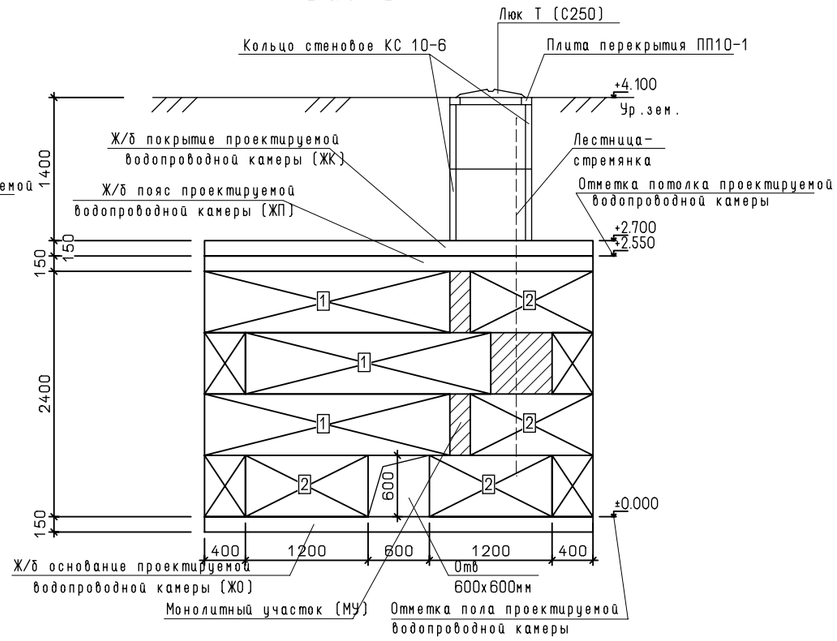
План водопроводной камеры



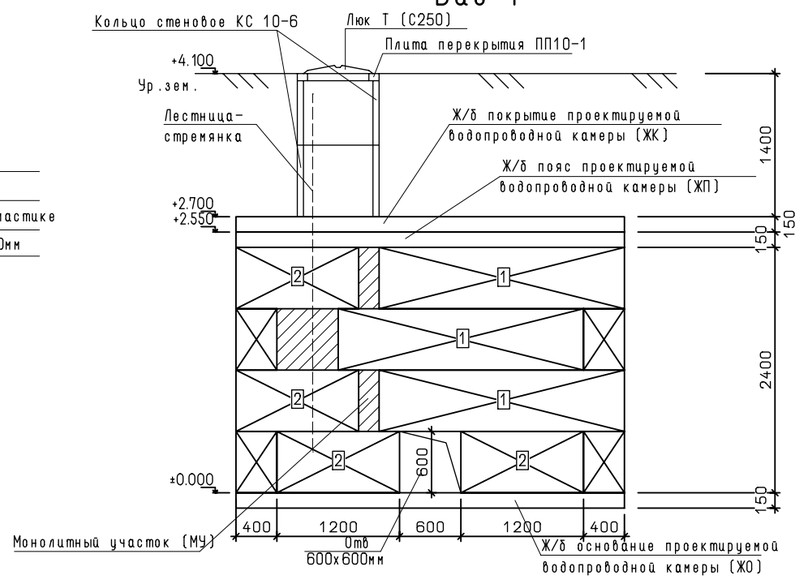
Вид А



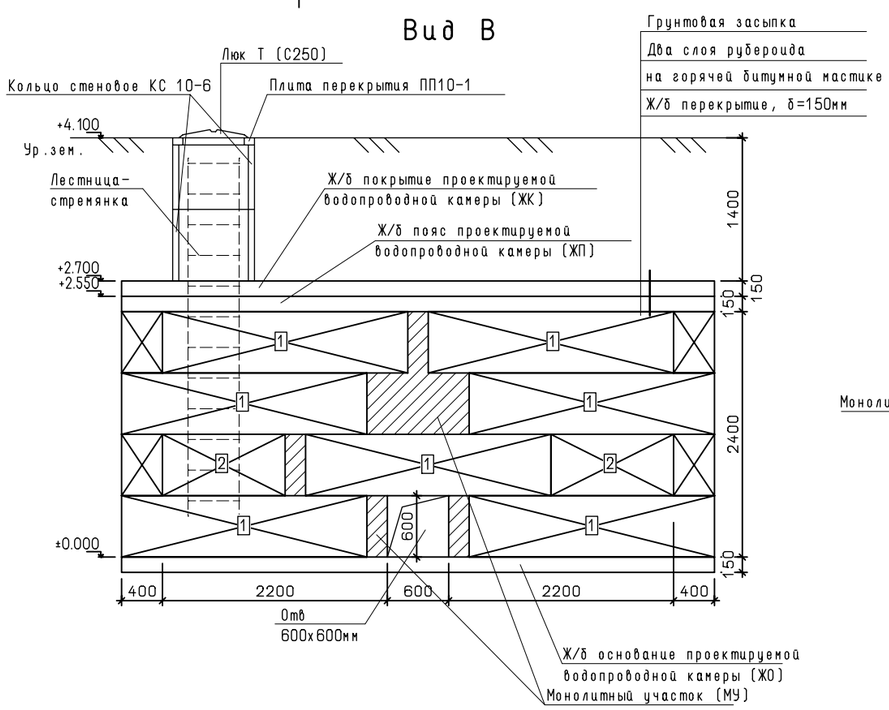
Вид Б



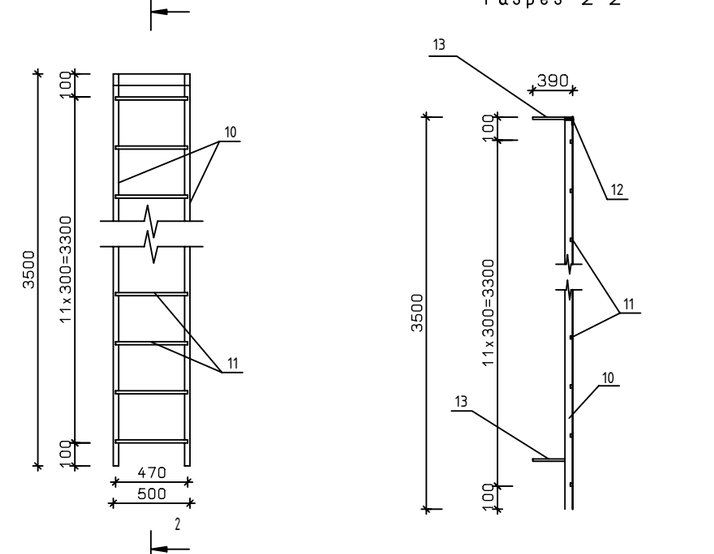
Вид Г



Вид В



Лестница-стремянка



Примечание: Произвести гидроизоляцию всех ж/б изделий и стен из ФБС с наружней стороны, путем нанесения битумной мастики на два раза

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик-144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Раскладка блоков ВКс-1

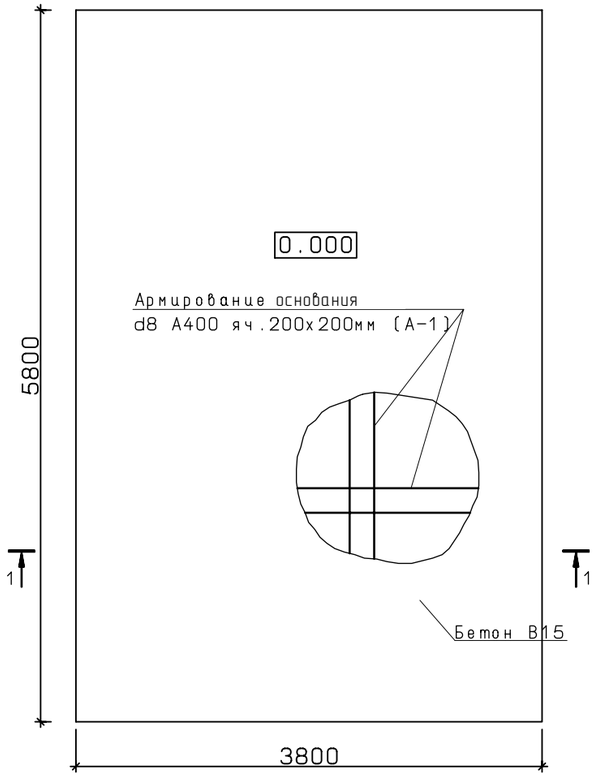
ALEKS GROUP

Взам. инв. №

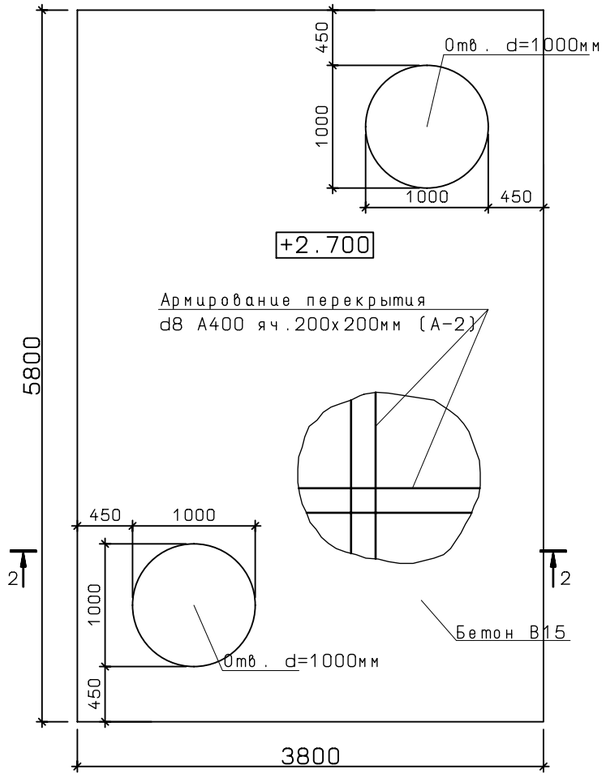
Подп. и дата

Инв. № подл.

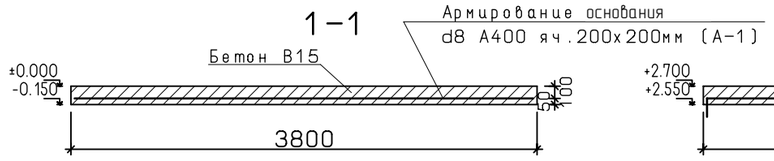
Ж/б основание (ЖО)



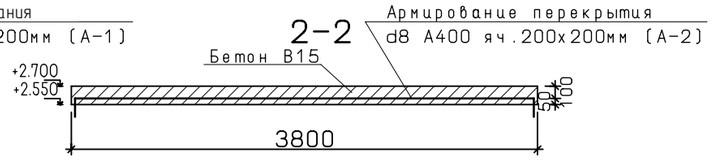
Ж/б покрытие (ЖК)



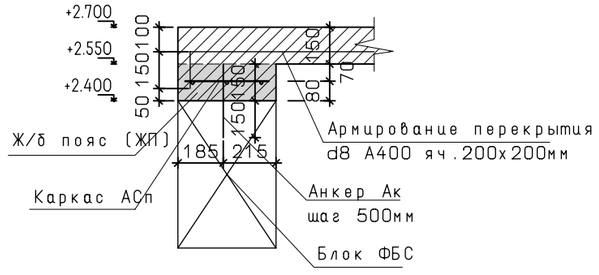
1-1



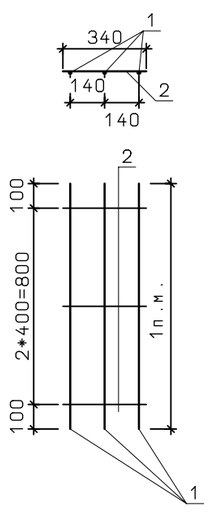
2-2



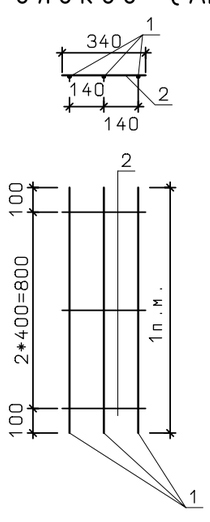
Ж/б пояс (ЖП)



Каркас АСп



Армирование швов между блоков (АШ)



Спецификация элементов водопроводной камеры

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Ж/б основание (ЖО)			
А-1	ГОСТ 34028-2016	d 8 А400 яч.200х200мм 22,0 кв.м.	1 шт.	3,95	86,9 кг
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 куб.м.			3,3 куб.м.
		Конструкция стен			
	ГОСТ 13579-2018	ФБС 24.4.6-Т шт.	21		
	ГОСТ 13579-2018	ФБС 12.4.6-Т шт.	10		
МУ	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 куб.м.			1,5 куб.м.
		Армирование швов между блоков (АШ) п.м.	54,6	3,0	163,8 кг
1	ГОСТ 34028-2016	d12 А400 шаг 140мм L=1п.м. шт.	3	0,88	2,6 кг
2	ГОСТ 34028-2016	d 8 А400 шаг 400мм L=340мм шт.	3	0,13	0,4 кг
		Гидроизоляция стен			
	ГОСТ 30693-2000	Битумно-полимерная мастика (площадь покрытия)	76,8		
		Ж/б пояс (ЖП)			
		Каркас АСп п.м.	19,2	3,0	57,6 кг
1	ГОСТ 34028-2016	d12 А400 шаг 140мм L=1п.м. шт.	3	0,88	2,6 кг
2	ГОСТ 34028-2016	d 8 А400 шаг 400мм L=340мм шт.	3	0,13	0,4 кг
Ак	ГОСТ 34028-2016	d14А400 шаг 500мм L=300мм шт.	22	0,36	7,9 кг
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 куб.м.			1,2 куб.м.
		Ж/б покрытие (ЖК)			
А-2	ГОСТ 34028-2016	d 8 А400 яч.200х200мм 23,0 кв.м.	1 шт.	3,95	90,9 кг
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 куб.м.			3,3 куб.м
		Рубероид кв.м.	45,0		
	ГОСТ 8020-90	Кольцо стеновое КС 10-6	4 шт.	400	1600,0 кг
	ГОСТ 8020-90	Плита перекрытия ПП10-1	2 шт.	250	500,0 кг
	ГОСТ 3634-99	Люк Т (С250)	2 шт.	120	240,0 кг
		Лестница-стремянка	2	39,5	79,0 кг
10	ГОСТ 8509-93	L50х5 L= 3500 шт.	2	13,2	26,4 кг
11	ГОСТ 34028-2016	d16 А400 шаг 300мм L=470мм шт.	12	0,74	8,9 кг
12	ГОСТ 8509-93	L50х5 L= 500 шт.	1	1,88	1,9 кг
13	ГОСТ 34028-2016	d12 А400 L=260мм шт.	10	0,23	2,3 кг

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

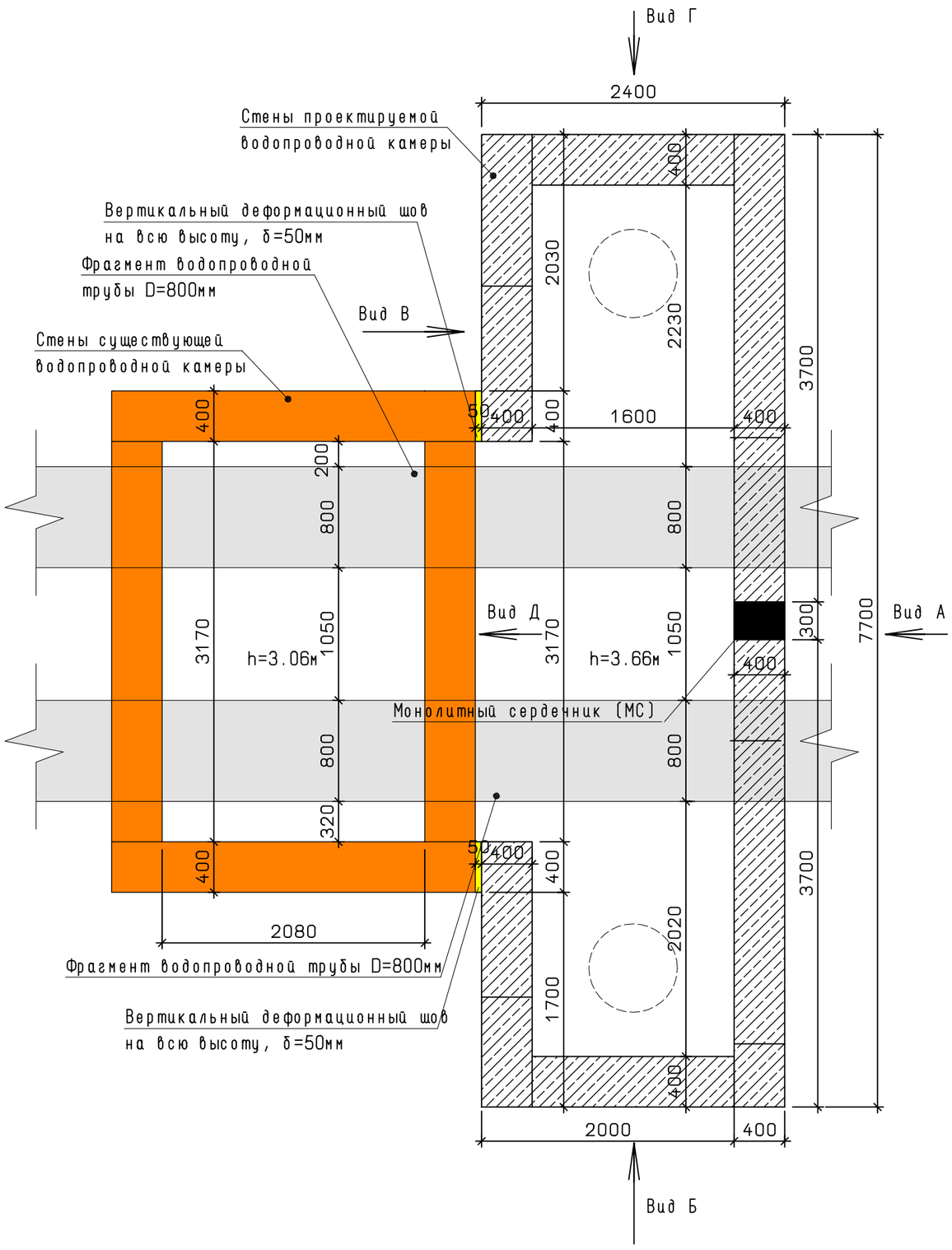
Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик-144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

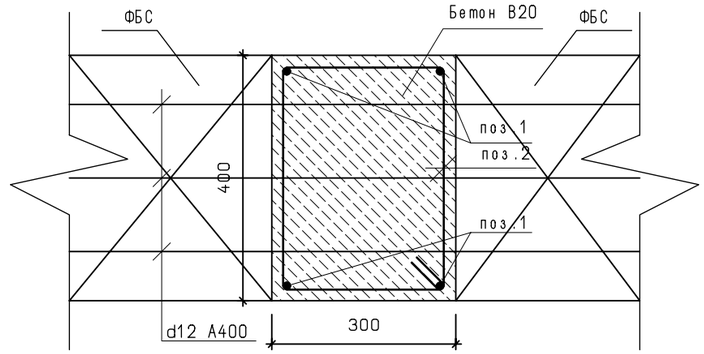
План перекрытия, спецификация ВКс1

ALFA GROUP

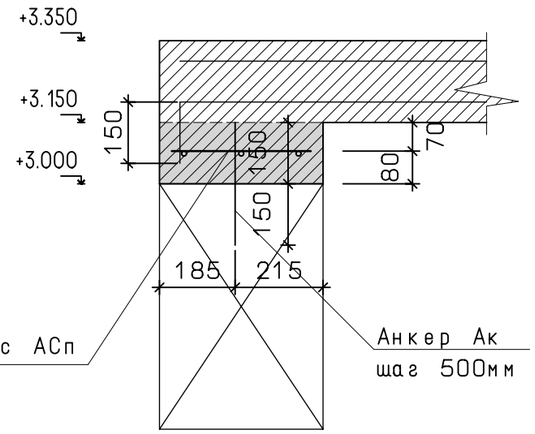
План водопроводной камеры



Монолитный сердечник (МС)



Ж/б пояс (ЖП)

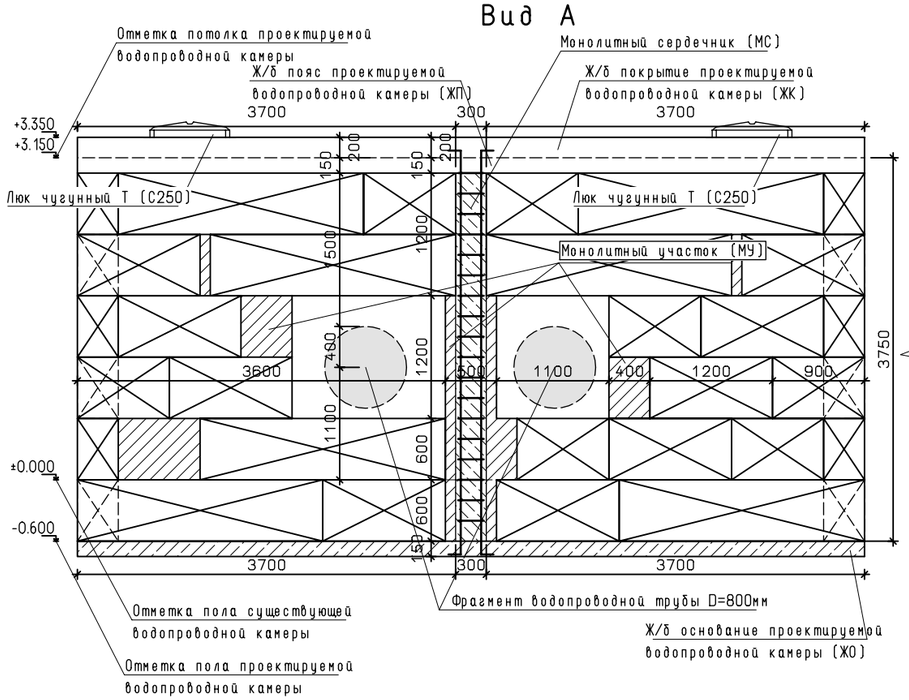


Примечание: Произвести гидроизоляцию всех ж/б изделий и стен из ФБС с наружней стороны, путем нанесения битумной мастики на два раза.
Конструкции существующей камеры ВКс-2 остается без изменений, предусмотрен пристрой.

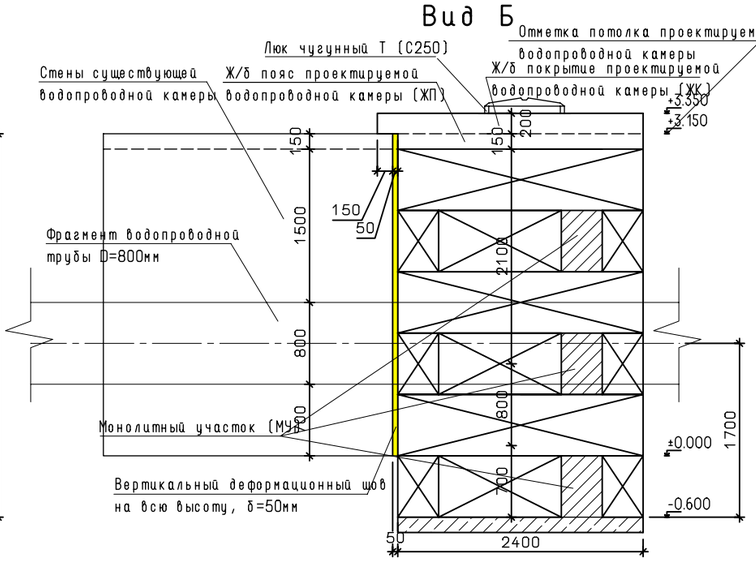
						РД-02-04-2026-НВ
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик-144 мкр.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Оленов				Стадия: Р; Лист: 32; Листов:
						План водопроводной камеры ВКс-2

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

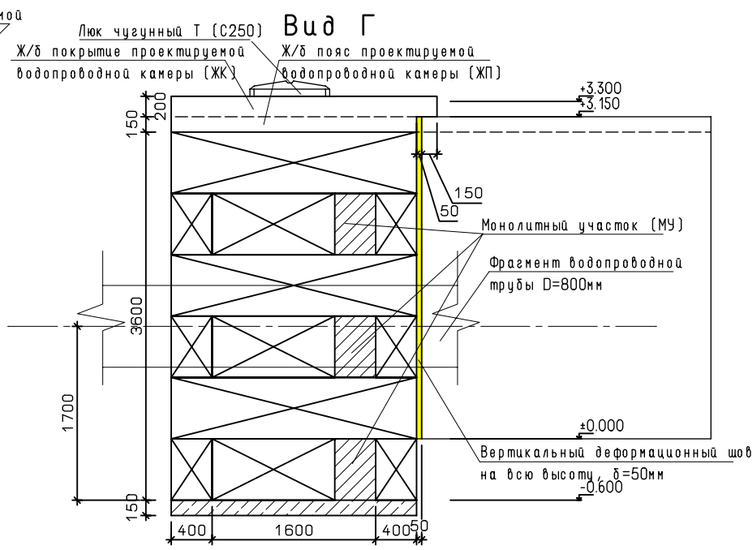
Вид А



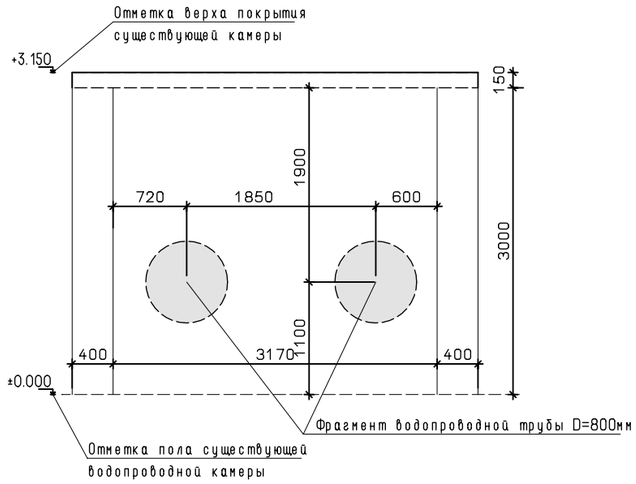
Вид Б



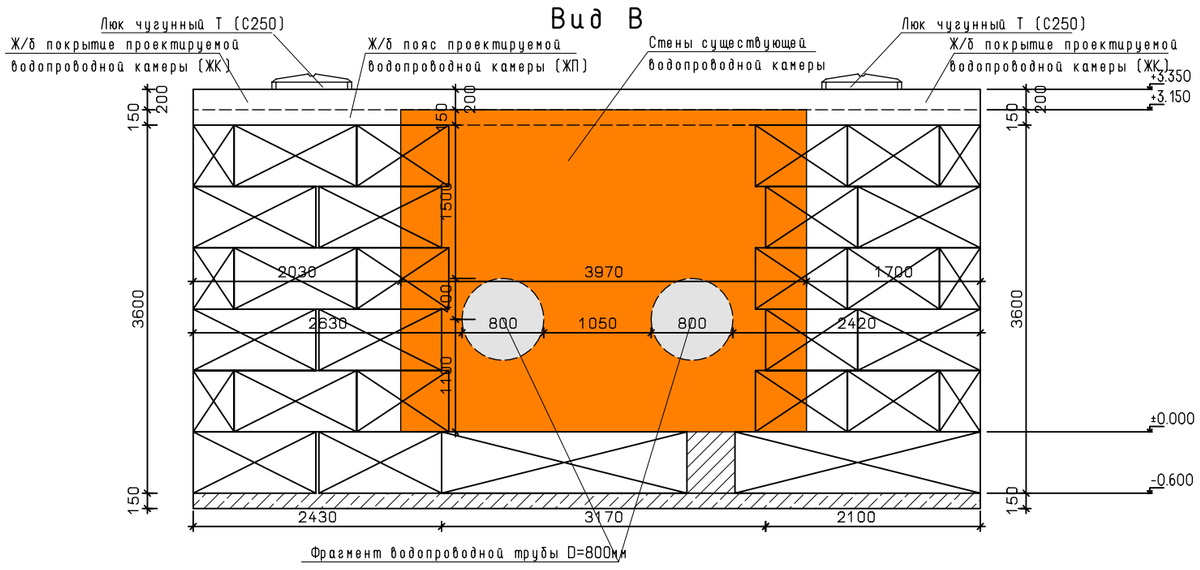
Вид Г



Вид Д



Вид В



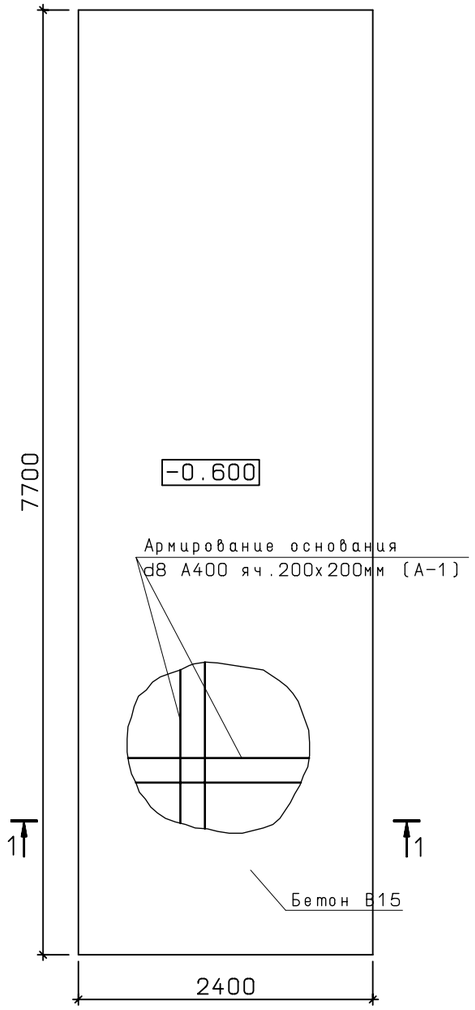
Примечание: Произвести гидроизоляцию всех ж/б изделий и стен из ФБС с наружней стороны, путем нанесения битумной мастики на два раза.

						РД-02-04-2026-НВ
						Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик-144 мкр.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Оленов				Раскладка блоков ВКс-2

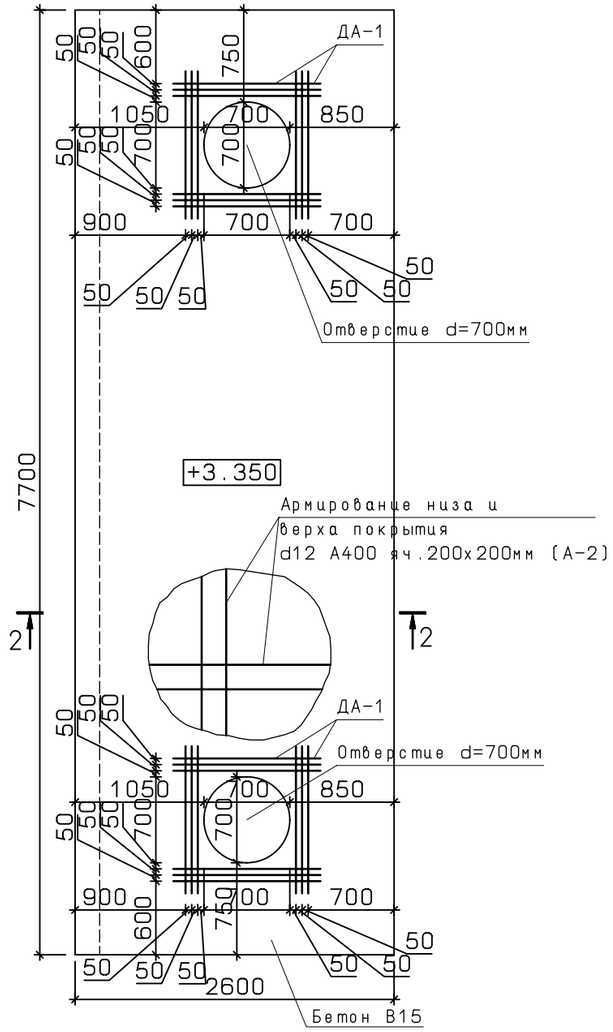
Стадия	Лист	Листов
Р	32а	

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

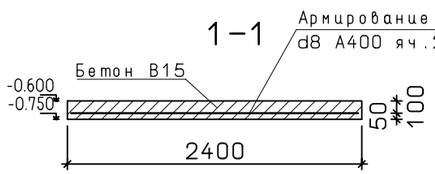
Ж/б основание (ЖО)



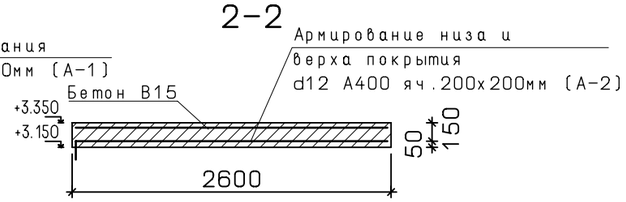
Ж/б покрытие (ЖК)



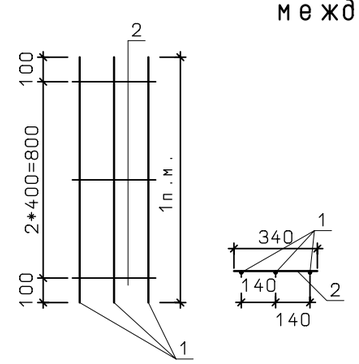
1-1



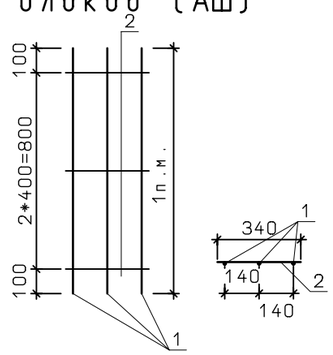
2-2



Каркас АСп



Армирование швов между блоков (АШ)



Спецификация элементов водопроводной камеры

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Ж/б основание (ЖО)			
А-1	ГОСТ 34028-2016	d 8 А400 яч.200х200мм 19,2 кв.м.	1 шт.	3,95	75,8 кг
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15	куб.м.		2,9 куб.м.
		Конструкция стен			
	ГОСТ 13579-2018	ФБС 24.4.6-Т	15	шт.	
	ГОСТ 13579-2018	ФБС 12.4.6-Т	26	шт.	
	ГОСТ 13579-2018	ФБС 9.4.6-Т	16	шт.	
МУ	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 куб.м.			2,5 куб.м.
		Армирование швов между блоков (АШ)	54,6	3,0	163,8 кг
1	ГОСТ 34028-2016	d12 А400 L=1п.м. шт.	3	0,88	2,6 кг
2	ГОСТ 34028-2016	d 8 А400 шаг 400мм L=340мм шт.	3	0,13	0,4 кг
		Гидроизоляция стен			
	ГОСТ 30693-2000	Битумно-полимерная мастика (площадь покрытия)	51,7		
		Ж/б пояс (ЖП)			
		Каркас АСп п.м.	14,7	3,0	44,1 кг
1	ГОСТ 34028-2016	d12 А400 шаг 140мм L=1п.м. шт.	3	0,88	2,6 кг
2	ГОСТ 34028-2016	d 8 А400 шаг 400мм L=340мм шт.	3	0,13	0,4 кг
Ак	ГОСТ 34028-2016	d14 А400 шаг 500мм L=300мм шт.	22	0,36	7,9 кг
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 куб.м.			1,1 куб.м.
		Ж/б покрытие (ЖК)			
А-2	ГОСТ 34028-2016	d 12 А400 яч.200х200мм 16,2 кв.м.	2 шт.	8,88	287,8 кг
ДА-1	ГОСТ 34028-2016	d 16 А400 шаг 50мм L=1200мм шт.	24	1,9	45,6 кг
	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный Т (С250) шт.	2		
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 куб.м.			3,8 куб.м.
		Монолитный участок (МУ)			
	ГОСТ 34028-2016	d 8 А400 яч.200х200мм 2,5 кв.м.	1 шт.	3,95	9,9 кг
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 куб.м.			0,9 куб.м.
		Монолитный сердечник (МС)	1 шт.	28,0 кг	
1	ГОСТ 34028-2016	d12 А400 L=4200мм(с учетом анкеровки)	4 шт.	3,7	14,8 кг
2	ГОСТ 34028-2016	d 8 А240 L=1600мм шаг 200мм шт.	22шт.	0,6	13,2 кг
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В20 куб.м.			0,43куб.м.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

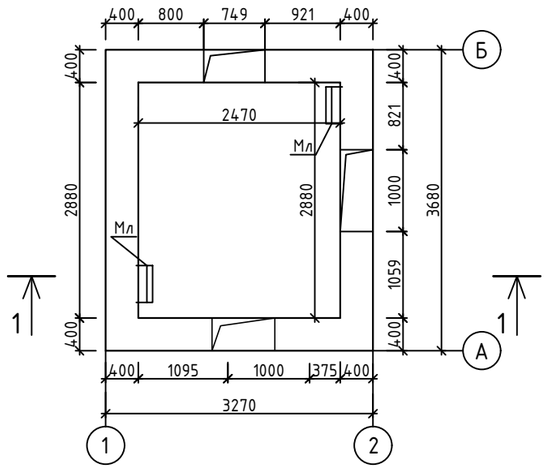
РД-02-04-2026-НВ

Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик-144 мкр.

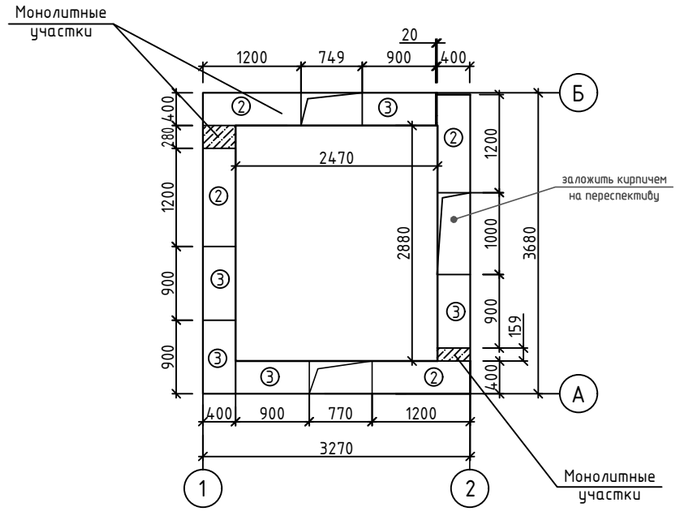
Стадия	Лист	Листов
Р	33	

План перекрытия, спецификация ВКс2

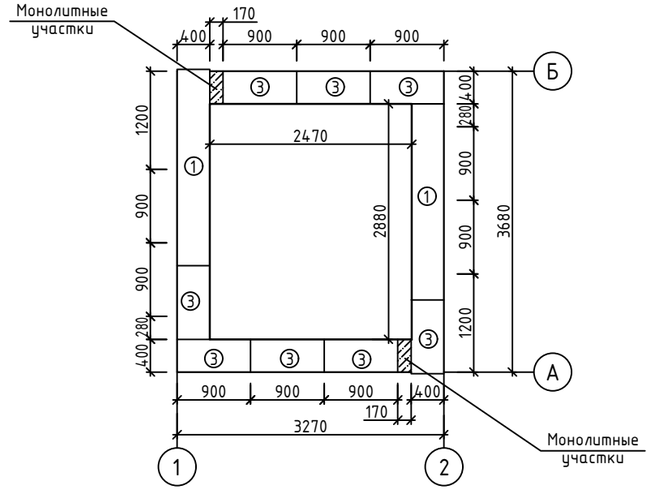
План камеры



Раскладка блоков 1 ряда



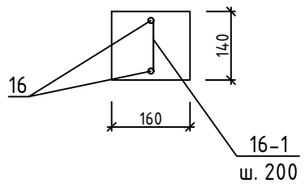
Раскладка блоков 2 ряда



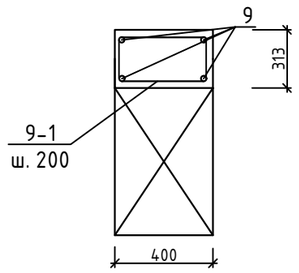
Раскладка блоков 3 ряда

Раскладка блоков 4 ряда

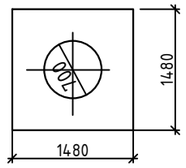
Монолитный участок 1
МУ-1



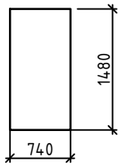
Верхний пояс



ПТО 150.150.12



Плита П11д-8



Примечание

1) Спецификация материалов см. лист;
2) Деформационные швы залить битумом, обклеить 2-мя слоями рубероида на битумной мастике с устройством полнотелого кирпича раствором М50;
3) Металлическая лестница см. лист;
4) Приямок см. лист;
5) Металлические конструкции окрасить антикоррозионным покрытием;
6) ж/б конструкции соприкасающиеся с землей покрыть гидроизоляцией.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.

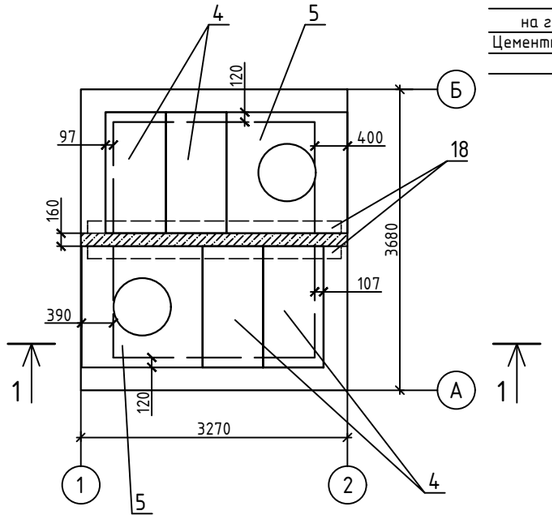
Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Раскладка блоков ВК1 (аналогично ВК2, ВК3)

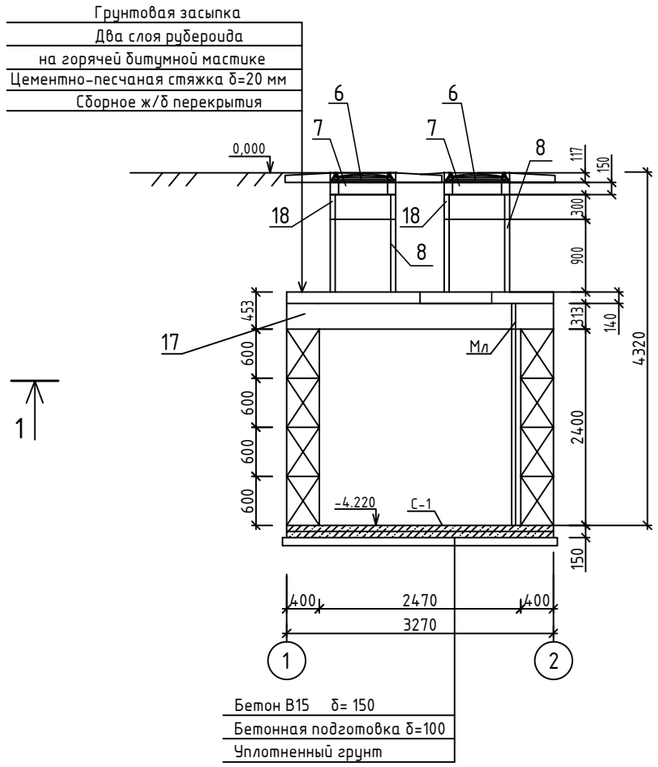
ООО "АлексГрупп"

Формат А3

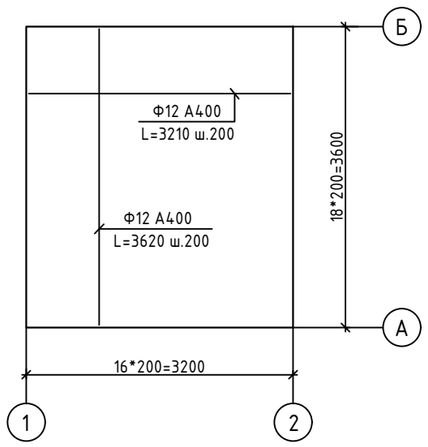
План перекрытия



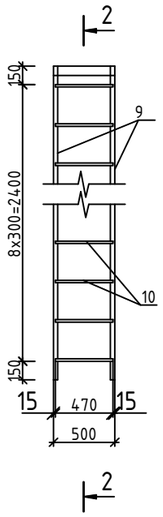
Разрез 1-1



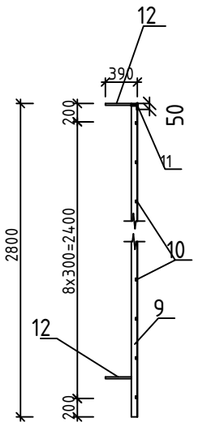
Днище камеры
схема расположения арматуры
С-1



Лестница МЛ



Разрез 2-2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6 шт	8	1 300	10 400
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6 шт	9	640	5 760
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6 шт	16	470	7 520
4	ГОСТ 8020-90	Плита П11д-8	4	650	2 600
5	ГОСТ 8020-90	ПТО 150.150.12	2	1 233	2 466
6	ГОСТ 3634-99	Люк Т (С250)	2	120	240
7	ГОСТ 8020-90	Плита пеперкрытия ПП10-1	2	130	260
8	ГОСТ 8020-90	Кольцо стеновое КС 10-9	2	150	300
		Монолитные участки стен В15, м3	0,75		
		Верхний пояс В15 м3	1,7		
9	ГОСТ 5781-82*	Ф12 А-400 п.м.	56	0,888	50,0
9-1	ГОСТ 5781-82*	Ф10 А-240 L=1180 шт.	70	0,72	50,4
		Днище С-1			
10	ГОСТ 5781-82*	Ф12 А-400 L=3 620 шт.	17	3,21	54,5
11	ГОСТ 5781-82*	Ф12 А-400 L=3 210 шт.	19	2,85	54,15
		Бетон В15, м3	1,8		
		Бетонная подготовка В7,5; м3	1,2		
		Лестница металлическая МЛ	2		
12	ГОСТ 8509-93	L50х5 L= 2700 шт.	2	8,3	16,6
13	ГОСТ 5781-82*	Ф16 А-400 L=470 шт.	9	0,74	6,66
14	ГОСТ 8509-93	L50х5 L= 500 шт.	1	1,88	
15	ГОСТ 5781-82*	Ф12 А-240 L=260 шт.	6	0,23	1,38
		МУ1 В15 м3	0,1		
16	ГОСТ 5781-82*	Ф12 А-400 L=3200 шт.	2	2,89	5,7
16-1	ГОСТ 5781-82*	Ф10 А-240 L=0,100 шт.	16	0,06	0,9
17	ГОСТ 26020-83	Балка БЗ0Б2 L=3100 шт.	2	113,7	227,4
18	ГОСТ 8020-90	Кольцо стеновое КС 10-3	2	50	100

Примечание

1) СП 14.13330.2018 п. 6.3.4 – Длину участка опирания сборных плит перекрытия и покрытия на несущие конструкции принимают, мм, не менее:
   - для бетонных стен – опирание по двум сторонам.....80
   - по трем и четырем.....60

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

Строительство сети водопровода в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, мкр. Энергетик – 144 мкр.

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

План перекрытия, разрез 1-1, сетка С-1, лестница Мл, спецификация ВК1 (аналогично ВК2, ВК3)

ООО "АлексГрупп"

Формат А3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Наружный водопровод							
1	Полиэтиленовые трубы напорные для водоснабжения из ПЭ 100 SDR 13.6	ГОСТ 18599-2001	⌀400х29.4		м	1841		запас 5%
2	Камера водопроводная из сборных железобетонных элементов				шт	5		
3	Колодец водопроводный из сборных железобетонных элементов для сейсмических районов, сухих грунтов		⌀2000		шт	3		
4	Задвижка с обрезиненным клином с ответными фланцами PN25		⌀400	Jafar	шт	4		
5	Кран шаровый приварной (спускник/воздушник)		⌀50	Jafar	шт	6		
6	Втулка под фланец полиэтиленовая SDR 13.6		⌀400х29.4		шт	14		
7	Фланец приварной		⌀400		шт	14		
8	Фланец накидной		⌀400		шт	14		
9	Бетон В 12.5 под упоры 0.15м3				шт	22		9 шт в колодцах, 13 шт на сети (уп1-12)
10	Труба стальная водогазопроводная (вставка)	ГОСТ 3262-75	⌀400		м	19		
11	Тройник стальной фланцевый ду400-300				шт	1		
12	Тройник стальной фланцевый ду800-400				шт	2		
13	Тройник стальной фланцевый ду400				шт	1		
14	Переход стальной фланцевый ду400-300				шт	1		
15	Отвод 90° стальной фланцевый ду400				шт	5		
16	Отвод 111° стальной фланцевый ду400				шт	1		
17	Муфта защитная для прохода через стенку ж/б колодца (камеры) для труб ду400х29.4				шт	14		
18	Футляр из стальной электросварной трубы	ГОСТ 10704-91	⌀630х20		м	34.3		
19	Опорно-направляющее кольцо ОНК-400 для трубы в футляре				шт	9		
20	Защитная прокладка под ОНК-400				шт	9		
21	Гермитизирующая манжета (универсальная)				шт	6		
22	Обмазка битумом по грунтовке наружных поверхностей колодцев (камер)				м2	275		
23	Бетонная отмостка б=100мм вокруг люка колодца В 7.5				м3	3.6		11 горловин
24	Люк чугунный ⌀700	ГОСТ 3634-99			шт	13		

Примечание
Количество оборудования и материалов уточнить при производстве работ.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Оленов			

РД-02-04-2026-НВ

Спецификация оборудования и материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ООО "АлексГрупп"

Формат А3