



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГП Г. БАЙМАК МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА БАЙМАКСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД с 2013 до 2028 ГОД (Корректировка)**

ТОМ 2.3

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Уфа, 2015

Министерство жилищно-коммунального хозяйства

Республики Башкортостан

Открытое акционерное общество «Башкоммунэнерго»



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГП Г. БАЙМАК МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА БАЙМАКСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД с 2013 до 2028 ГОД (Корректировка)**

ТОМ 2.3

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Уфа, 2015

Том 2.3 Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№ раздел а	Наименование	Стр.
	<i>Расчёт гидравлического режима тепловой сети от котельной № 1 в перспективном положении (с учётом перспективных тепловых нагрузок при температурном графике 95/70 °C)</i>	
	<i>Аннотация</i>	4
1	<i>Таблица 1 - Расчет тепловой энергии для отопления объектов, подключенных к котельной № 1</i>	7
2	<i>Таблица 2 - Исходные данные по характеристике тепловой сети на балансе от котельной № 1 г. Баймак до потребителей</i>	14
	<i>ВАРИАНТ 1 (обеспечение перспективной нагрузки посредством строительства участков к новым объектам, перекладки отдельных участков по сравнению с базовым вариантом (т том 2.2))</i>	
3	<i>Паспорт источника тепловой энергии</i>	40
4	<i>Паспорта участков</i>	41
5	<i>Расчёт узловых расходов</i>	51
6	<i>Гидравлический расчёт по участкам</i>	55
7	<i>Расчёт диаметров дросселирующих устройств по узлам</i>	63
8	<i>Пьезометрические графики по отдельным участкам</i>	70
	<i>ВАРИАНТ 2 (посредством строительства участков к новым объектам, понижения напора в обратной магистрали теплоисточника на 6 м вод. ст. по сравнению с базовым вариантом (т том 2.2))</i>	
9	<i>Паспорт источника тепловой энергии</i>	243
10	<i>Паспорта участков</i>	244
11	<i>Расчёт узловых расходов</i>	254
12	<i>Гидравлический расчёт по участкам</i>	258
13	<i>Расчёт диаметров дросселирующих устройств по узлам</i>	266

АННОТАЦИЯ

В настоящем томе выполнен расчёт гидравлического режима тепловой сети от котельной №1 г. Баймак в перспективном положении. Проблему обеспечения возможности технологического присоединения перспективных потребителей возможно решить посредством 2 вариантов, при этом оба варианта базируются на условии, что перекладка отдельных участков тепловой сети в соответствии с вариантом, рассчитанном в томе 2.2 (базовый вариант) уже реализована.

Температурный график тепловой сети (как по варианту 1, так и по варианту 2) остается существующий 95/70 °С.

Величина суммарной тепловой нагрузки по обоим вариантам составляет 12,89 Гкал/ч. С целью компенсаторного учёта тепловых потерь во внутренних системах отопления потребителей нагрузки потребителей учтены с коэффициентом 1,1 (объём тепловых потерь 10%).

Геодезические отметки узлов определены по исходным данным эксплуатирующей организации в относительных координатах. При этом геодезическая отметка котельной принята равной «0». Объекты, топографически расположенные выше отметки котельной, учтены со знаком «+», а объекты, топографически расположенные ниже отметки котельной, учтены со знаком «-». В целях учёта высоты зданий потребителей, подключенных к тепловым сетям (в условиях отсутствия достоверных данных), высота зданий определена с достаточной инженерной точностью из расчёта 3м на 1 этаж.

Отличия вариантов 1 и 2 настоящего тома заключается в следующем:

Вариант 1

- Давление сетевой воды в подающей магистрали 42 м. вод. ст.;
- Давление сетевой воды в обратной магистрали 33 м. вод. ст.;

По сравнению с базовым вариантом (том 2.2) наряду со строительством новых участков для технологического присоединения новых потребителей предусматривается замена (с увеличением диаметра по базовому варианту) отдельных участков тепловых сетей с целью минимизации гидравлических потерь и обеспечения нормальной циркуляции теплоносителя у потребителей.

Вариант 2

- Давление сетевой воды в подающей магистрали 42 м. вод. ст.;
- Давление сетевой воды в обратной магистрали 27 м. вод. ст.;

По сравнению с базовым вариантом (том 2.2) наряду со строительством новых участков для технологического присоединения новых потребителей предусматривается снижение давления сетевой воды в обратной магистрали на 6 м. вод. ст. Указанное мероприятие обеспечивается путем снижения уставки защиты на электро - контактном манометре подпиточного насоса котельной №1 до 27 м.вод.ст. ($2,7 \text{ кгс/см}^2$). При этом обеспечивается минимально-допустимая циркуляция теплоносителя у всех потребителей, однако несколько магистральных участков, предшествующих вновь вводимым участкам до перспективных потребителей, остаются в несколько "зажатом" гидравлическом положении, что снижает возможный располагаемый напор у потребителей (по сравнению с вариантом 1 настоящего тома).

В результате проведенных расчётов суммарные гидравлические потери напора определились:

По варианту 1:

- по подающей магистрали в размере 23,89 м вод.ст.;
- по обратной магистрали в размере 29,43 м вод.ст.

По варианту 2:

- по подающей магистрали в размере 26,39 м вод.ст.;
- по обратной магистрали в размере 32,44 м вод.ст.

По обоим вариантам потери напора не превышают рекомендуемые предельные величины удельного падения напора по участкам (см. расчётную таблицу «Гидравлический расчёт», столбец, dP , мм/м):

- для магистральных тепловых сетей не выше 8 мм/м;
- по абонентским (вводным до потребителя) участкам не выше 30 мм/м.

С учётом больших потерь по варианту 2, предпочтительнее представляется вариант 1, однако он несколько затратнее (необходимость перекладки 2-х участков, большая металлоёмкость).

По обоим вариантам, выполнен подбор дроссельных диафрагм (шайб), которые необходимо установить на вводе теплоносителя к потребителю тепловой энергии (на подаче) между фланцами входной задвижки, просверлив предварительно по середине дроссельной диафрагмы отверстие расчётного диаметра (указан в столбце «шайба»). При этом для потребителей, имеющих ввиду малости расчётной тепловой нагрузки расчётный диаметр отверстия шайбы менее 3 мм (обозначены *), диаметр отверстия в целях предотвращения засора взвесями сетевой воды, способными вызвать блокирование циркуляции сетевой воды, следует принимать 3 мм.

В целях контроля наличия дроссельной шайбы и обеспечения возможности её периодической очистки при подготовке к отопительному сезону, шайба должна иметь размер, превышающий условный диаметр трубы в месте установки шайбы и иметь хвостовик, для её обслуживания.

Рекомендуемые размеры дроссельной диафрагмы в зависимости от условного диаметра в месте установки указаны в нижеследующей таблице А:

Таблица А - Размеры дроссельной диафрагмы для установки во фланцевых соединениях, мм

Условный диаметр трубы, D_y	Наружный диаметр диафрагмы, D	Длина хвостовика, L	Толщина диафрагмы, h	Диаметр отверстия, d_o
1	2	3	4	5
20	61	50	2-3	По расчету
25	71	60		
32	84	60		
40	92	65		
50	107	75	2-3	По расчету
70	127	75		
80	142	75		
100	162	90		
125	192	90	3-4	
150	217	90		
200	272	100		

Расчёты гидравлического режима тепловой сети выполнены в программном комплексе «Дроссель» разработки НТЦ «КомпАС» (г.Москва).

Таблица 1 - Расчет тепловой энергии для отопления объектов, подключенных к котельной № 1

Исходные данные для расчёта тепловой энергии потребителей, подключенных к котельной №1

<i>Наименование параметра</i>	<i>Значение параметра</i>	<i>Единица измерения</i>
Поправочный коэффициент для г. Белорецк (жилые здания)	0,96	Безразмерный (коэффициент)
Температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки)	-34	°C
Скорость ветра в отопительный период	3,5	m/c
Расчетный период	Проектирование отопления	
Среднемесечная температура наруж. воздуха	-34	°C
Температура теплоносителя (подача)	95	°C
Температура теплоносителя (обратка)	70	°C
Среднемесячная температура теплоносителя	82,5	°C
Разность температур (Подача-Обратка)	25	°C

Результаты расчёта тепловой энергии потребителей, подключенных к котельной №1

№ п/п.	Наименование улиц	Этажность здания дом	Строительный объём по наружному обмеру, V_h, m^3	Строительный объём отапливаемого подвала V_n, m^3	Суммарный объем, m^3	Тип здания	Удельная отопительная характеристика. ккал/($m^3 \cdot ч \cdot ^\circ C$)	Расчётная температура внутреннего воздуха, $^\circ C$	Расчетная часовая тепловая нагрузка, Гкал/ч
1	ОВД	3	9138		9138	Админ	0,3800	18	0,1925
2	гараж ОВД	1	537		537	Гараж	0,7000	10	0,0173
3	Юбилейная,13	3	12480		12480	Ж/Д(после1958г)	0,3800	20	0,2623
4	Юбилейная,11	3	9214,0		9214	Ж/Д(после1958г)	0,3979	20	0,2028
5	Пожарное депо	1	1512		1512	Пожар.депо	0,4800	15	0,0372
6	Гараж ПУ- 105+корпус	1	3245		3245	Гараж	0,5500	10	0,0822
7	Юбилейная, 15	5	8252		8252	Ж/Д(после1958г)	0,4075	20	0,1885
8	ПУ №105	3	17568		17568	Школа, ВУЗ	0,3300	16	0,3088
9	Общежитие (Юбилейная, 19)	5	14821		14821	Ж/Д(после1958г)	0,3700	20	0,3074
10	Юбилейная, 17	5	7299		7299	Ж/Д(после1958г)	0,4170	20	0,1706
11	Юбилейная, 3	3	10070		10070	Ж/Д(после1958г)	0,3893	20	0,2168
12	маг.Сулпан (Юбилейная, 1А)	1	256		256	Универмаг	0,3800	15	0,0050
13	гараж ДОСААФ	1	881		881	Гараж	0,7000	10	0,0284

14	Баня	1	1926		1926	Баня	0,2800	25	0,0334
15	Прокуратура (Юбилейная, 28)	2	1181		1181	Админ	0,4300	18	0,0279
16	МБОУ д/с "Толпар" пр.С.Юлаева, 26	2	14875		14875	Дет.сад, ясли	0,3400	20	0,2775
17	Юбилейная, 30	2	3934		3934	Ж/Д(после1958г)	0,4713	20	0,1017
18	ДОСААФ	3	3988	0	3988	Админ	0,4300	18	0,0951
19	Алибаева, 55	4	5095,4	0	5095	Ж/Д(после1958г)	0,4481	20	0,1272
20	Юбилейная, 22	2	4488		4488	Ж/Д(после1958г)	0,4602	20	0,1133
21	Юбилейная, 24	2	3657	0	3657	Ж/Д(после1958г)	0,4769	20	0,0957
22	Юбилейная, 22А	3	6252	0	6252	Ж/Д(после1958г)	0,4275	20	0,1478
23	Аптека № 28 (Юбилейная,32)	1	857		857	Универмаг	0,3800	15	0,0167
24	Юбилейная, 26	2	4031	0	4031	Ж/Д(после1958г)	0,4694	20	0,1038
25	Пенсионный фонд (Юбилейная, 32А)	3	6214		6214	Админ	0,3800	18	0,1309
26	Магазин (перспектива) Юбилейная, 30/1	1	555		555	Универмаг	0,3800	15	0,0108
27	Военкомат (Юбилейная, 34)	2	3123		3123	Админ	0,4300	18	0,0739
28	Лесхоз (Юбилейная, 36)	2	2193		2193	Админ	0,4300	18	0,0519
29	Гараж Лесхоза (Юбилейная, 36А)	1	717		717	Гараж	0,7000	10	0,0231
30	Детский сад "Звездный"	2	12231		12231	Дет.сад, ясли	0,3400	20	0,2376

31	Дом быта	2	3824		3824	Админ	0,4300	18	0,0904
32	Алибаева, 53а	3	8765		8765	Ж/Д(после1958г)	0,4024	20	0,1951
33	Алибаева, 51	3	6938		6938	Ж/Д(после1958г)	0,4206	20	0,1614
34	Алибаева, 57	5	12237		12237	Ж/Д(после1958г)	0,3800	20	0,2607
35	Алибаева, 49	5	14272		14272	Ж/Д(после1958г)	0,3700	20	0,2961
36	Алибаева, 53	2	5293		5293	Ж/Д(после1958г)	0,4441	20	0,1290
37	пр.Салавата Юлаева, 27	5	20248		20248	Ж/Д(после1958г)	0,3700	20	0,4200
38	Юбилейная, 6	5	14844	0	14844	Ж/Д(после1958г)	0,3700	20	0,3079
39	Юбилейная, 4	5	14402		14402	Ж/Д(после1958г)	0,3700	20	0,2988
40	Магазин ИП Ишбулатов Альберт Раисович	2	1380		1380	Универмаг	0,3800	15	0,0261
41	Магазин Рахматуллиной А.Ю. Юбилейная, 4А	1	295		295	Универмаг	0,3800	15	0,0055
42	Дом правосудия	4	16043,5		16044	Админ	0,3200	18	0,2752
43	Магазин "Акбузат" Б.Валида, 30/1	1	714		714	Универмаг	0,3800	15	0,0134
44	СТО (Юбилейная, 38)	1	2020		2020	Гараж	0,6000	10	0,0536
45	школа №3	3	5412		5412	Школа, ВУЗ	0,3500	16	0,1009
46	пр.Салавата Юлаева, 31	5	14357		14357	Ж/Д(до1958г)	0,3000	20	0,2415
47	пр.Салавата Юлаева, 33	5	20221		20221	Ж/Д(после1958г)	0,3700	20	0,4195
48	магазин "Далан" (пр.Салавата Юлаева, 33/1)	1	288	0	288	Универмаг	0,3800	15	0,0056

49	администрация (пр.Салавата Юлаева, 36)	4	8659		8659	Админ	0,3800	18	0,1837
50	Сбербанк (пр.Салавата Юлаева, 34)	3	4290	0	4290	Админ	0,4300	18	0,1023
51	Гостиница (пр.Салавата, 32)	3	6428	0	6428	Ж/Д(после1958г)	0,4257	20	0,1514
52	Магазин "Идея"	1	1195		1195	Универмаг	0,3800	15	0,0233
53	супермаркет "Имамовский"	1	1204		1204	Универмаг	0,3800	15	0,0235
54	Универмаг	2	6017	0	6017	Универмаг	0,3300	15	0,1028
55	Магазин "Заман"	1	369		369	Универмаг	0,3800	15	0,0072
56	аптечный киоск ЗАО"Фармленд"	1	255		255	Универмаг	0,3800	15	0,0050
57	ЦНТ (пр.Салавата Юлаева, 38)	3	11064		11064	Клуб	0,3000	16	0,1768
58	УК ЖФ (Пименова, 81)	1	1092	0	1092	Админ	0,4300	18	0,0256
59	ж.д. Пименова, 83	2	544		544	Ж/Д(после1958г)	0,7012	20	0,0218
60	магазин "Иремель"	1	252		252	Универмаг	0,3800	15	0,0049
61	Типография (С.Юлаева, 38)	2	3259		3259	Админ	0,4300	18	0,0771
62	Детская школа искусств	2	3812		3812	Школа, ВУЗ	0,3900	16	0,0786
63	гараж типографии	1	569		569	Гараж	0,7000	10	0,0183
64	детсад "Мишутка"	2	4813		4813	Дет.сад, ясли	0,3800	20	0,1045
65	Банк (пр.Салавата Юлаева, 40)	2	4290		4290	Админ	0,4300	18	0,1015

66	гараж банка	1	866		866	Гараж	0,7000	10	0,0279
67	гараж почты	1	278		278	Гараж	0,7000	10	0,0090
68	Почта (пр.Салавата Юлаева, 44)	2	2189		2189	Админ	0,4300	18	0,0497
69	Юбилейная, 2	5	13123		13123	Ж/Д(после1958г)	0,3700	20	0,2722
70	Юбилейная, 1	5	20970		20970	Ж/Д(после1958г)	0,3700	20	0,4350
71	пр.Салавата Юлаева, 25	5	17518		17518	Ж/Д(после1958г)	0,3700	20	0,3634
72	ООО ТСК (рынок Юбилейная, 5Б)	1	10045		10045	Универмаг	0,3100	15	0,1534
73	Кафе (Юбилейная, 8А)	1	2400		2400	Столовая	0,3500	16	0,0422
74	Юбилейная, 11А	3	5136		5136	Ж/Д(после1958г)	0,4473	20	0,1271
75	Юбилейная, 11Б	3	4771		4771	Ж/Д(после1958г)	0,4546	20	0,1200
76	Магазин Мебель (Юбилейная, 13А)	1	1900		1900	Универмаг	0,3800	15	0,0356
77	маг.Магнит (пр.Салавата Юлаева, 23а)	2	5802		5802	Универмаг	0,3300	15	0,0991
78	пр.Салавата Юлаева, 21	5	25547		25547	Ж/Д(после1958г)	0,3700	20	0,5300
79	Лицей №4 ввод №1, 2 (пр.Салавата Юлаева, 19)	5	38773		38773	Школа, ВУЗ	0,3300	16	0,6906

	гараж лицея №4 (пр.Салавата Юлаева)	1	630		630	Гараж	0,7000	10	0,0203
80	ж.д. пр.С.Юлаева, 19/1	5	14821		14821	Ж/Д(после1958г)	0,3700	20	0,3203
81	Гайдара, 14	3	6938		6938	Ж/Д(после1958г)	0,4206	20	0,1614
82	Гайдара, 16	3	6938		6938	Ж/Д(после1958г)	0,4206	20	0,1614
83	М. Джалиля, 17	5	15780		15780	Ж/Д(после1958г)	0,3700	20	0,3273
84	пр.Салавата Юлаева,17	5	17811		17811	Ж/Д(после1958г)	0,3700	20	0,3695
85	пр.Салавата Юлаева,15	5	23844		23844	Ж/Д(до1958г)	0,2800	20	0,3743
Суммарная расчётная часовая тепловая нагрузка (с учетом перспективных объектов)									12,8868
Существующая расчётная часовая тепловая нагрузка (без учета перспективных объектов)									11,6998

Таблица 2 - Исходные данные по характеристике тепловой сети на балансе от котельной №1 г. Баймак до потребителей

номер участка	Наименование участка тепловых сетей (начало-конец)	Протяженность сетей по трассе L_i , м	Диаметр×толщина стенки, мм по данным ООО "Тепло-сеть"	Диаметр×толщина стенки, мм по результатам гидравлического расчета	Наименование потребителя в конце участка	Этажность здания	Объём здания по наружному обмеру потребителя в конце участка, м ³	Нагрузка ввода, Гкал/ч	Геодезическая отметка конца участка, м	Высота здания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная №1-гребенка распределения теплоносителя	20	426×6	426×6	гребенка распределения теплоносителя				0	

2	гребенка распределения теплоносителя-УТ 14	11	426×6	426×6	УТ 14				-0,9	
3	УТ 14 - УТ 61	36	426×6	426×6	УТ 61				-3,9	
4	УТ 61 - УТ 60	46	426×6	426×6	УТ 60				-3,9	
5	УТ 60 - УТ 58	27	325×8	325×8	УТ 58				-5	
6	УТ 58 - УТ 37	70	325×8	325×8	УТ 37				-6	
7	УТ 37 - УТ 36	30	325×8	325×8	УТ 36				-5,8	
8	УТ 36-УТ 35	107	325×8	325×8	УТ 35				-9,2	

9	УТ 35 - УТ 34	60	325×8	325×8	УТ 34				-13,4	
10	УТ 34 - УТ 31	141	325×8	325×8	УТ 31				-15,9	
11	УТ 31-УТ 30	65	325×8	325×8	УТ 30				-18,1	
12	УТ 30 - УТ 29	70	108×4	108×4	УТ 29				-20,6	
13	УТ 29 - УТ 28	74	159×4,5	159×4,5	УТ 28				-23,2	
14	УТ 28- пр.С.Юлаева, 15	15	108×4	108×4	пр.С. Юлаева, 15	5	23846	0,3743	-23,6	15
15	УТ 29 - жилой дом (пр. Салавата Юлаева, 17)	20	108×4	108×4	пр.Салава та Юлае- ва, 17	5	17811	0,3695	-20,6	15
16	УТ 30 - УТ 27	52	159×4,5	159×4,5					-17,7	

17	УТ 27 - Лицей № 4 ввод № 2	15	57×3,5	89×3,5	Лицей № 4 ввод № 2	5	19386,5	0,3453	-15,7	9
18	УТ 27 - УТ 27/1	92	проектируемый	108×4	УТ 27/1				-15,7	
19	УТ 27/1 - жилой дом (ул. Гайда-ра,16)	38	проектируемый	89×3,5	жилой дом (ул. Гайда-ра,16)	3	6938	0,1614	-10,6	9
20	УТ 27/1 - жилой дом (ул. Гайда-ра,14)	5	проектируемый	89×3,5	жилой дом (ул. Гайда-ра,14)	3	6938	0,1614	-10,6	9
21	УТ 27 - ответвление на УТ 26	76	57×3,5	108×4	ответвление на УТ 26				-15,7	
22	ответвление на УТ 26 - УТ 26	20	57×3,5	89×3,5	УТ 26				-19,6	

23	УТ 26 - жилой дом (М.Джалиля, 17) ввод 1	30	57×3,5	89×3,5	М.Джалиля, 17 ввод 1	5	15780	0,1637	-19,6	15
24	ответвление на УТ 26 - жилой дом (М.Джалиля, 17) ввод 2	32	57×3,5	89×3,5	М.Джалиля, 17 ввод 2	5	15780	0,1637	-19,6	15
25	УТ 31 - УТ 32	75	108×4	159×4,5	УТ 32				-13,2	
26	УТ 32 - Лицей №4 ввод №1 (пр.Салавата Юлаева, 19)	42	89×3,5	108×4	Лицей №4	5	19386,5	0,3453	-12,3	15
27	УТ 32 - УТ 33	10	89×3,5	108×4	УТ 33				-13,2	
28	УТ 33 - гараж Лицея №4	7	89×3,5	89×3,5	гараж Лицея №4	1	630	0,0203	-13,2	3

29	УТ 34 - жилой дом (пр. Салавата Юлаева, 21)	10	159×4,5	159×4,5	жилой дом (пр. Салавата Юлаева, 21)	5	25547	0,53	-13,4	15
30	УТ 35 - жилой дом ул.Юбилейная, 1	32	159×4,5	159×4,5	жилой дом ул.Юбилейная, 1	5	20970	0,435	-10	15
31	УТ 35 - супер-маркет "Магнит" (пр.Салавата Юлаева, 23а)	12	57×3,5	57×3,5	супер-маркет "Магнит" (пр.Салавата Юлаева, 23а)	2	5802	0,0991	-13,4	6
32	УТ 36 - жилой дом пр. Салавата Юлаева, 25	15	108×4	108×4	жилой дом пр. Салавата Юлаева, 25	5	17518	0,3634	-8,4	15
33	УТ 36 - жилой дом Юбилейная, 2	10	108×4	108×4	жилой дом Юбилейная, 2	5	13123	0,2722	-8,7	15

34	YT 37 - YT 38	45	219×6	219×6	YT 38			-8,4	
35	YT 38 - YT 39	102	219×6	219×6	YT 39			-12,2	
36	YT 39 -YT 40	58	159×4,5	159×4,5	YT 40			-15,5	
37	YT 40 - YT 41	20	108×4	108×4	YT 41			-15,6	
38	YT 41 - YT 42	15	108×4	108×4	YT 42			-15,6	
39	YT 40 - YT 43	105	159×4,5	159×4,5	YT 43			-18,4	

40	УТ 43 - УТ 44	19	76×3,5	76×3,5	УТ 44				-18,4	
41	УТ 39 - администрация (пр. Салавата Юлаева, 36)	125	89×3,5	89×3,5	администрация	4	8659	0,1837	-14,9	
42	УТ 41 - Сбербанк (пр. Салавата Юлаева, 34)	5	89×3,5	89×3,5	Сбербанк (пр. Салавата Юлаева, 34)	3	4290	0,1023	-15,6	9
43	УТ 42 - Гостиница (пр.Салавата Юлаева, 32)	19	108×4	108×4	Гостиница (пр.Салавата Юлаева, 32)	3	6428	0,1514	-15,6	9
44	УТ 44 - УТ 45	49	76×3,5	76×3,5	УТ 45				-18,4	

45	УТ 45 - магазин "Идея"	27	38×3,5	38×3,5	магазин "Идея"	1	1195	0,0233	-17	3
46	УТ 45 - супер- маркет "Имамов- ский"	12	38×3,5	38×3,5	супер- маркет "Имамов- ский"	1	1204	0,0235	-18,8	4
47	УТ 44 - Универ- маг	20	57×3,5	76×3,5	Универ- маг	2	6017	0,1028	-18,4	6
48	УТ 39 - УТ 46	98	159×4,5	159×4,5	УТ 46				-14,9	
49	УТ 46 - УТ 47	45	108×4	108×4	УТ 47				-15	
50	УТ 47 - УТ 48	86	108×4	108×4	УТ 48				-15	

51	УТ 47 - ЦНТ (РДК) (пр.Салавата Юлаева, 38)	24	57×3,5	76×3,5	ЦНТ (пр.Салав ата Юлаева, 38)	3	11064	0,1768	-15	15
52	УТ 48 - УК ЖФ (ул. Пименева,81)	12	57×3,5	57×3,5	УК ЖФ (ул. Пи- мене- ва,81)	1	1092	0,0256	-18,9	4
53	УТ 48 - частный жилой дом (ул. Пименева,83)	25	57×3,5	57×3,5	частный жилой дом (ул. Пимене- ва,83)	2	544	0,0218	-16,4	6
54	УТ 46 - УТ 49	90	159×4,5	159×4,5	УТ 49				-15	
55	УТ 49 - УТ 50	15	57×3,5	76×3,5	УТ 50				-15	
56	УТ 50 - УТ 51	30	57×3,5	57×3,5					-13,4	

57	УТ 51 - магазин "Иремель"	50	57×3,5	57×3,5	магазин "Иремель"	1	252	0,0049	-10,7	3
58	УТ 49 - УТ 52	60	159×4,5	159×4,5	УТ 52				-13,4	
59	УТ 52 - типография (пр.Салавата Юлаева, 38)	30	57×3,5	57×3,5	типография (пр.Салавата Юлаева, 38)	2	3259	0,0771	-11,9	6
60	УТ 52 - УТ 53	13	159×4,5	159×4,5	УТ 53				-13,4	
61	УТ 53 - гараж типографии	20	57×3,5	57×3,5	гараж типографии	1	569	0,0183	-13,4	3
62	УТ 53 - детсад "Мишутка"	12	57×3,5	57×3,5	детсад "Мишутка"	2	4813	0,1045	-13,4	6

63	УТ 53-УТ 54	90	159×4,5	159×4,5	УТ 54				-14,8	
64	УТ 54 - УТ 55	35	57×3,5	76×3,5	УТ 55				-14,8	
65	УТ 55 - Банк (пр.Салавата Юлаева, 40)	20	57×3,5	57×3,5	Банк (пр.Салав ата Юлаева, 40)	2	4290	0,1015	-12,6	6
66	УТ 55 - гараж Банка	4	57×3,5	57×3,5	гараж Банка	1	866	0,0279	-14,8	3
67	УТ 54 - гараж Почты	64	76×3,5	76×3,5	гараж Почты	1	278	0,009	-14,8	3
68	гараж Почты- Почта (пр.Салавата Юлаева, 44)	31	108×4	108×4	Почта (пр.Салав ата Юлаева, 44)	2	2189	0,0497	-14,8	6

69	УТ 38 - жилой дом пр. Салавата Юлаева, 31	165	159×4,5	159×4,5	жилой дом пр. Салавата Юлаева, 31	5	14357	0,2415	-9,2	15
70	жилой дом (пр. Салавата Юлаева, 31) -жилой дом (пр. Салавата Юлаева, 33)	15	76×3,5	89×3,5	жилой дом пр. Салавата Юлаева, 33	5	20221	0,4195	-9,2	15
71	жилой дом (пр. Салавата Юлаева, 31) -магазин "Далан"	30	76×3,5	76×3,5	магазин "Далан"	1	288	0,0056	-9,2	3
72	УТ 58 - УТ 59	26	159×4,5	159×4,5	УТ 59				-4,9	
73	УТ 59 - жилой дом (ул. Юбилейная, 6)	12	89×3,5	89×3,5	жилой дом Юбилейная, 6	5	14844	0,3079	-3,9	15
74	УТ 59 - жилой дом (ул. Юбилейная, 4)	33	89×3,5	89×3,5	жилой дом Юбилейная, 4	5	14402	0,2988	-5	15

75	УТ 58 - УТ 57	22	108×4	108×4	УТ 57				-5	
76	УТ 57 - УТ 56	87	108×4	108×4	УТ 56				-5	
77	УТ 56 - школа №3 (Пр.С.Юлаева, 27)	5	108×4	108×4	школа №3	3	5412	0,1009	-5,8	9
78	УТ 60 - УТ 63	75	325×8	325×8	УТ 63				2,6	
79	УТ 63 - детский сад "Звездный"	7	89×3,5	89×3,5	детский сад "Звезд- ный"	2	12231	0,2376	2,6	6
80	УТ 63 - УТ 64	66	219×6	219×6					0	

81	УТ 64 - Дом быта	6	89×3,5	89×3,5	Дом быта	2	3824	0,0904	0,3	6
82	УТ 64 - УТ 65	15	159×4,5	219×6				-4		
83	УТ 65 - УТ 67	85	159×4,5	159×4,5				-5,8		
84	УТ 67 - жилой дом (ул. Алибаева, 53а)	11	57×3,5	76×3,5	жилой дом Алибаева, 53а	4	8765	0,1951	-6	9
85	УТ 67 - жилой дом (ул. Алибаева, 51)	8	57×3,5	89×3,5	жилой дом Алибаева, 51	3	6938	0,1614	-5,8	9
86	УТ 67 - УТ 68	145	159×4,5	159×4,5	УТ 68			-7,3		

87	УТ 68 - жилой дом Алибаева, 57	20	57×3,5	108×4	жилой дом Алибаева, 57	5	12237	0,2607	-4,6	15
88	УТ 68 - жилой дом (ул. Алибаева, 49)	12	89×3,5	89×3,5	жилой дом Алибаева, 49	5	14272	0,2961	-7,2	15
89	УТ 65 - УТ 66	23	159×4,5	159×4,5	УТ 66				-3,9	
90	УТ 66 - жилой дом(ул. Алибаева, 53)	4	57×3,5	76×3,5	жилой дом Алибаева, 53	2	5293	0,129	-4	6
91	УТ 66 - жилой дом (пр.Салавата Юлаева, 27)	20	159×4,5	159×4,5	жилой дом пр.Салавата Юлаева, 29	5	20248	0,42	-8	15
92	УТ 14 - УТ 15	90	219×6	219×6	УТ 15				-1,6	
93	УТ 15 - УТ 16	91	219×6	219×6	УТ 16				-2,8	
94	УТ 16 - ОВД	115	89×3,5	89×3,5	ОВД	3	9138	0,1925	-0,2	9

95	ОВД - гараж ОВД	20	89×3,5	89×3,5	гараж ОВД	1	537	0,0173	-0,2	3
96	УТ 16 - УТ 17	35	219×6	219×6	УТ 17				-2,8	
97	УТ 17 - УТ 18	25	219×6	219×6	УТ 18				-2,8	
98	УТ 17 - жилой дом (ул.Юбилейная, 13) Ввод 1	5	89×3,5	89×3,5	жилой дом (ул.Юбил ейная, 13) Ввод 1	3	6240	0,1312	-2,8	9
99	УТ 18 - УТ 19	46	219×6	219×6	УТ 19				-1,2	
100	УТ 18 - жилой дом (ул.Юбилейная, 11)	55	159×4,5	159×4,5	жилой дом (ул.Юбил ейная, 11)	3	9214	0,2028	0,6	9
101	УТ 19 - жилой дом (ул.Юбилейная, 13) Ввод 2	14	89×3,5	89×3,5	жилой дом (ул.Юбил ейная, 13)	3	6240	0,1312	-1,2	9
102	УТ 19-отв.Мебель	28	219×6	219×6					-1,2	
103	отв. Мебель- Мебель	10	57×3,5	57×3,5	маг. Ме- бель	1	1900	0,0356	-4	3

104	отв. Мебель-УТ 20	114	219×6	219×6	УТ 20				-2,9	
105	УТ-20 - ответвление на Пожарную часть	300	219×6	219×6	ответвление на Пожарную часть				-2,9	
106	ответвление на Пожарную часть-пожарная часть (депо)	10	108×4	108×4	ПУ-105	1	1512	0,0372	-2,9	4
107	ответвление на Пожарную часть-ответвление на ПУ-105	20	219×6	219×6	ответвление на ПУ-105				2,9	
108	ответвление на ПУ-105-ПУ-105 (гараж + корпус)	18	76×3,5	76×3,5	ПУ-105 (гараж + корпус)	1	3245	0,0822	2,9	4
109	ответвление на ПУ-105-УТ 20/1	20	159×4,5	159×4,5	УТ 20/1				-0,8	
110	УТ 20/1 - ответвление на УТ 21	64	159×4,5	159×4,5	ответвление на УТ 21				-0,8	
111	ответвление на УТ 21 - жилой дом Юбилейная, 15	58	159×4,5	159×4,5	жилой дом (ул.Юбилейная, 15)	5	8252	0,1885	1,3	15

112	УТ 20/1 -УТ 24	140	159×4,5	159×4,5					-0,6	
113	УТ 24 - УТ 23	48	108×4	133×4	УТ 23				2,9	
114	УТ 23- Юбилейная, 19	7	108×4	108×4	Юбилей- ная, 19		14821	0,3074	2,9	15
115	УТ 23 - УТ 22	65	108×4	108×4	УТ 22				2,9	
116	УТ 22 - жилой дом (Юбилейная, 17)	10	57×3,5	76×3,5	жилой дом (Юби- лейная, 17)	5	7299	0,1706	2,9	15
117	УТ 15 - УТ 69	60	219×6	219×6	УТ 69				-2,7	
118	УТ 69 - жилой дом (Юбилейная, 3)	5	57×3,5	76×3,5	жилой дом (Юби- лейная, 3)	3	10070	0,2168	-8,3	9
119	УТ 69 - мага- зин "сулпан" (ул.Юбилейная, 1 А)	30	57×3,5	57×3,5	мага- зин "сулпа н" (ул.Юбил ейная, 1 А)	1	256	0,005	-8,3	3

120	УТ 61 - УТ 62	66	159×4,5	159×4,5	УТ 62				-0,6	
121	УТ 62 - гараж ДОСААФ	31	159×4,5	159×4,5	гараж ДОСААФ	1	881	0,0284	3,2	3
122	гребенка распределения теплоносителя-ответвление на баню	85	219×6	219×6					0,4	
123	ответвление на баню - баня	17	76×3,5	76×3,5	баня	1	1926	0,0334	0,4	4
124	ответвление на баню-УТ 13	25	219×6	219×6	УТ 13				0,4	
125	УТ 13 - Прокуратура (ул. Юбилейная, 28)	50	57×3,5	57×3,5	Прокуратура (ул. Юбилейная, 28)	2	1181	0,0279	0,4	6
126	УТ 13 - ответвление на магазин	25	219×6	219×6					2,1	
127	ответвление на магазин-УТ 12	25	219×6	219×6					2,1	

128	ответвление на магазин-Магазин ИП Ишбулатов Альберт Раисович	10	57×3,5	57×3,5	Магазин ИП Ишбулатов Альберт Раисович		1380	0,0261	2,1	3
129	УТ 12-гараж ДО-СААФ	10	57×3,5	57×3,5	гараж ДОСААФ		881	0,0284	2,1	4
130	УТ 12 - УТ 11	34	219×6	219×6	УТ 11				2,1	
131	УТ 12-ответвление на ДОСААФ	103	159×4,5	159×4,5					3	
132	ответвление на ДОСААФ-УТ 9	51	159×4,5	159×4,5	УТ 9				3,9	
133	ответвление на ДОСААФ-ДОСААФ	13	57×3,5	57×3,5	ДОСААФ	3	3988	0,0951	4	9
134	УТ 9-Алибаева, 55	5	76×3,5	76×3,5	Алибаева, 55	4	5095	0,1272	1,6	12
135	УТ 11 - УТ 10	30	219×6	219×6	УТ 10				3,6	
136	УТ 10 - УТ 7	45	89×3,5	89×3,5	УТ 7				4,2	
137	УТ 7- Юбилей-	8	76×3,5	76×3,5	Юбилей-		4488	0,1133	4,2	6

	ная, 22				ная, 22					
138	УТ 11-ответвление на магазин Акбузат	55	89×3,5	89×3,5					4,3	
139	ответвление на магазин Акбузат-магазин Акбузат	14	57×3,5	57×3,5	магазин Акбузат		131	0,0134	1,3	3
140	УТ 10 - УТ 6А	32	89×3,5	108×4					3,6	
141	УТ 6А - жилой дом (ул. Юбилей-ная, 24)	4	76×3,5	76×3,5	жилой дом Юбилей-ная, 24	2	3657	0,0957	3,6	6
142	УТ 6А - жилой дом (ул. Юбилей-ная, 22А)	4	76×3,5	76×3,5	жилой дом Юбилей-ная, 22А	3	6252	0,1478	7,4	9
143	УТ 11-УТ 5	61	108×4	108×4	УТ 5				3,6	
144	УТ 5-УТ 6	68	89×3,5	89×3,5	УТ 6				3,6	
145	УТ 6 - Аптека №28 (ул. Юбилейная,32)	5	57×3,5	57×3,5	Аптека №28 (ул. Юбилейная,32)	1	857	0,0167	3,6	3

146	УТ 5 - УТ 4	43	108×4	108×4					6,4	
147	УТ 4 - жилой дом (ул. Юбилейная, 26)	15	76×3,5	76×3,5	жилой дом ул. Юбилей- ная, 26	2	4031	0,1038	6,4	6
148	УТ 4 - УТ 3	52	108×4	108×4	УТ 3				6,4	
149	УТ 3 - Пенсион- ный Фонд (ул. Юбилейная,32А)	46	76×3,5	76×3,5	Пенсион- ный Фонд (ул. Юбилей- ная,32А)	3	6214	0,1309	6,2	9
150	УТ 3 - УТ 2	76	108×4	108×4	УТ 2				6,2	
151	УТ 2 - Военкомат (ул. Юбилейная, 34)	8	76×3,5	76×3,5	Военко- мат (Юби- лейная, 34)	2	3123	0,0739	6,6	6

152	УТ 2 - УТ 1	55	89×3,5	89×3,5	УТ 1				8,7	
153	УТ 1 - лесхоз (Юбилейная, 36)	40	76×3,5	76×3,5	лесхоз (Юби- лейная, 36)	2	2193	0,0519	7,8	6
154	УТ 1 - гараж лес- хоза (ул. Юби- лейная, 36А)	21	76×3,5	76×3,5	гараж лесхоза (ул. Юбилей- ная, 36А)	1	717	0,0231	8	3
155	УТ 14-Дом право- судия (проект)	30	проекти- руемый	108×4	Дом пра- восудия (проект)	4	16044	0,2752	-5	12
156	УТ 33 - пр.С.Юлаева, 19/1	56	89×3,5	89×3,5	пр. С.Юлаева , 19/1	5	14821	0,3203	-12,3	15
157	УТ 45-МБОУ д/с "Толпар" пр. С.Юлаева, 26	20	проекти- руемый	108×4	МБОУ д/с "Тол- пар" пр.С.Юла ева, 26	2	14875	0,2775	-19	6
158	УТ 43 - маг.Заман	8	38×3,5	38×3,5	маг.Заман	1	369	0,0072	-16	3
159	УТ 44-аптека Фармленд	8	38×3,5	38×3,5	аптека Фармленд	1	255	0,005	-17,5	3

160	УТ 50-Детская школа искусств	12	57×3,5	57×3,5	Детская школа искусств	2		0,0795	-12	6
161	УТ 51 - гараж	7	57×3,5	57×3,5	гараж				-12	6
162	УТ 59-магазин Юбилейная, 4а	20	57×3,5	57×3,5	магазин Юбилей- ная, 4а	1	295	0,0055	-5	3
163	УТ 24-УТ 25	76	108×4	108×4	УТ 25	1			3,6	
164	УТ 25 - ПУ №105 (Юбилейная, 21)	5	57×3,5	89×3,5	ПУ № 105	3	17568	0,3088	2,9	9
165	УТ 6- магазин Юбилейная, 32/1 (перспектива)	5	проекти- руемый	57×3,5	магазин Юбилей- ная, 32/1	1	555	0,0108	3,6	3
166	ответвление на магазин Акбузат- жилой дом Юби- лейная, 30	10	57×3,5	57×3,5	жилой дом Юбилей- ная, 30	2	3934	0,1017	2,1	6
167	УТ 57-СТО	15	проекти- руемый	57×3,5	СТО (Юби- лейная, 38)	1	2020	0,0536	-5,5	3
168	УТ 15-ООО ТСК (Рынок)	15	76×3,5	76×3,5	ООО ТСК (Рынок)	1	10045	0,1534	-2,5	4

169	УТ 16-ответвление на кафе	15	108×4	108×4	ответвление на кафе				-3,5	
170	ответвление на кафе-Кафе (Юбилейная, 8А)	12	57×3,5	57×3,5	Кафе (Юбилейная, 8А)	1	2400	0,0422	-3,5	3
171	ответвление на кафе-ответвление Юбилейная, 11Б	13	проектируемый	108×4	ответвление Юбилейная, 11Б				-3,9	
172	ответвление Юбилейная, 11Б-жилой дом Юбилейная, 11Б	8	проектируемый	76×3,5	Юбилейная, 11Б	3	4771	0,12	-4	9
173	ответвление Юбилейная, 11Б-жилой дом Юбилейная, 11А	23	проектируемый	76×3,5	Юбилейная, 11А	3	5136	0,1271	-5	9

Паспорт источника

11.03.2015

Источник: котельная № 1Баймак

Мин. допустимый напор, м: 1.5

Температурный график: 95

Температурный график: 70

Темп-ра после элеватора, град: 0

Температура в точке излома: 70.0

Температура в точке излома: 51.4

Геодезическая отметка, м: 0

Мин. диаметр сопла, мм: 3.0

Поддающий напор, м: 42

Обратный напор, м: 33

Мин. диаметр шайбы, мм: 3.0

Коэффициент теплопотерь в сетях: 1.10

Темп-ра горячей воды на Г.В.: 60

Темп-ра холодной воды: 5

Мин. избыточное давление, м: 5.0

Расход, т/ч 569.25

Нагрузка, Гкал/ч 12.94

в т.ч. отопление 12.94

вентиляция 0.00

гор. вода 0.00

Паспорта участков: котельная № 1Баймак

11.03.2015

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	Z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД		Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
							отопление	вентиляция	гв					
9999 кот-ная-Гребенка	1	20.0	414	1.50	0.0%	0.0	0.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
Гребенка-УТ 14			414	1.50	60.0%	0.0			0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
УТ 14-УТ 61	2	11.0	414	1.50	0.0%	0.0	-0.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
УТ 61-УТ 60	3	36.0	414	1.50	0.0%	0.0	-3.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
УТ 60 - УТ 58	4	46.0	414	1.50	0.0%	0.0	-3.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
УТ 58-УТ 37	5	27.0	309	1.50	0.0%	0.0	-5.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
УТ 37-УТ 36	6	70.0	309	1.50	0.0%	0.0	-6.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
УТ 36-УТ 35	7	30.0	309	1.50	0.0%	0.0	-5.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
УТ 35-УТ 34	8	107.0	309	1.50	0.0%	0.0	-9.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
УТ 34-УТ 31	9	60.0	309	1.50	0.0%	0.0	-13.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
УТ 31-УТ 30	10	141.0	309	1.50	0.0%	0.0	-15.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
УТ 30-УТ 29	11	65.0	309	1.50	0.0%	0.0	-18.1	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
УТ 29-УТ 28	12	70.0	150	1.50	0.0%	0.0	-20.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
УТ 28-С.Юлаева,1	13	74.0	150	1.50	0.0%	0.0	-23.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
УТ29-прЮлаева,1	14	18.0	100	1.50	0.0%	0.0	-23.6	15	0.374300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
			100	1.50	30.0%	0.0			16.4692	0.0000	0.0000			
			100	1.50	30.0%	0.0								
УТ 29-прЮлаева,1	15	20.0	100	1.50	0.0%	0.0	-20.6	15	0.369500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
УТ 30-УТ 27	16	52.0	150	1.50	0.0%	0.0	-17.7	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
УТ 27-шк	17	15.0	82	1.50	0.0%	0.0	-15.7	15	0.345300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70 Отопление P-OB
			82	1.50	30.0%	0.0			15.1932	0.0000	0.0000			
			82	1.50	30.0%	0.0								

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
16	18	92.0	100	1.50	0.0%	0.0	-15.7	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 27-УТ 27/1			100	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
18	19	5.0	82	1.50	0.0%	0.0	-10.6	15	0.161400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ27/1-Гайд-а,16			82	1.50	30.0%	0.0			7.1016	0.0000	0.0000				P-OB
18	20	38.0	82	1.50	0.0%	0.0	-10.6	15	0.161400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ27/1-Гайд-а14			82	1.50	30.0%	0.0			7.1016	0.0000	0.0000				P-OB
16	21	76.0	100	1.50	0.0%	0.0	-15.7	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ27-отв на УТ26			100	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
21	22	20.0	82	1.50	0.0%	0.0	-19.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
отв на УТ26-УТ26			82	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
22	23	30.0	82	1.50	0.0%	0.0	-19.6	15	0.163700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ26-Джал-я,17в1			82	1.50	30.0%	0.0			7.2028	0.0000	0.0000				P-OB
21	24	32.0	82	1.50	0.0%	0.0	-19.6	15	0.163700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
отУТ26-Джа-я17в2			82	1.50	30.0%	0.0			7.2028	0.0000	0.0000				P-OB
10	25	75.0	150	1.50	0.0%	0.0	-13.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ31-УТ32			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
25	26	42.0	100	1.50	0.0%	0.0	-12.3	15	0.345300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ32-шк№4в1			100	1.50	30.0%	0.0			15.1932	0.0000	0.0000				P-OB
25	27	10.0	100	1.50	0.0%	0.0	-13.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 32-УТ 33			100	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
27	28	56.0	82	1.50	0.0%	0.0	-13.2	3.0	0.020300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ33-гараж			82	1.50	30.0%	0.0			0.8932	0.0000	0.0000				P-OB
9	29	10.0	150	1.50	0.0%	0.0	-13.4	15	0.530000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ34-п.Юлаева,21			150	1.50	30.0%	0.0			23.3200	0.0000	0.0000				P-OB
8	30	32.0	150	1.50	0.0%	0.0	-10.0	15	0.435000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ35-Юбилейная,			150	1.50	30.0%	0.0			19.1400	0.0000	0.0000				P-OB
8	31	12.0	50	1.50	0.0%	0.0	-13.4	6.0	0.099100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 35-маг.Магнит			50	1.50	30.0%	0.0			4.3604	0.0000	0.0000				P-OB
7	32	15.0	100	1.50	0.0%	0.0	-8.4	15	0.363400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ36-п.Юлаева,25			100	1.50	30.0%	0.0			15.9896	0.0000	0.0000				P-OB
7	33	10.0	100	1.50	0.0%	0.0	-8.7	15	0.272200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ			100	1.50	30.0%	0.0			11.9768	0.0000	0.0000				P-OB
6	34	45.0	207	1.50	0.0%	0.0	-8.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ37-УТ38			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
34	35	102.0	207	1.50	0.0%	0.0	-12.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ38-УТ39			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
35 УТ39-УТ40	36	58.0	150	1.50	0.0%	0.0	-15.5	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
36 УТ40-УТ41	37	20.0	100	1.50	0.0%	0.0	-15.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
37 УТ 41-УТ42	38	15.0	100	1.50	0.0%	0.0	-15.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
36 УТ40-УТ43	39	105.0	150	1.50	0.0%	0.0	-18.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
39 УТ43-УТ44	40	19.0	69	1.50	0.0%	0.0	-18.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
35 УТ39-администр-я	41	125.0	82	1.50	0.0%	0.0	-14.9	12	0.183700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									8.0828	0.0000	0.0000				
37 УТ41-сбербанк	42	5.0	82	1.50	0.0%	0.0	-15.6	9.0	0.102300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									4.5012	0.0000	0.0000				
38 УТ42-гостиница	43	19.0	100	1.50	0.0%	0.0	-15.6	9.0	0.151400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									6.6616	0.0000	0.0000				
40 УТ44-УТ45	44	49.0	150	1.50	0.0%	0.0	-18.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
44 УТ45-маг."Идея"	45	27.0	50	1.50	0.0%	0.0	-17.0	3.0	0.023300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									1.0252	0.0000	0.0000				
44 УТ45-Имамовский	46	12.0	50	1.50	0.0%	0.0	-18.8	4.0	0.023500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									1.0340	0.0000	0.0000				
40 УТ44-Универмаг	47	20.0	69	1.50	0.0%	0.0	-18.4	6.0	0.102800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									4.5232	0.0000	0.0000				
35 УТ39-УТ46	48	98.0	150	1.50	0.0%	0.0	-14.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
48 УТ46-УТ47	49	45.0	100	1.50	0.0%	0.0	-15.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
49 УТ47-УТ48	50	86.0	100	1.50	0.0%	0.0	-15.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
49 УТ47-ЦНТ(РДК)	51	24.0	69	1.50	0.0%	0.0	-15.0	15	0.176800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									7.7792	0.0000	0.0000				
50 УТ48-УК ЖФ	52	12.0	50	1.50	0.0%	0.0	-18.9	4.0	0.025600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									1.1264	0.0000	0.0000				
50 УТ48-Пименова,83	53	25.0	50	1.50	0.0%	0.0	-16.4	6.0	0.021800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.9592	0.0000	0.0000				

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
48	54	90.0	150	1.50	0.0%	0.0	-15.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 46-УТ 49			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
54	55	15.0	69	1.50	0.0%	0.0	-15.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 49-УТ 50			69	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
55	56	30.0	50	1.50	0.0%	0.0	-13.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 50-УТ 51			50	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
56	57	50.0	50	1.50	0.0%	0.0	-10.7	3.0	0.004900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ51-маг.Иремель			50	1.50	30.0%	0.0			0.2156	0.0000	0.0000				P-OB
54	58	60.0	150	1.50	0.0%	0.0	-13.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 49-УТ 52			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
58	59	30.0	50	1.50	0.0%	0.0	-11.9	6.0	0.077100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ52-типография			50	1.50	30.0%	0.0			3.3924	0.0000	0.0000				P-OB
58	60	13.0	150	1.50	0.0%	0.0	-13.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 52-УТ 53			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
60	61	20.0	50	1.50	0.0%	0.0	-13.4	3.0	0.018300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ53-гараж типог			50	1.50	30.0%	0.0			0.8052	0.0000	0.0000				P-OB
60	62	12.0	50	1.50	0.0%	0.0	-13.4	6.0	0.104500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ53-д/с Мишутка			50	1.50	30.0%	0.0			4.5980	0.0000	0.0000				P-OB
60	63	90.0	150	1.50	0.0%	0.0	-14.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 53-УТ 54			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
63	64	35.0	69	1.50	0.0%	0.0	-14.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 54-УТ 55			69	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
64	65	20.0	50	1.50	0.0%	0.0	-12.6	6.0	0.101500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ55-банкС.Юл-а			50	1.50	30.0%	0.0			4.4660	0.0000	0.0000				P-OB
64	66	4.0	50	1.50	0.0%	0.0	-14.8	3.0	0.027900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ55-гараж банка			50	1.50	30.0%	0.0			1.2276	0.0000	0.0000				P-OB
63	67	64.0	69	1.50	0.0%	0.0	-14.8	3.0	0.009000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ54-гараж почты			69	1.50	30.0%	0.0			0.3960	0.0000	0.0000				P-OB
67	68	31.0	100	1.50	0.0%	0.0	-14.8	6.0	0.049700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
Г-Ж почты-почта			100	1.50	30.0%	0.0			2.1868	0.0000	0.0000				P-OB
34	69	165.0	150	1.50	0.0%	0.0	-9.2	15	0.241500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ38-С.Юлаева,3			150	1.50	30.0%	0.0			10.6260	0.0000	0.0000				P-OB
69	70	15.0	82	1.50	0.0%	0.0	-9.2	15	0.419500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
Юл-а,31-Юл-а,33			82	1.50	30.0%	0.0			18.4580	0.0000	0.0000				P-OB
69	71	30.0	69	1.50	0.0%	0.0	-9.2	3.0	0.005600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
Юл-а,31-м.Далан			69	1.50	30.0%	0.0			0.2464	0.0000	0.0000				P-OB

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
5 УТ58-УТ 59	72	26.0	150	1.50	0.0%	0.0	-4.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
72 УТ59-ЮБ-я,6	73	12.0	82	1.50	0.0%	0.0	-3.9	15	0.307900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									13.5476	0.0000	0.0000				P-OB
72 УТ59-ЮБ-я, 4	74	33.0	82	1.50	0.0%	0.0	-5.0	15	0.298800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									13.1472	0.0000	0.0000				P-OB
5 УТ 58-УТ 57	75	22.0	100	1.50	0.0%	0.0	-5.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
75 УТ 57-УТ 56	76	87.0	100	1.50	0.0%	0.0	-5.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
76 УТ56-школа №3	77	5.0	100	1.50	0.0%	0.0	-5.8	15	0.100900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									4.4396	0.0000	0.0000				P-OB
4 УТ 60-УТ 63	78	75.0	309	1.50	0.0%	0.0	2.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
78 УТ63-д/сЗвёздный	79	7.0	82	1.50	0.0%	0.0	2.6	6.0	0.237600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									10.4544	0.0000	0.0000				P-OB
78 УТ 63-УТ 64	80	66.0	207	1.50	0.0%	0.0	0.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
80 УТ64-дом быта	81	6.0	82	1.50	0.0%	0.0	0.3	6.0	0.090400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									3.9776	0.0000	0.0000				P-OB
80 УТ 64-УТ 65	82	15.0	150	1.50	0.0%	0.0	-4.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
82 УТ 65-УТ 67	83	85.0	150	1.50	0.0%	0.0	-5.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
83 УТ 67-Ал-ва,53а	84	11.0	69	1.50	0.0%	0.0	-6.0	9.0	0.195100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									8.5844	0.0000	0.0000				P-OB
83 УТ 67-Ал-а, 51	85	8.0	82	1.50	0.0%	0.0	-5.8	9.0	0.161400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									7.1016	0.0000	0.0000				P-OB
83 УТ 67-УТ 68	86	145.0	150	1.50	0.0%	0.0	-7.3	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
86 УТ68-Ал-ва,57	87	20.0	100	1.50	0.0%	0.0	-4.6	15	0.260700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									11.4708	0.0000	0.0000				P-OB
86 УТ 68-Ал-а, 49	88	12.0	82	1.50	0.0%	0.0	-7.2	15	0.296100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									13.0284	0.0000	0.0000				P-OB
82 УТ 65- УТ 66	89	23.0	150	1.50	0.0%	0.0	-3.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
89 УТ 66-Ал-а, 53	90	4.0	69	1.50	0.0%	0.0	-4.0	6.0	0.129000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									5.6760	0.0000	0.0000				
89 УТ 66-Юл-а,27	91	20.0	150	1.50	0.0%	0.0	-8.0	15	0.420000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									18.4800	0.0000	0.0000				
2 УТ14-УТ15	92	90.0	207	1.50	0.0%	0.0	-1.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
92 УТ 15- УТ 16	93	91.0	207	1.50	0.0%	0.0	-2.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
93 УТ 16 - ОВД	94	115.0	82	1.50	0.0%	0.0	-0.2	9.0	0.192500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									8.4700	0.0000	0.0000				
94 ОВД-гараж ОВД	95	20.0	82	1.50	0.0%	0.0	-0.2	3.0	0.017300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.7612	0.0000	0.0000				
93 УТ 16-УТ 17	96	35.0	207	1.50	0.0%	0.0	-2.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
96 УТ 17- УТ 18	97	25.0	207	1.50	0.0%	0.0	-2.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
96 УТ17-ЮБ-я13ввод	98	5.0	82	1.50	0.0%	0.0	-2.8	9.0	0.131200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									5.7728	0.0000	0.0000				
97 УТ 18-УТ 19	99	46.0	207	1.50	0.0%	0.0	-1.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
97 УТ18-ЮБ-я, 11	100	55.0	150	1.50	0.0%	0.0	0.6	9.0	0.202800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									8.9232	0.0000	0.0000				
99 УТ19-ЮБ-я,13вв2	101	14.0	82	1.50	0.0%	0.0	-1.2	9.0	0.131200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									5.7728	0.0000	0.0000				
99 УТ19-отв.Мебель	102	28.0	207	1.50	0.0%	0.0	-1.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
102 отв.на Меб.-УТ20	103	10.0	50	1.50	0.0%	0.0	-4.0	3.0	0.035600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									1.5664	0.0000	0.0000				
102 отв на Меб.-УТ20	104	114.0	207	1.50	0.0%	0.0	-2.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
104 УТ20-от.наП/ч	105	300.0	207	1.50	0.0%	0.0	2.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
105 на ПУ-ПУ-105	106	10.0	100	1.50	0.0%	0.0	-2.9	4.0	0.037200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									1.6368	0.0000	0.0000				
105 отв.П/ч-отв.ПУ	107	20.0	207	1.50	0.0%	0.0	2.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
107 на ПУ-ПУ-105	108	18.0	69	1.50	0.0%	0.0	2.9	4.0	0.082200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			69	1.50	30.0%	0.0			3.6168	0.0000	0.0000				P-OB
107 на ПУ-105-УТ20/1	109	20.0	150	1.50	0.0%	0.0	-0.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
109 УТ20/1-отвНаУТ21	110	64.0	150	1.50	0.0%	0.0	-0.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
110 отв.УТ21-Юб-я,15	111	58.0	150	1.50	0.0%	0.0	1.3	15	0.188500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			150	1.50	30.0%	0.0			8.2940	0.0000	0.0000				P-OB
109 УТ20/1-УТ24	112	140.0	150	1.50	0.0%	0.0	-0.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
112 УТ 24-УТ 23	113	48.0	125	1.50	0.0%	0.0	2.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			125	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
113 УТ23-Юбил-я,19	114	7.0	100	1.50	0.0%	0.0	2.9	15	0.307400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			100	1.50	30.0%	0.0			13.5256	0.0000	0.0000				P-OB
113 УТ 23-УТ 22	115	65.0	100	1.50	0.0%	0.0	2.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			100	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
115 УТ 22-Юб-я, 17	116	10.0	69	1.50	0.0%	0.0	2.9	15	0.170600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			69	1.50	30.0%	0.0			7.5064	0.0000	0.0000				P-OB
92 УТ 15-УТ 69	117	60.0	207	1.50	0.0%	0.0	-2.7	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
117 УТ 69-Юб-я, 3	118	5.0	69	1.50	0.0%	0.0	-8.3	9.0	0.216800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			69	1.50	30.0%	0.0			9.5392	0.0000	0.0000				P-OB
117 УТ69-маг.Сулпан	119	30.0	50	1.50	0.0%	0.0	-8.3	3.0	0.005000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			50	1.50	30.0%	0.0			0.2200	0.0000	0.0000				P-OB
3 УТ 61-УТ 62	120	66.0	150	1.50	0.0%	0.0	-0.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
120 УТ62-гар.ДОСААФ	121	31.0	150	1.50	0.0%	0.0	3.2	3.0	0.028400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			150	1.50	30.0%	0.0			1.2496	0.0000	0.0000				P-OB
1 греб-а-о.на баню	122	85.0	207	1.50	0.0%	0.0	0.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
122 о.на баню-баня	123	17.0	69	1.50	0.0%	0.0	0.4	4.0	0.033400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			69	1.50	30.0%	0.0			1.4696	0.0000	0.0000				P-OB
122 о.на баню-УТ13	124	25.0	207	1.50	0.0%	0.0	0.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
124 УТ13-Прокуратура	125	50.0	50	1.50	0.0%	0.0	0.4	6.0	0.027900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			50	1.50	30.0%	0.0			1.2276	0.0000	0.0000				P-OB

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
124	126	25.0	207	1.50	0.0%	0.0	2.1	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 13-отв на Маг			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
126	127	25.0	207	1.50	0.0%	0.0	2.1	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
отв.Маг-УТ 12			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
126	128	10.0	50	1.50	0.0%	0.0	2.1	3.0	0.026100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
отв.Маг-Магазин			50	1.50	30.0%	0.0			1.1484	0.0000	0.0000				P-OB
127	129	10.0	50	1.50	0.0%	0.0	2.1	4.0	0.002600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ			50	1.50	30.0%	0.0			0.1144	0.0000	0.0000				P-OB
127	130	34.0	207	1.50	0.0%	0.0	2.1	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 12-УТ 11			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
127	131	103.0	150	1.50	0.0%	0.0	3.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ12-о.на			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
131	132	51.0	150	1.50	0.0%	0.0	3.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
о.на ДОСААФ-УТ			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
131	133	13.0	50	1.50	0.0%	0.0	4.0	9.0	0.095100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
о.наДОСАФ-ДОСА			50	1.50	30.0%	0.0			4.1844	0.0000	0.0000				P-OB
132	134	5.0	69	1.50	0.0%	0.0	1.6	12	0.127200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 9-Алиб-ва,55			69	1.50	30.0%	0.0			5.5968	0.0000	0.0000				P-OB
130	135	30.0	207	1.50	0.0%	0.0	3.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 11-УТ 10			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
135	136	45.0	82	1.50	0.0%	0.0	4.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 10-УТ 7			82	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
136	137	8.0	69	1.50	0.0%	0.0	4.2	6.0	0.113300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ7-Юб-я, 22			69	1.50	30.0%	0.0			4.9852	0.0000	0.0000				P-OB
130	138	55.0	82	1.50	0.0%	0.0	4.3	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ11-о.м.Акбузат			82	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
138	139	14.0	50	1.50	0.0%	0.0	1.3	3.0	0.013400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
о.м.Акбузат-Ак-т			50	1.50	30.0%	0.0			0.5896	0.0000	0.0000				P-OB
135	140	32.0	100	1.50	0.0%	0.0	3.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 10-УТ 6A			100	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
140	141	4.0	69	1.50	0.0%	0.0	3.6	6.0	0.095700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 6A-Юб-я, 24			69	1.50	30.0%	0.0			4.2108	0.0000	0.0000				P-OB
140	142	4.0	69	1.50	0.0%	0.0	7.4	9.0	0.147800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 6A-Юб-я,22A			69	1.50	30.0%	0.0			6.5032	0.0000	0.0000				P-OB
130	143	61.0	100	1.50	0.0%	0.0	3.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 11-УТ 5			100	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
143 УТ 5-УТ 6	144	68.0	82	1.50	0.0%	0.0	3.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
144 УТ 6-Аптека№28	145	5.0	50	1.50	0.0%	0.0	3.6	3.0	0.016700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.7348	0.0000	0.0000				
143 УТ 5-УТ 4	146	43.0	100	1.50	0.0%	0.0	6.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
146 УТ4-ЮБ-я, 26	147	15.0	69	1.50	0.0%	0.0	6.4	6.0	0.103800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									4.5672	0.0000	0.0000				
146 УТ 4-УТ 3	148	52.0	100	1.50	0.0%	0.0	6.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
148 УТ3-Пенс.фонд	149	46.0	69	1.50	0.0%	0.0	6.2	9.0	0.130900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									5.7596	0.0000	0.0000				
148 УТ 3-УТ 2	150	76.0	100	1.50	0.0%	0.0	6.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
150 УТ2-Военкомат	151	8.0	69	1.50	0.0%	0.0	6.6	6.0	0.073900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									3.2516	0.0000	0.0000				
150 УТ 2-УТ 1	152	55.0	82	1.50	0.0%	0.0	8.7	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
152 УТ1-Лесхоз	153	40.0	69	1.50	0.0%	0.0	7.8	6.0	0.051900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									2.2836	0.0000	0.0000				
152 УТ1-гараж лесх.	154	21.0	69	1.50	0.0%	0.0	8.0	3.0	0.023100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									1.0164	0.0000	0.0000				
2 УТ14-Дом прав-я	155	30.0	100	1.50	0.0%	0.0	-5.0	12	0.275200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									12.1088	0.0000	0.0000				
27 УТ33-Юл-ва,19/1	156	56.0	82	1.50	0.0%	0.0	-12.3	15	0.320300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									14.0932	0.0000	0.0000				
44 УТ45-д/с Толпар	157	20.0	100	1.50	0.0%	0.0	-19.0	6.0	0.277500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление P-OB
									12.2100	0.0000	0.0000				
39 УТ43-маг.Заман	158	8.0	32	1.50	0.0%	0.0	-16.0	3.0	0.007200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление P-OB
									0.3168	0.0000	0.0000				
40 УТ44-Фармленд	159	8.0	32	1.50	0.0%	0.0	-17.5	3.0	0.005000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление P-OB
									0.2200	0.0000	0.0000				
55 УТ50-ДетШкИскус	160	12.0	50	1.50	0.0%	0.0	-12.0	6.0	0.078600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление P-OB
									3.4584	0.0000	0.0000				
56 УТ51-гараж	161	7.0	50	1.50	0.0%	0.0	-12.0	6.0	0.047800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление P-OB
									2.1032	0.0000	0.0000				

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
72 УТ59-ЮБ-я,4а	162	20.0	50	1.50	0.0%	0.0	-5.0	3.0	0.005500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									0.2420	0.0000	0.0000				P-OB
112 УТ 24-УТ 25	163	76.0	100	1.50	0.0%	0.0	3.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
163 УТ25-ЮБ-я, 21	164	5.0	82	1.50	0.0%	0.0	2.9	9.0	0.308800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									13.5872	0.0000	0.0000				P-OB
144 УТ6-Маг(перспек)	165	5.0	50	1.50	0.0%	0.0	3.6	3.0	0.010800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									0.4752	0.0000	0.0000				P-OB
138 о.м.Ак-т-ЮБ-я,30	166	10.0	50	1.50	0.0%	0.0	2.1	6.0	0.101700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									4.4748	0.0000	0.0000				P-OB
75 УТ57-СТО	167	15.0	50	1.50	0.0%	0.0	-5.5	3.0	0.053600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									2.3584	0.0000	0.0000				P-OB
92 УТ 15-Рынок	168	15.0	69	1.50	0.0%	0.0	-2.5	4.0	0.153400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									6.7496	0.0000	0.0000				P-OB
93 УТ16-отв.на кафе	169	15.0	100	1.50	0.0%	0.0	-3.5	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
169 отв.кафе-кафе	170	12.0	50	1.50	0.0%	0.0	-3.5	3.0	0.042200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									1.8568	0.0000	0.0000				P-OB
169 отКафе-отЮБ-я11	171	13.0	100	1.50	0.0%	0.0	-3.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
171 отв.ЮБ-я-ЮБ-я11	172	8.0	69	1.50	0.0%	0.0	-4.0	9.0	0.120000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									5.2800	0.0000	0.0000				P-OB
171 отв.ЮБ-я-ЮБ-я11	173	23.0	69	1.50	0.0%	0.0	-5.0	9.0	0.127100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									5.5924	0.0000	0.0000				P-OB

Расчет узловых расходов

11.03.2015

Н узла	Узел	Всего т/час	Отопление т/час	Вентиляция т/час	Г.В. т/час
1	кот-ная-Гребенка	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Гребенка-УТ 14	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	УТ 14-УТ 61	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	УТ61-УТ 60	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	УТ 60 - УТ 58	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	УТ 58-УТ 37	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	УТ 37-УТ 36	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	УТ 36-УТ 35	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	УТ 35-УТ 34	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	УТ 34-УТ 31	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	УТ 31-УТ 30	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12	УТ 30-УТ 29	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13	УТ 29-УТ 28	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	УТ28-С.Юлаева,15	16.4692	16.4692	0.0000	0.0000
15	УТ29-прЮлаева,17	16.2580	16.2580	0.0000	0.0000
16	УТ 30-УТ 27	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17	УТ 27-шк №4ввод2	15.1932	15.1932	0.0000	0.0000
18	УТ 27-УТ 27/1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	УТ27/1-Гайд-а,16	7.1016	7.1016	0.0000	0.0000
20	УТ27/1-Гайд-а14	7.1016	7.1016	0.0000	0.0000
21	УТ27-отв на УТ26	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22	отв на УТ26-УТ26	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
23	УТ26-Джал-я,17в1	7.2028	7.2028	0.0000	0.0000
24	отУТ26-Джа-я17в2	7.2028	7.2028	0.0000	0.0000
25	УТ31-УТ32	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	УТ32-шк№4в1	15.1932	15.1932	0.0000	0.0000
27	УТ 32-УТ 33	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
28	УТ33-гараж шк.№4	0.8932	0.8932	0.0000	0.0000
29	УТ34-п.Юлаева,21	23.3200	23.3200	0.0000	0.0000
30	УТ35-Юбилейная,1	19.1400	19.1400	0.0000	0.0000
31	УТ 35-маг.Магнит	4.3604	4.3604	0.0000	0.0000
32	УТ36-п.Юлаева,25	15.9896	15.9896	0.0000	0.0000
33	УТ 36-Юбилейная2	11.9768	11.9768	0.0000	0.0000
34	УТ37-УТ38	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	УТ38-УТ39	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	УТ39-УТ40	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	УТ40-УТ41	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38	УТ 41-УТ42	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	УТ40-УТ43	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	УТ43-УТ44	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
41	УТ39-администр-я	8.0828	8.0828	0.0000	0.0000
42	УТ41-сбербанк	4.5012	4.5012	0.0000	0.0000
43	УТ42-гостиница	6.6616	6.6616	0.0000	0.0000
44	УТ44-УТ45	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
45	УТ45-маг."Идея"	1.0252	1.0252	0.0000	0.0000
46	УТ45-Имамовский	1.0340	1.0340	0.0000	0.0000
47	УТ44-Универмаг	4.5232	4.5232	0.0000	0.0000
48	УТ39-УТ46	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
49	УТ46-УТ47	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
50	УТ47-УТ48	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
51	УТ47-ЦНТ(РДК)	7.7792	7.7792	0.0000	0.0000
52	УТ48-УК ЖФ	1.1264	1.1264	0.0000	0.0000

Н узла	Узел	Всего т/час	Отопление т/час	Вентиляция т/час	Г.В. т/час
53	УТ48-Пименова,83	0.9592	0.9592	0.0000	0.0000
54	УТ 46-УТ 49	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
55	УТ 49-УТ 50	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
56	УТ 50-УТ 51	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
57	УТ51-маг.Иремель	0.2156	0.2156	0.0000	0.0000
58	УТ 49-УТ 52	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
59	УТ52-тиография	3.3924	3.3924	0.0000	0.0000
60	УТ 52-УТ 53	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
61	УТ53-гараж типог	0.8052	0.8052	0.0000	0.0000
62	УТ53-д/с Мишутка	4.5980	4.5980	0.0000	0.0000
63	УТ 53-УТ 54	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
64	УТ 54-УТ 55	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
65	УТ55-банкС.Юл-а	4.4660	4.4660	0.0000	0.0000
66	УТ55-гараж банка	1.2276	1.2276	0.0000	0.0000
67	УТ54-гараж почты	0.3960	0.3960	0.0000	0.0000
68	г-ж почты-почта	2.1868	2.1868	0.0000	0.0000
69	УТ38-С.Юлаева,31	10.6260	10.6260	0.0000	0.0000
70	Юл-а,31-Юл-а,33	18.4580	18.4580	0.0000	0.0000
71	Юл-а,31-м.Далан	0.2464	0.2464	0.0000	0.0000
72	УТ58-УТ 59	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
73	УТ59-Юб-я,6	13.5476	13.5476	0.0000	0.0000
74	УТ59-Юб-я, 4	13.1472	13.1472	0.0000	0.0000
75	УТ 58-УТ 57	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
76	УТ 57-УТ 56	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
77	УТ56-школа №3	4.4396	4.4396	0.0000	0.0000
78	УТ 60-УТ 63	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
79	УТ63-д/сЗвёздный	10.4544	10.4544	0.0000	0.0000
80	УТ 63-УТ 64	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
81	УТ64-дом быта	3.9776	3.9776	0.0000	0.0000
82	УТ 64-УТ 65	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
83	УТ 65-УТ 67	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
84	УТ 67-Ал-ва,53а	8.5844	8.5844	0.0000	0.0000
85	УТ 67-Ал-а, 51	7.1016	7.1016	0.0000	0.0000
86	УТ 67-УТ 68	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
87	УТ68-Ал-ва,57	11.4708	11.4708	0.0000	0.0000
88	УТ 68-Ал-а, 49	13.0284	13.0284	0.0000	0.0000
89	УТ 65- УТ 66	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
90	УТ 66-Ал-а, 53	5.6760	5.6760	0.0000	0.0000
91	УТ 66-Юл-а,27	18.4800	18.4800	0.0000	0.0000
92	УТ14-УТ15	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
93	УТ 15- УТ 16	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
94	УТ 16 - ОВД	8.4700	8.4700	0.0000	0.0000
95	ОВД-гараж ОВД	0.7612	0.7612	0.0000	0.0000
96	УТ 16-УТ 17	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
97	УТ 17- УТ 18	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
98	УТ17-Юб-я13ввод1	5.7728	5.7728	0.0000	0.0000
99	УТ 18-УТ 19	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
100	УТ18-Юб-я, 11	8.9232	8.9232	0.0000	0.0000
101	УТ19-Юб-я,13вв2	5.7728	5.7728	0.0000	0.0000
102	УТ19-отв.Мебель	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
103	отв.на Ме-ль-Меб	1.5664	1.5664	0.0000	0.0000
104	отв на Меб.-УТ20	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
105	УТ20-отв.наП/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
106	на ПУ-ПУ-105	1.6368	1.6368	0.0000	0.0000
107	отв.п/ч-отв.ПУ	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Н узла	Узел	Всего т/час	Отопление т/час	Вентиляция т/час	Г.В. т/час
108	на ПУ-ПУ-105	3.6168	3.6168	0.0000	0.0000
109	на ПУ-105-УТ20/1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
110	УТ20/1-отвНаУТ21	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
111	отв.УТ21-Юб-я,15	8.2940	8.2940	0.0000	0.0000
112	УТ20/1-УТ24	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
113	УТ 24-УТ 23	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
114	УТ23-Юбил-я,19	13.5256	13.5256	0.0000	0.0000
115	УТ 23-УТ 22	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
116	УТ 22-Юб-я, 17	7.5064	7.5064	0.0000	0.0000
117	УТ 15-УТ 69	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
118	УТ 69-Юб-я, 3	9.5392	9.5392	0.0000	0.0000
119	УТ69-маг.Сулпан	0.2200	0.2200	0.0000	0.0000
120	УТ 61-УТ 62	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
121	УТ62-гар.ДОСААФ	1.2496	1.2496	0.0000	0.0000
122	греб-а-о.на баню	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
123	о.на баню-баня	1.4696	1.4696	0.0000	0.0000
124	о.на баню-УТ13	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
125	УТ13-Прокуратура	1.2276	1.2276	0.0000	0.0000
126	УТ 13-отв на Mag	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
127	отв.Mag-УТ 12	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
128	отв.Mag-Магазин	1.1484	1.1484	0.0000	0.0000
129	УТ 127-гарДОСААФ	0.1144	0.1144	0.0000	0.0000
130	УТ 12-УТ 11	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
131	УТ12-о.на ДОСААФ	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
132	о.на ДОСААФ-УТ 9	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
133	о.наДОСАФ-ДОСАА	4.1844	4.1844	0.0000	0.0000
134	УТ 9-Алиб-ва,55	5.5968	5.5968	0.0000	0.0000
135	УТ 11-УТ 10	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
136	УТ 10-УТ 7	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
137	УТ7-Юб-я, 22	4.9852	4.9852	0.0000	0.0000
138	УТ11-о.м.Акбузат	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
139	о.м.Акбузат-Ак-т	0.5896	0.5896	0.0000	0.0000
140	УТ 10-УТ 6A	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
141	УТ 6A-Юб-я, 24	4.2108	4.2108	0.0000	0.0000
142	УТ 6A-Юб-я,22A	6.5032	6.5032	0.0000	0.0000
143	УТ 11-УТ 5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
144	УТ 5-УТ 6	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
145	УТ 6-Аптека№28	0.7348	0.7348	0.0000	0.0000
146	УТ 5-УТ 4	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
147	УТ4-Юб-я, 26	4.5672	4.5672	0.0000	0.0000
148	УТ 4-УТ 3	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
149	УТ3-Пенс.фонд	5.7596	5.7596	0.0000	0.0000
150	УТ 3-УТ 2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
151	УТ2-Военкомат	3.2516	3.2516	0.0000	0.0000
152	УТ 2-УТ 1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
153	УТ1-Лесхоз	2.2836	2.2836	0.0000	0.0000
154	УТ1-гараж лесх.	1.0164	1.0164	0.0000	0.0000
155	УТ14-Дом прав-я	12.1088	12.1088	0.0000	0.0000
156	УТ33-Юл-ва,19/1	14.0932	14.0932	0.0000	0.0000
157	УТ45-д/с Толпар	12.2100	12.2100	0.0000	0.0000
158	УТ43-маг.Заман	0.3168	0.3168	0.0000	0.0000
159	УТ44-Фармленд	0.2200	0.2200	0.0000	0.0000
160	УТ50-ДетШкИскусс	3.4584	3.4584	0.0000	0.0000
161	УТ51-гараж	2.1032	2.1032	0.0000	0.0000
162	УТ59-Юб-я,4а	0.2420	0.2420	0.0000	0.0000

Н узла	Узел	Всего т/час	Отопление т/час	Вентиляция т/час	Г.В. т/час
163	УТ 24-УТ 25	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
164	УТ25-Юб-я, 21	13.5872	13.5872	0.0000	0.0000
165	УТ6-Маг(перспек)	0.4752	0.4752	0.0000	0.0000
166	о.м.Ак-т-Юб-я,30	4.4748	4.4748	0.0000	0.0000
167	УТ57-СТО	2.3584	2.3584	0.0000	0.0000
168	УТ 15-Рынок	6.7496	6.7496	0.0000	0.0000
169	УТ16-отв.на кафе	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
170	отв.кафе-кафе	1.8568	1.8568	0.0000	0.0000
171	отКафе-отЮб-я11Б	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
172	отв.Юб-я-Юб-я11Б	5.2800	5.2800	0.0000	0.0000
173	отв.Юб-я-Юб-я11А	5.5924	5.5924	0.0000	0.0000

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
1	9999	1	20.0	414	569.2456	1.1746	0.0938	4.68775
				414	569.2456	1.1746	0.1357	4.68775
2	1	2	11.0	414	516.6524	1.0661	0.0425	3.86156
				414	516.6524	1.0661	0.0615	3.86156
3	2	3	36.0	414	395.8724	0.8168	0.0816	2.26713
				414	395.8724	0.8168	0.1181	2.26713
4	3	4	46.0	414	394.6228	0.8143	0.1036	2.25284
				414	394.6228	0.8143	0.1500	2.25284
5	4	5	27.0	309	315.8496	1.1699	0.1834	6.79173
				309	315.8496	1.1699	0.2644	6.79173
6	5	6	70.0	309	282.1148	1.0450	0.3793	5.41840
				309	282.1148	1.0450	0.5468	5.41840
7	6	7	30.0	309	181.4956	0.6722	0.0673	2.24260
				309	181.4956	0.6722	0.0970	2.24260
8	7	8	107.0	309	153.5292	0.5686	0.1717	1.60473
				309	153.5292	0.5686	0.2476	1.60473
9	8	9	60.0	309	130.0288	0.4816	0.0691	1.15106
				309	130.0288	0.4816	0.0996	1.15106
10	9	10	141.0	309	106.7088	0.3952	0.1093	0.77521
				309	106.7088	0.3952	0.1576	0.77521
11	10	11	65.0	309	76.5292	0.2834	0.0259	0.39873
				309	76.5292	0.2834	0.0374	0.39873
12	11	12	70.0	150	32.7272	0.5144	0.2384	3.40610
				150	32.7272	0.5144	0.2893	3.40610
13	12	13	74.0	150	16.4692	0.2588	0.0638	0.86255
				150	16.4692	0.2588	0.0775	0.86255
14	13	14	18.0	100	16.4692	0.5824	0.1359	7.54906
				100	16.4692	0.5824	0.1642	7.54906
15	12	15	20.0	100	16.2580	0.5750	0.1471	7.35669
				100	16.2580	0.5750	0.1778	7.35669
16	11	16	52.0	150	43.8020	0.6885	0.3173	6.10138
				150	43.8020	0.6885	0.3850	6.10138
17	16	17	15.0	82	15.1932	0.7991	0.2797	18.64770
				82	15.1932	0.7991	0.3373	18.64770
18	16	18	92.0	100	14.2032	0.5023	0.5165	5.61462
				100	14.2032	0.5023	0.6243	5.61462
19	18	19	5.0	82	7.1016	0.3735	0.0204	4.07417
				82	7.1016	0.3735	0.0246	4.07417
20	18	20	38.0	82	7.1016	0.3735	0.1548	4.07417
				82	7.1016	0.3735	0.1867	4.07417
21	16	21	76.0	100	14.4056	0.5094	0.4390	5.77578
				100	14.4056	0.5094	0.5305	5.77578
22	21	22	20.0	82	7.2028	0.3788	0.0838	4.19112
				82	7.2028	0.3788	0.1011	4.19112

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
23	22	23	30.0	82	7.2028	0.3788	0.1257	4.19112
				82	7.2028	0.3788	0.1516	4.19112
24	21	24	32.0	82	7.2028	0.3788	0.1341	4.19112
				82	7.2028	0.3788	0.1617	4.19112
25	10	25	75.0	150	30.1796	0.4743	0.2172	2.89646
				150	30.1796	0.4743	0.2636	2.89646
26	25	26	42.0	100	15.1932	0.5373	0.2698	6.42461
				100	15.1932	0.5373	0.3261	6.42461
27	25	27	10.0	100	14.9864	0.5300	0.0625	6.25090
				100	14.9864	0.5300	0.0755	6.25090
28	27	28	56.0	82	0.8932	0.0469	0.0036	0.06445
				82	0.8932	0.0469	0.0044	0.06445
29	9	29	10.0	150	23.3200	0.3665	0.0173	1.72941
				150	23.3200	0.3665	0.0210	1.72941
30	8	30	32.0	150	19.1400	0.3008	0.0373	1.16500
				150	19.1400	0.3008	0.0452	1.16500
31	8	31	12.0	50	4.3604	0.6168	0.2659	22.15534
				50	4.3604	0.6168	0.3188	22.15534
32	7	32	15.0	100	15.9896	0.5655	0.1067	7.11579
				100	15.9896	0.5655	0.1290	7.11579
33	7	33	10.0	100	11.9768	0.4235	0.0399	3.99236
				100	11.9768	0.4235	0.0483	3.99236
34	6	34	45.0	207	100.6192	0.8305	0.2604	5.78593
				207	100.6192	0.8305	0.3357	5.78593
35	34	35	102.0	207	71.2888	0.5884	0.2962	2.90438
				207	71.2888	0.5884	0.3819	2.90438
36	35	36	58.0	150	30.4920	0.4793	0.1715	2.95673
				150	30.4920	0.4793	0.2081	2.95673
37	36	37	20.0	100	11.1628	0.3948	0.0694	3.46812
				100	11.1628	0.3948	0.0838	3.46812
38	37	38	15.0	100	6.6616	0.2356	0.0185	1.23511
				100	6.6616	0.2356	0.0224	1.23511
39	36	39	105.0	150	19.3292	0.3038	0.1248	1.18814
				150	19.3292	0.3038	0.1514	1.18814
40	39	40	19.0	69	19.0124	1.4123	1.4050	73.94498
				69	19.0124	1.4123	1.6911	73.94498
41	35	41	125.0	82	8.0828	0.4251	0.6597	5.27777
				82	8.0828	0.4251	0.7956	5.27777
42	37	42	5.0	82	4.5012	0.2367	0.0082	1.63675
				82	4.5012	0.2367	0.0099	1.63675
43	38	43	19.0	100	6.6616	0.2356	0.0235	1.23511
				100	6.6616	0.2356	0.0284	1.23511
44	40	44	49.0	150	14.2692	0.2242	0.0317	0.64750
				150	14.2692	0.2242	0.0385	0.64750
45	44	45	27.0	50	1.0252	0.1450	0.0331	1.22474
				50	1.0252	0.1450	0.0396	1.22474
46	44	46	12.0	50	1.0340	0.1462	0.0150	1.24585
				50	1.0340	0.1462	0.0179	1.24585

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
47	40	47	20.0	69	4.5232	0.3360	0.0837	4.18530
				69	4.5232	0.3360	0.1008	4.18530
48	35	48	98.0	150	32.7140	0.5142	0.3335	3.40336
				150	32.7140	0.5142	0.4047	3.40336
49	48	49	45.0	100	9.8648	0.3488	0.1219	2.70847
				100	9.8648	0.3488	0.1473	2.70847
50	49	50	86.0	100	2.0856	0.0737	0.0104	0.12106
				100	2.0856	0.0737	0.0126	0.12106
51	49	51	24.0	69	7.7792	0.5778	0.2971	12.37955
				69	7.7792	0.5778	0.3576	12.37955
52	50	52	12.0	50	1.1264	0.1593	0.0177	1.47846
				50	1.1264	0.1593	0.0213	1.47846
53	50	53	25.0	50	0.9592	0.1356	0.0268	1.07212
				50	0.9592	0.1356	0.0321	1.07212
54	48	54	90.0	150	22.8492	0.3591	0.1494	1.66028
				150	22.8492	0.3591	0.1813	1.66028
55	54	55	15.0	69	5.7772	0.4291	0.1024	6.82762
				69	5.7772	0.4291	0.1233	6.82762
56	55	56	30.0	50	2.3188	0.3280	0.1880	6.26545
				50	2.3188	0.3280	0.2254	6.26545
57	56	57	50.0	50	0.2156	0.0305	0.0027	0.05417
				50	0.2156	0.0305	0.0032	0.05417
58	54	58	60.0	150	17.0720	0.2683	0.0556	0.92685
				150	17.0720	0.2683	0.0675	0.92685
59	58	59	30.0	50	3.3924	0.4799	0.4023	13.41034
				50	3.3924	0.4799	0.4823	13.41034
60	58	60	13.0	150	13.6796	0.2150	0.0077	0.59510
				150	13.6796	0.2150	0.0094	0.59510
61	60	61	20.0	50	0.8052	0.1139	0.0151	0.75550
				50	0.8052	0.1139	0.0181	0.75550
62	60	62	12.0	50	4.5980	0.6504	0.2956	24.63563
				50	4.5980	0.6504	0.3544	24.63563
63	60	63	90.0	150	8.2764	0.1300	0.0196	0.21783
				150	8.2764	0.1300	0.0238	0.21783
64	63	64	35.0	69	5.6936	0.4229	0.2321	6.63145
				69	5.6936	0.4229	0.2794	6.63145
65	64	65	20.0	50	4.4660	0.6318	0.4648	23.24145
				50	4.4660	0.6318	0.5573	23.24145
66	64	66	4.0	50	1.2276	0.1736	0.0070	1.75606
				50	1.2276	0.1736	0.0084	1.75606
67	63	67	64.0	69	2.5828	0.1918	0.0873	1.36463
				69	2.5828	0.1918	0.1051	1.36463
68	67	68	31.0	100	2.1868	0.0773	0.0041	0.13310
				100	2.1868	0.0773	0.0050	0.13310
69	34	69	165.0	150	29.3304	0.4610	0.4514	2.73575
				150	29.3304	0.4610	0.5477	2.73575
70	69	70	15.0	82	18.4580	0.9708	0.4128	27.52302
				82	18.4580	0.9708	0.4979	27.52302

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
71	69	71	30.0	69	0.2464	0.0183	0.0004	0.01242
				69	0.2464	0.0183	0.0004	0.01242
72	5	72	26.0	150	26.9368	0.4234	0.0600	2.30745
				150	26.9368	0.4234	0.0728	2.30745
73	72	73	12.0	82	13.5476	0.7125	0.1779	14.82694
				82	13.5476	0.7125	0.2146	14.82694
74	72	74	33.0	82	13.1472	0.6915	0.4608	13.96347
				82	13.1472	0.6915	0.5557	13.96347
75	5	75	22.0	100	6.7980	0.2404	0.0283	1.28621
				100	6.7980	0.2404	0.0342	1.28621
76	75	76	87.0	100	4.4396	0.1570	0.0477	0.54857
				100	4.4396	0.1570	0.0577	0.54857
77	76	77	5.0	100	4.4396	0.1570	0.0027	0.54857
				100	4.4396	0.1570	0.0033	0.54857
78	4	78	75.0	309	78.7732	0.2917	0.0317	0.42245
				309	78.7732	0.2917	0.0457	0.42245
79	78	79	7.0	82	10.4544	0.5498	0.0618	8.82928
				82	10.4544	0.5498	0.0745	8.82928
80	78	80	66.0	207	68.3188	0.5639	0.1760	2.66742
				207	68.3188	0.5639	0.2270	2.66742
81	80	81	6.0	82	3.9776	0.2092	0.0077	1.27811
				82	3.9776	0.2092	0.0092	1.27811
82	80	82	15.0	150	64.3412	1.0113	0.1975	13.16493
				150	64.3412	1.0113	0.2537	13.16493
83	82	83	85.0	150	40.1852	0.6316	0.4365	5.13538
				150	40.1852	0.6316	0.5607	5.13538
84	83	84	11.0	69	8.5844	0.6377	0.1658	15.07491
				69	8.5844	0.6377	0.1996	15.07491
85	83	85	8.0	82	7.1016	0.3735	0.0326	4.07417
				82	7.1016	0.3735	0.0393	4.07417
86	83	86	145.0	150	24.4992	0.3851	0.2768	1.90873
				150	24.4992	0.3851	0.3358	1.90873
87	86	87	20.0	100	11.4708	0.4056	0.0732	3.66214
				100	11.4708	0.4056	0.0885	3.66214
88	86	88	12.0	82	13.0284	0.6852	0.1645	13.71226
				82	13.0284	0.6852	0.1984	13.71226
89	82	89	23.0	150	24.1560	0.3797	0.0427	1.85563
				150	24.1560	0.3797	0.0518	1.85563
90	89	90	4.0	69	5.6760	0.4216	0.0264	6.59052
				69	5.6760	0.4216	0.0317	6.59052
91	89	91	20.0	150	18.4800	0.2904	0.0217	1.08604
				150	18.4800	0.2904	0.0264	1.08604
92	2	92	90.0	207	108.6712	0.8969	0.6074	6.74901
				207	108.6712	0.8969	0.7831	6.74901
93	92	93	91.0	207	92.1624	0.7607	0.4417	4.85421
				207	92.1624	0.7607	0.5695	4.85421
94	93	94	115.0	82	9.2312	0.4855	0.7917	6.88404
				82	9.2312	0.4855	0.9548	6.88404

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
95	94	95	20.0	82	0.7612	0.0400	0.0009	0.04681
				82	0.7612	0.0400	0.0011	0.04681
96	93	96	35.0	207	70.2020	0.5794	0.0986	2.81650
				207	70.2020	0.5794	0.1271	2.81650
97	96	97	25.0	207	64.4292	0.5318	0.0593	2.37234
				207	64.4292	0.5318	0.0765	2.37234
98	96	98	5.0	82	5.7728	0.3036	0.0135	2.69215
				82	5.7728	0.3036	0.0162	2.69215
99	97	99	46.0	207	55.5060	0.4581	0.0810	1.76072
				207	55.5060	0.4581	0.1044	1.76072
100	97	100	55.0	150	8.9232	0.1402	0.0139	0.25321
				150	8.9232	0.1402	0.0169	0.25321
101	99	101	14.0	82	5.7728	0.3036	0.0377	2.69215
				82	5.7728	0.3036	0.0455	2.69215
102	99	102	28.0	207	49.7332	0.4105	0.0396	1.41353
				207	49.7332	0.4105	0.0510	1.41353
103	102	103	10.0	50	1.5664	0.2216	0.0286	2.85911
				50	1.5664	0.2216	0.0343	2.85911
104	102	104	114.0	207	48.1668	0.3975	0.1512	1.32589
				207	48.1668	0.3975	0.1949	1.32589
105	104	105	300.0	207	48.1668	0.3975	0.3978	1.32589
				207	48.1668	0.3975	0.5128	1.32589
106	105	106	10.0	100	1.6368	0.0578	0.0007	0.07457
				100	1.6368	0.0578	0.0009	0.07457
107	105	107	20.0	207	46.5300	0.3840	0.0247	1.23731
				207	46.5300	0.3840	0.0319	1.23731
108	107	108	18.0	69	3.6168	0.2686	0.0482	2.67599
				69	3.6168	0.2686	0.0580	2.67599
109	107	109	20.0	150	42.9132	0.6745	0.1171	5.85628
				150	42.9132	0.6745	0.1421	5.85628
110	109	110	64.0	150	8.2940	0.1303	0.0140	0.21876
				150	8.2940	0.1303	0.0170	0.21876
111	110	111	58.0	150	8.2940	0.1303	0.0127	0.21876
				150	8.2940	0.1303	0.0154	0.21876
112	109	112	140.0	150	34.6192	0.5441	0.5336	3.81131
				150	34.6192	0.5441	0.6475	3.81131
113	112	113	48.0	125	21.0320	0.4760	0.1789	3.72640
				125	21.0320	0.4760	0.2167	3.72640
114	113	114	7.0	100	13.5256	0.4783	0.0356	5.09168
				100	13.5256	0.4783	0.0431	5.09168
115	113	115	65.0	100	7.5064	0.2654	0.1019	1.56824
				100	7.5064	0.2654	0.1232	1.56824
116	115	116	10.0	69	7.5064	0.5576	0.1153	11.52652
				69	7.5064	0.5576	0.1387	11.52652
117	92	117	60.0	207	9.7592	0.0805	0.0033	0.05443
				207	9.7592	0.0805	0.0042	0.05443
118	117	118	5.0	69	9.5392	0.7086	0.0931	18.61481
				69	9.5392	0.7086	0.1120	18.61481

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
119	117	119	30.0	50	0.2200	0.0311	0.0017	0.05640
				50	0.2200	0.0311	0.0020	0.05640
120	3	120	66.0	150	1.2496	0.0196	0.0003	0.00497
				150	1.2496	0.0196	0.0004	0.00497
121	120	121	31.0	150	1.2496	0.0196	0.0002	0.00497
				150	1.2496	0.0196	0.0002	0.00497
122	1	122	85.0	207	52.5932	0.4341	0.1344	1.58078
				207	52.5932	0.4341	0.1732	1.58078
123	122	123	17.0	69	1.4696	0.1091	0.0075	0.44181
				69	1.4696	0.1091	0.0090	0.44181
124	122	124	25.0	207	51.1236	0.4219	0.0373	1.49367
				207	51.1236	0.4219	0.0481	1.49367
125	124	125	50.0	50	1.2276	0.1736	0.0878	1.75606
				50	1.2276	0.1736	0.1053	1.75606
126	124	126	25.0	207	49.8960	0.4118	0.0356	1.42280
				207	49.8960	0.4118	0.0459	1.42280
127	126	127	25.0	207	48.7476	0.4023	0.0340	1.35806
				207	48.7476	0.4023	0.0438	1.35806
128	126	128	10.0	50	1.1484	0.1624	0.0154	1.53678
				50	1.1484	0.1624	0.0184	1.53678
129	127	129	10.0	50	0.1144	0.0161	0.0002	0.01525
				50	0.1144	0.0161	0.0002	0.01525
130	127	130	34.0	207	38.8520	0.3206	0.0293	0.86266
				207	38.8520	0.3206	0.0378	0.86266
131	127	131	103.0	150	9.7812	0.1537	0.0313	0.30425
				150	9.7812	0.1537	0.0380	0.30425
132	131	132	51.0	150	5.5968	0.0879	0.0051	0.09961
				150	5.5968	0.0879	0.0062	0.09961
133	131	133	13.0	50	4.1844	0.5919	0.2652	20.40291
				50	4.1844	0.5919	0.3180	20.40291
134	132	134	5.0	69	5.5968	0.4157	0.0320	6.40788
				69	5.5968	0.4157	0.0386	6.40788
135	130	135	30.0	207	15.6992	0.1295	0.0042	0.14085
				207	15.6992	0.1295	0.0054	0.14085
136	135	136	45.0	82	4.9852	0.2622	0.0903	2.00767
				82	4.9852	0.2622	0.1090	2.00767
137	136	137	8.0	69	4.9852	0.3703	0.0407	5.08393
				69	4.9852	0.3703	0.0490	5.08393
138	130	138	55.0	82	5.0644	0.2663	0.1140	2.07197
				82	5.0644	0.2663	0.1374	2.07197
139	138	139	14.0	50	0.5896	0.0834	0.0057	0.40508
				50	0.5896	0.0834	0.0068	0.40508
140	135	140	32.0	100	10.7140	0.3789	0.1022	3.19486
				100	10.7140	0.3789	0.1236	3.19486
141	140	141	4.0	69	4.2108	0.3128	0.0145	3.62714
				69	4.2108	0.3128	0.0175	3.62714
142	140	142	4.0	69	6.5032	0.4830	0.0346	8.65145
				69	6.5032	0.4830	0.0417	8.65145

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
143	130	143	61.0	100	18.0884	0.6397	0.5555	9.10643
				100	18.0884	0.6397	0.6714	9.10643
144	143	144	68.0	82	1.2100	0.0636	0.0080	0.11828
				82	1.2100	0.0636	0.0097	0.11828
145	144	145	5.0	50	0.7348	0.1039	0.0031	0.62916
				50	0.7348	0.1039	0.0038	0.62916
146	143	146	43.0	100	16.8784	0.5969	0.3409	7.92886
				100	16.8784	0.5969	0.4121	7.92886
147	146	147	15.0	69	4.5672	0.3392	0.0640	4.26712
				69	4.5672	0.3392	0.0770	4.26712
148	146	148	52.0	100	12.3112	0.4354	0.2194	4.21841
				100	12.3112	0.4354	0.2651	4.21841
149	148	149	46.0	69	5.7596	0.4278	0.3122	6.78609
				69	5.7596	0.4278	0.3757	6.78609
150	148	150	76.0	100	6.5516	0.2317	0.0908	1.19466
				100	6.5516	0.2317	0.1097	1.19466
151	150	151	8.0	69	3.2516	0.2415	0.0173	2.16286
				69	3.2516	0.2415	0.0208	2.16286
152	150	152	55.0	82	3.3000	0.1735	0.0484	0.87974
				82	3.3000	0.1735	0.0584	0.87974
153	152	153	40.0	69	2.2836	0.1696	0.0427	1.06678
				69	2.2836	0.1696	0.0514	1.06678
154	152	154	21.0	69	1.0164	0.0755	0.0044	0.21133
				69	1.0164	0.0755	0.0053	0.21133
155	2	155	30.0	100	12.1088	0.4282	0.1224	4.08085
				100	12.1088	0.4282	0.1480	4.08085
156	27	156	56.0	82	14.0932	0.7412	0.8985	16.04524
				82	14.0932	0.7412	1.0836	16.04524
157	44	157	20.0	100	12.2100	0.4318	0.0830	4.14934
				100	12.2100	0.4318	0.1003	4.14934
158	39	158	8.0	32	0.3168	0.1094	0.0106	1.32284
				32	0.3168	0.1094	0.0126	1.32284
159	40	159	8.0	32	0.2200	0.0759	0.0051	0.63794
				32	0.2200	0.0759	0.0061	0.63794
160	55	160	12.0	50	3.4584	0.4892	0.1672	13.93722
				50	3.4584	0.4892	0.2005	13.93722
161	56	161	7.0	50	2.1032	0.2975	0.0361	5.15450
				50	2.1032	0.2975	0.0433	5.15450
162	72	162	20.0	50	0.2420	0.0342	0.0014	0.06824
				50	0.2420	0.0342	0.0016	0.06824
163	112	163	76.0	100	13.5872	0.4805	0.3905	5.13816
				100	13.5872	0.4805	0.4719	5.13816
164	163	164	5.0	82	13.5872	0.7146	0.0746	14.91375
				82	13.5872	0.7146	0.0899	14.91375
165	144	165	5.0	50	0.4752	0.0672	0.0013	0.26313
				50	0.4752	0.0672	0.0016	0.26313
166	138	166	10.0	50	4.4748	0.6330	0.2333	23.33313
				50	4.4748	0.6330	0.2798	23.33313

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
167	75	167	15.0	50	2.3584	0.3336	0.0972	6.48128
				50	2.3584	0.3336	0.1166	6.48128
168	92	168	15.0	69	6.7496	0.5014	0.1398	9.31946
				69	6.7496	0.5014	0.1683	9.31946
169	93	169	15.0	100	12.7292	0.4502	0.0676	4.50973
				100	12.7292	0.4502	0.0818	4.50973
170	169	170	12.0	50	1.8568	0.2626	0.0482	4.01750
				50	1.8568	0.2626	0.0578	4.01750
171	169	171	13.0	100	10.8724	0.3845	0.0428	3.29002
				100	10.8724	0.3845	0.0517	3.29002
172	171	172	8.0	69	5.2800	0.3922	0.0456	5.70299
				69	5.2800	0.3922	0.0549	5.70299
173	171	173	23.0	69	5.5924	0.4154	0.1471	6.39781
				69	5.5924	0.4154	0.1771	6.39781

11.03.2015

Расчет диаметров дросселирующих устройств по узлам

Узел	Напор, м					Сопр. сист.	Диаметры дросселей, мм				Примечания	Расход в узле т/час	
	под.	обр.	расп.	потери	подпор		сопло	N	шайба	шайба	Dподп		
1	41.9	33.1	8.8	0.229	-	0.00	-	-	-	-	-	кот-най-Гребенка ,D= 414	, от+вн+гв
2	41.9	33.2	8.7	0.333	-	0.00	-	-	-	-	-	Гребенка-УТ 14 ,D= 414	, от+вн+гв
3	41.8	33.3	8.5	0.533	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 14-УТ 61 ,D= 414	, от+вн+гв
4	41.7	33.5	8.2	0.787	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ61-УТ 60 ,D= 414	, от+вн+гв
5	41.5	33.7	7.8	1.234	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 60 - УТ 58 ,D= 309	, от+вн+гв
6	41.1	34.3	6.8	2.161	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 58-УТ 37 ,D= 309	, от+вн+гв
7	41.0	34.4	6.7	2.325	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 37-УТ 36 ,D= 309	, от+вн+гв
8	40.9	34.6	6.3	2.744	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 36-УТ 35 ,D= 309	, от+вн+гв
9	40.8	34.7	6.1	2.913	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 35-УТ 34 ,D= 309	, от+вн+гв
10	40.7	34.9	5.8	3.180	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 34-УТ 31 ,D= 309	, от+вн+гв
11	40.7	34.9	5.8	3.243	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 31-УТ 30 ,D= 309	, от+вн+гв
12	40.4	35.2	5.2	3.771	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 30-УТ 29 ,D= 150	, от+вн+гв
13	40.4	35.3	5.1	3.912	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 29-УТ 28 ,D= 150	, от+вн+гв
14	40.2	35.4	4.8	4.212	-	1.50	-	30.14	-	-	-	УТ28-С.Юлаева ,15 ,D= 100	16.4692 ,от+вн+гв
15	40.3	35.4	4.9	4.096	-	1.50	-	29.68	-	-	-	УТ29-прЮлаева ,17 ,D= 100	16.2580 ,от+вн+гв
16	40.4	35.3	5.1	3.945	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 30-УТ 27 ,D= 150	, от+вн+гв
17	40.1	35.6	4.4	4.562	-	1.50	-	29.77	-	-	-	УТ 27-шк №4ввод2 ,D= 82	15.1932 ,от+вн+гв
18	39.8	35.9	3.9	5.086	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 27-УТ 27/1 ,D= 100	, от+вн+гв
19	39.8	35.9	3.9	5.131	-	1.50	-	21.48	-	-	-	УТ27/1-Гайд-а ,16 ,D= 82	7.1016 ,от+вн+гв
20	39.7	36.1	3.6	5.428	-	1.50	-	22.21	-	-	-	УТ27/1-Гайд-а14 ,D= 82	7.1016 ,от+вн+гв
21	39.9	35.8	4.1	4.915	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ27-отв на УТ26 ,D= 100	, от+вн+гв
22	39.8	35.9	3.9	5.100	-	0.00	-	-	-	-	-	отв на УТ26-УТ26 ,D= 82	, от+вн+гв
23	39.7	36.1	3.6	5.377	-	1.50	-	22.23	-	-	-	УТ26-Джал-я ,17в1 ,D= 82	7.2028 ,от+вн+гв
24	39.8	36.0	3.8	5.211	-	1.50	-	21.82	-	-	-	отУТ26-Джа-я17в2 ,D= 82	7.2028 ,от+вн+гв

Узел	Напор, м						Сопр. сист.	Диаметры дросселей, мм				Примечания	Расход в узле т/час
	под.	обр.	расп.	потери	подпор	сопло		сопло/N	шайба	шайба	Dподп		
25	40.5	35.1	5.3	3.661	-	0.00	-	-	-	УТ31-УТ32	, D= 150	, от+вн+гв	
26	40.2	35.5	4.7	4.256	-	1.50	-	29.04	-	УТ32-шк№4в1	, D= 100	15.1932, от+вн+гв	
27	40.4	35.2	5.2	3.799	-	0.00	-	-	-	УТ 32-УТ 33	, D= 100	, от+вн+гв	
28	40.4	35.2	5.2	3.807	-	1.00	-	6.60	-	УТ33-гараж шк.№4, D= 82	0.8932, от+вн+гв		
29	40.8	34.7	6.0	2.951	-	1.50	-	33.07	-	УТ34-п.Юлаева, 21, D= 150	23.3200, от+вн+гв		
30	40.8	34.7	6.2	2.827	-	1.50	-	29.76	-	УТ35-Юбилейная, 1, D= 150	19.1400, от+вн+гв		
31	40.6	34.9	5.7	3.329	-	1.50	-	14.61	-	УТ 35-маг. Магнит, D= 50	4.3604, от+вн+гв		
32	40.9	34.5	6.4	2.561	-	1.50	-	26.82	-	УТ36-п.Юлаева, 25, D= 100	15.9896, от+вн+гв		
33	41.0	34.4	6.6	2.413	-	1.50	-	23.04	-	УТ 36-Юбилейная2, D= 100	11.9768, от+вн+гв		
34	40.9	34.6	6.2	2.757	-	0.00	-	-	-	УТ37-УТ38	, D= 207	, от+вн+гв	
35	40.6	35.0	5.6	3.435	-	0.00	-	-	-	УТ38-УТ39	, D= 207	, от+вн+гв	
36	40.4	35.2	5.2	3.814	-	0.00	-	-	-	УТ39-УТ40	, D= 150	, от+вн+гв	
37	40.3	35.3	5.0	3.968	-	0.00	-	-	-	УТ40-УТ41	, D= 100	, от+вн+гв	
38	40.3	35.3	5.0	4.009	-	0.00	-	-	-	УТ 41-УТ42	, D= 100	, от+вн+гв	
39	40.3	35.4	4.9	4.091	-	0.00	-	-	-	УТ40-УТ43	, D= 150	, от+вн+гв	
40	38.9	37.0	1.8	7.187	-	0.00	-	-	-	УТ43-УТ44	, D= 69	, от+вн+гв	
41	39.9	35.8	4.1	4.890	-	1.50	-	22.37	-	УТ39-администр-я, D= 82	8.0828, от+вн+гв		
42	40.3	35.3	5.0	3.986	-	1.50	-	15.50	-	УТ41-сбербанк	, D= 82	4.5012, от+вн+гв	
43	40.3	35.3	4.9	4.060	-	1.50	-	18.95	-	УТ42-гостиница	, D= 100	6.6616, от+вн+гв	
44	38.8	37.1	1.7	7.257	-	0.00	-	-	-	УТ44-УТ45	, D= 150	, от+вн+гв	
45	38.8	37.1	1.7	7.330	-	1.00	-	11.19	-	УТ45-маг. "Идея"	, D= 50	1.0252, от+вн+гв	
46	38.8	37.1	1.7	7.290	-	1.00	-	11.08	-	УТ45-Имамовский	, D= 50	1.0340, от+вн+гв	
47	38.8	37.1	1.6	7.371	-	1.50	-	35.49	-	УТ44-Универмаг	, D= 69	4.5232, от+вн+гв	
48	40.2	35.4	4.8	4.173	-	0.00	-	-	-	УТ39-УТ46	, D= 150	, от+вн+гв	
49	40.1	35.5	4.6	4.442	-	0.00	-	-	-	УТ46-УТ47	, D= 100	, от+вн+гв	
50	40.1	35.6	4.5	4.465	-	0.00	-	-	-	УТ47-УТ48	, D= 100	, от+вн+гв	
51	39.8	35.9	3.9	5.097	-	1.50	-	22.40	-	УТ47-ЦНТ (РДК)	, D= 69	7.7792, от+вн+гв	

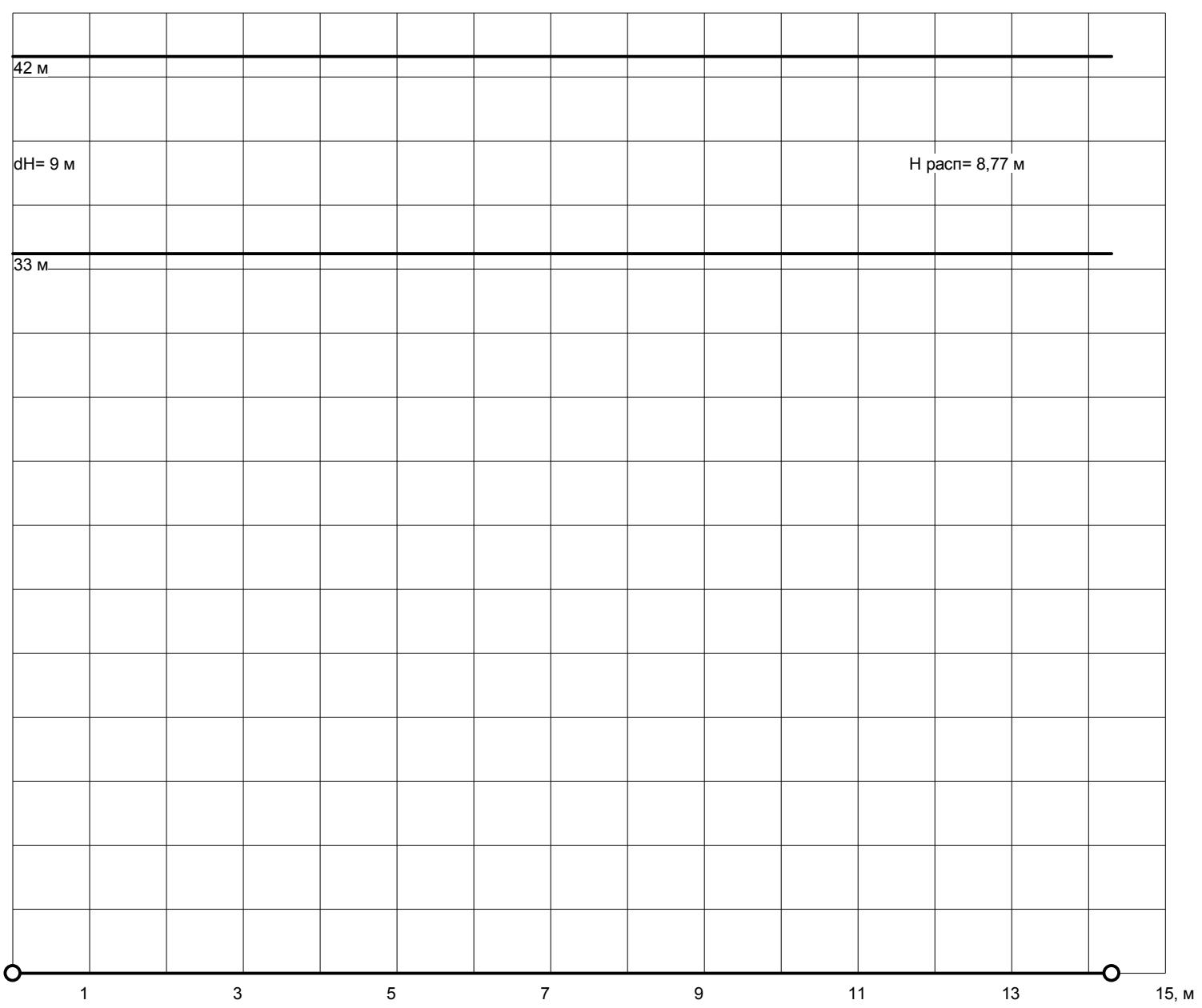
Узел	Напор, м						Сопр. сист.	Диаметры дросселей, мм				Примечания	Расход в узле т/час
	под.	обр.	расп.	потери	подпор	сопло		сопло/N	шайба	шайба	Dподп		
52	40.1	35.6	4.5	4.504	-	1.50	-	8.07	-	УТ48-УК ЖФ	, D= 50	1.1264, от+вн+гв	
53	40.1	35.6	4.5	4.524	-	1.00	-	7.17	-	УТ48-Пименова, 83	, D= 50	0.9592, от+вн+гв	
54	40.1	35.6	4.5	4.504	-	0.00	-	-	-	УТ 46-УТ 49	, D= 150	, от+вн+гв	
55	40.0	35.7	4.3	4.729	-	0.00	-	-	-	УТ 49-УТ 50	, D= 69	, от+вн+гв	
56	39.8	35.9	3.9	5.143	-	0.00	-	-	-	УТ 50-УТ 51	, D= 50	, от+вн+гв	
57	39.8	35.9	3.9	5.149	-	0.30	-	3.38	-	УТ51-маг. Иремель	, D= 50	0.2156, от+вн+гв	
58	40.0	35.6	4.4	4.627	-	0.00	-	-	-	УТ 49-УТ 52	, D= 150	, от+вн+гв	
59	39.6	36.1	3.5	5.512	-	1.50	-	15.51	-	УТ52-типография	, D= 50	3.3924, от+вн+гв	
60	40.0	35.7	4.4	4.644	-	0.00	-	-	-	УТ 52-УТ 53	, D= 150	, от+вн+гв	
61	40.0	35.7	4.3	4.677	-	1.00	-	6.65	-	УТ53-гараж типог	, D= 50	0.8052, от+вн+гв	
62	39.7	36.0	3.7	5.294	-	1.50	-	17.59	-	УТ53-д/с Мишутка	, D= 50	4.5980, от+вн+гв	
63	40.0	35.7	4.3	4.687	-	0.00	-	-	-	УТ 53-УТ 54	, D= 150	, от+вн+гв	
64	39.8	36.0	3.8	5.199	-	0.00	-	-	-	УТ 54-УТ 55	, D= 69	, от+вн+гв	
65	39.3	36.5	2.8	6.221	-	1.50	-	19.87	-	УТ55-банк С.Юл-а	, D= 50	4.4660, от+вн+гв	
66	39.8	36.0	3.8	5.214	-	1.00	-	8.58	-	УТ55-гараж банка	, D= 50	1.2276, от+вн+гв	
67	39.9	35.8	4.1	4.880	-	0.30	-	4.50	-	УТ54-гараж почты	, D= 69	0.3960, от+вн+гв	
68	39.9	35.8	4.1	4.889	-	1.00	-	11.13	-	г-ж почты-почта	, D= 100	2.1868, от+вн+гв	
69	40.4	35.2	5.2	3.756	-	1.50	-	23.43	-	УТ38-С.Юлаева, 31	, D= 150	10.6260, от+вн+гв	
70	40.0	35.7	4.3	4.667	-	1.50	-	33.11	-	Юл-а, 31-Юл-а, 33	, D= 82	18.4580, от+вн+гв	
71	40.4	35.2	5.2	3.757	-	0.20	-	3.31	-	Юл-а, 31-м.Далан	, D= 69	0.2464, от+вн+гв	
72	41.4	33.8	7.6	1.367	-	0.00	-	-	-	УТ58-УТ 59	, D= 150	, от+вн+гв	
73	41.3	34.0	7.2	1.760	-	1.50	-	23.78	-	УТ59-Юб-я, 6	, D= 82	13.5476, от+вн+гв	
74	41.0	34.4	6.6	2.384	-	1.50	-	24.11	-	УТ59-Юб-я, 4	, D= 82	13.1472, от+вн+гв	
75	41.5	33.8	7.7	1.297	-	0.00	-	-	-	УТ 58-УТ 57	, D= 100	, от+вн+гв	
76	41.4	33.8	7.6	1.402	-	0.00	-	-	-	УТ 57-УТ 56	, D= 100	, от+вн+гв	
77	41.4	33.8	7.6	1.408	-	1.50	-	13.41	-	УТ56-школа №3	, D= 100	4.4396, от+вн+гв	
78	41.6	33.5	8.1	0.864	-	0.00	-	-	-	УТ 60-УТ 63	, D= 309	, от+вн+гв	

Узел	Напор, м						Сопр. сист.	Диаметры дросселей, мм				Примечания	Расход в узле т/час
	под.	обр.	расп.	потери	подпор	сопло		сопло/N	шайба	шайба	Dподп		
79	41.6	33.6	8.0	1.000	-	1.50	-	20.25	-	УТ63-д/сЗвёздный ,D= 82		10.4544 ,от+вн+гв	
80	41.5	33.7	7.7	1.267	-	0.00	-	-	-	УТ 63-УТ 64 ,D= 207		,от+вн+гв	
81	41.5	33.7	7.7	1.284	-	1.50	-	12.63	-	УТ64-дом быта ,D= 82		3.9776 ,от+вн+гв	
82	41.3	34.0	7.3	1.718	-	0.00	-	-	-	УТ 64-УТ 65 ,D= 150		,от+вн+гв	
83	40.8	34.6	6.3	2.715	-	0.00	-	-	-	УТ 65-УТ 67 ,D= 150		,от+вн+гв	
84	40.7	34.8	5.9	3.081	-	1.50	-	20.21	-	УТ 67-Ал-ва,53а ,D= 69		8.5844 ,от+вн+гв	
85	40.8	34.6	6.2	2.787	-	1.50	-	18.09	-	УТ 67-Ал-а, 51 ,D= 82		7.1016 ,от+вн+гв	
86	40.6	34.9	5.7	3.328	-	0.00	-	-	-	УТ 67-УТ 68 ,D= 150		,от+вн+гв	
87	40.5	35.0	5.5	3.490	-	1.50	-	23.93	-	УТ68-Ал-ва,57 ,D= 100		11.4708 ,от+вн+гв	
88	40.4	35.1	5.3	3.691	-	1.50	-	25.84	-	УТ 68-Ал-а, 49 ,D= 82		13.0284 ,от+вн+гв	
89	41.2	34.0	7.2	1.813	-	0.00	-	-	-	УТ 65- УТ 66 ,D= 150		,от+вн+гв	
90	41.2	34.1	7.1	1.871	-	1.50	-	15.47	-	УТ 66-Ал-а, 53 ,D= 69		5.6760 ,от+вн+гв	
91	41.2	34.1	7.1	1.861	-	1.50	-	27.90	-	УТ 66-Юл-а,27 ,D= 150		18.4800 ,от+вн+гв	
92	41.3	34.0	7.3	1.724	-	0.00	-	-	-	УТ14-УТ15 ,D= 207		,от+вн+гв	
93	40.8	34.5	6.3	2.735	-	0.00	-	-	-	УТ 15- УТ 16 ,D= 207		,от+вн+гв	
94	40.0	35.5	4.5	4.482	-	1.50	-	22.08	-	УТ 16 - ОВД ,D= 82		8.4700 ,от+вн+гв	
95	40.0	35.5	4.5	4.484	-	0.50	-	6.16	-	ОВД-гараж ОВД ,D= 82		0.7612 ,от+вн+гв	
96	40.7	34.7	6.0	2.961	-	0.00	-	-	-	УТ 16-УТ 17 ,D= 207		,от+вн+гв	
97	40.7	34.8	5.9	3.097	-	0.00	-	-	-	УТ 17- УТ 18 ,D= 207		,от+вн+гв	
98	40.7	34.7	6.0	2.990	-	1.50	-	16.49	-	УТ17-Юб-я13ввод1 ,D= 82		5.7728 ,от+вн+гв	
99	40.6	34.9	5.7	3.282	-	0.00	-	-	-	УТ 18-УТ 19 ,D= 207		,от+вн+гв	
100	40.6	34.8	5.9	3.127	-	1.50	-	20.66	-	УТ18-Юб-я, 11 ,D= 150		8.9232 ,от+вн+гв	
101	40.5	34.9	5.6	3.365	-	1.50	-	16.85	-	УТ19-Юб-я,13вв2 ,D= 82		5.7728 ,от+вн+гв	
102	40.5	34.9	5.6	3.373	-	0.00	-	-	-	УТ19-отв.Мебель ,D= 207		,от+вн+гв	
103	40.5	34.9	5.6	3.435	-	1.00	-	8.56	-	отв.на Ме-ль-Меб ,D= 50		1.5664 ,от+вн+гв	
104	40.4	35.1	5.3	3.719	-	0.00	-	-	-	отв на Меб.-УТ20 ,D= 207		,от+вн+гв	
105	40.0	35.6	4.4	4.629	-	0.00	-	-	-	УТ20-от.нап/ч ,D= 207		,от+вн+гв	

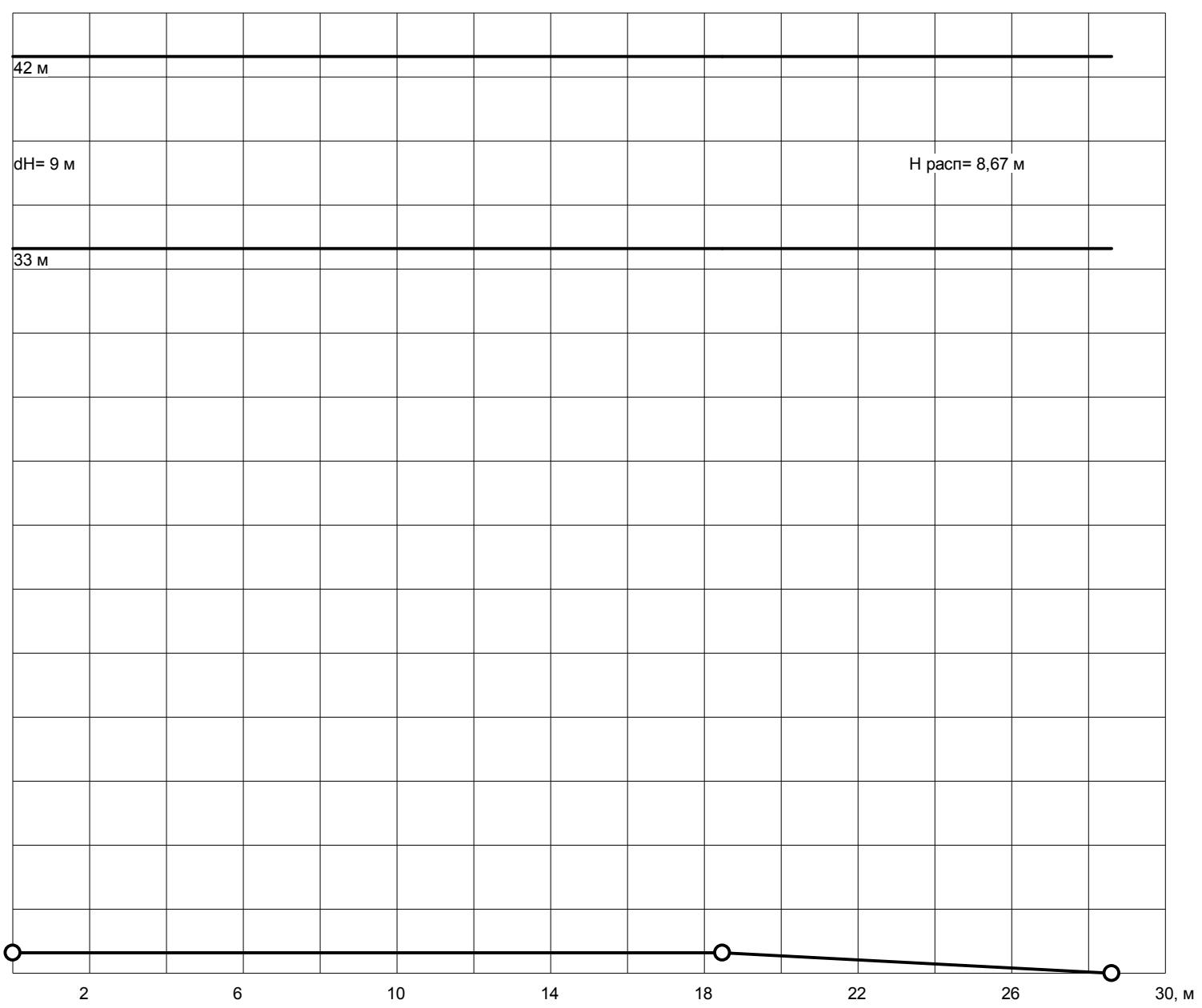
Узел	Напор, м						Сопр. сист.	Диаметры дросселей, мм				Примечания	Расход в узле т/час
	под.	обр.	расп.	потери	подпор	сопло		сопло/N	шайба	шайба	Dподп		
106	40.0	35.6	4.4	4.631	-	1.00	-	9.44	-	на ПУ-ПУ-105	, D= 100	1.6368, от+вн+гв	
107	40.0	35.6	4.3	4.686	-	0.00	-	-	-	отв. п/ч-отв. ПУ	, D= 207	, от+вн+гв	
108	39.9	35.7	4.2	4.792	-	1.50	-	14.83	-	на ПУ-ПУ-105	, D= 69	3.6168, от+вн+гв	
109	39.8	35.8	4.1	4.945	-	0.00	-	-	-	на ПУ-105-УТ20/1, D= 150		, от+вн+гв	
110	39.8	35.8	4.0	4.976	-	0.00	-	-	-	УТ20/1-отвНаУТ21, D= 150		, от+вн+гв	
111	39.8	35.8	4.0	5.004	-	1.50	-	22.91	-	отв.УТ21-Юб-я, 15, D= 150		8.2940, от+вн+гв	
112	39.3	36.4	2.9	6.126	-	0.00	-	-	-	УТ20/1-УТ24	, D= 150	, от+вн+гв	
113	39.1	36.7	2.5	6.522	-	0.00	-	-	-	УТ 24-УТ 23	, D= 125	, от+вн+гв	
114	39.1	36.7	2.4	6.600	-	1.50	-	37.76	-	УТ23-Юбил-я, 19	, D= 100	13.5256, от+вн+гв	
115	39.0	36.8	2.3	6.747	-	0.00	-	-	-	УТ 23-УТ 22	, D= 100	, от+вн+гв	
116	38.9	36.9	2.0	7.001	-	1.50	-	32.59	-	УТ 22-Юб-я, 17	, D= 69	7.5064, от+вн+гв	
117	41.3	34.0	7.3	1.731	-	0.00	-	-	-	УТ 15-УТ 69	, D= 207	, от+вн+гв	
118	41.2	34.1	7.1	1.936	-	1.50	-	20.11	-	УТ 69-Юб-я, 3	, D= 69	9.5392, от+вн+гв	
119	41.3	34.0	7.3	1.735	-	0.50	-	2.91*	-	УТ69-маг. Сулпан	, D= 50	0.2200, от+вн+гв	
120	41.8	33.3	8.5	0.534	-	0.00	-	-	-	УТ 61-УТ 62	, D= 150	, от+вн+гв	
121	41.8	33.3	8.5	0.534	-	0.80	-	6.72	-	УТ62-гар.ДОСААФ	, D= 150	1.2496, от+вн+гв	
122	41.8	33.3	8.5	0.537	-	0.00	-	-	-	греб-а-о.на баню, D= 207		, от+вн+гв	
123	41.8	33.3	8.4	0.554	-	1.00	-	7.34	-	о.на баню-баня	, D= 69	1.4696, от+вн+гв	
124	41.7	33.4	8.4	0.623	-	0.00	-	-	-	о.на баню-УТ13	, D= 207	, от+вн+гв	
125	41.6	33.5	8.2	0.816	-	1.00	-	6.77	-	УТ13-Прокуратура, D= 50		1.2276, от+вн+гв	
126	41.7	33.4	8.3	0.704	-	0.00	-	-	-	УТ 13-отв на Маг, D= 207		, от+вн+гв	
127	41.7	33.4	8.2	0.782	-	0.00	-	-	-	отв.Маг-УТ 12	, D= 207	, от+вн+гв	
128	41.7	33.4	8.3	0.738	-	0.50	-	6.42	-	отв.Маг-Магазин	, D= 50	1.1484, от+вн+гв	
129	41.7	33.4	8.2	0.782	-	0.30	-	2.02*	-	УТ 127-гарДОСААФ, D= 50		0.1144, от+вн+гв	
130	41.6	33.5	8.2	0.849	-	0.00	-	-	-	УТ 12-УТ 11	, D= 207	, от+вн+гв	
131	41.6	33.5	8.1	0.851	-	0.00	-	-	-	УТ12-о.на ДОСААФ, D= 150		, от+вн+гв	
132	41.6	33.5	8.1	0.862	-	0.00	-	-	-	о.на ДОСААФ-УТ 9, D= 150		, от+вн+гв	

Узел	Напор, м						Сопр. сист.	Диаметры дросселей, мм				Примечания	Расход в узле т/час
	под.	обр.	расп.	потери	подпор	сопло		сопло/N	шайба	шайба	Dподп		
133	41.4	33.8	7.6	1.434	-	1.00	-	12.78	-	о.надОСАФ-ДОСААФ, D=	50	4.1844, от+вн+гв	
134	41.6	33.5	8.1	0.933	-	1.50	-	14.78	-	УТ 9-Алиб-ва, 55 , D=	69	5.5968, от+вн+гв	
135	41.6	33.5	8.1	0.859	-	0.00	-	-	-	УТ 11-УТ 10 , D=	207	, от+вн+гв	
136	41.5	33.6	7.9	1.058	-	0.00	-	-	-	УТ 10-УТ 7 , D=	82	, от+вн+гв	
137	41.5	33.6	7.9	1.147	-	1.50	-	14.06	-	УТ7-Юб-я, 22 , D=	69	4.9852, от+вн+гв	
138	41.5	33.6	7.9	1.100	-	0.00	-	-	-	УТ11-о.м.Акбузат , D=	82	, от+вн+гв	
139	41.5	33.6	7.9	1.113	-	0.20	-	4.61	-	о.м.Акбузат-Ак-т , D=	50	0.5896, от+вн+гв	
140	41.5	33.6	7.9	1.084	-	0.00	-	-	-	УТ 10-УТ 6А , D=	100	, от+вн+гв	
141	41.5	33.6	7.9	1.116	-	1.00	-	12.67	-	УТ 6А-Юб-я, 24 , D=	69	4.2108, от+вн+гв	
142	41.5	33.7	7.8	1.161	-	1.00	-	15.77	-	УТ 6А-Юб-я, 22А , D=	69	6.5032, от+вн+гв	
143	41.1	34.2	6.9	2.076	-	0.00	-	-	-	УТ 11-УТ 5 , D=	100	, от+вн+гв	
144	41.1	34.2	6.9	2.093	-	0.00	-	-	-	УТ 5-УТ 6 , D=	82	, от+вн+гв	
145	41.1	34.2	6.9	2.100	-	0.20	-	5.33	-	УТ 6-Аптека№28 , D=	50	0.7348, от+вн+гв	
146	40.7	34.6	6.2	2.829	-	0.00	-	-	-	УТ 5-УТ 4 , D=	100	, от+вн+гв	
147	40.7	34.6	6.0	2.970	-	1.00	-	14.27	-	УТ4-Юб-я, 26 , D=	69	4.5672, от+вн+гв	
148	40.5	34.8	5.7	3.313	-	0.00	-	-	-	УТ 4-УТ 3 , D=	100	, от+вн+гв	
149	40.2	35.2	5.0	4.001	-	1.00	-	16.97	-	УТ3-Пенс.фонд , D=	69	5.7596, от+вн+гв	
150	40.4	34.9	5.5	3.514	-	0.00	-	-	-	УТ 3-УТ 2 , D=	100	, от+вн+гв	
151	40.4	35.0	5.4	3.552	-	1.00	-	12.42	-	УТ2-Военкомат , D=	69	3.2516, от+вн+гв	
152	40.4	35.0	5.4	3.620	-	0.00	-	-	-	УТ 2-УТ 1 , D=	82	, от+вн+гв	
153	40.3	35.1	5.3	3.714	-	1.00	-	10.50	-	УТ1-Лесхоз , D=	69	2.2836, от+вн+гв	
154	40.4	35.0	5.4	3.630	-	0.50	-	6.79	-	УТ1-гараж лесх. , D=	69	1.0164, от+вн+гв	
155	41.7	33.3	8.4	0.604	-	1.50	-	21.47	-	УТ14-Дом прав-я , D=	100	12.1088, от+вн+гв	
156	39.5	36.3	3.2	5.781	-	1.50	-	32.78	-	УТ33-Юл-ва, 19/1 , D=	82	14.0932, от+вн+гв	
157	38.7	37.2	1.6	7.440	-	1.50	-	70.63	-	УТ45-д/с Толпар , D=	100	12.2100, от+вн+гв	
158	40.3	35.4	4.9	4.114	-	0.30	-	3.85	-	УТ43-маг.Заман , D=	32	0.3168, от+вн+гв	
159	38.9	37.1	1.8	7.198	-	0.30	-	4.24	-	УТ44-Фармленд , D=	32	0.2200, от+вн+гв	

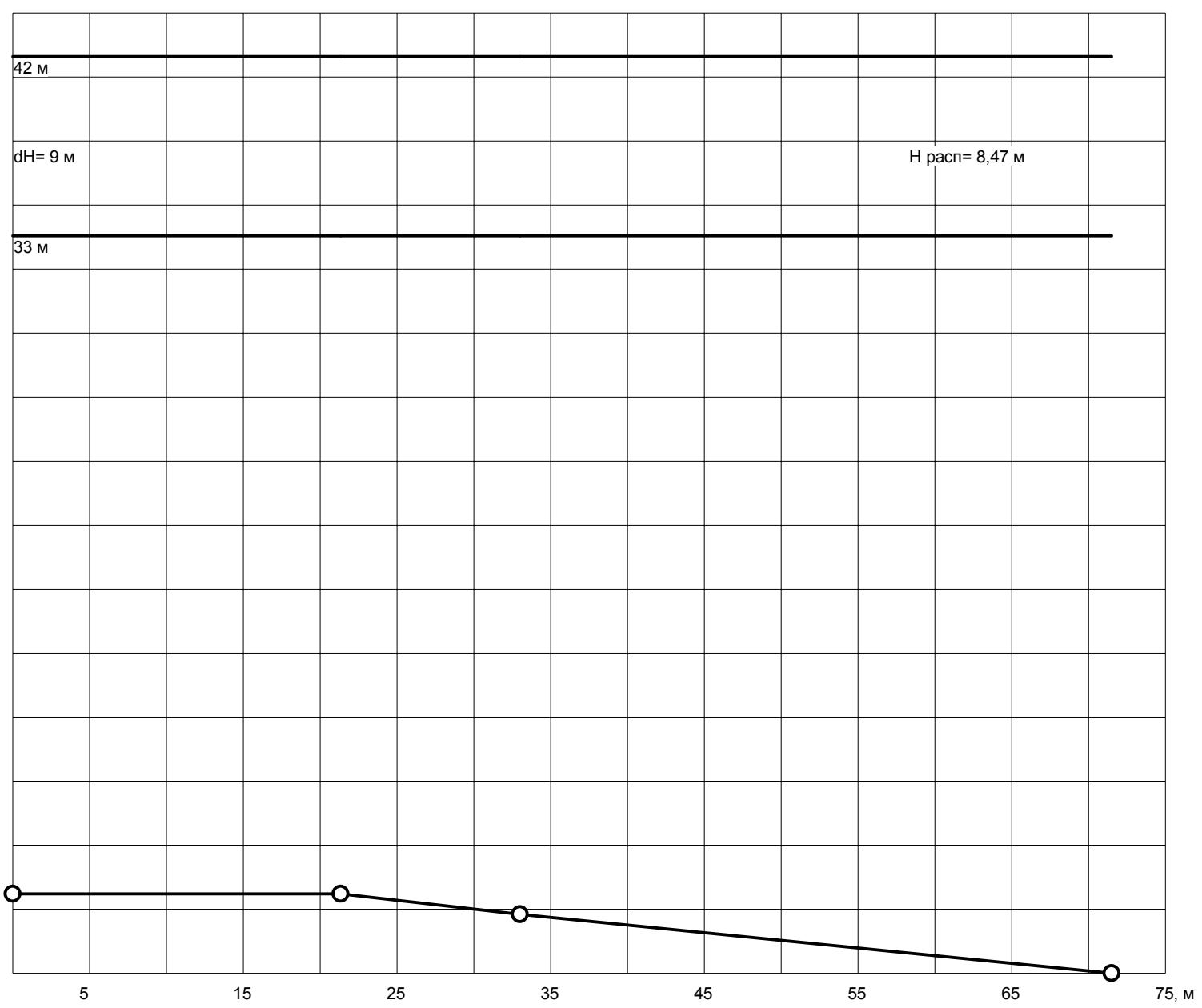
Узел	Напор, м						Сопр. сист.	Диаметры дросселей, мм				Примечания	Расход в узле т/час
	под.	обр.	расп.	потери	подпор	сопло		сопло/N	шайба	шайба	Dподп		
160	39.8	35.9	3.9	5.097	-	1.00	-	14.25	-	УТ50-ДетШкИскусс ,D=	50	3.4584 ,от+вн+гв	
161	39.7	36.0	3.8	5.222	-	0.50	-	10.78	-	УТ51-гараж ,D=	50	2.1032 ,от+вн+гв	
162	41.4	33.8	7.6	1.370	-	0.50	-	3.01	-	УТ59-Юб-я ,4а ,D=	50	0.2420 ,от+вн+гв	
163	38.9	36.9	2.0	6.989	-	0.00	-	-	-	УТ 24-УТ 25 ,D=	100	,от+вн+гв	
164	38.8	37.0	1.8	7.153	-	1.50	-	48.03	-	УТ25-Юб-я , 21 ,D=	82	13.5872 ,от+вн+гв	
165	41.1	34.2	6.9	2.096	-	0.40	-	4.32	-	УТ6-Маг(перспек) ,D=	50	0.4752 ,от+вн+гв	
166	41.3	33.9	7.4	1.613	-	1.50	-	13.58	-	о.м.Ак-т-Юб-я ,30 ,D=	50	4.4748 ,от+вн+гв	
167	41.4	33.9	7.5	1.511	-	1.00	-	9.62	-	УТ57-СТО ,D=	50	2.3584 ,от+вн+гв	
168	41.1	34.1	7.0	2.032	-	1.50	-	16.99	-	УТ 15-Рынок ,D=	69	6.7496 ,от+вн+гв	
169	40.7	34.6	6.1	2.885	-	0.00	-	-	-	УТ16-отв.на кафе ,D=	100	,от+вн+гв	
170	40.7	34.7	6.0	2.991	-	0.80	-	9.02	-	отв.кафе-кафе ,D=	50	1.8568 ,от+вн+гв	
171	40.7	34.7	6.0	2.979	-	0.00	-	-	-	отКафе-отЮб-я11Б ,D=	100	,от+вн+гв	
172	40.7	34.7	5.9	3.080	-	1.50	-	15.85	-	отв.Юб-я-Юб-я11Б ,D=	69	5.2800 ,от+вн+гв	
173	40.6	34.9	5.7	3.303	-	1.50	-	16.52	-	отв.Юб-я-Юб-я11А ,D=	69	5.5924 ,от+вн+гв	



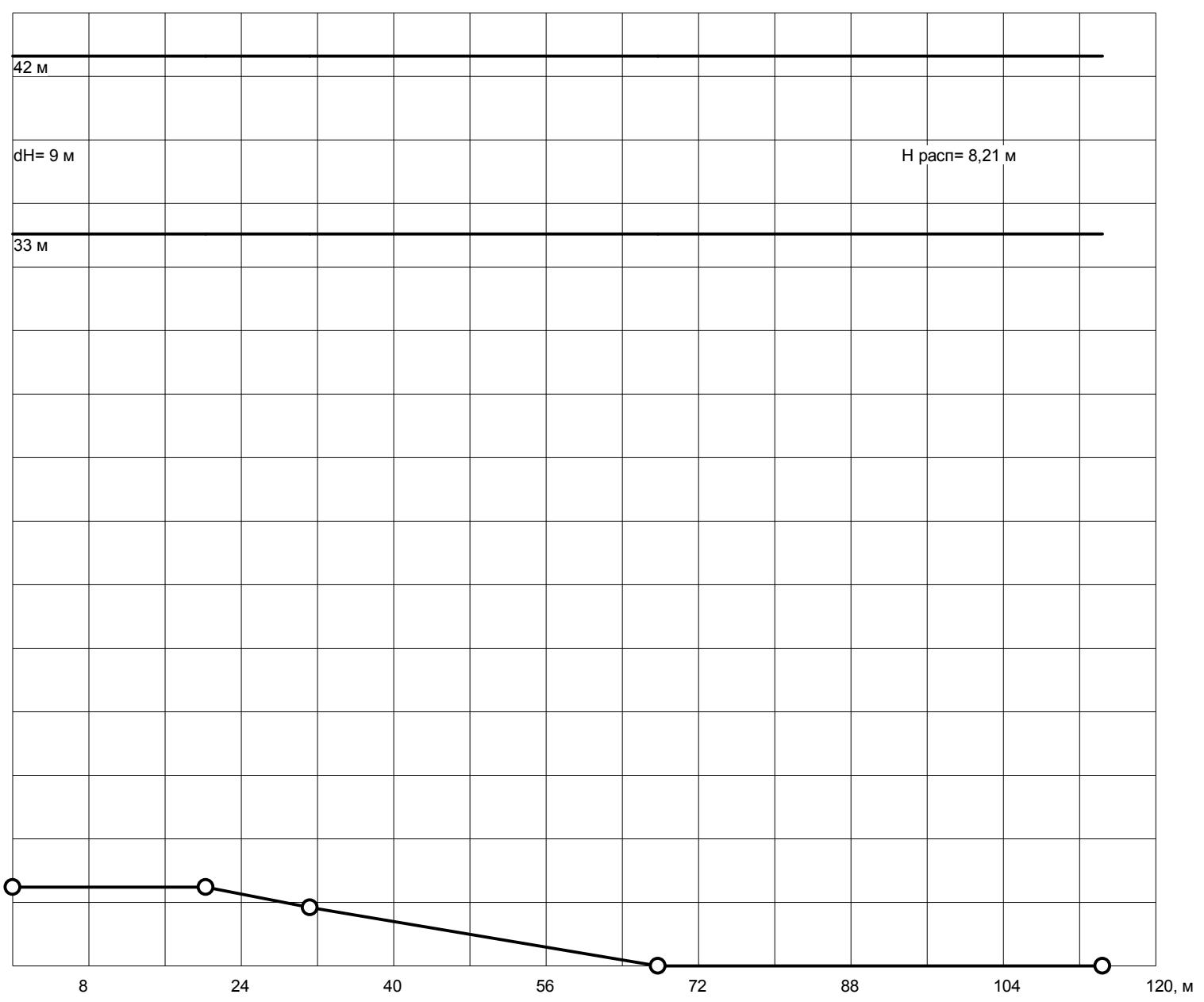
котельная № 1 Баймак - кот-ная-Гребенка



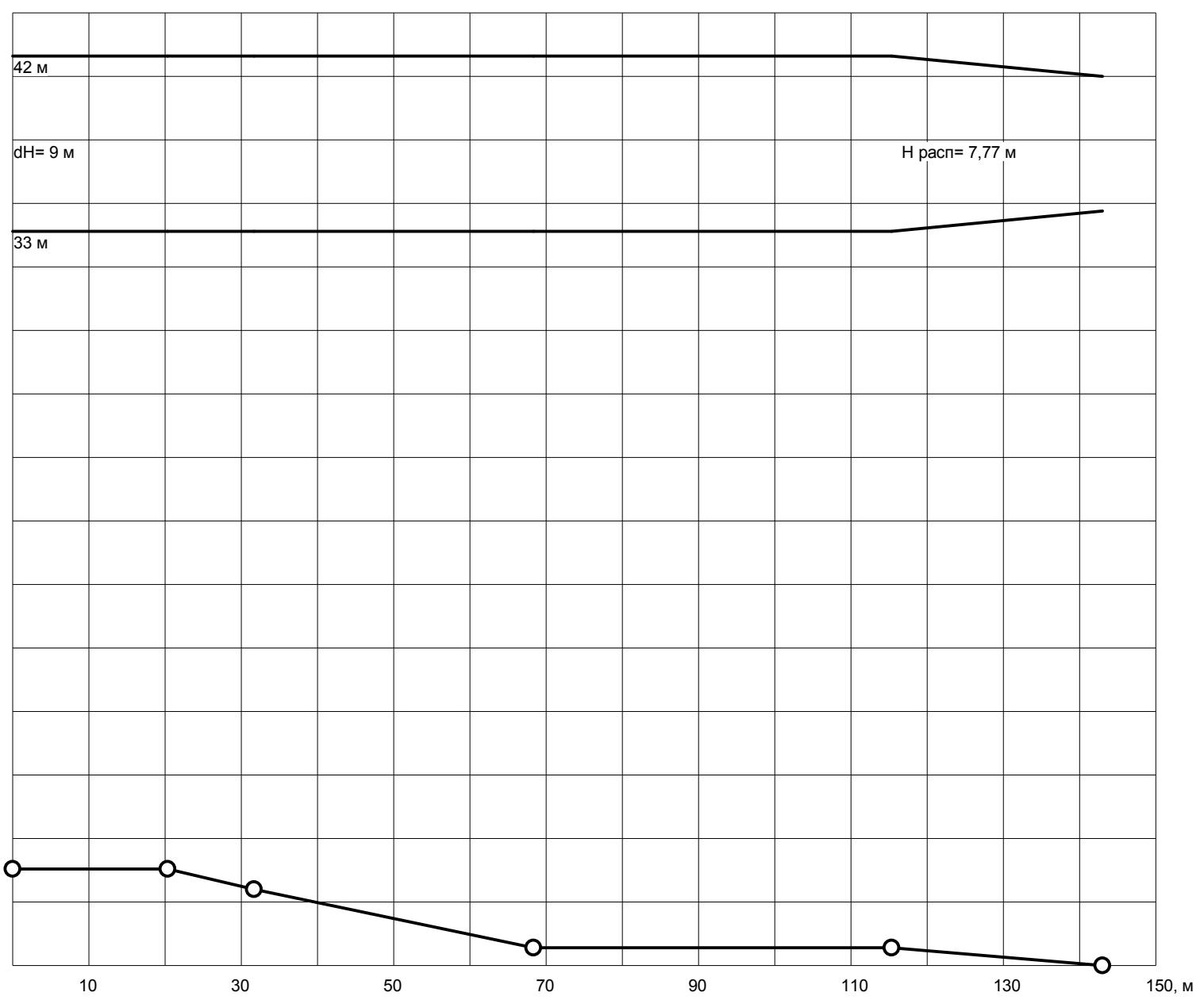
котельная № 1 Баймак - Гребенка-УТ 14



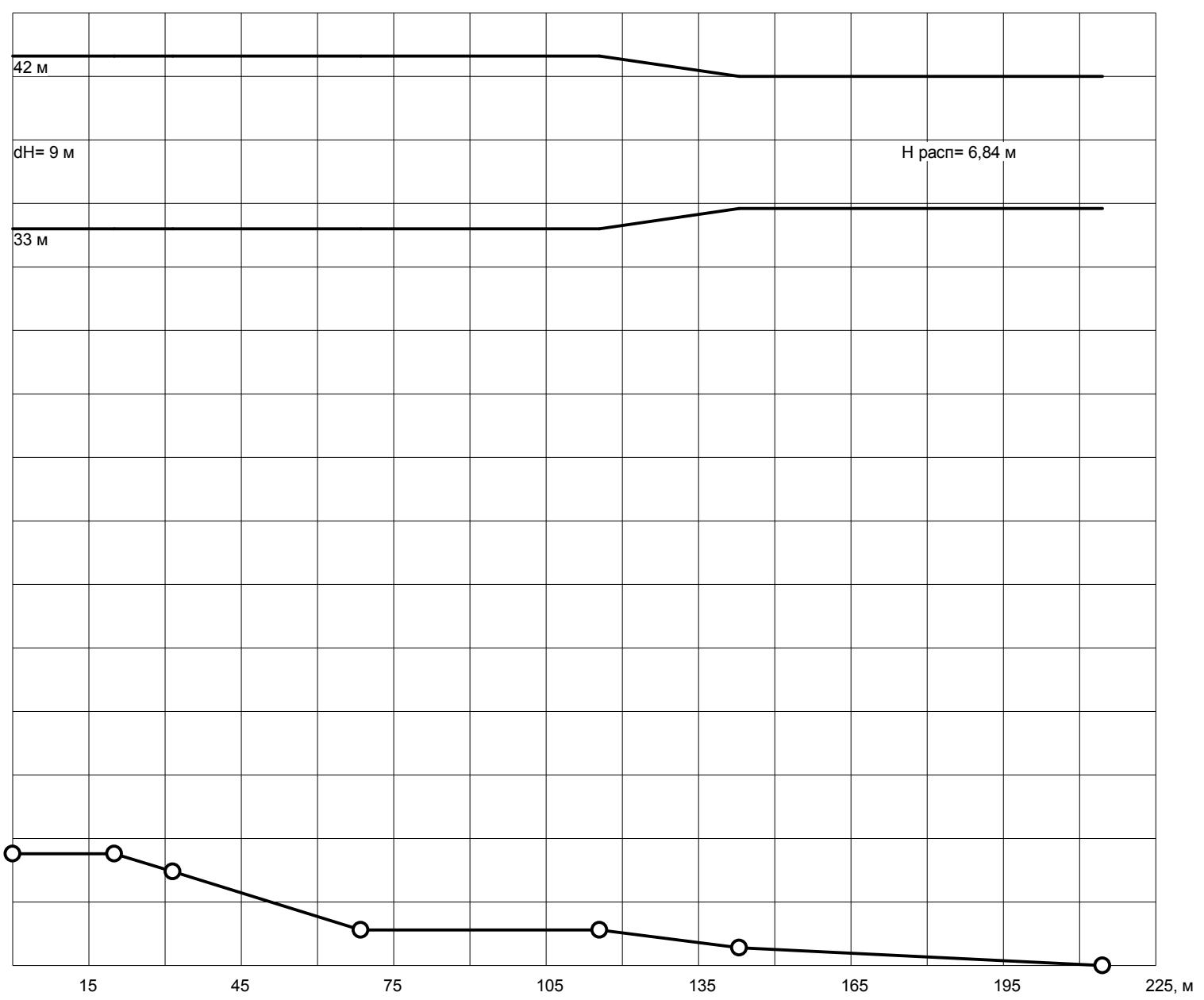
котельная № 1 Баймак - УТ 14-УТ 61



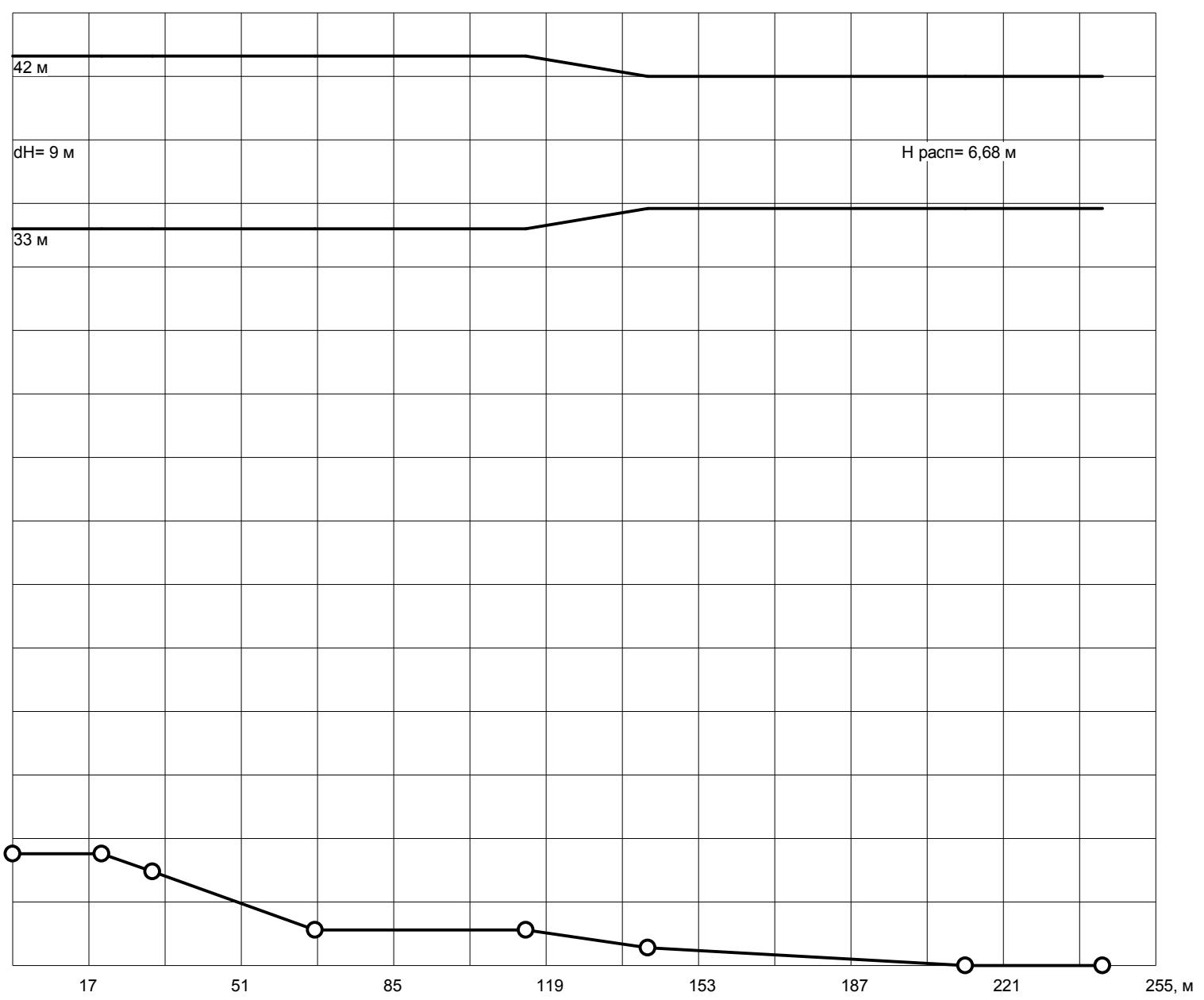
котельная № 1 Баймак - УТ61-УТ 60



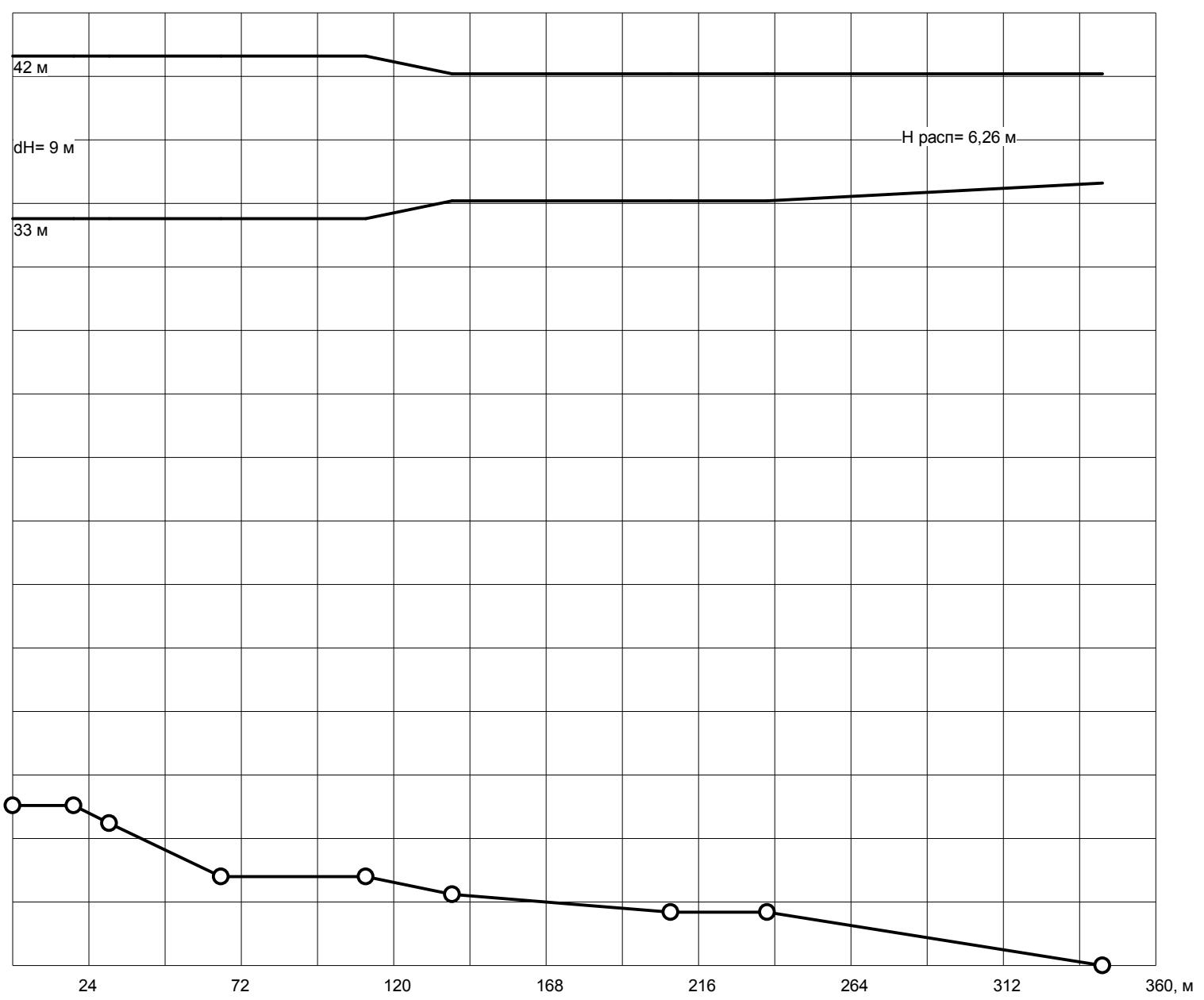
котельная № 1 Баймак - УТ 60 - УТ 58



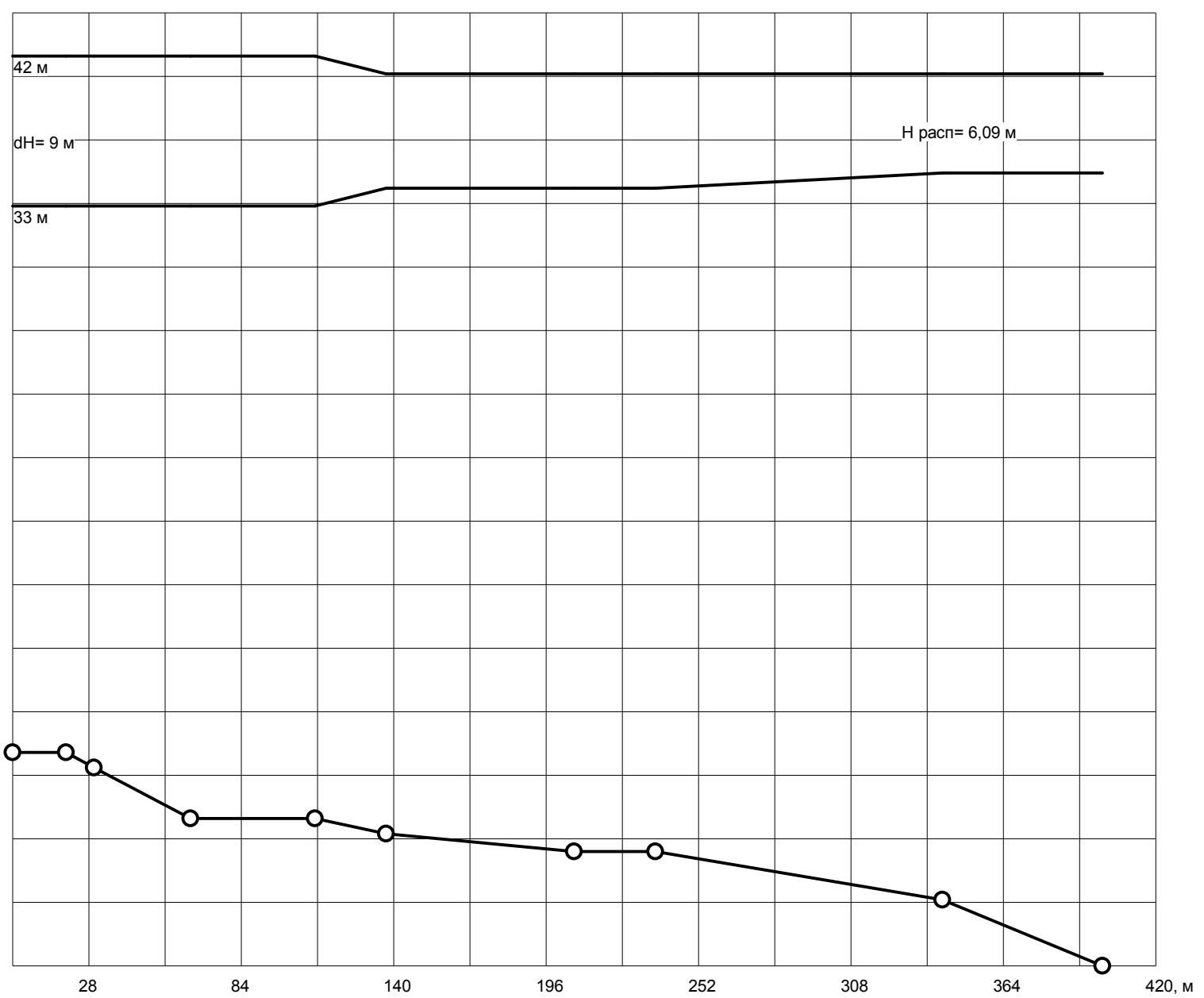
котельная № 1 Баймак - УТ 58-УТ 37



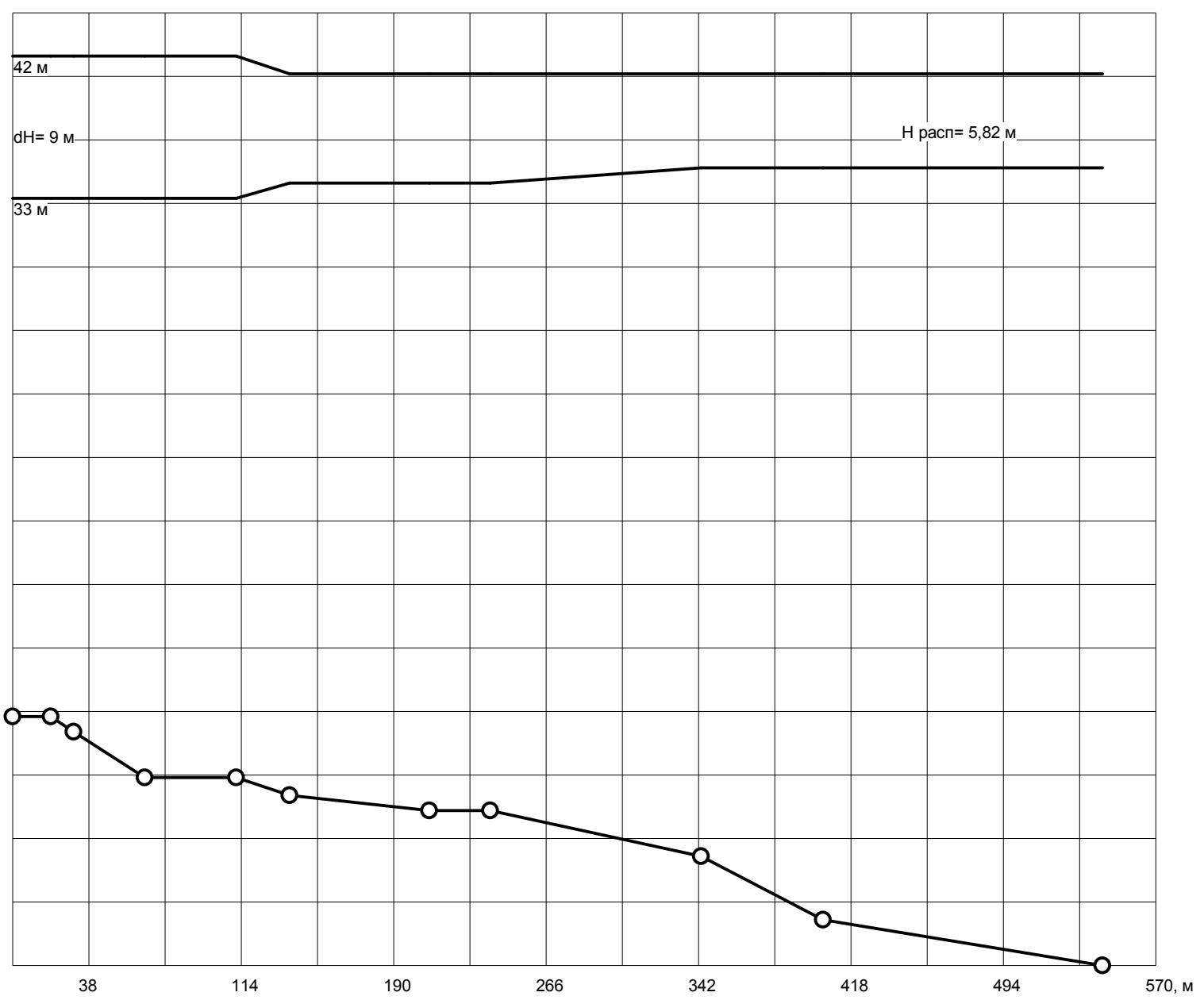
котельная № 1 Баймак - УТ 37-УТ 36



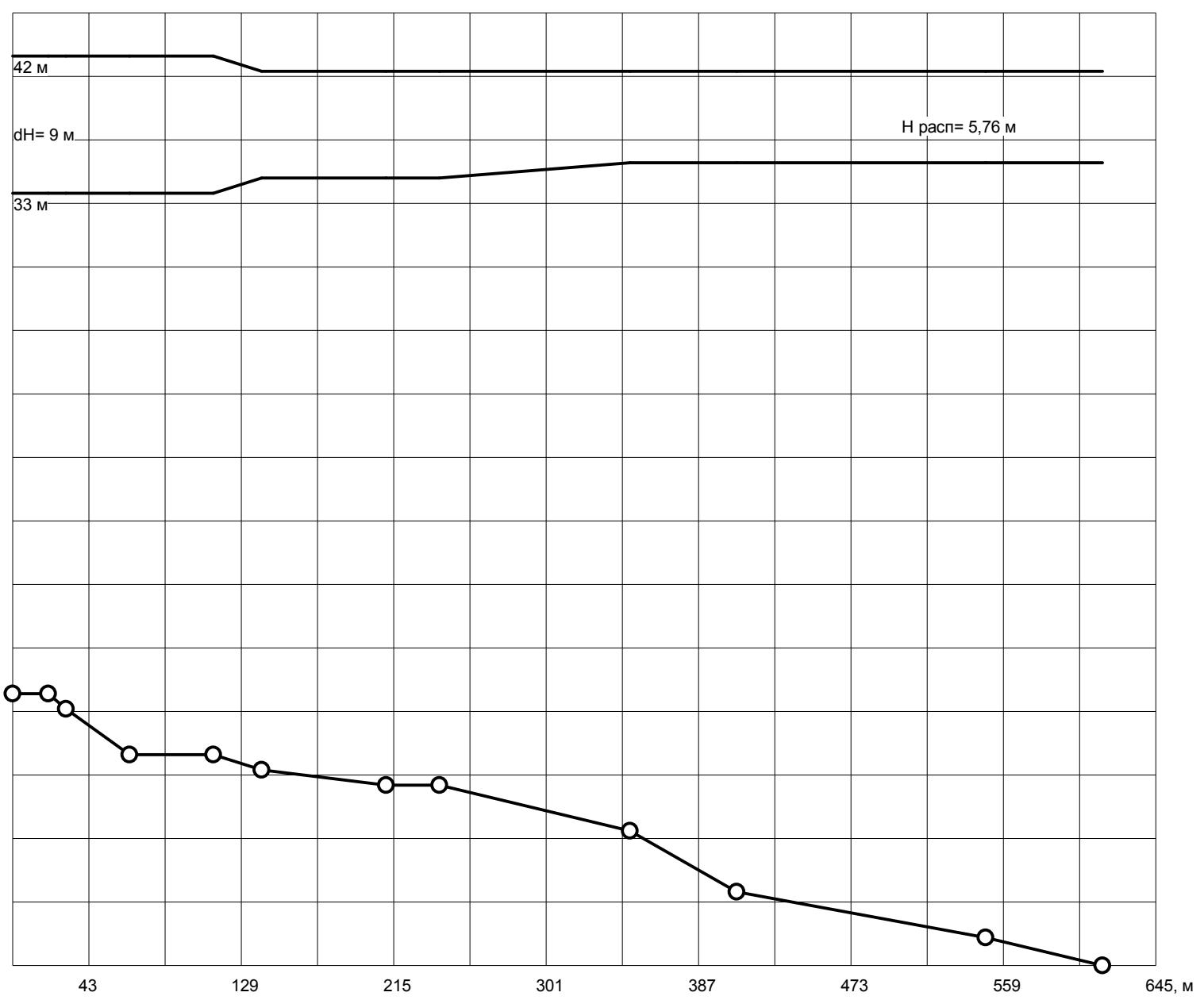
котельная № 1 Баймак - УТ 36-УТ 35



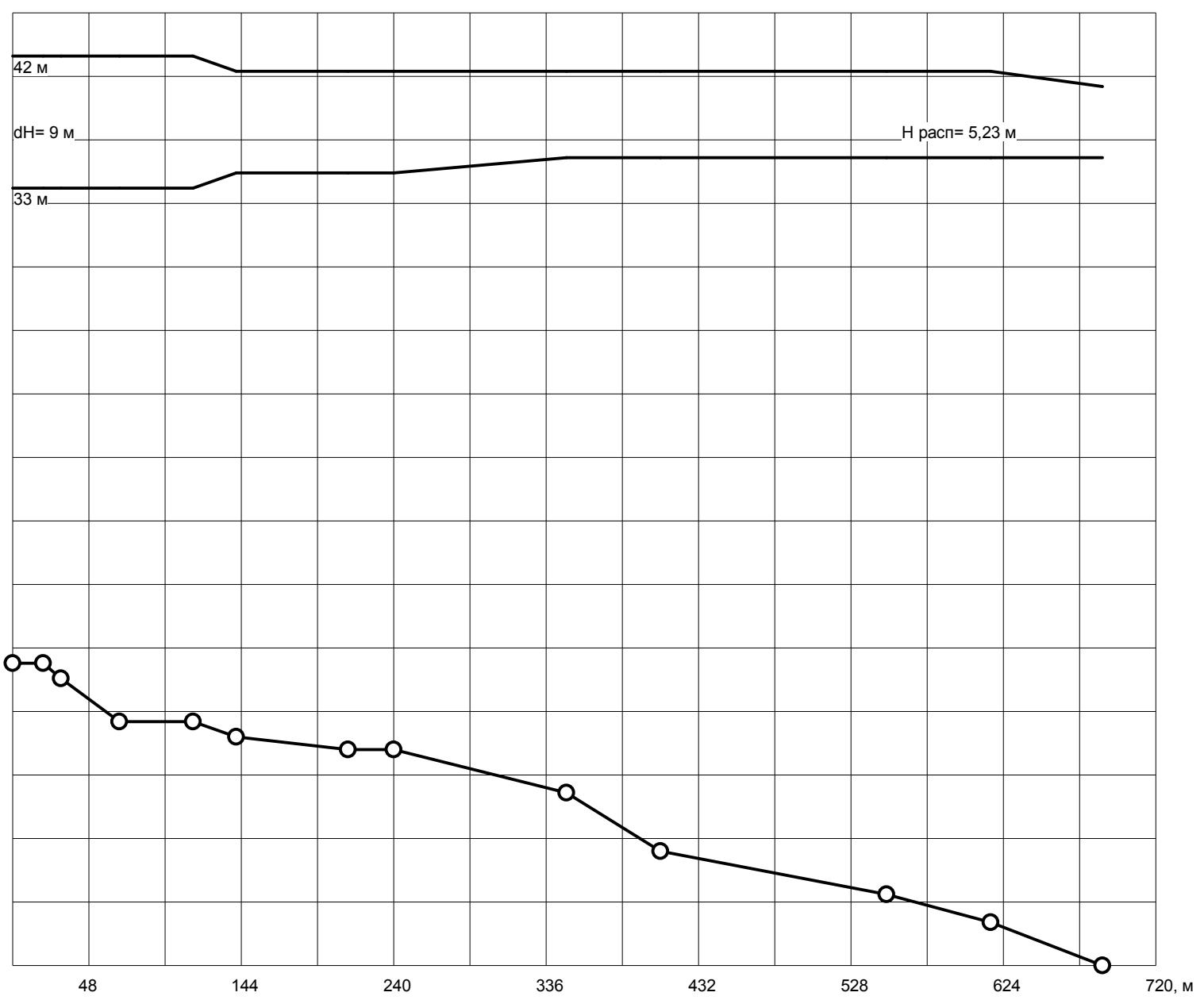
котельная № 1 Баймак - УТ 35-УТ 34



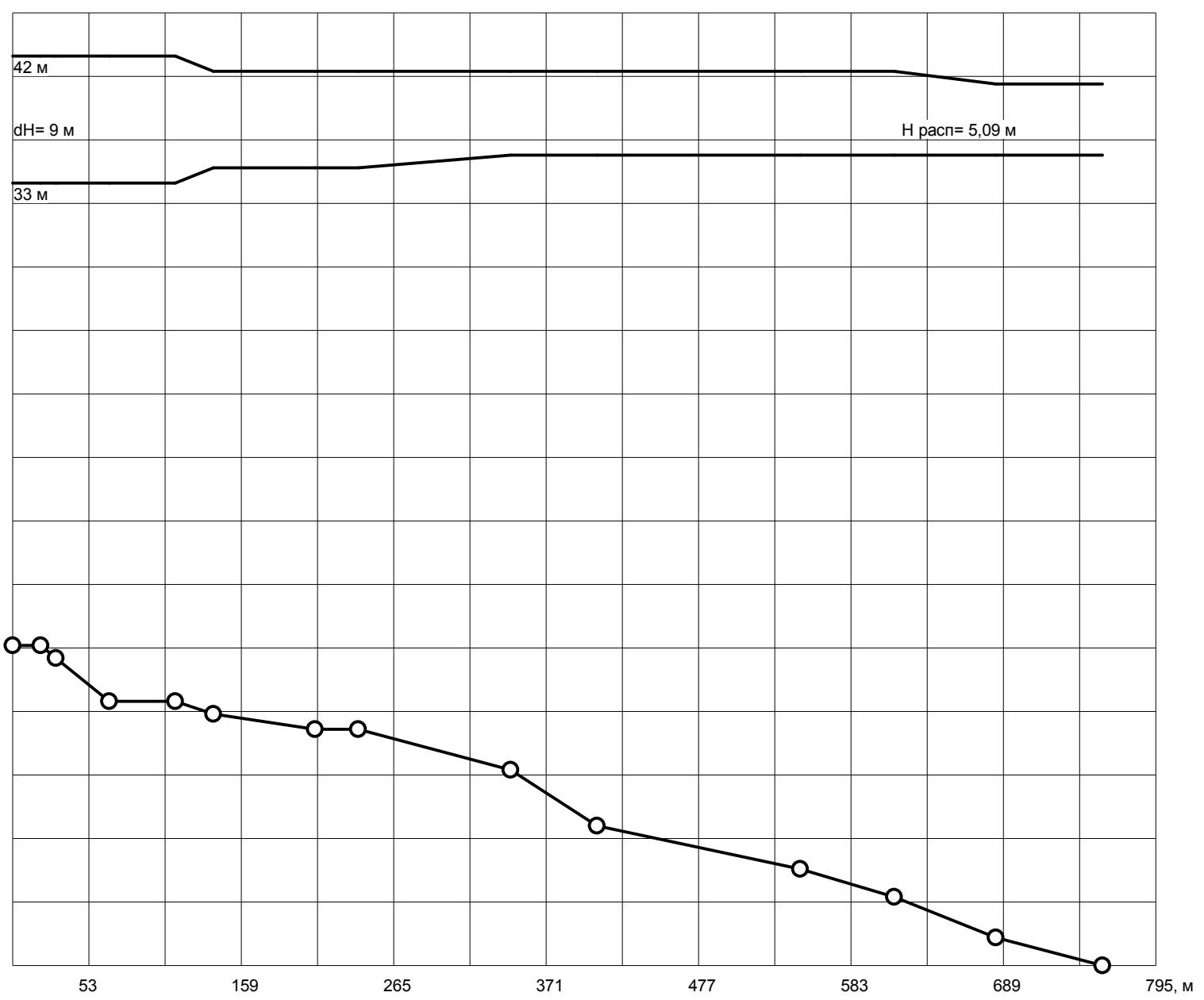
котельная № 1 Баймак - УТ 34-УТ 31



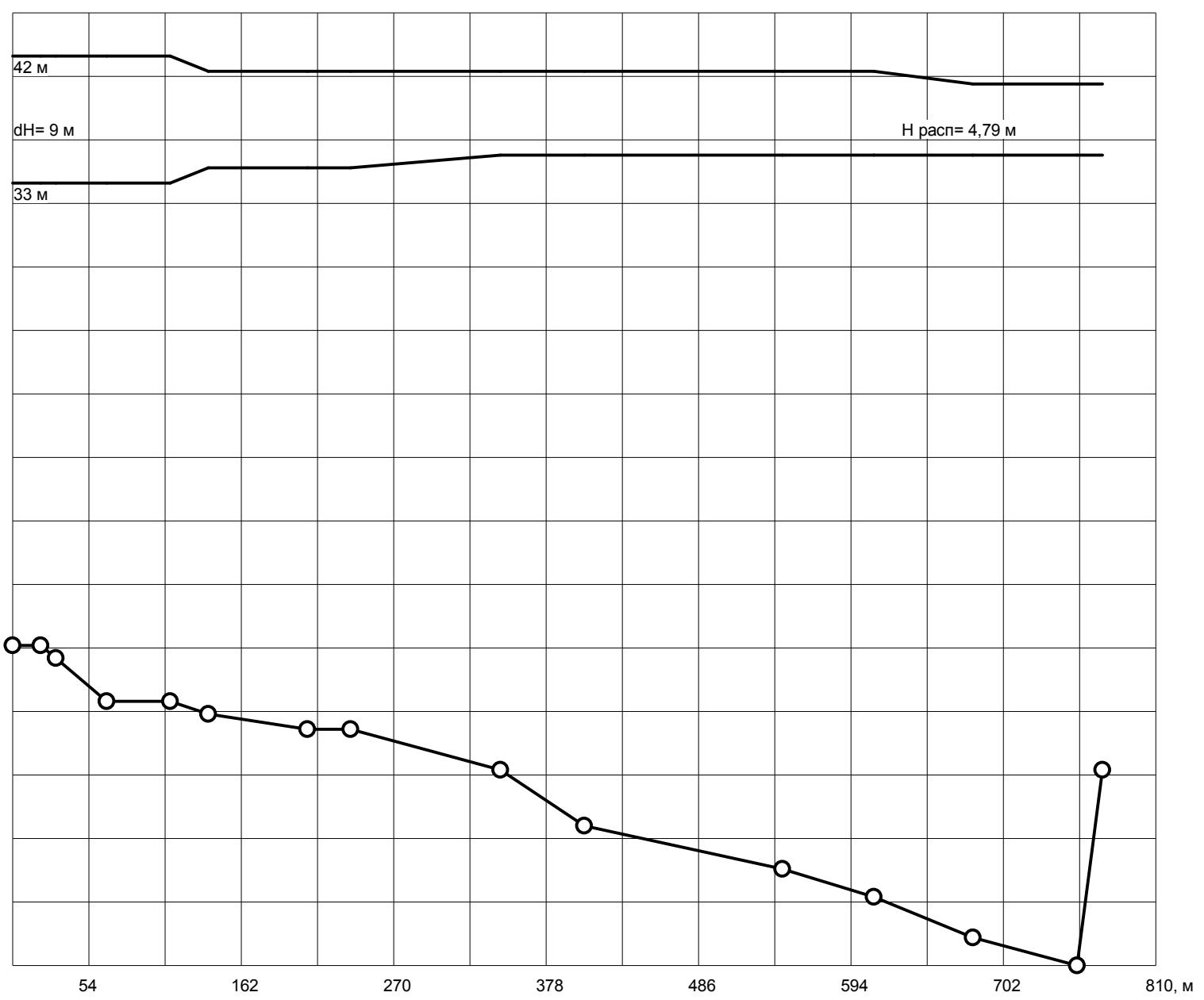
котельная № 1 Баймак - УТ 31-УТ 30



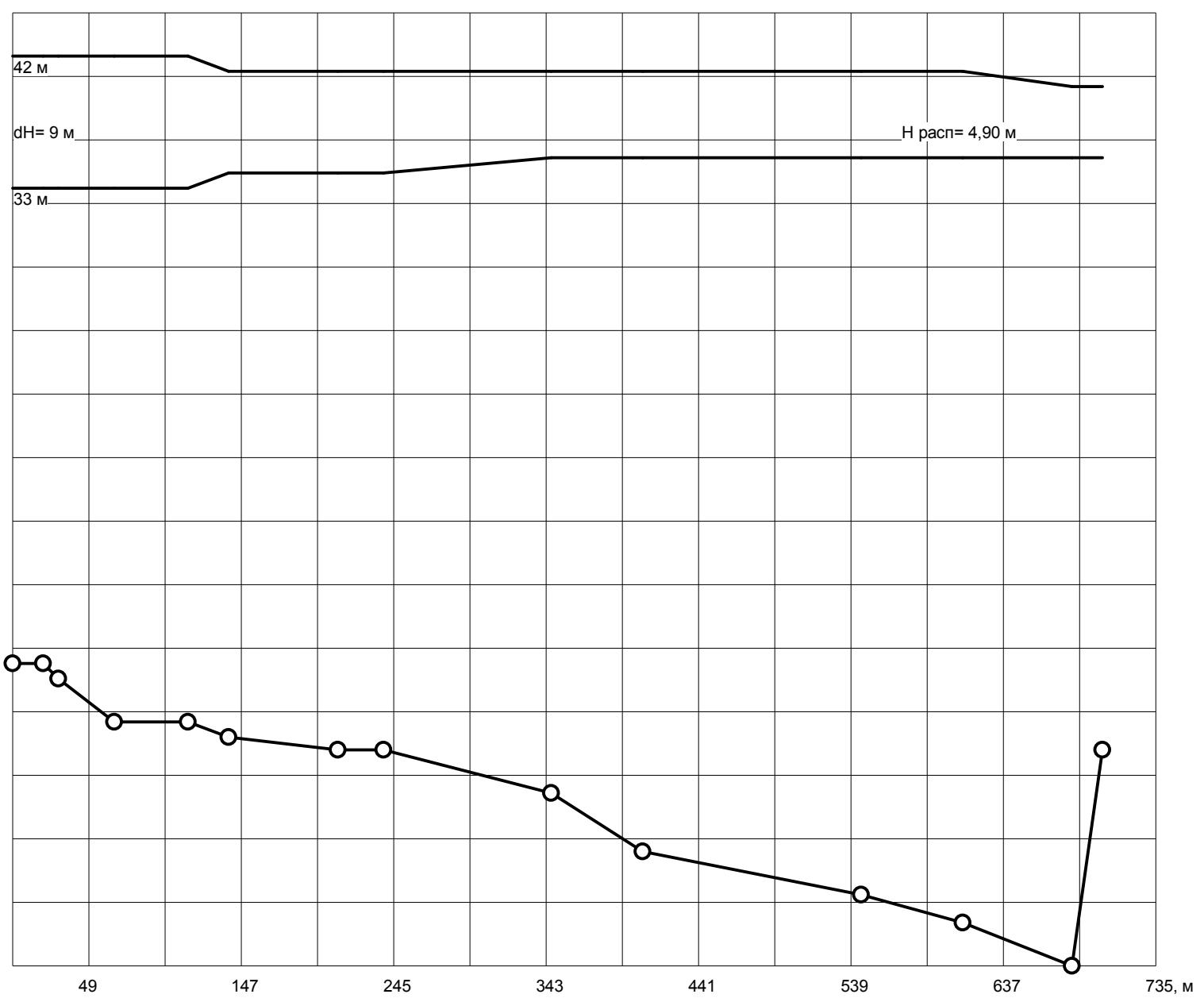
котельная № 1 Баймак - УТ 30-УТ 29



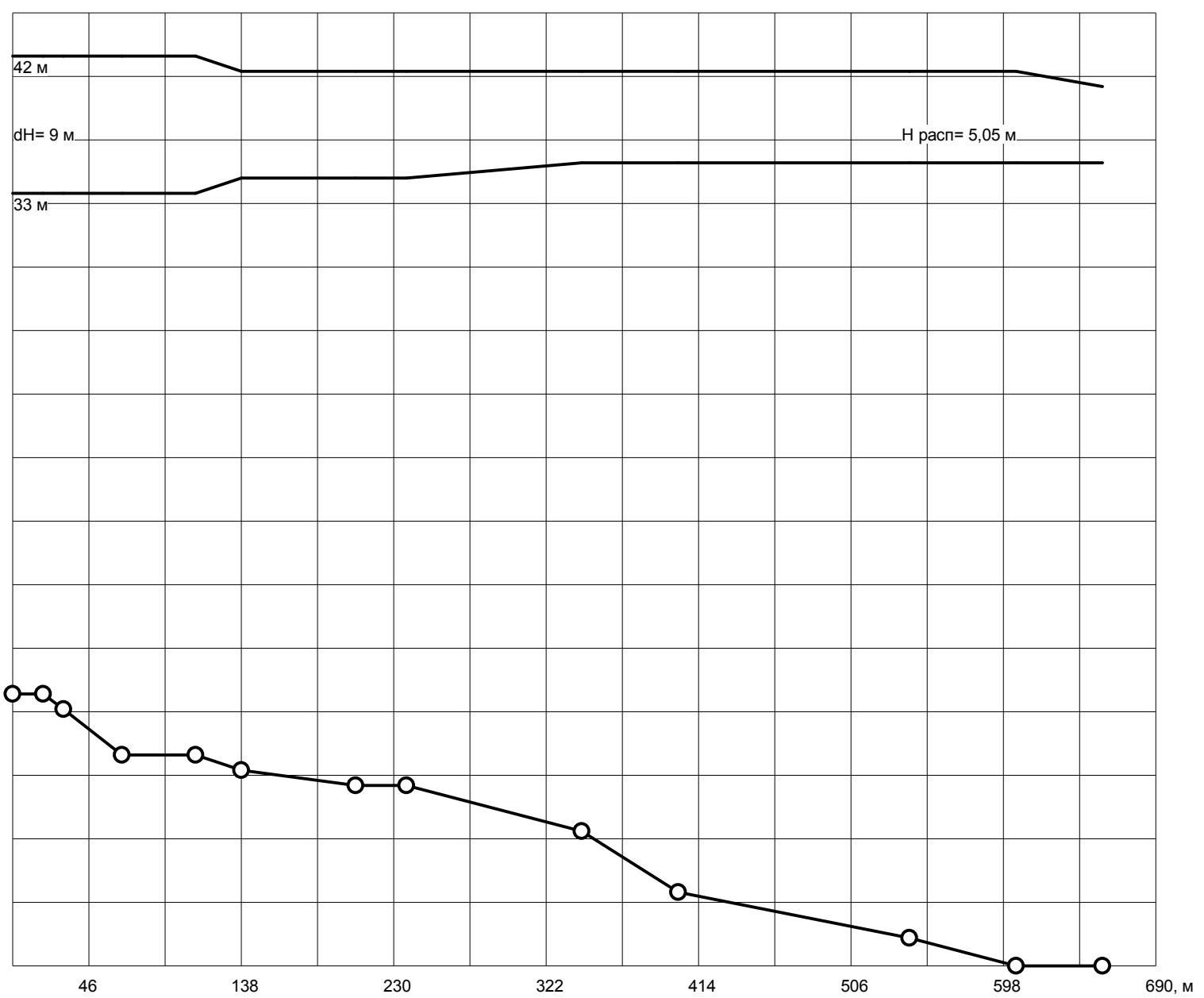
котельная № 1 Баймак - УТ 29-УТ 28



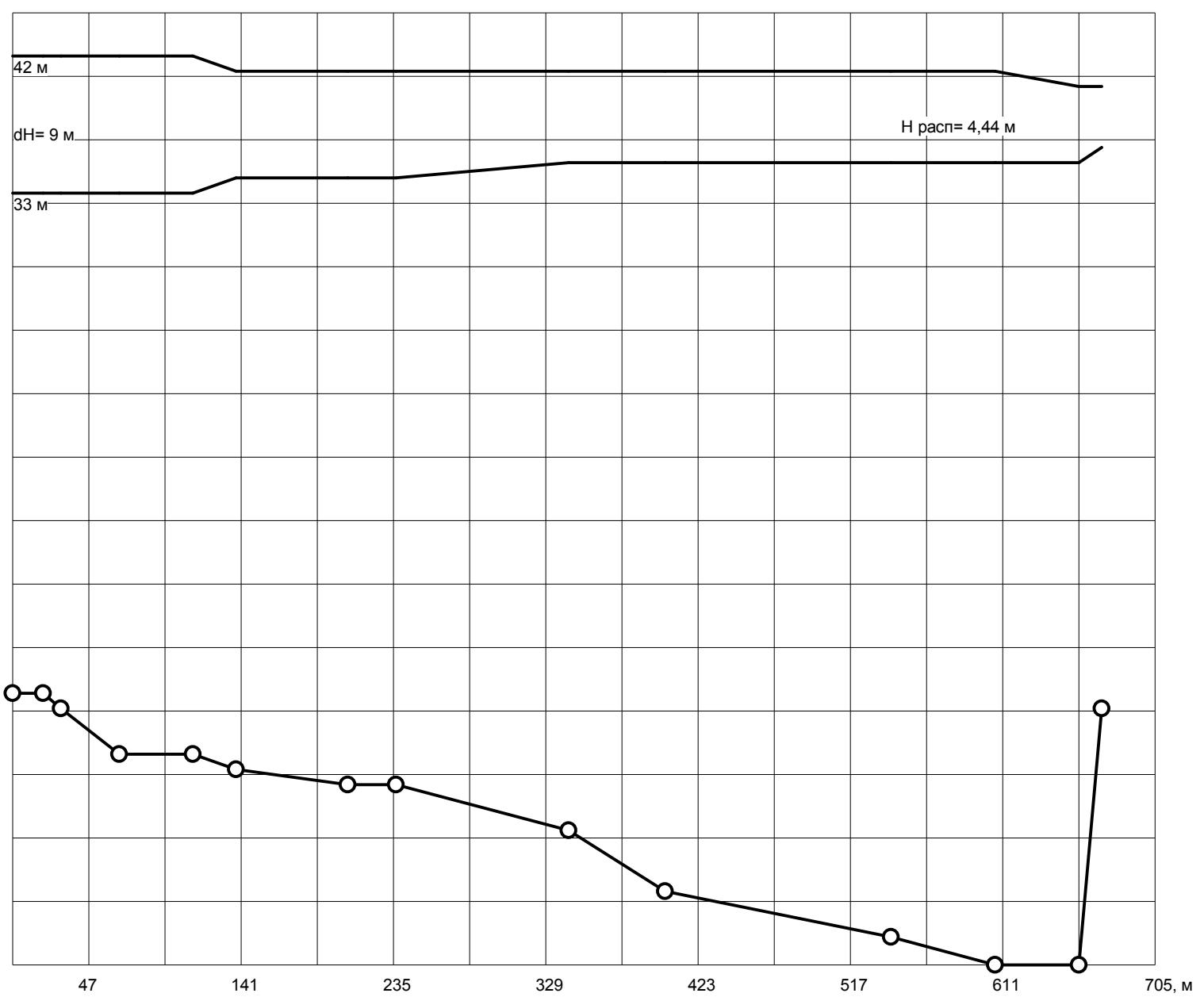
котельная № 1 Баймак - УТ28-С.Юлаева, 15



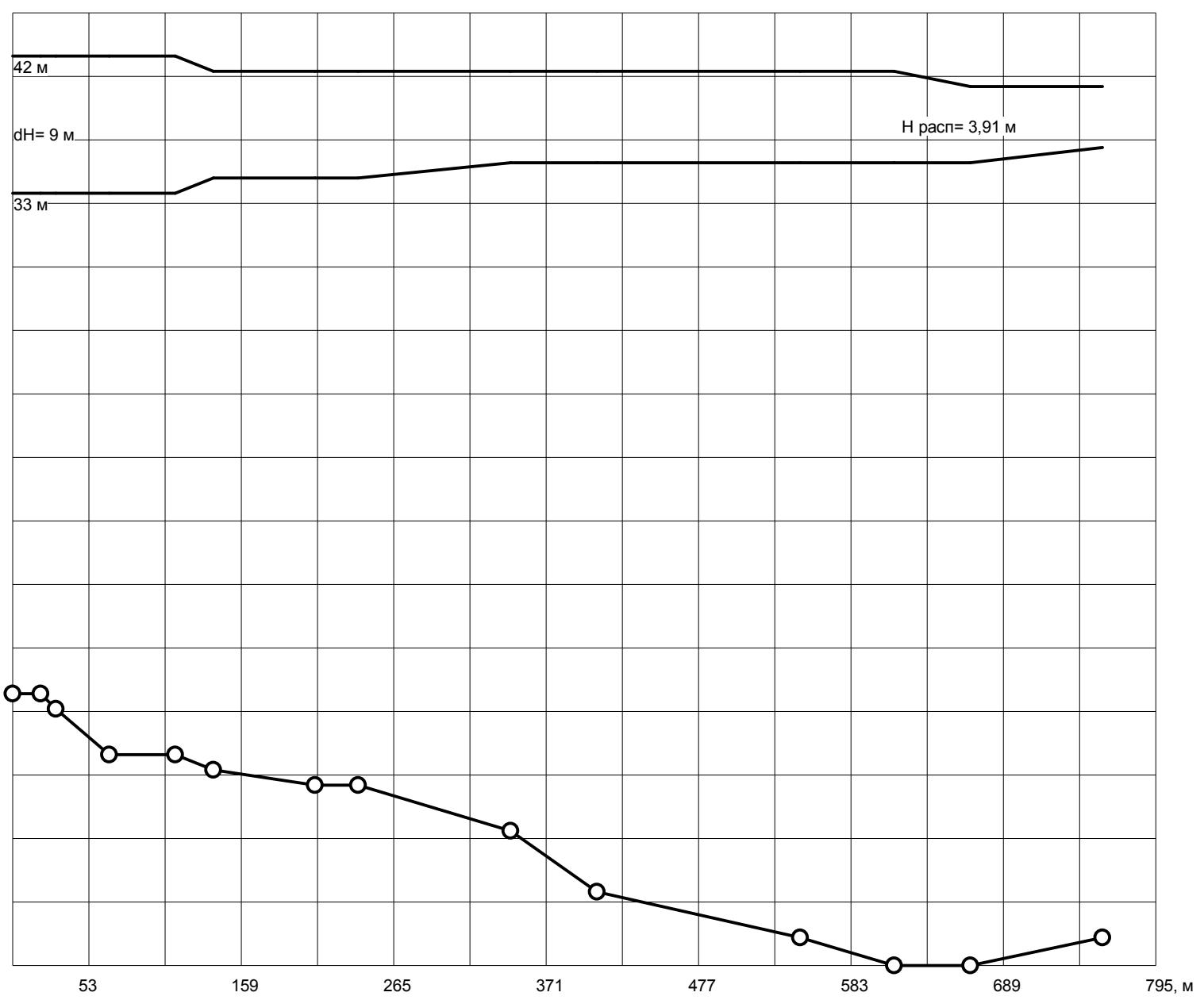
котельная № 1 Баймак - УТ29-прЮлаева, 17



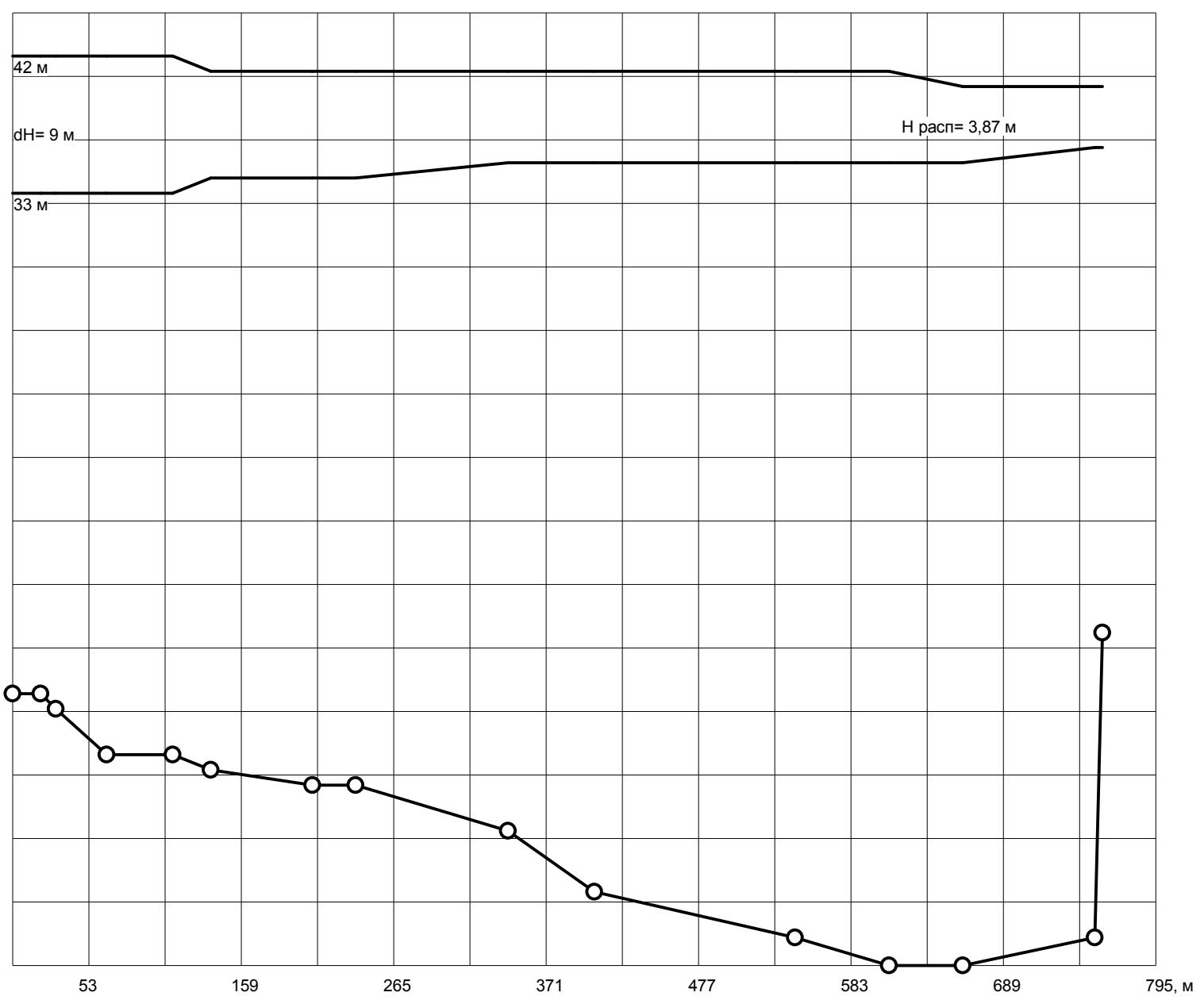
котельная № 1 Баймак - УТ 30-УТ 27



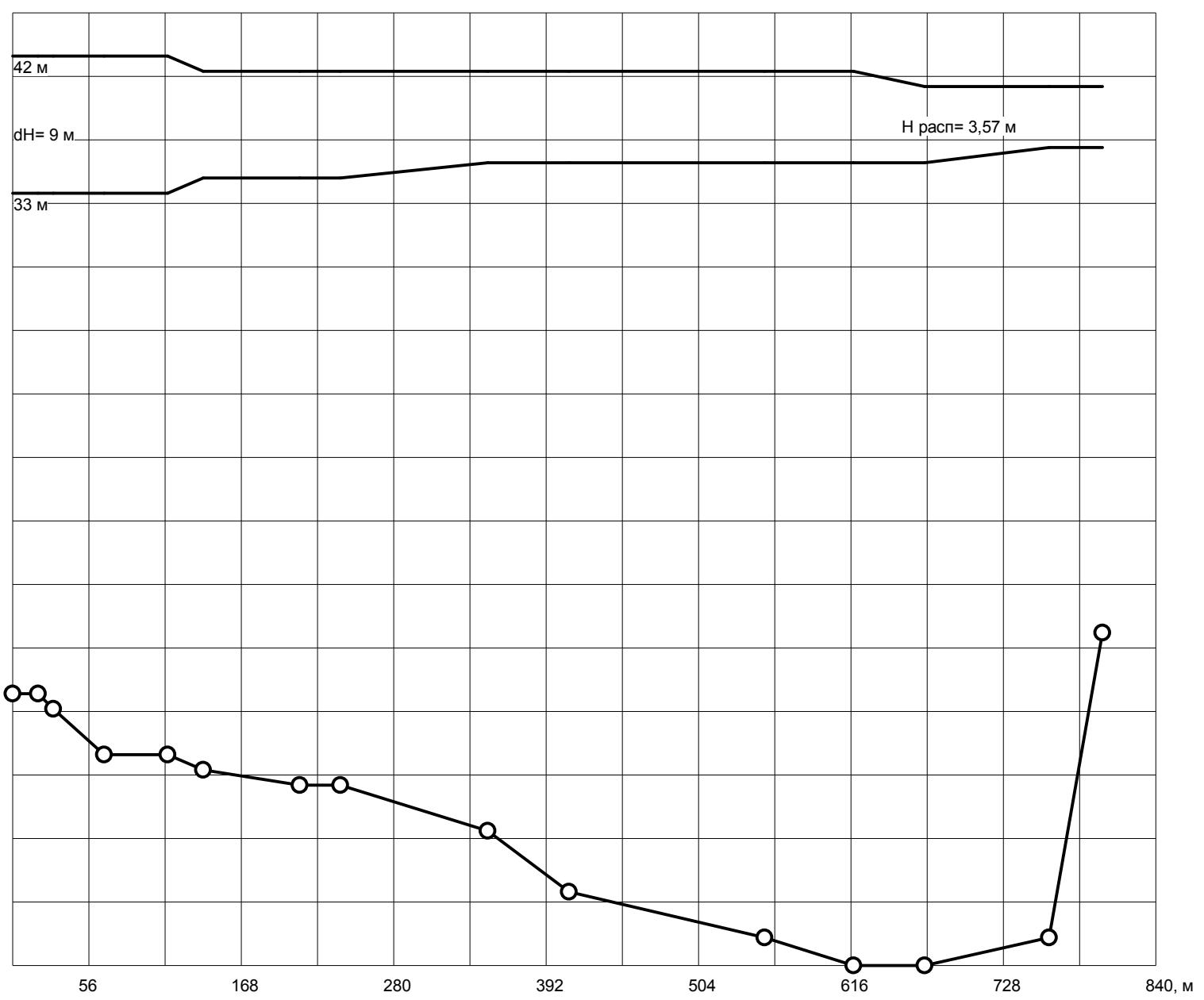
котельная № 1 Баймак - УТ 27-шк №4 ввод 2



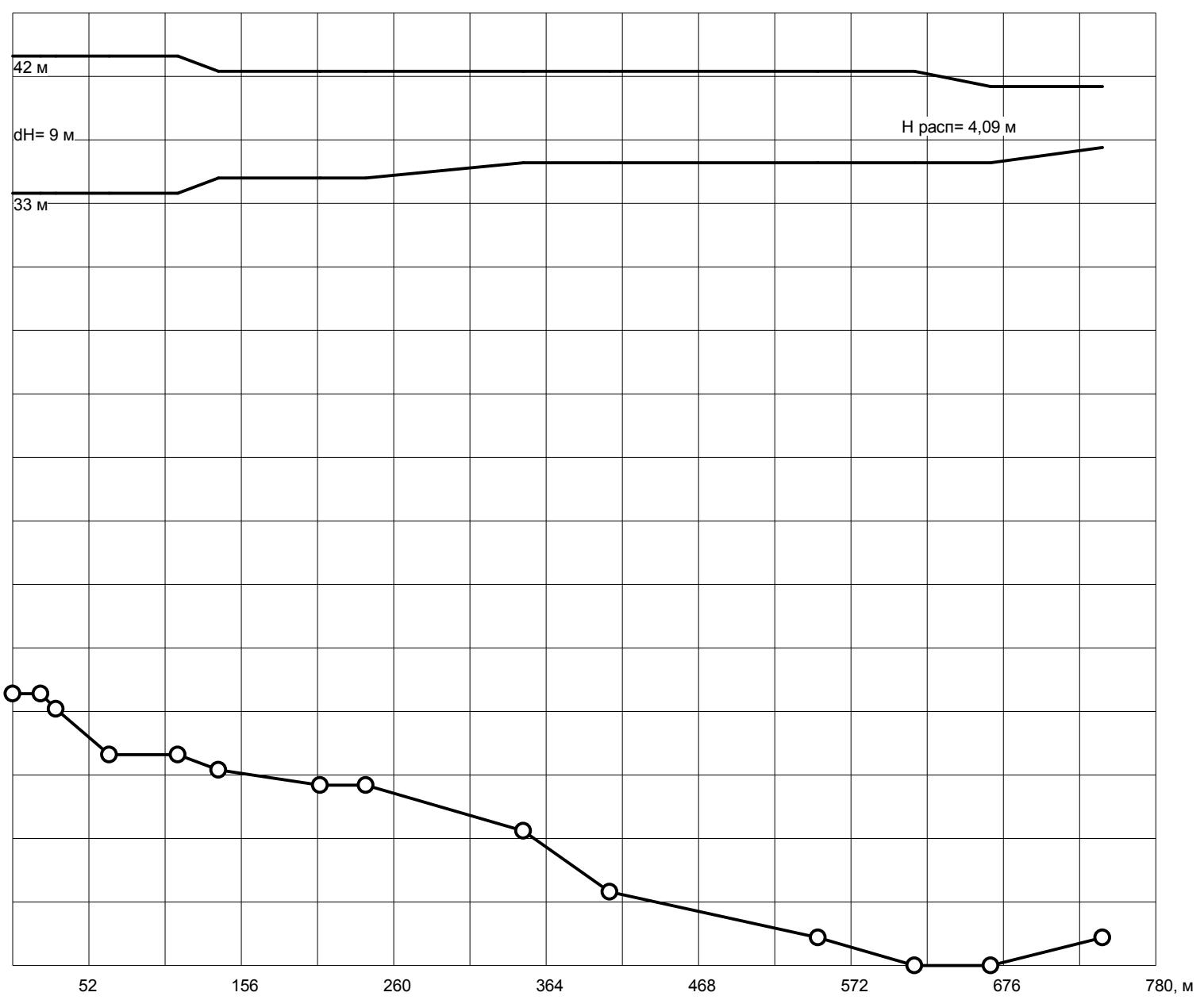
котельная № 1 Баймак - УТ 27-УТ 27/1



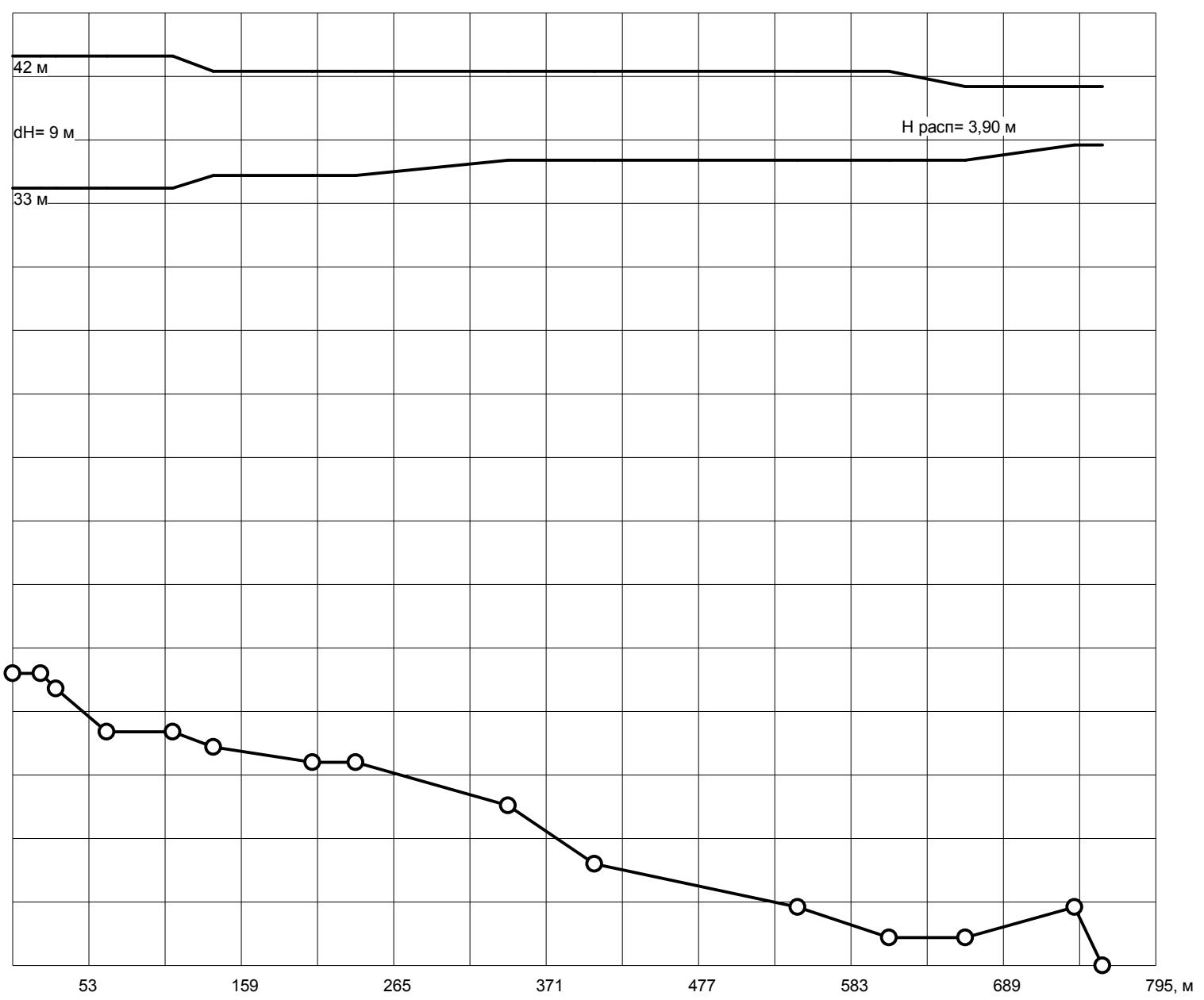
котельная № 1 Баймак - УТ27/1-Гайд-а, 16



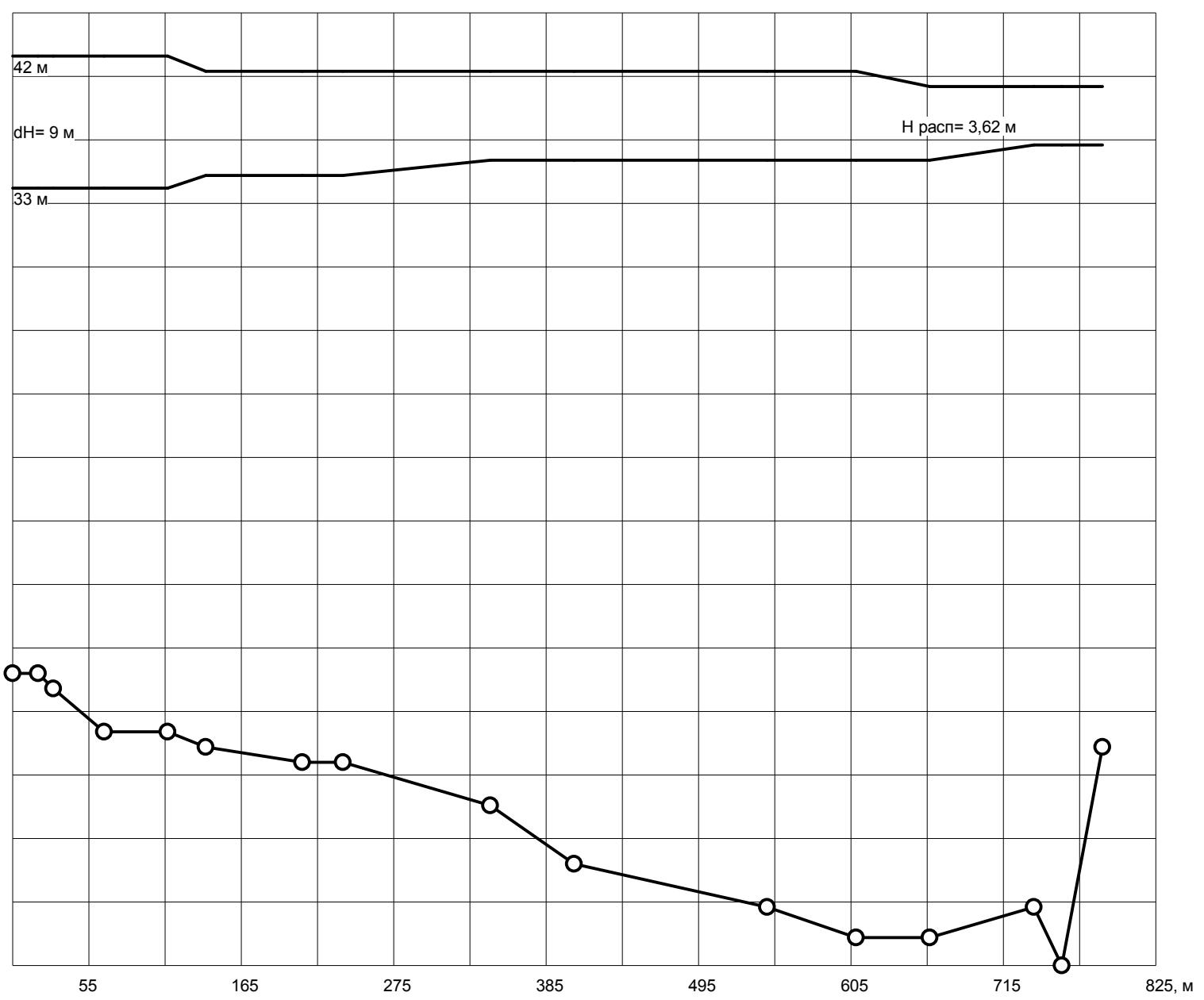
котельная № 1 Баймак - УТ27/1-Гайд-а14



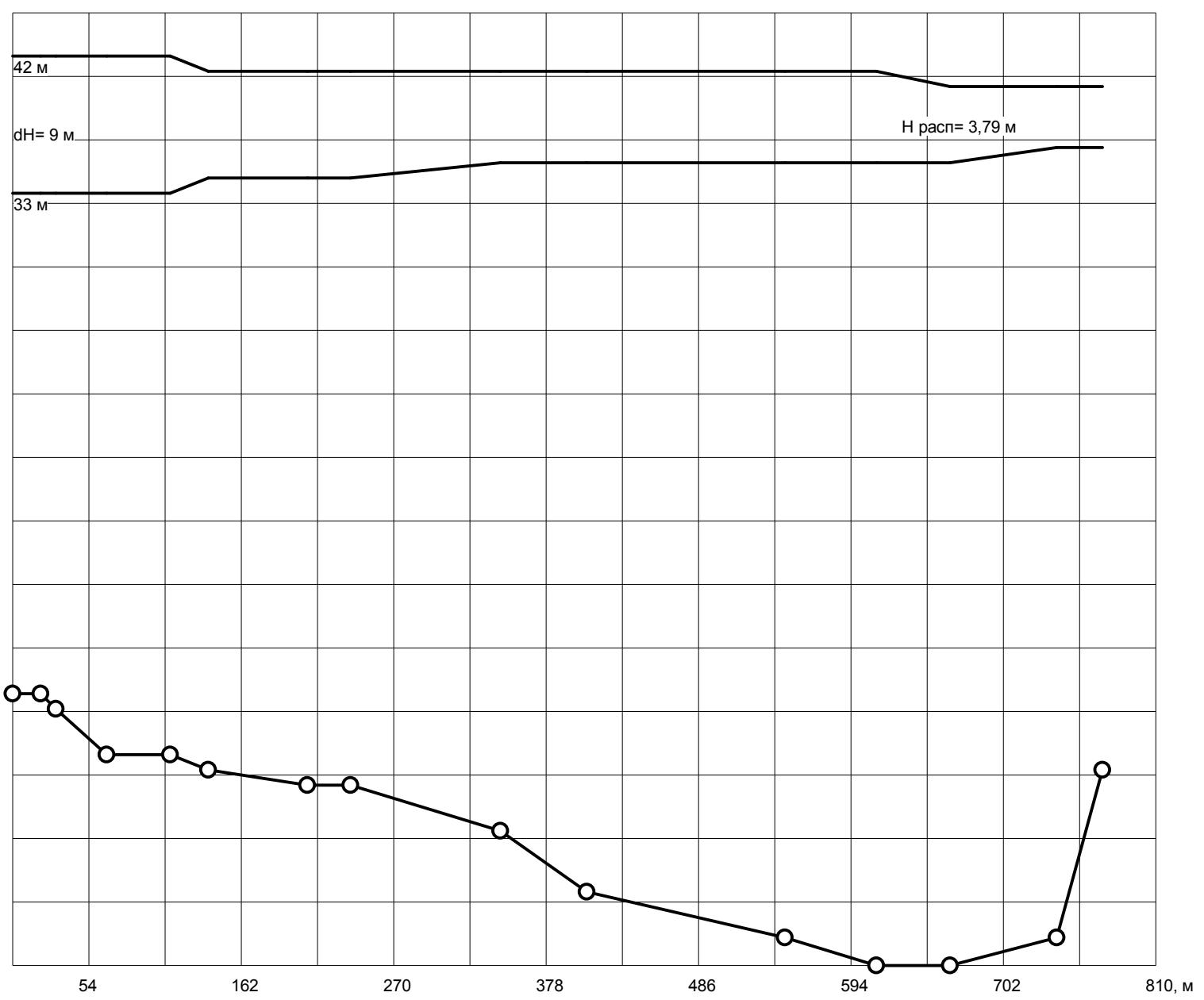
котельная № 1 Баймак - УТ27-отв на УТ26



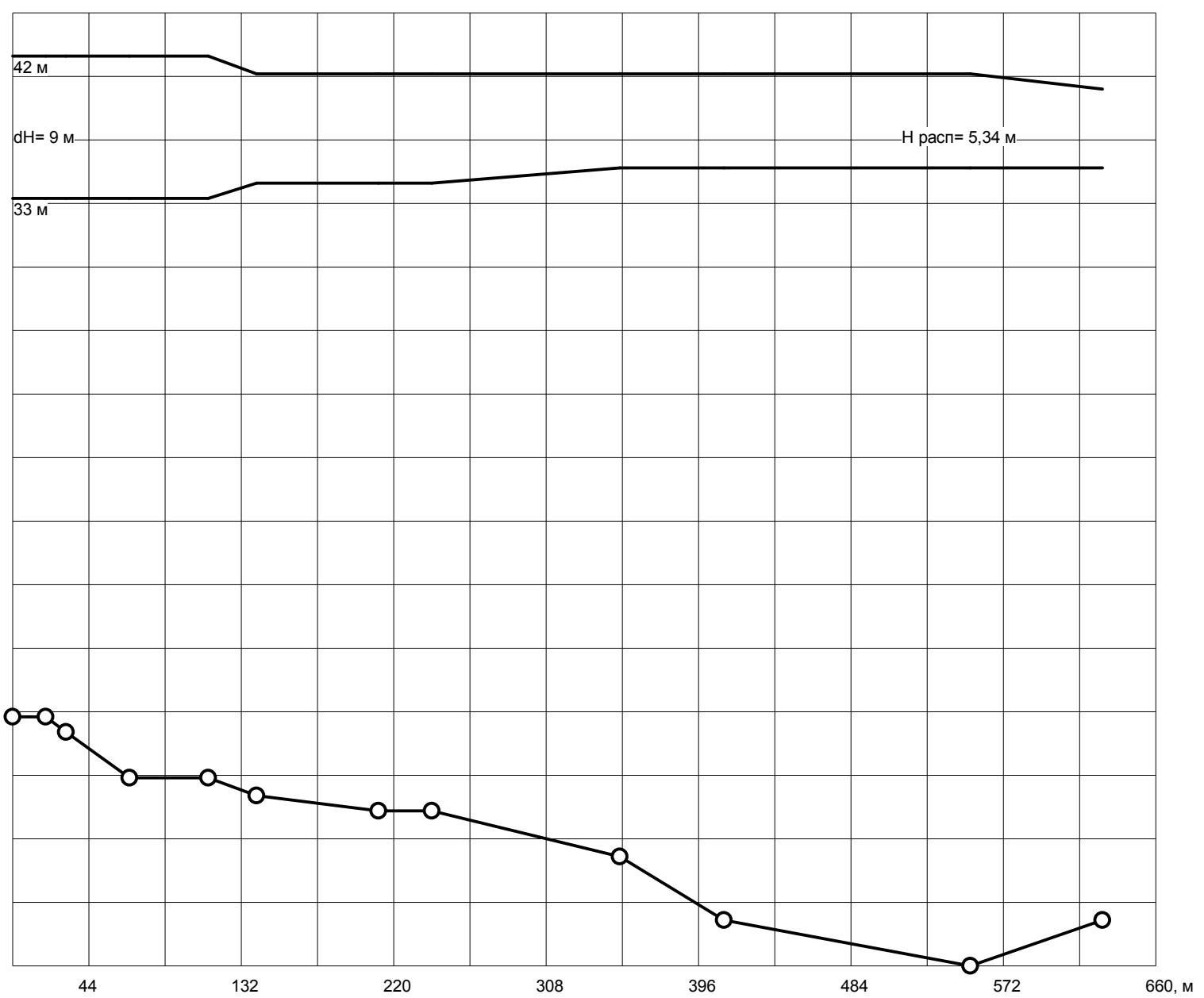
котельная № 1 Баймак - отв на УТ26-УТ26



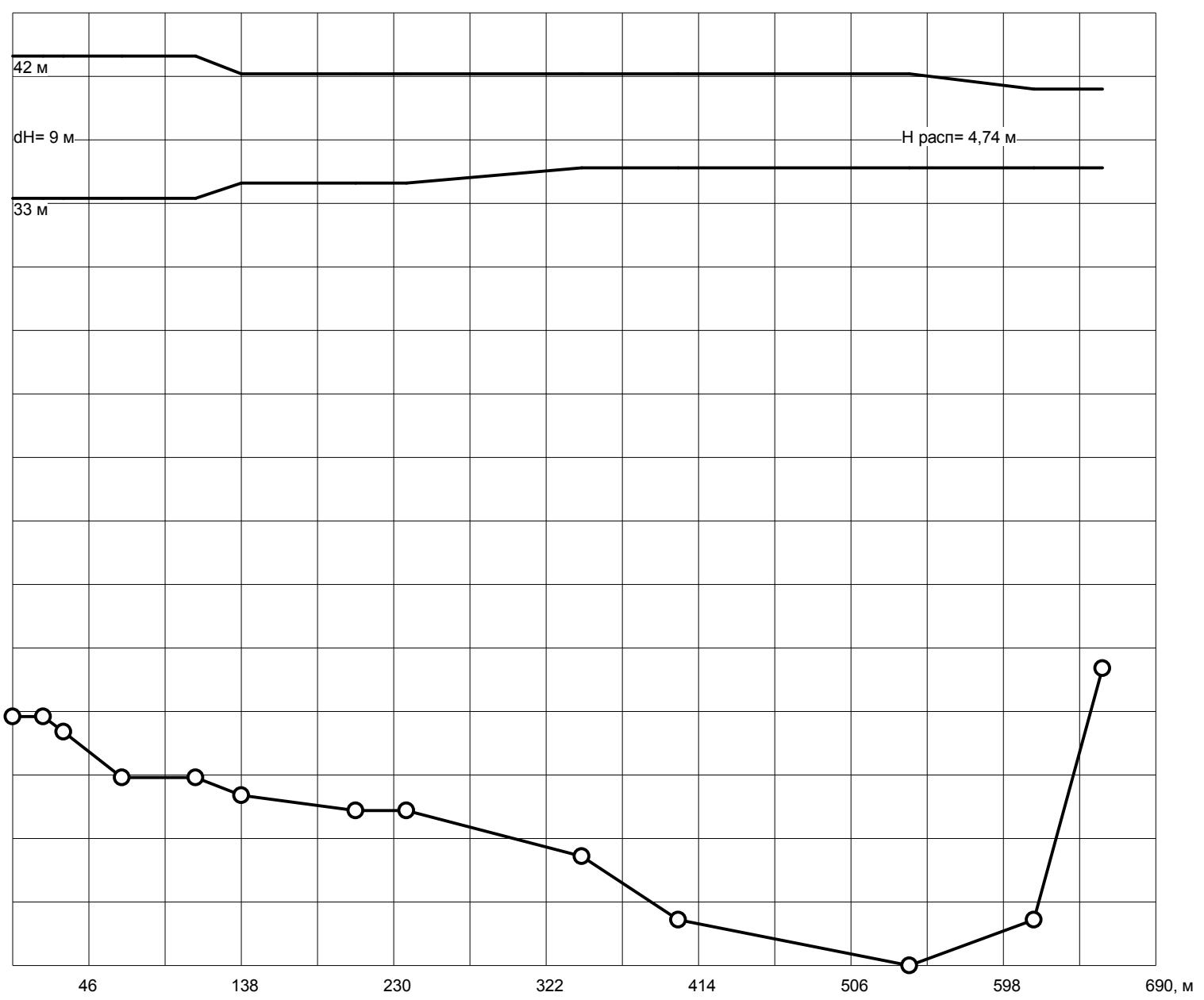
котельная № 1 Баймак - УТ26-Джал-я, 17в1



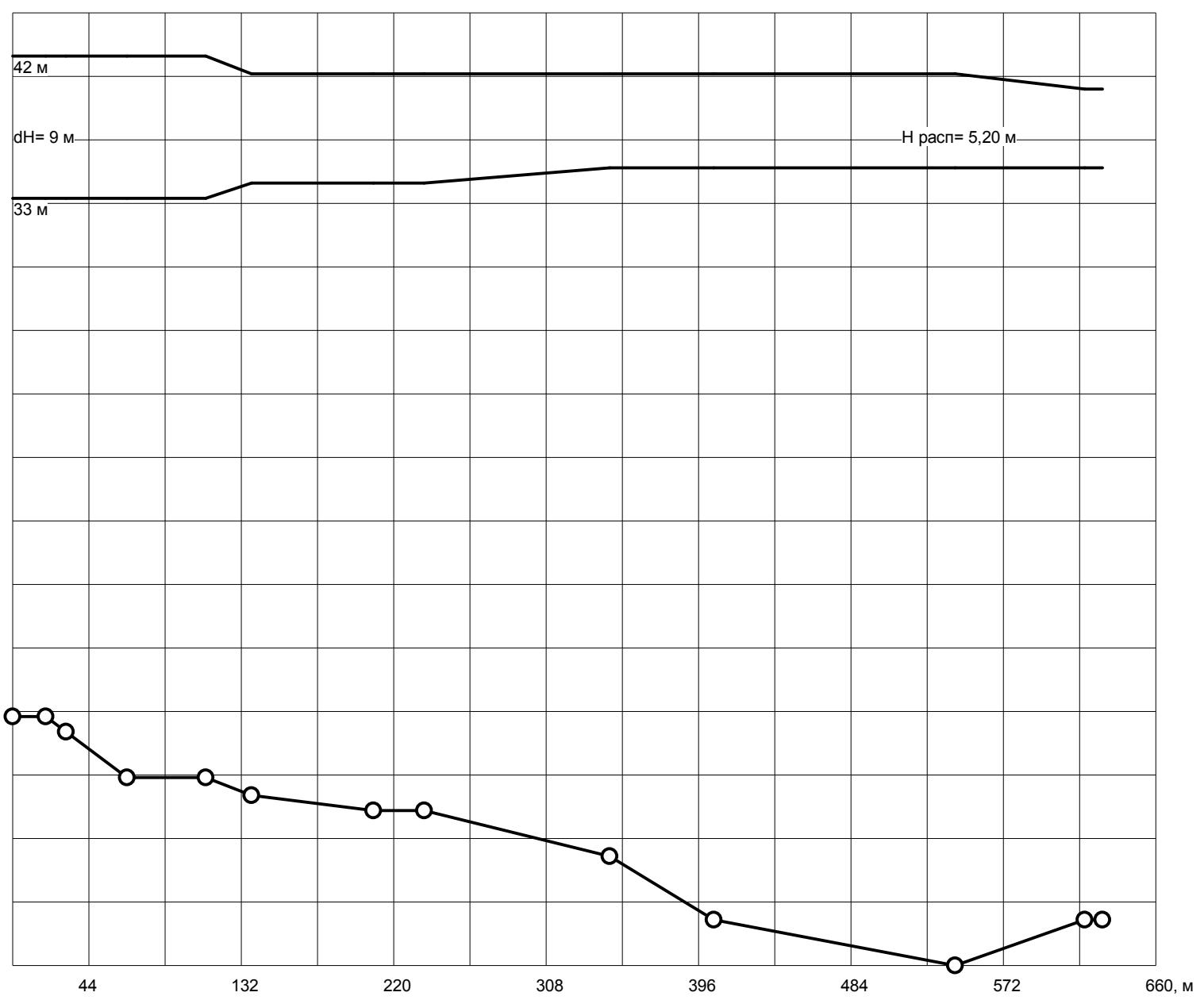
котельная № 1 Баймак - от УТ26-Джа-я17в2



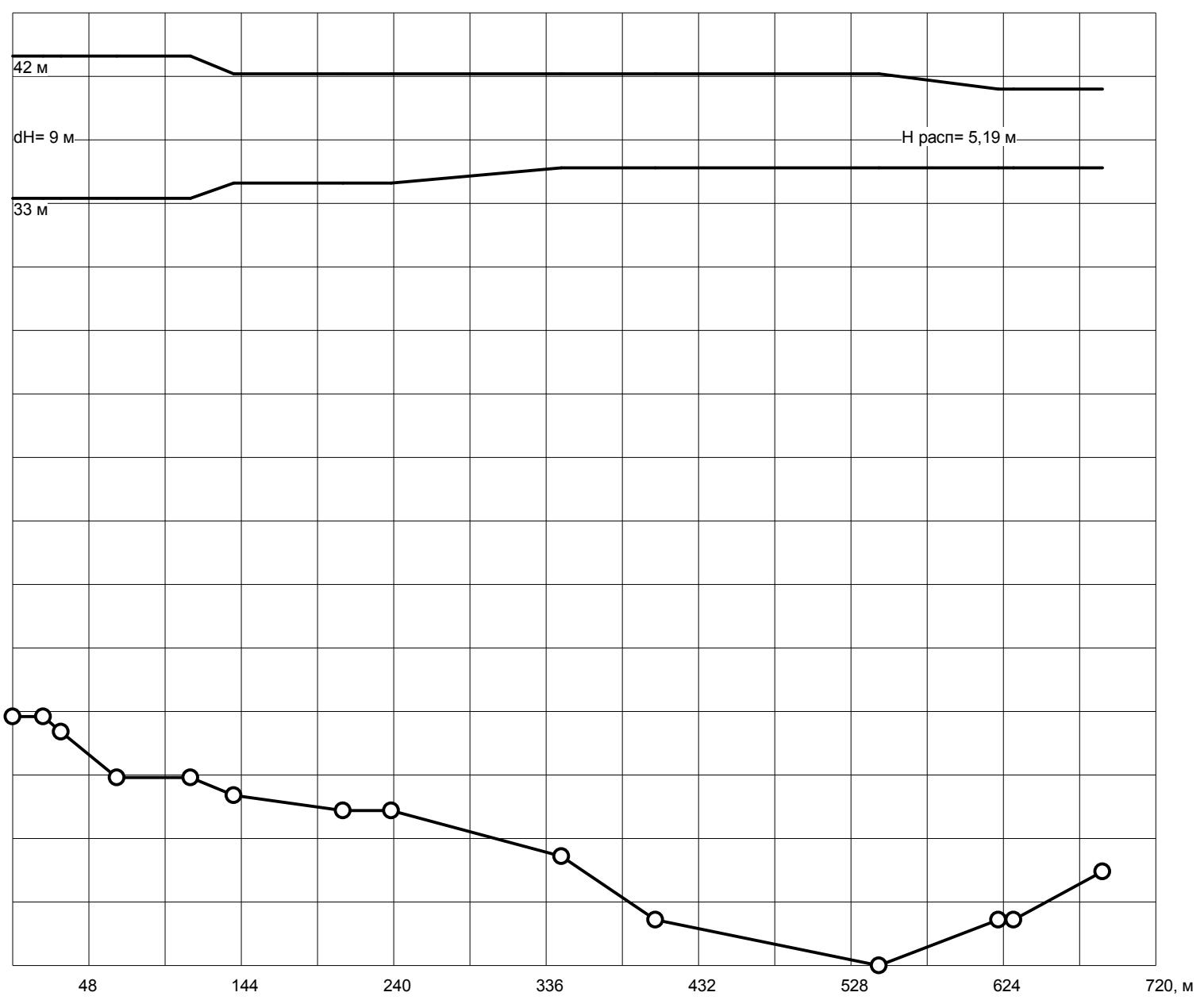
котельная № 1 Баймак - УТ31-УТ32



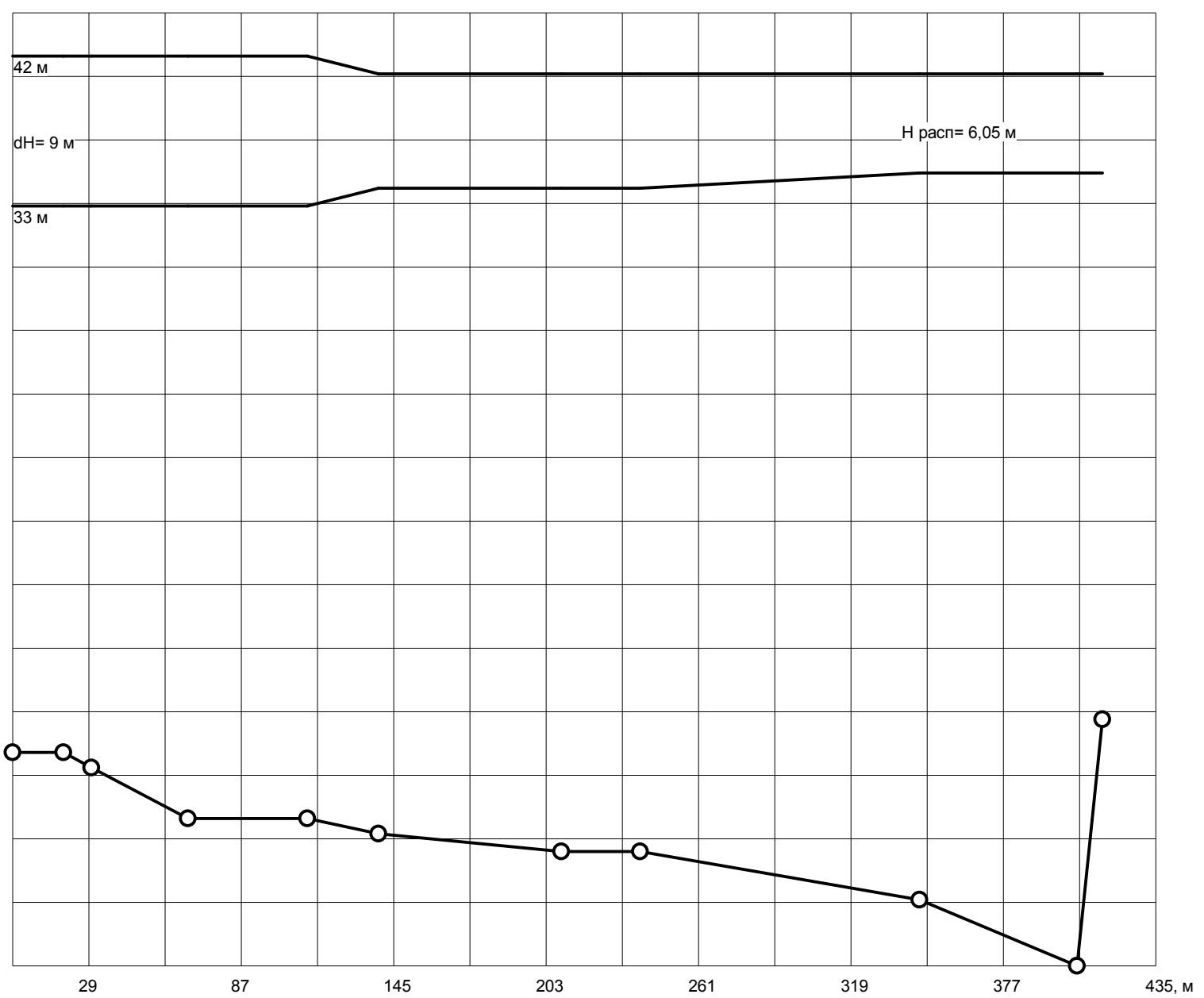
котельная № 1 Баймак - УТ32-шк№4в1



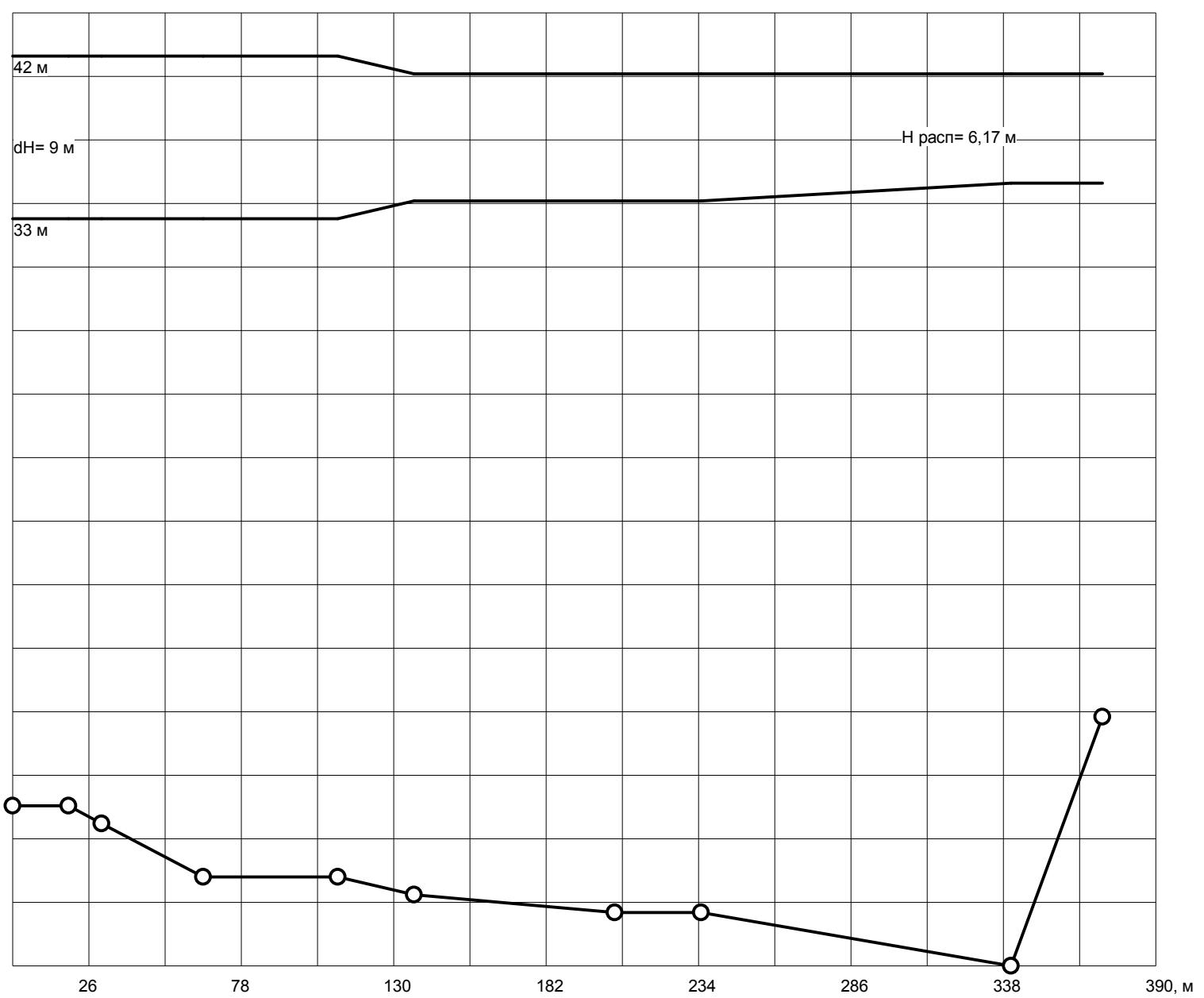
котельная № 1 Баймак - УТ 32-УТ 33



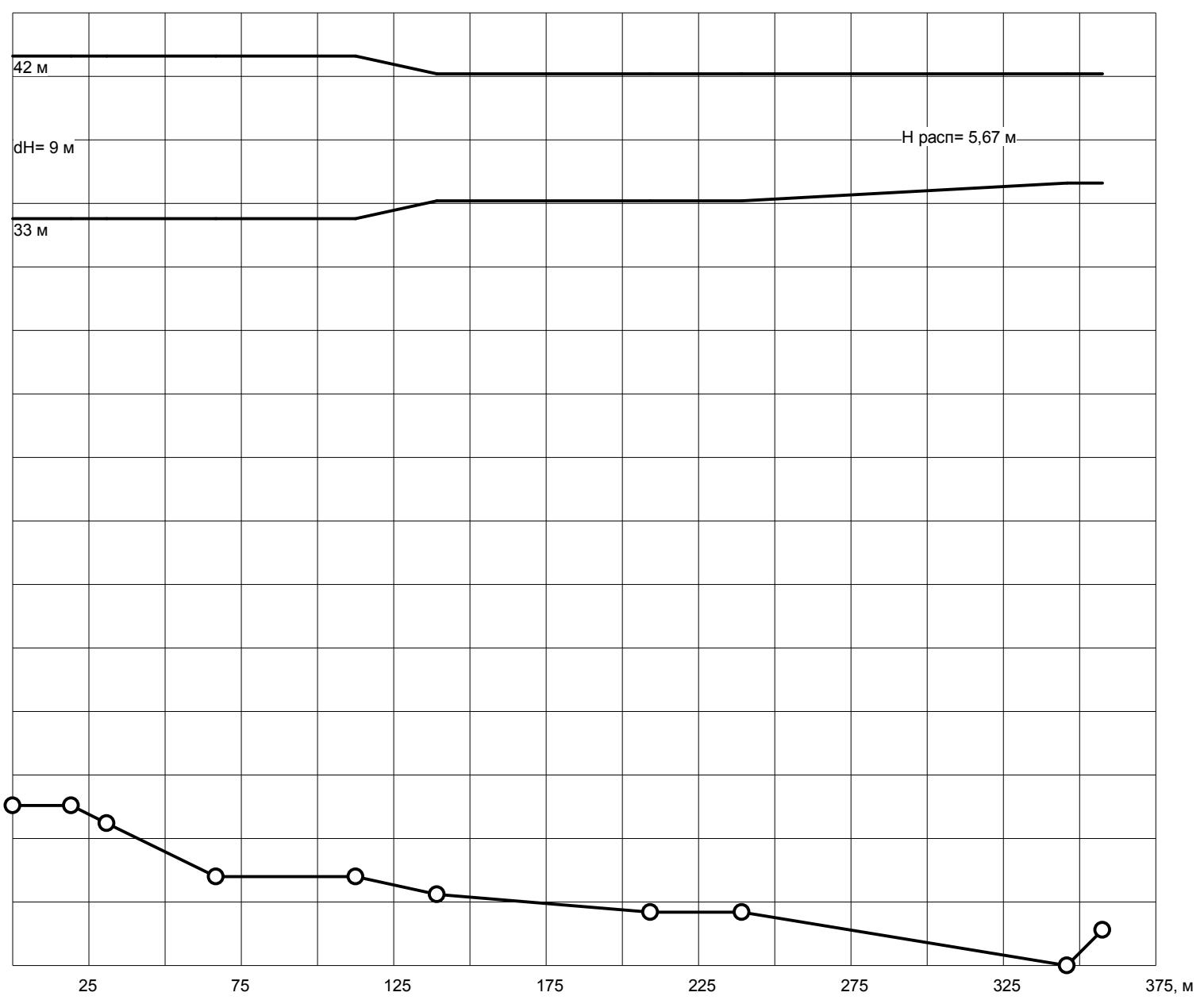
котельная № 1 Баймак - УТ33-гараж шк.№4



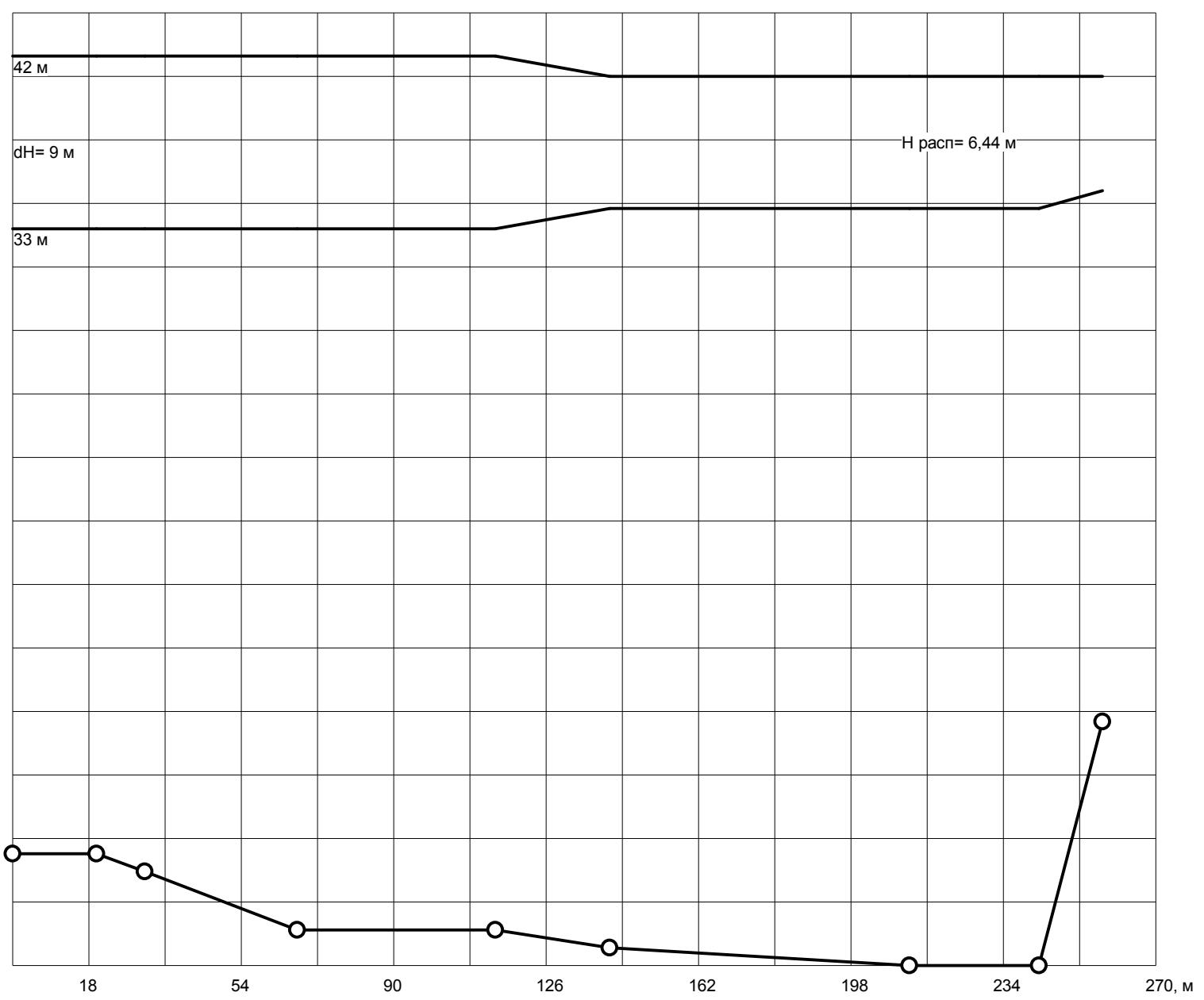
котельная № 1 Баймак - УТ34-п.Юлаева, 21



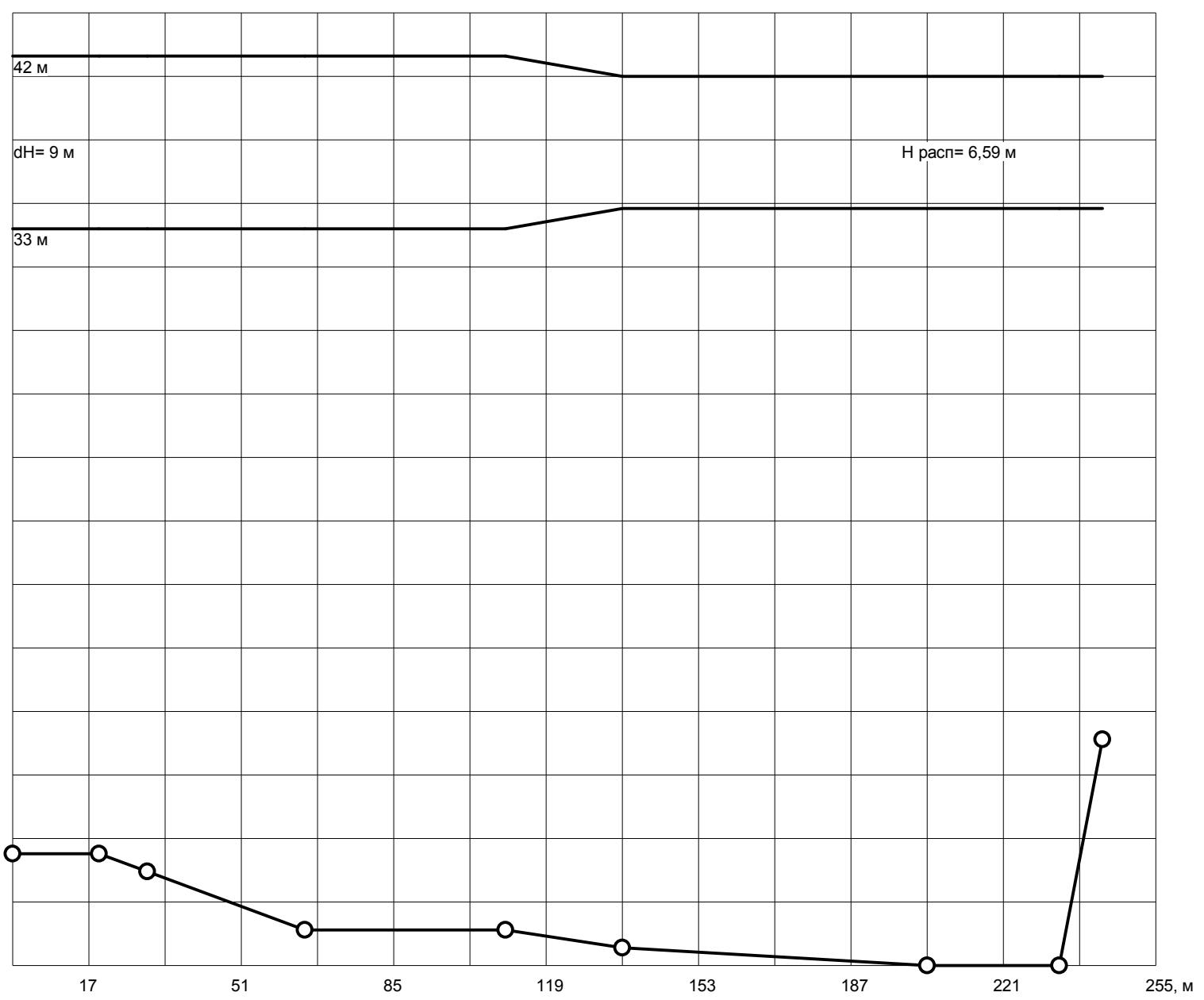
котельная № 1 Баймак - УТ35-Юбилейная, 1



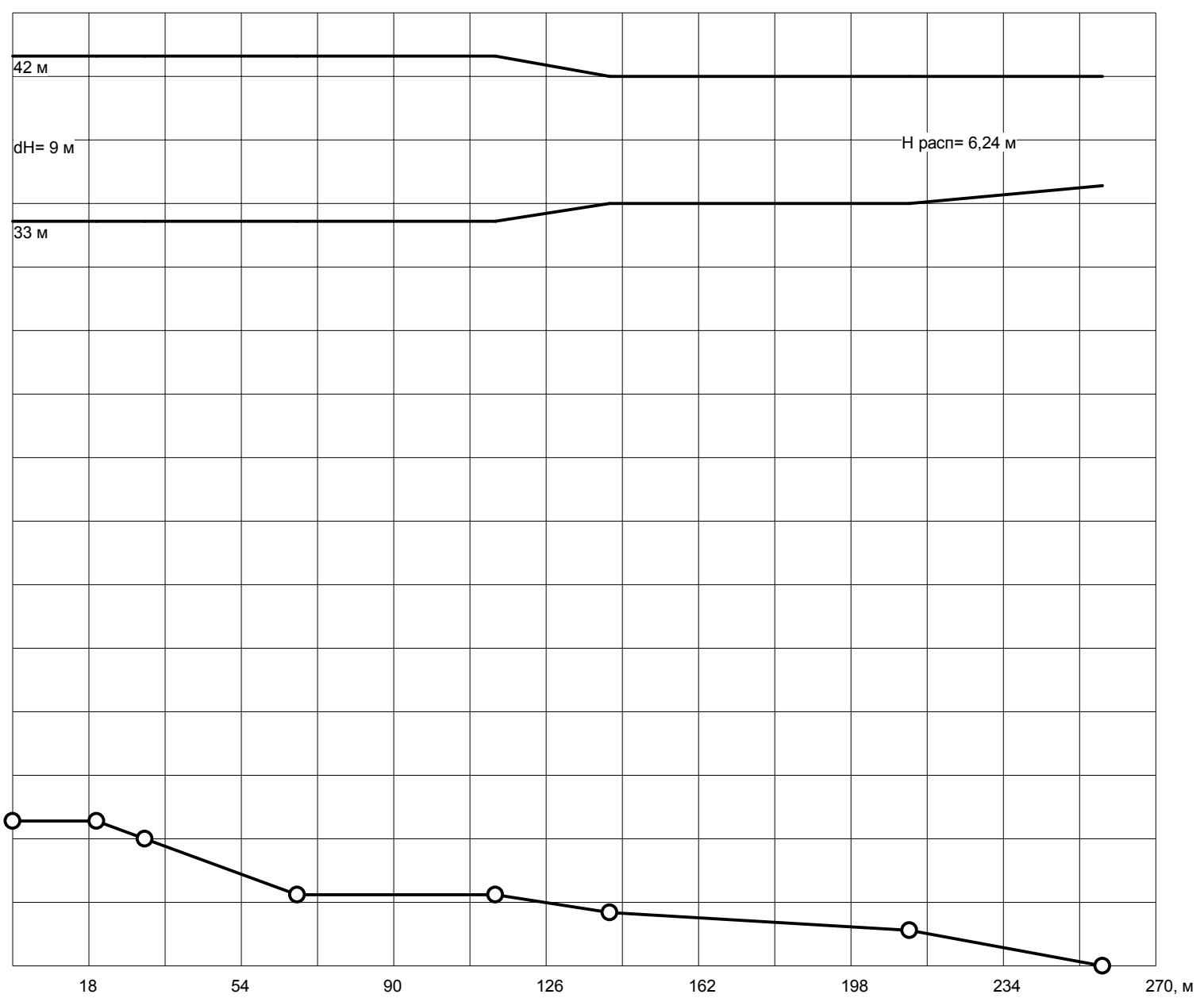
котельная № 1 Баймак - УТ 35-маг. Магнит



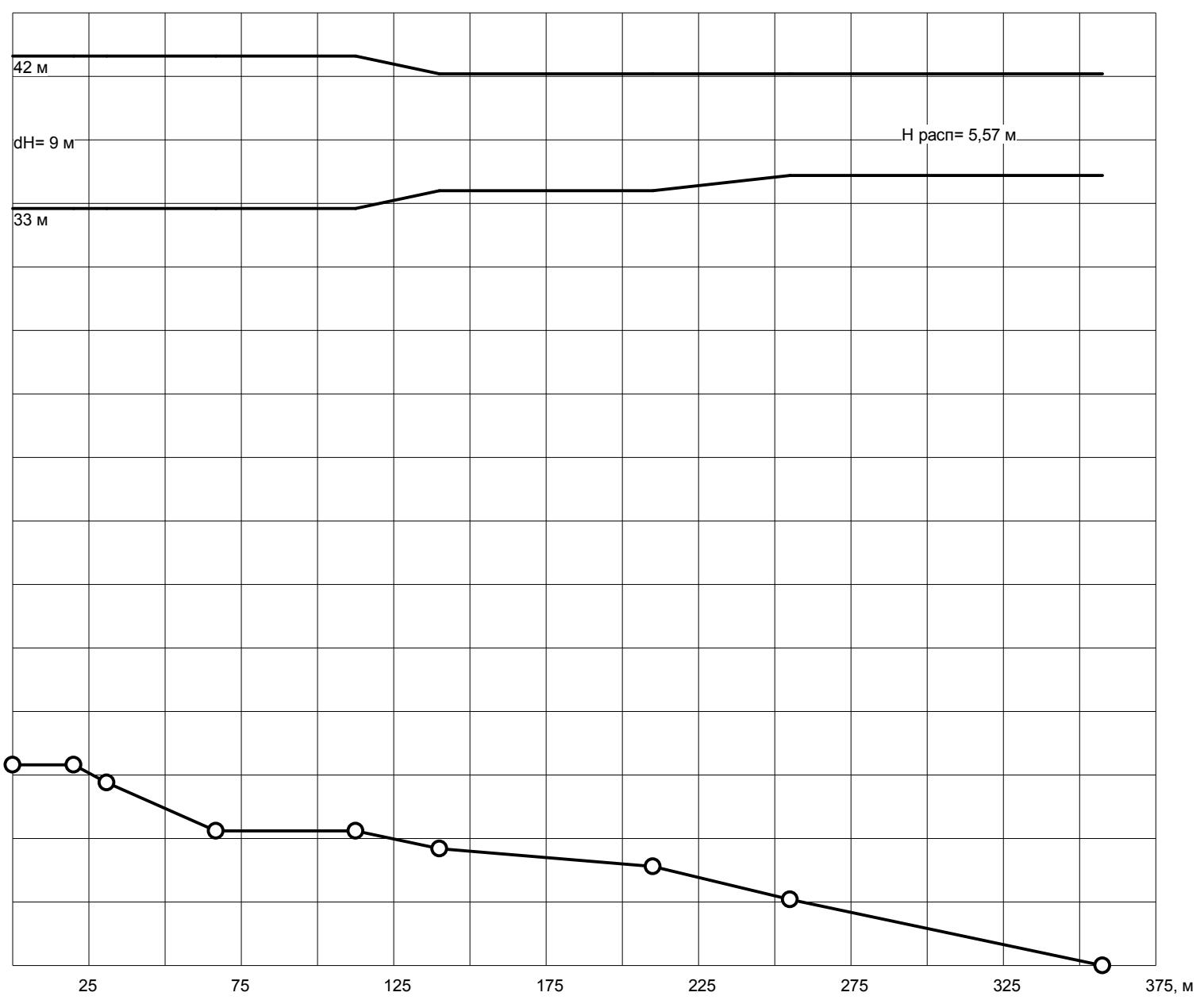
котельная № 1 Баймак - УТ36-п.Юлаева, 25



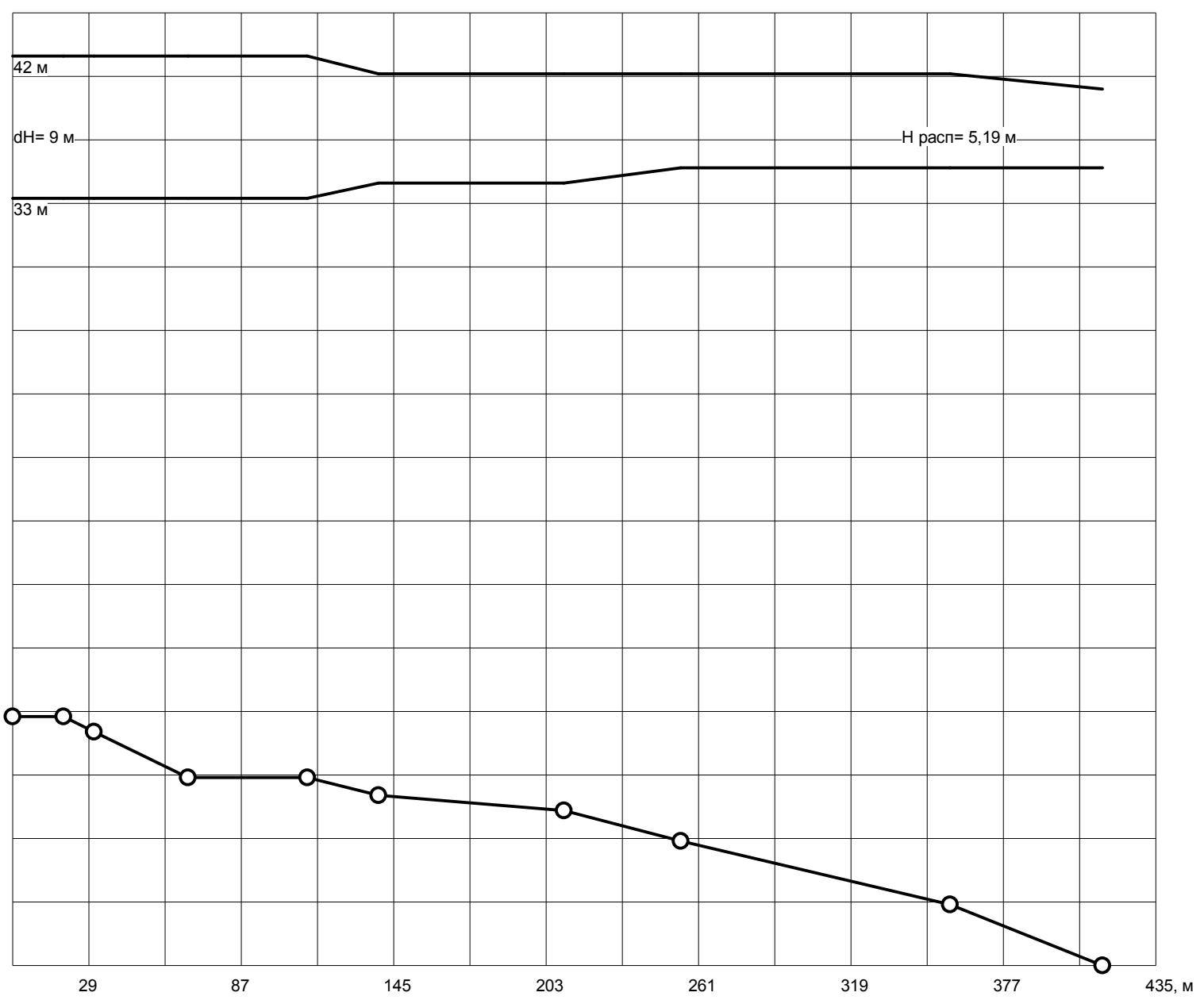
котельная № 1 Баймак - УТ 36-Юбилейная2



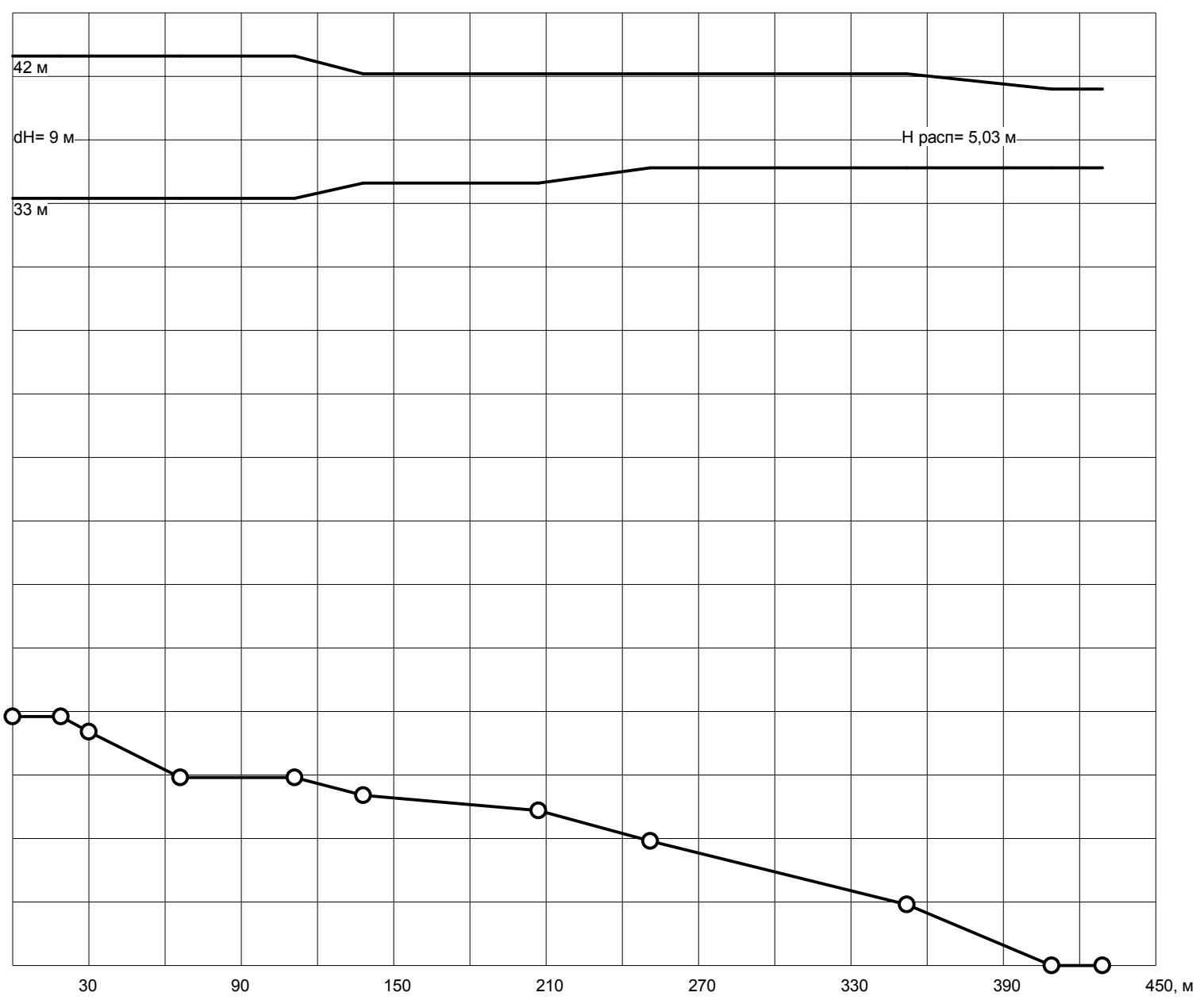
котельная № 1 Баймак - УТ37-УТ38



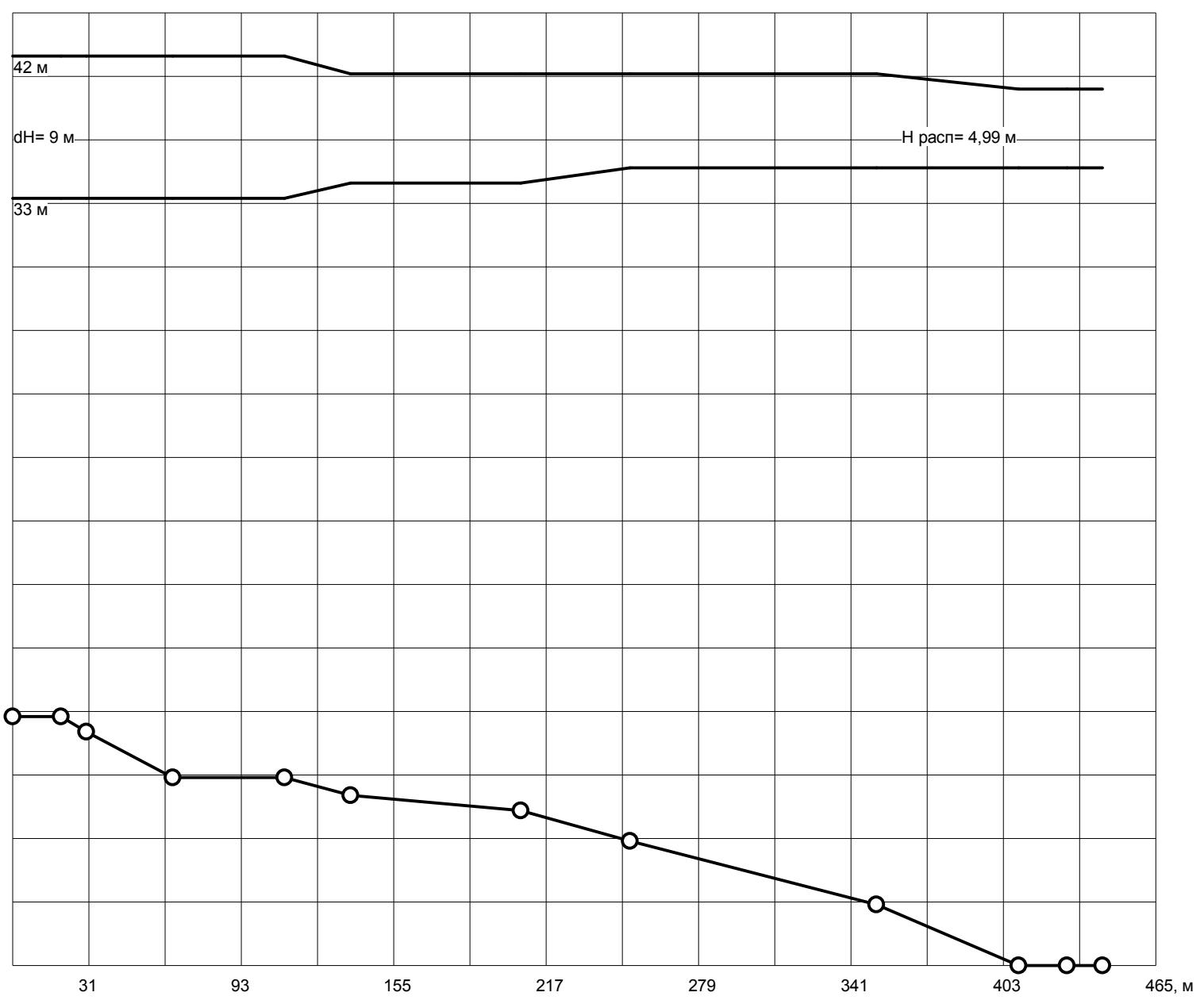
котельная № 1 Баймак - УТ38-УТ39



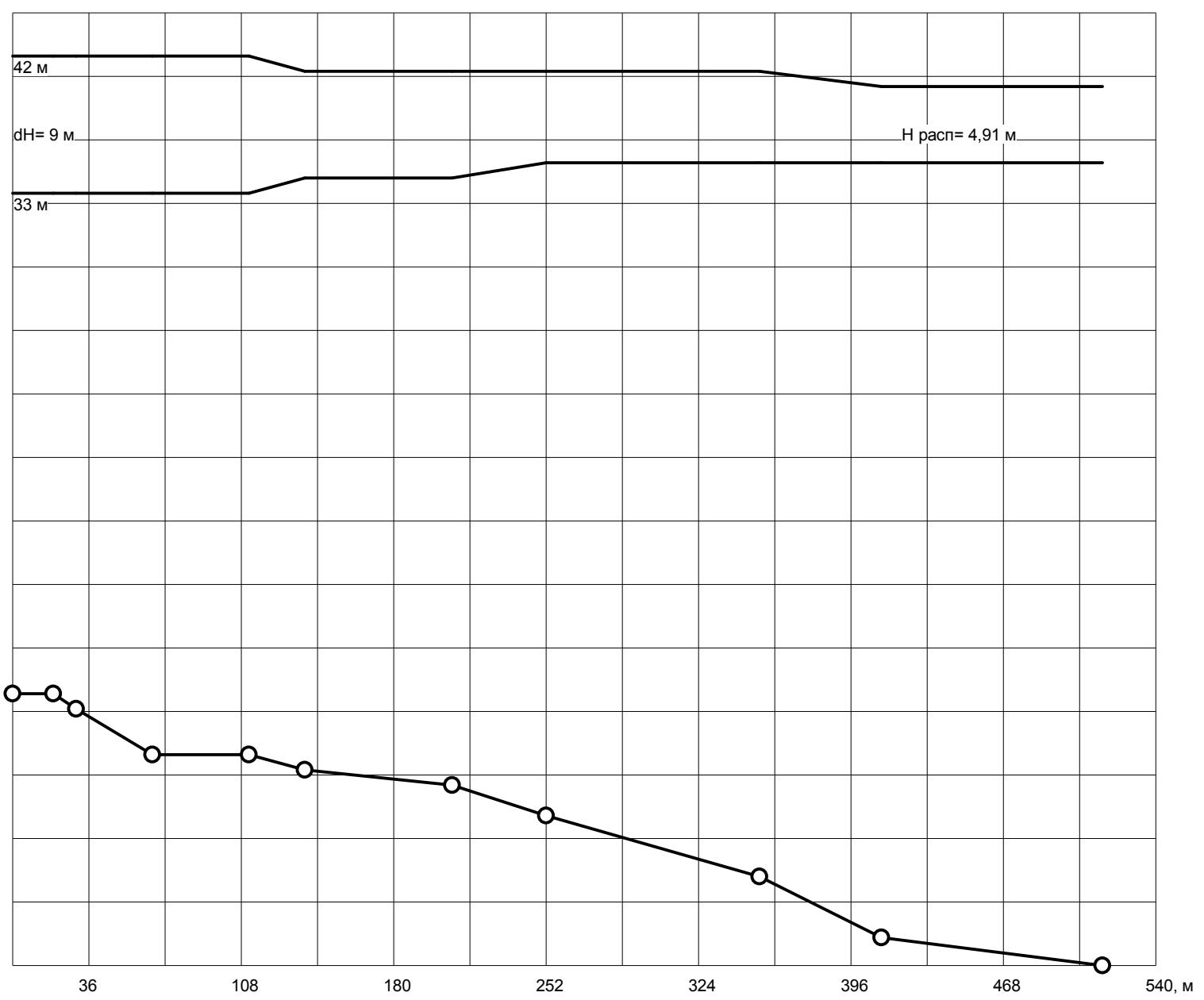
котельная № 1 Баймак - УТ39-УТ40



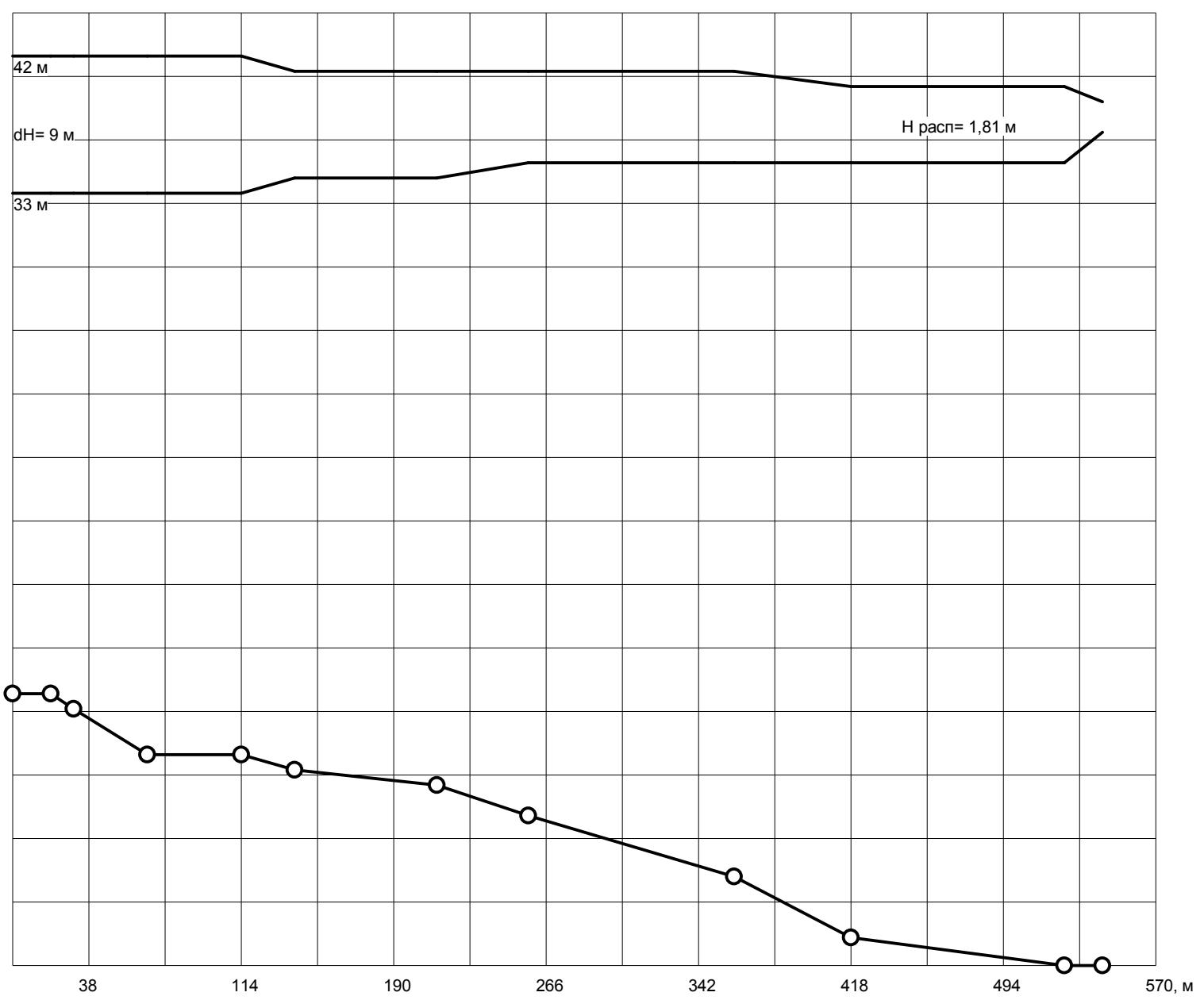
котельная № 1 Баймак - УТ40-УТ41



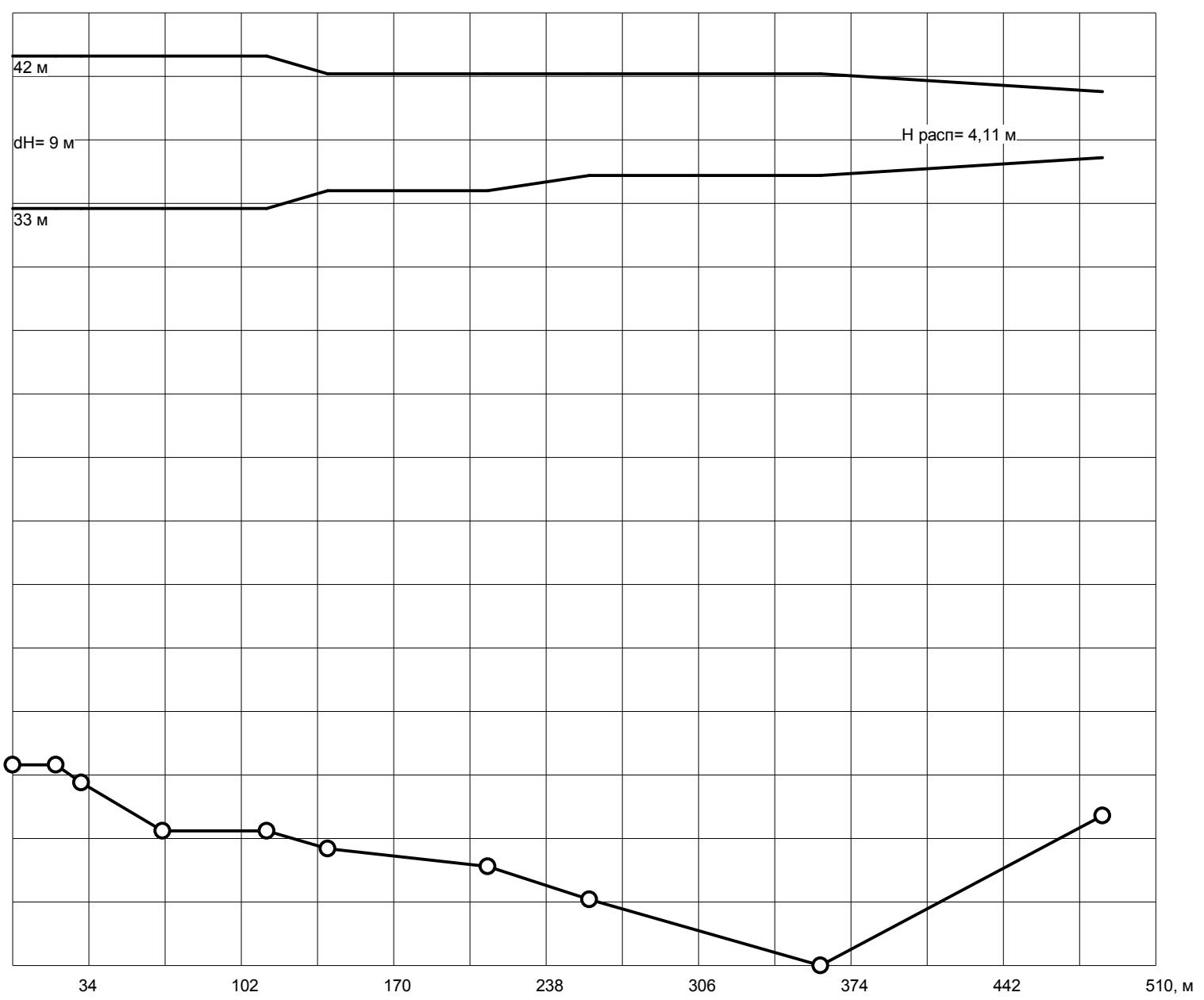
котельная № 1 Баймак - УТ 41-УТ42



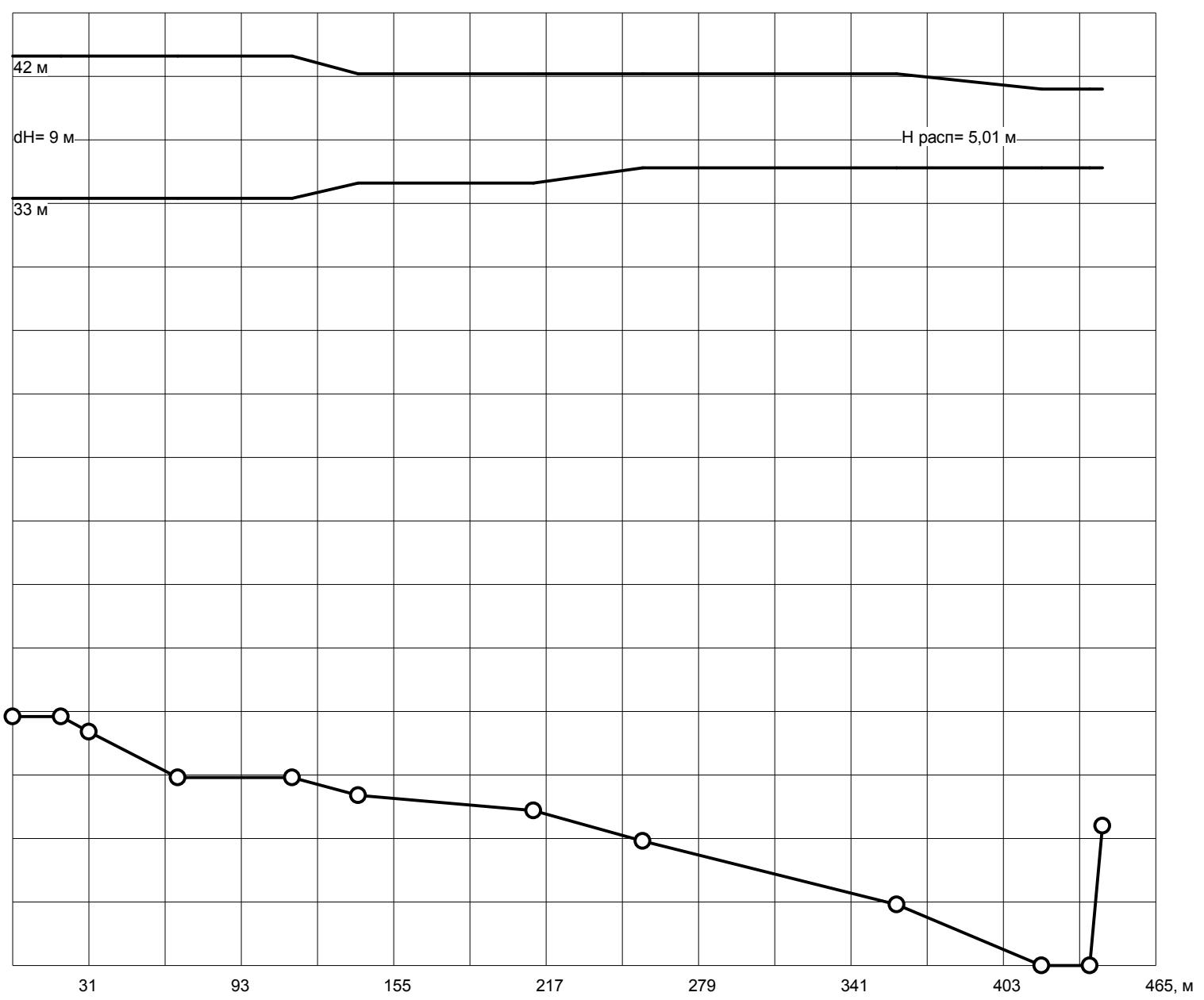
котельная № 1 Баймак - УТ40-УТ43



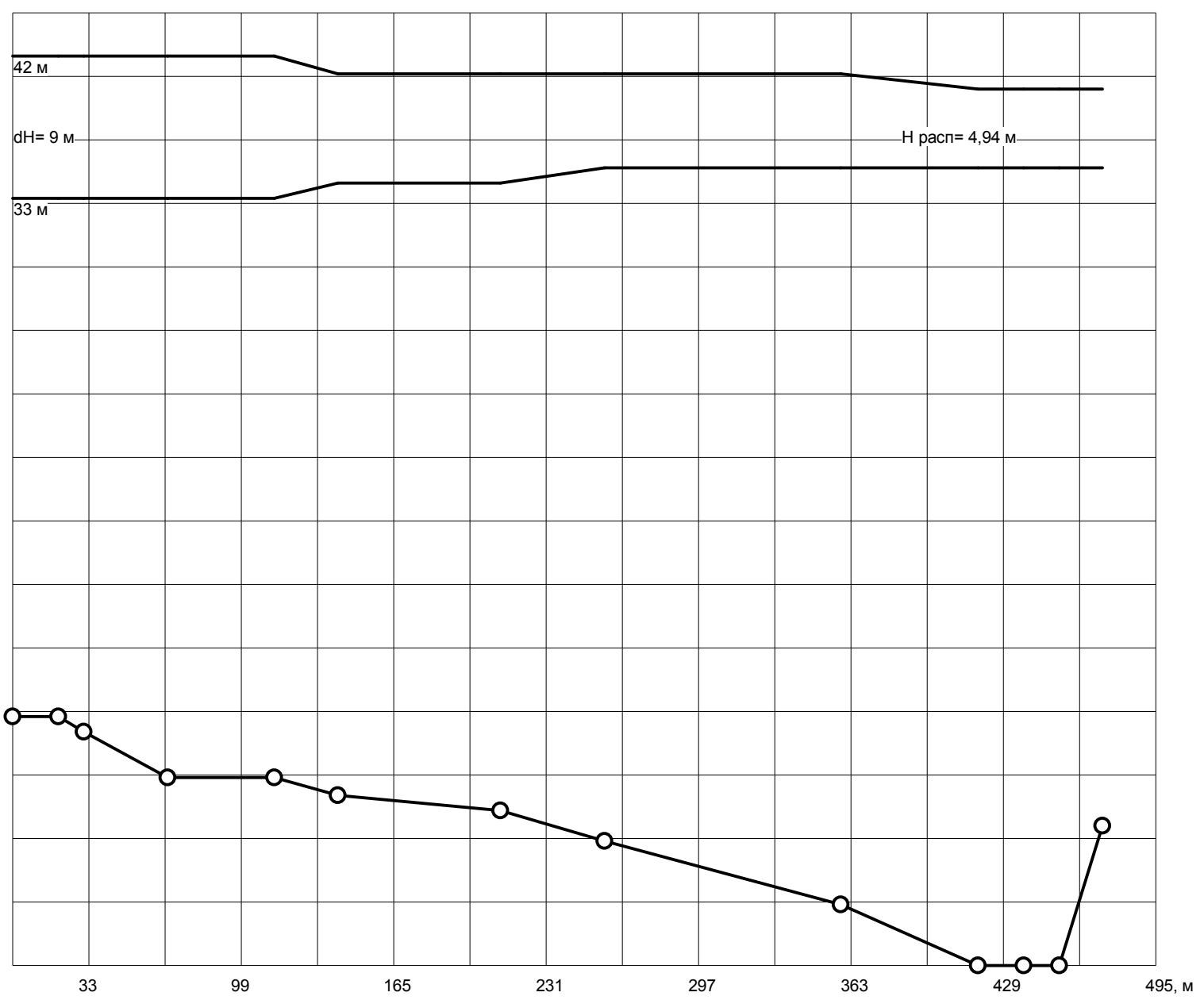
котельная № 1 Баймак - УТ43-УТ44



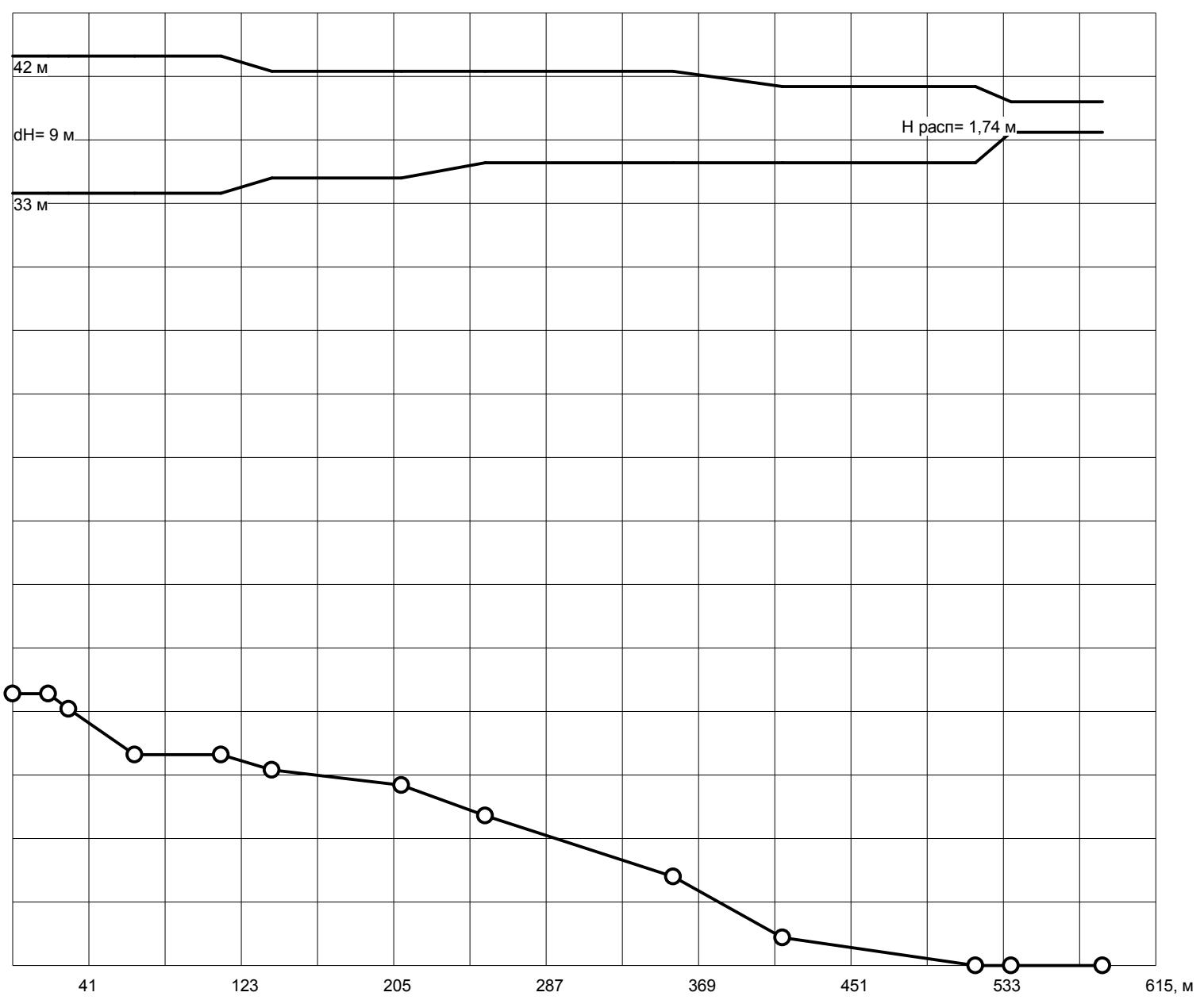
котельная № 1 Баймак - УТЗ9-администр-я



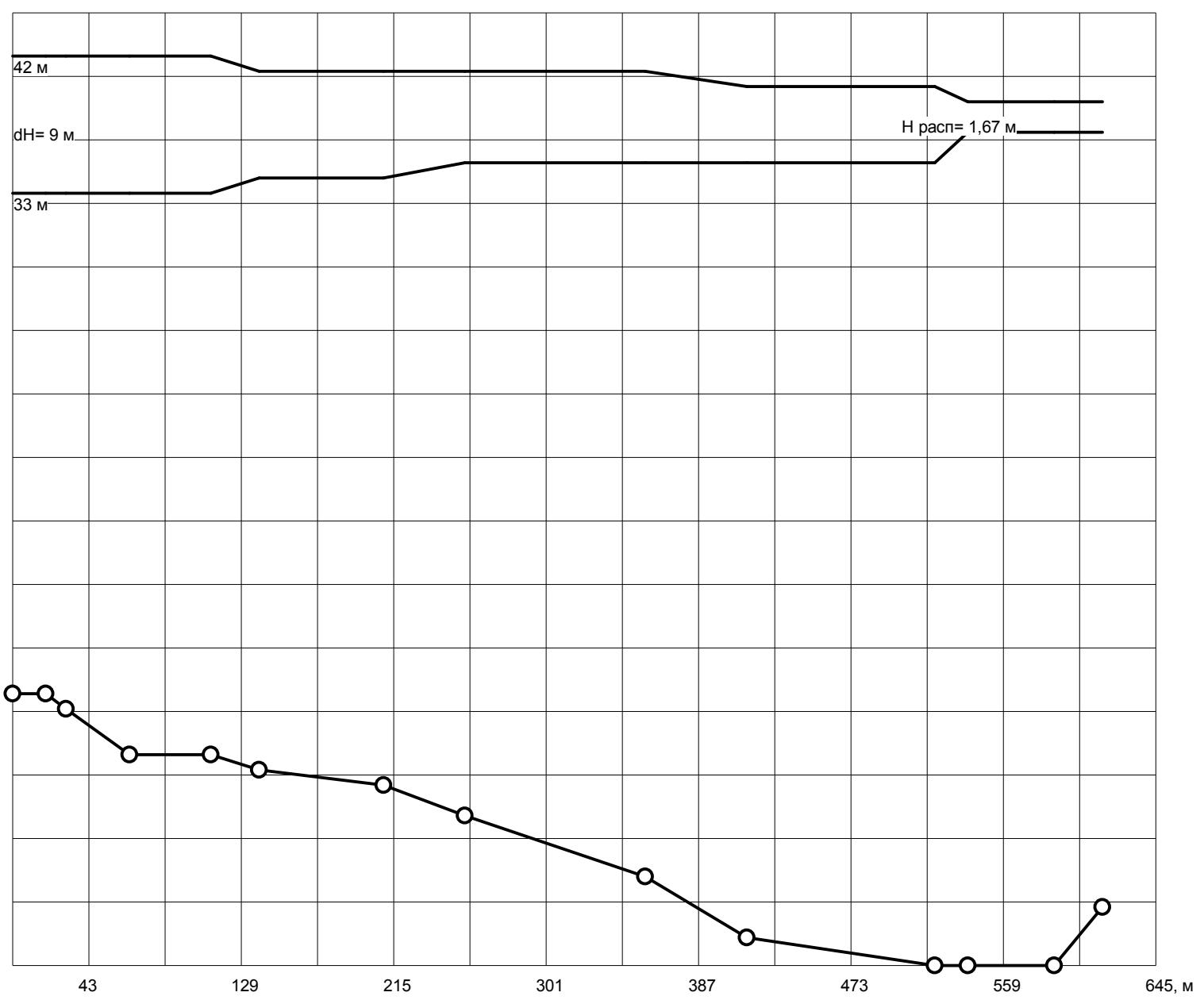
котельная № 1 Баймак - УТ41-сбербанк



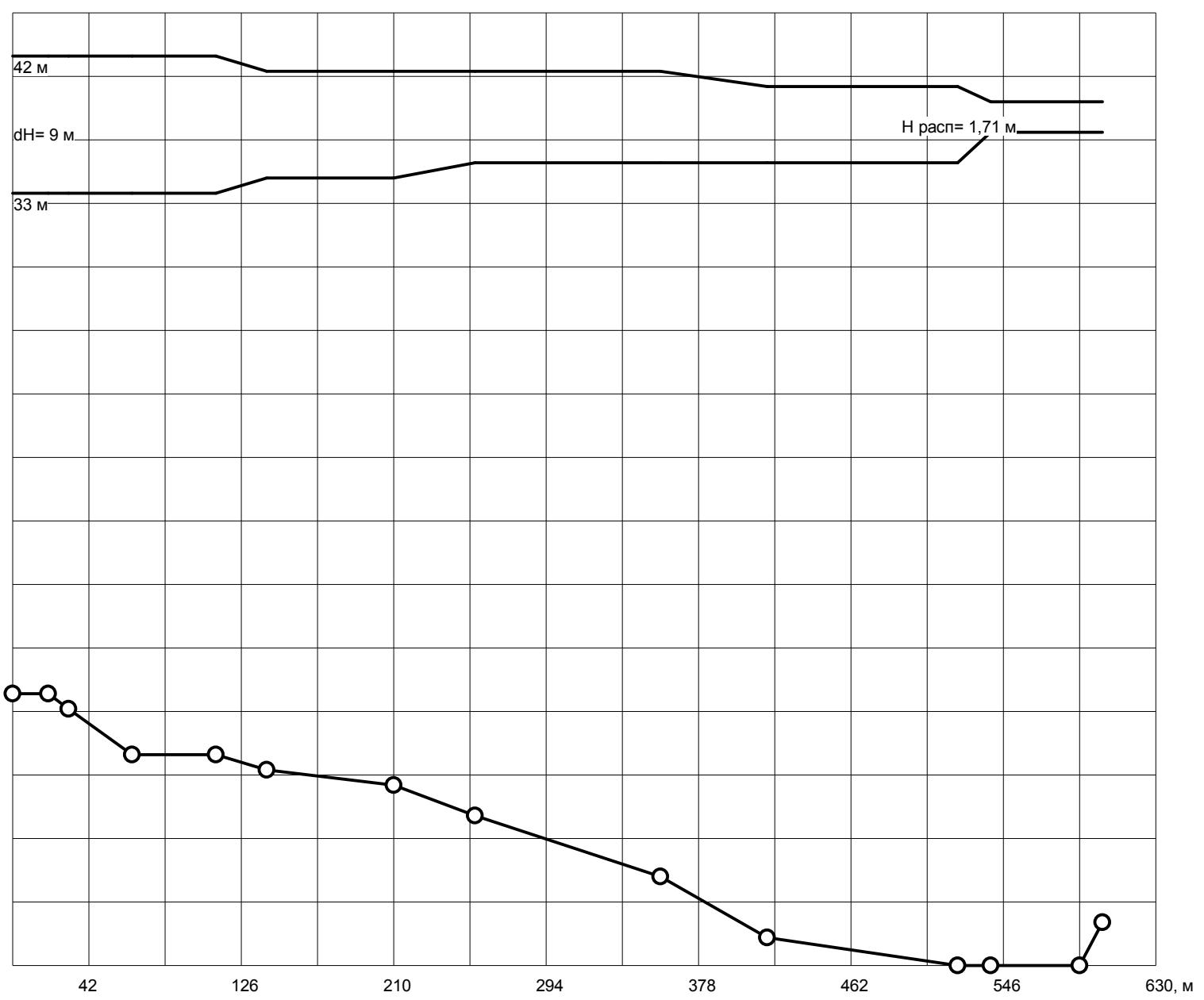
котельная № 1 Баймак - УТ42-гостиница



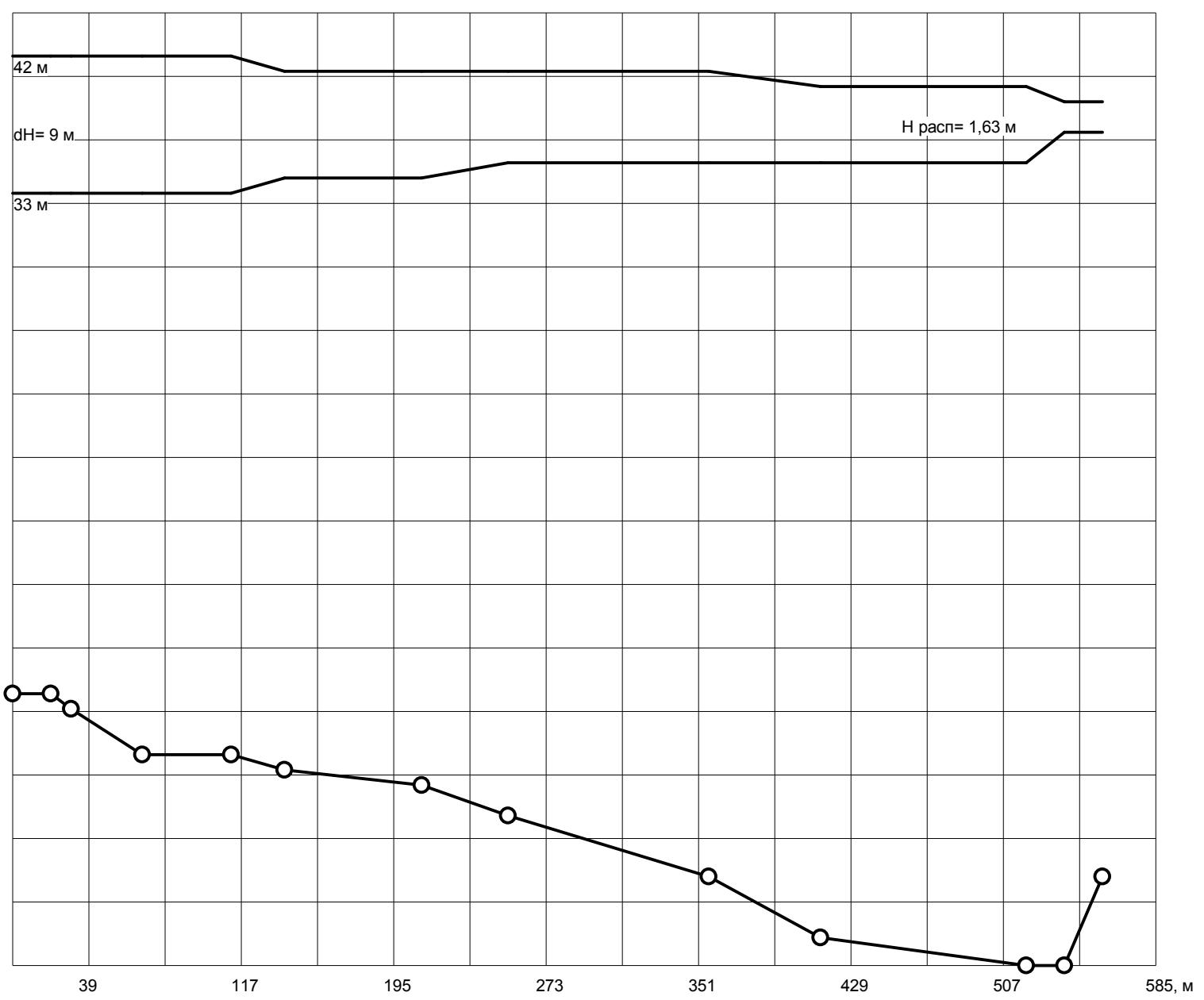
котельная № 1 Баймак - УТ44-УТ45



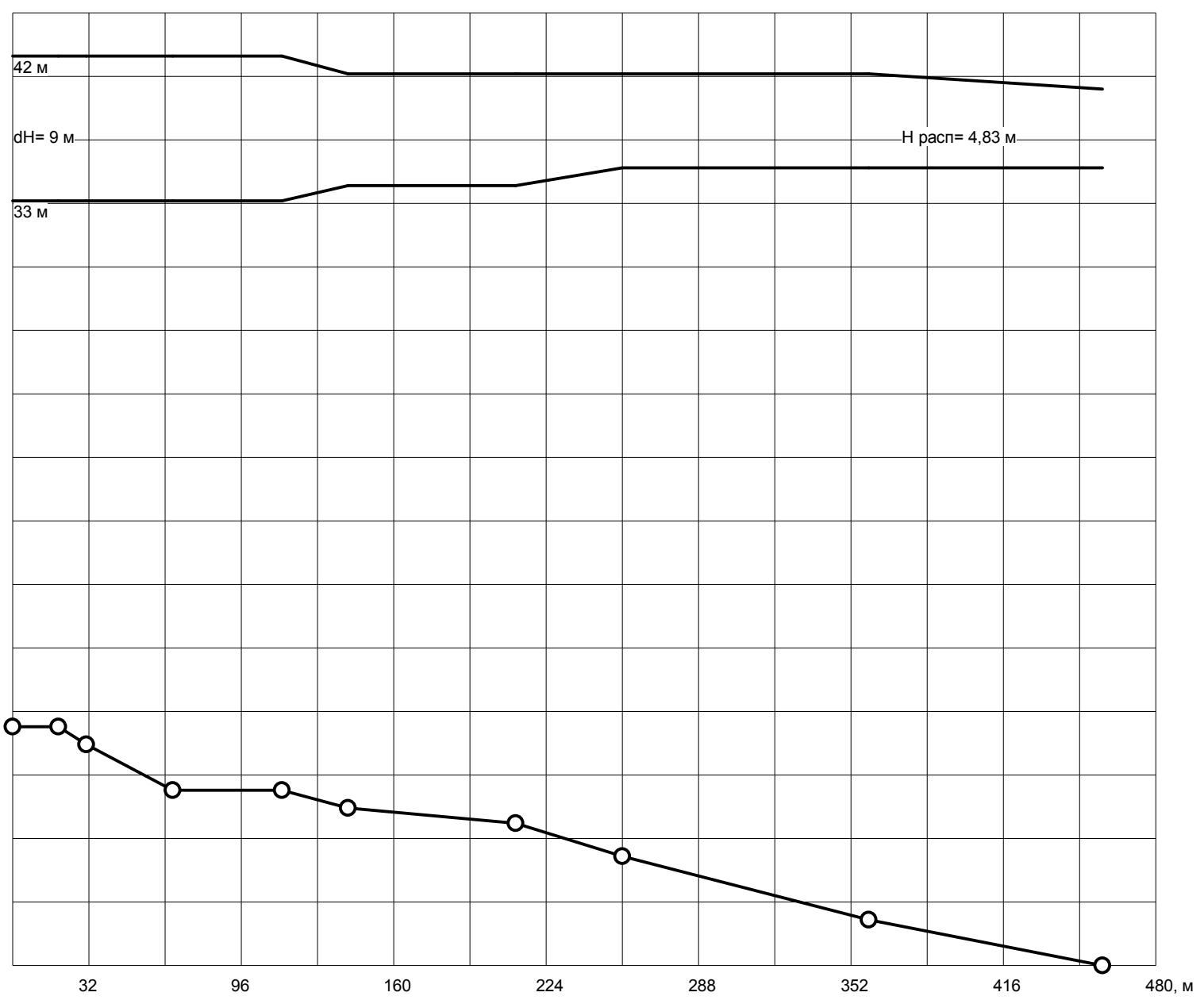
котельная № 1 Баймак - УТ45-маг. "Идея"



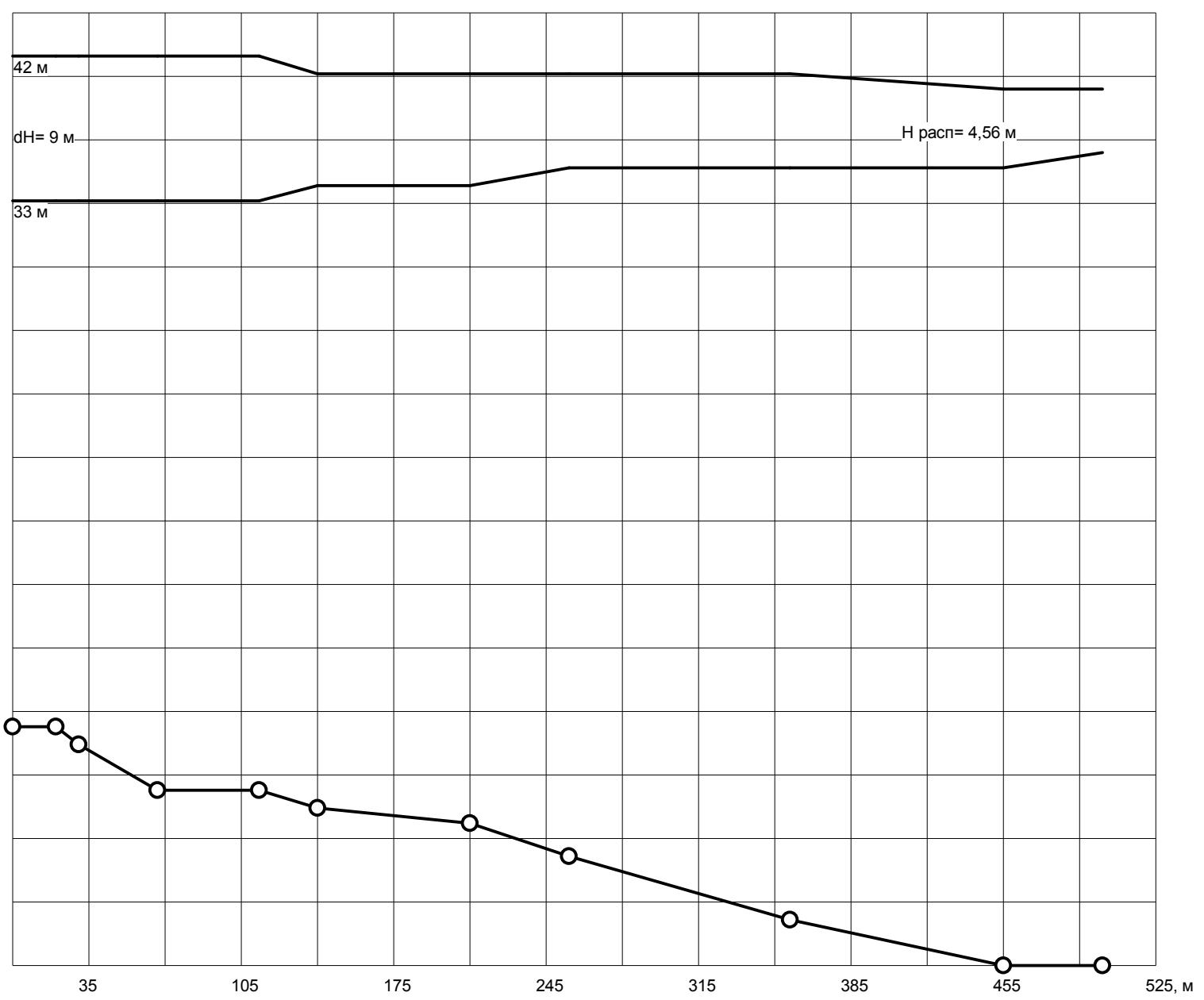
котельная № 1 Баймак - УТ45-Имамовский



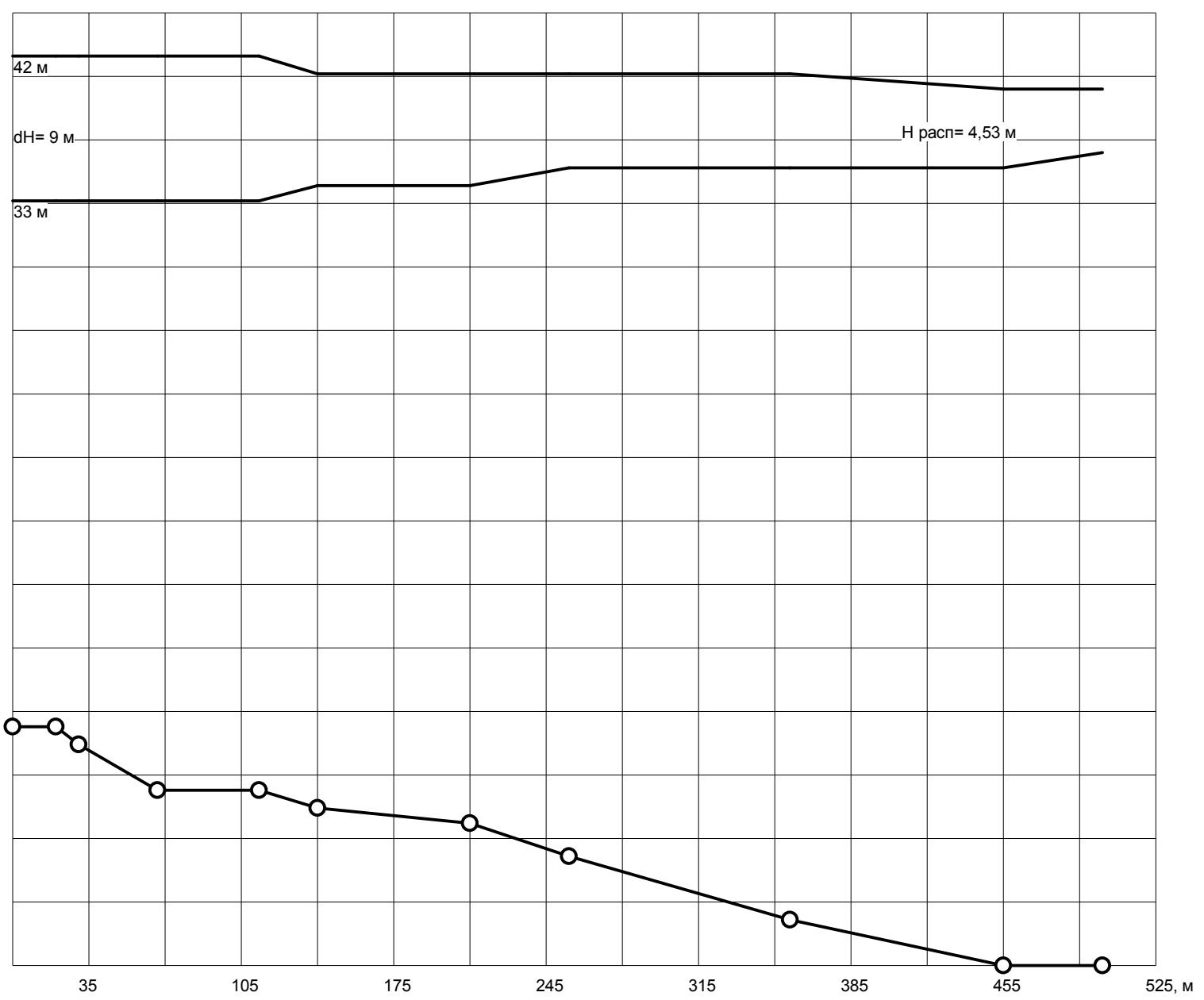
котельная № 1 Баймак - УТ44-Универмаг



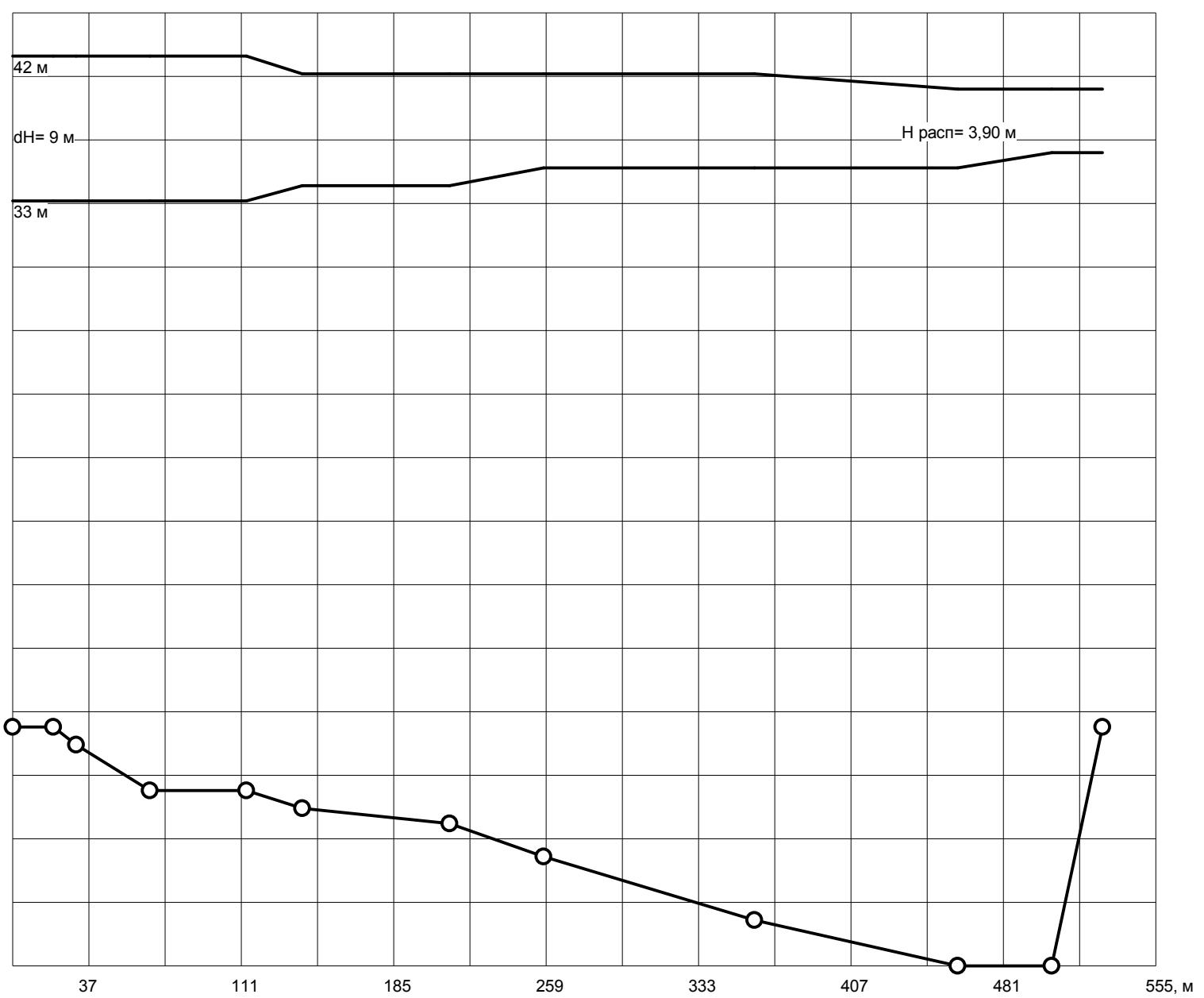
котельная № 1 Баймак - УТ39-УТ46



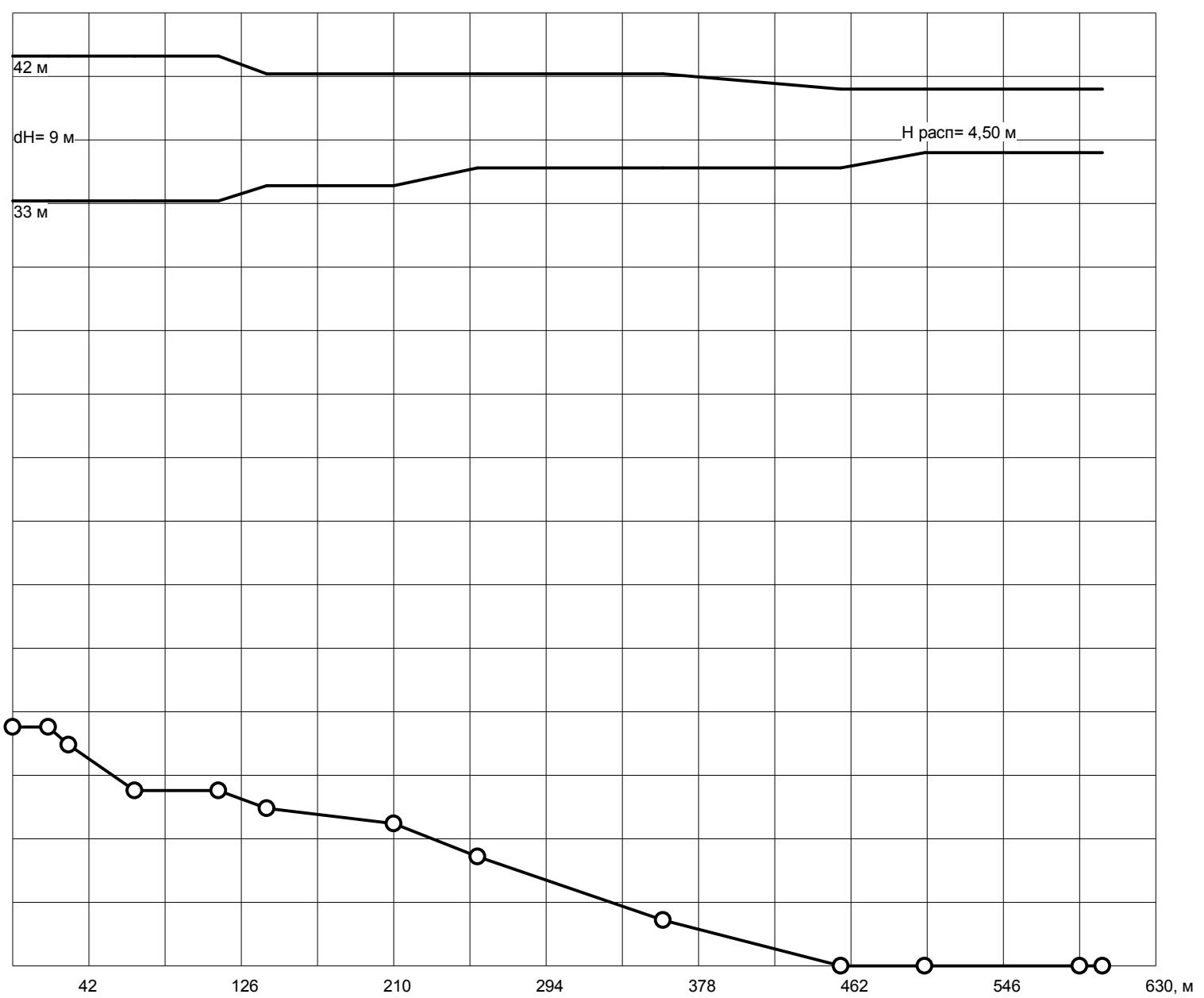
котельная № 1 Баймак - УТ46-УТ47



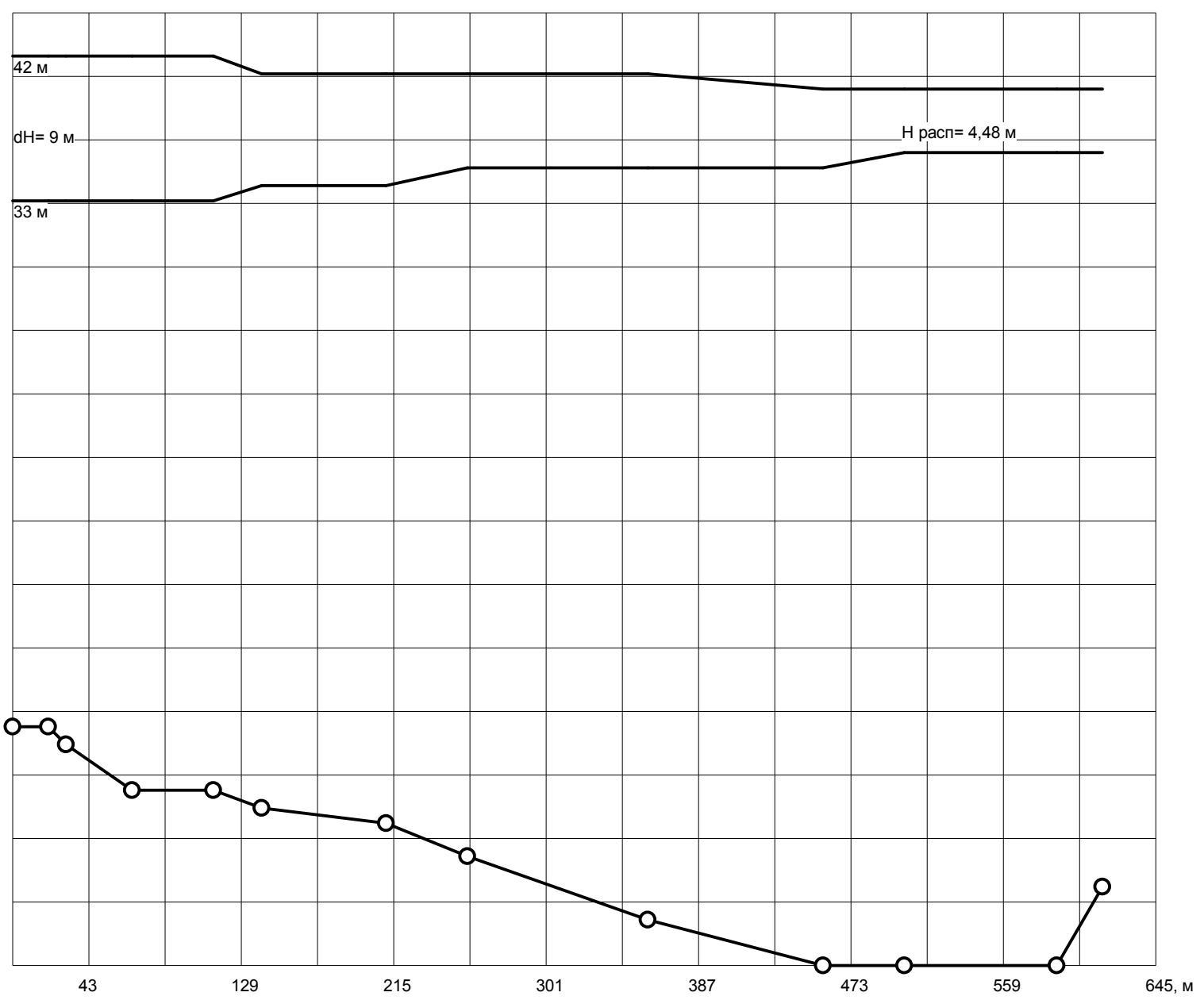
котельная № 1 Баймак - УТ47-УТ48



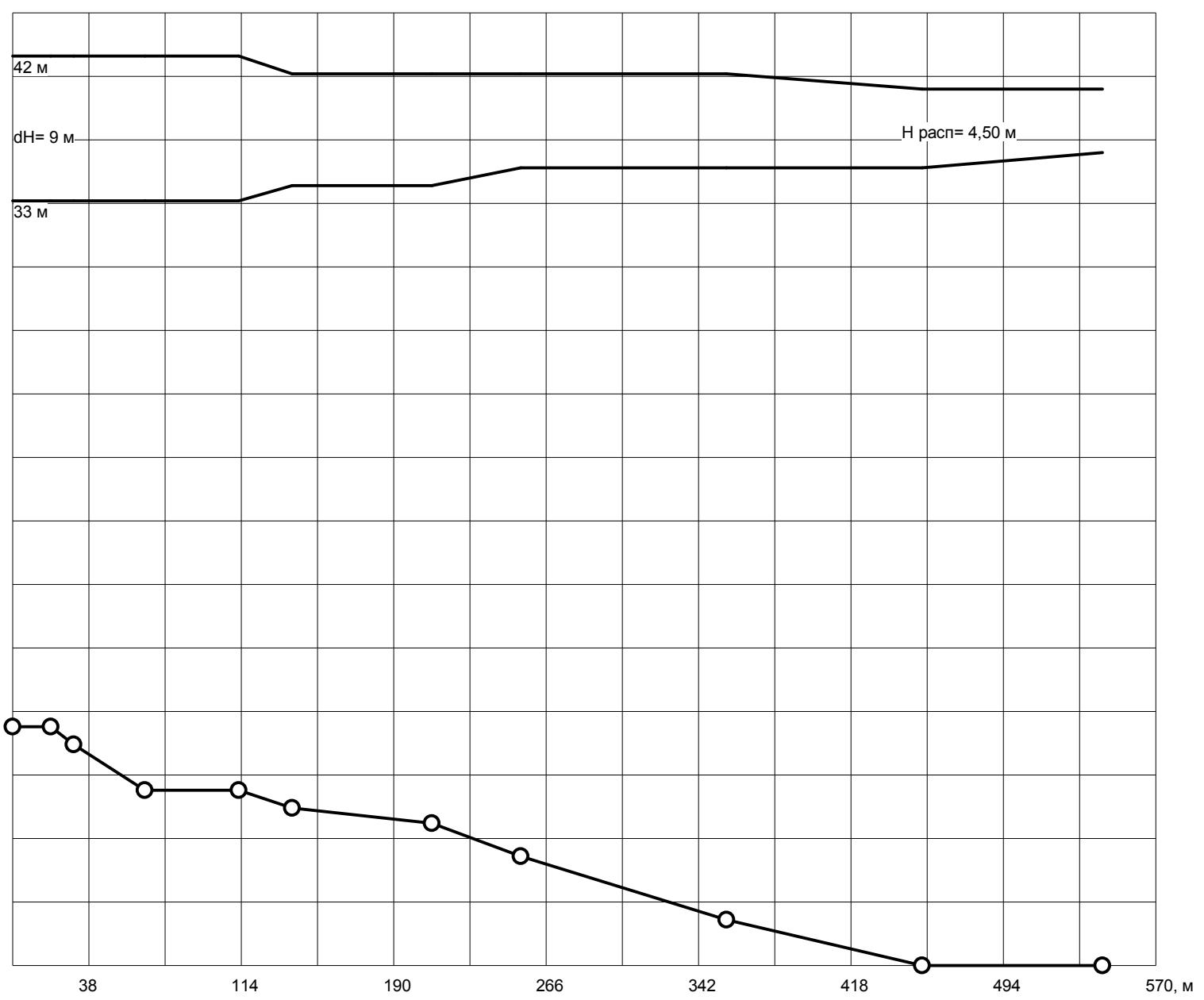
котельная № 1 Баймак - УТ47-ЦНТ(РДК)



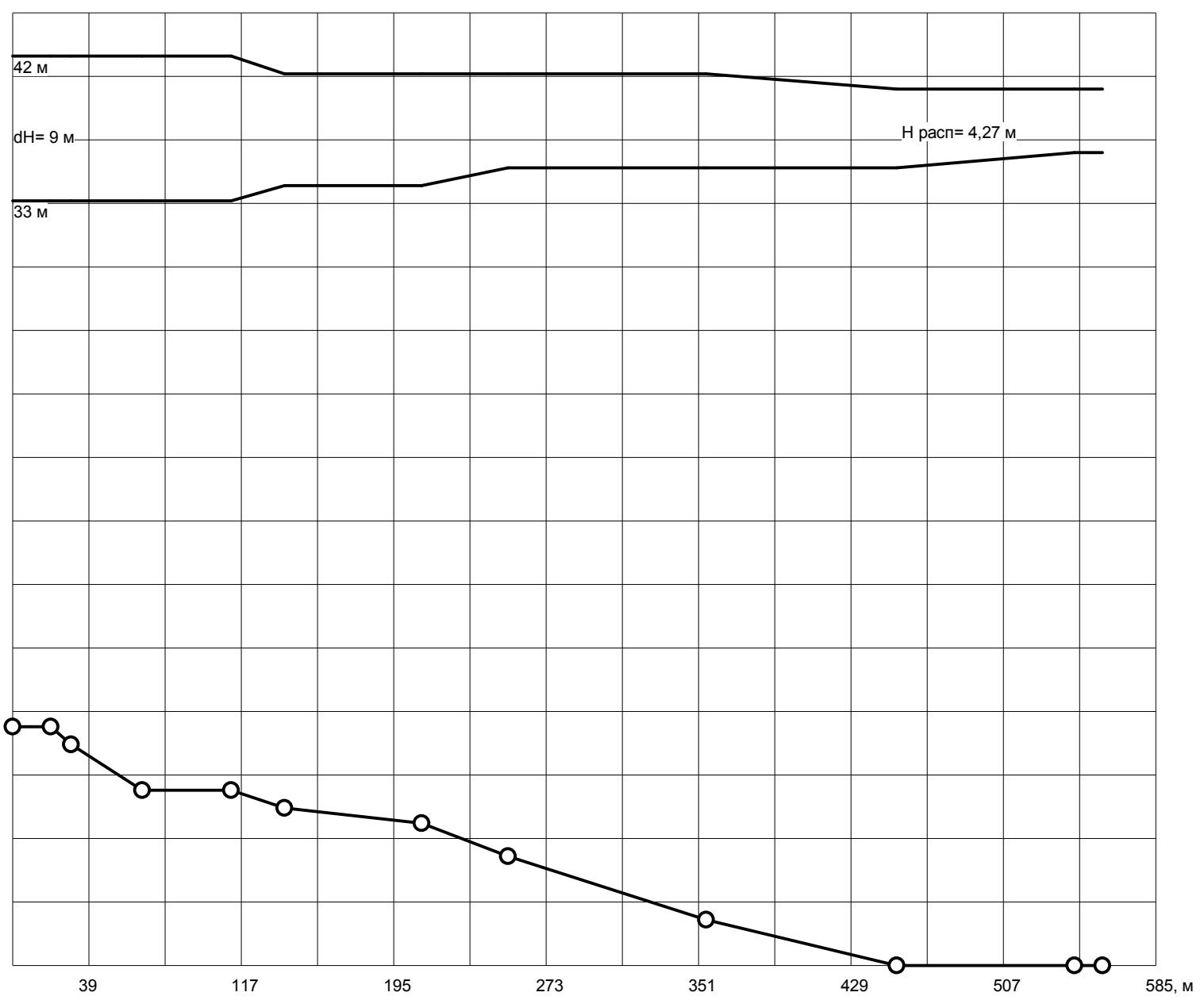
котельная № 1 Баймак - УТ48-УК ЖФ



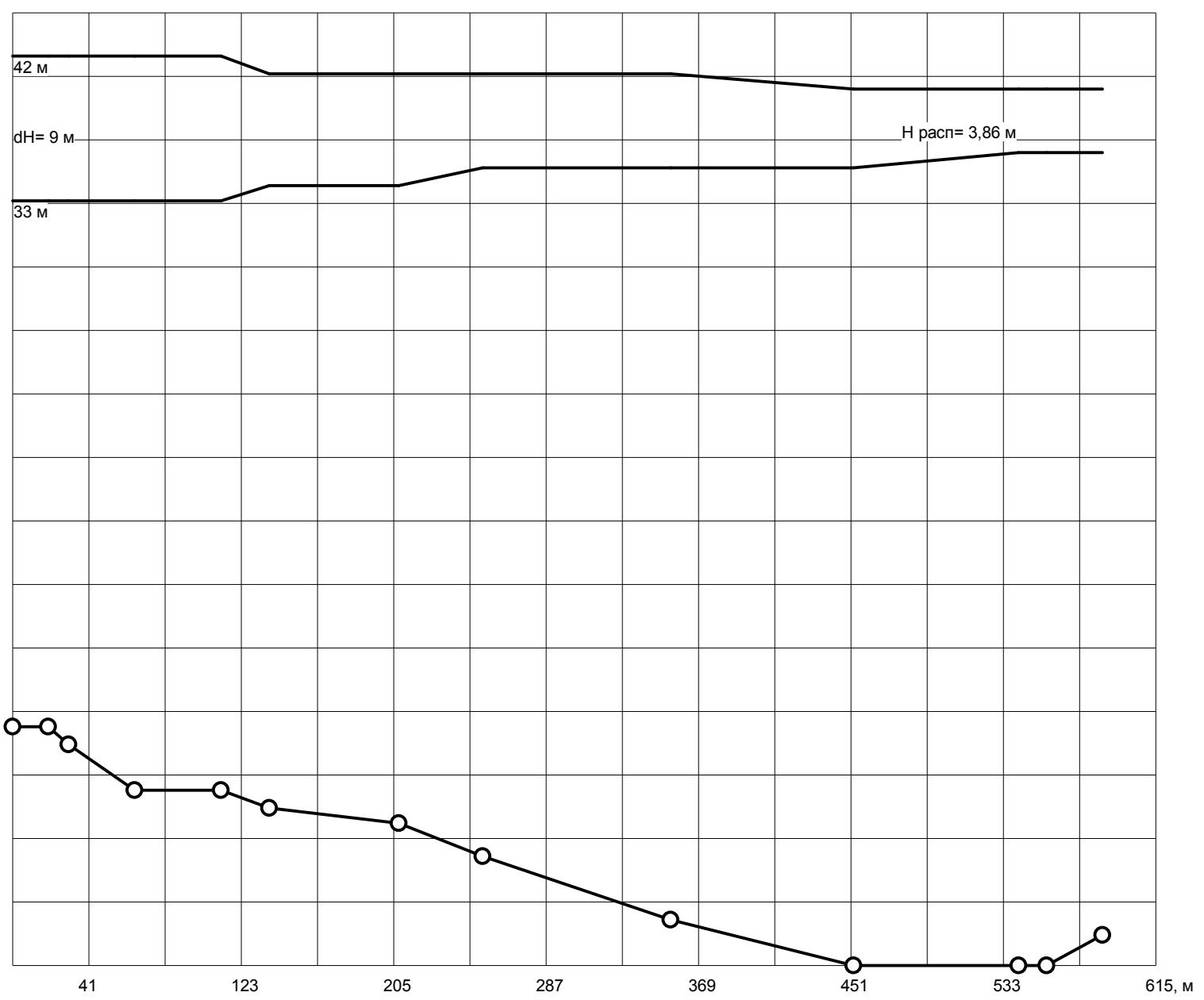
котельная № 1 Баймак - УТ48-Пименова, 83



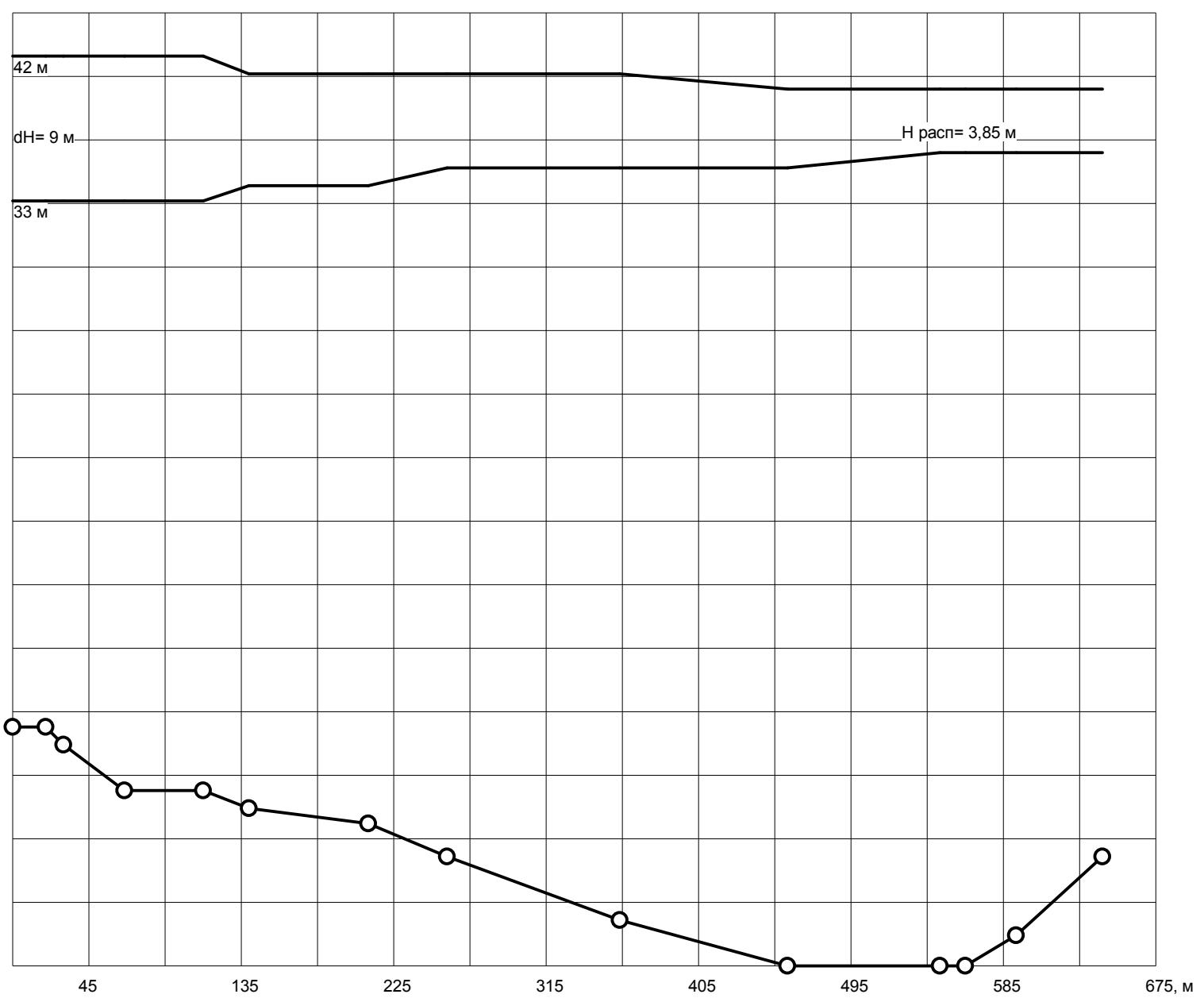
котельная № 1 Баймак - УТ 46-УТ 49



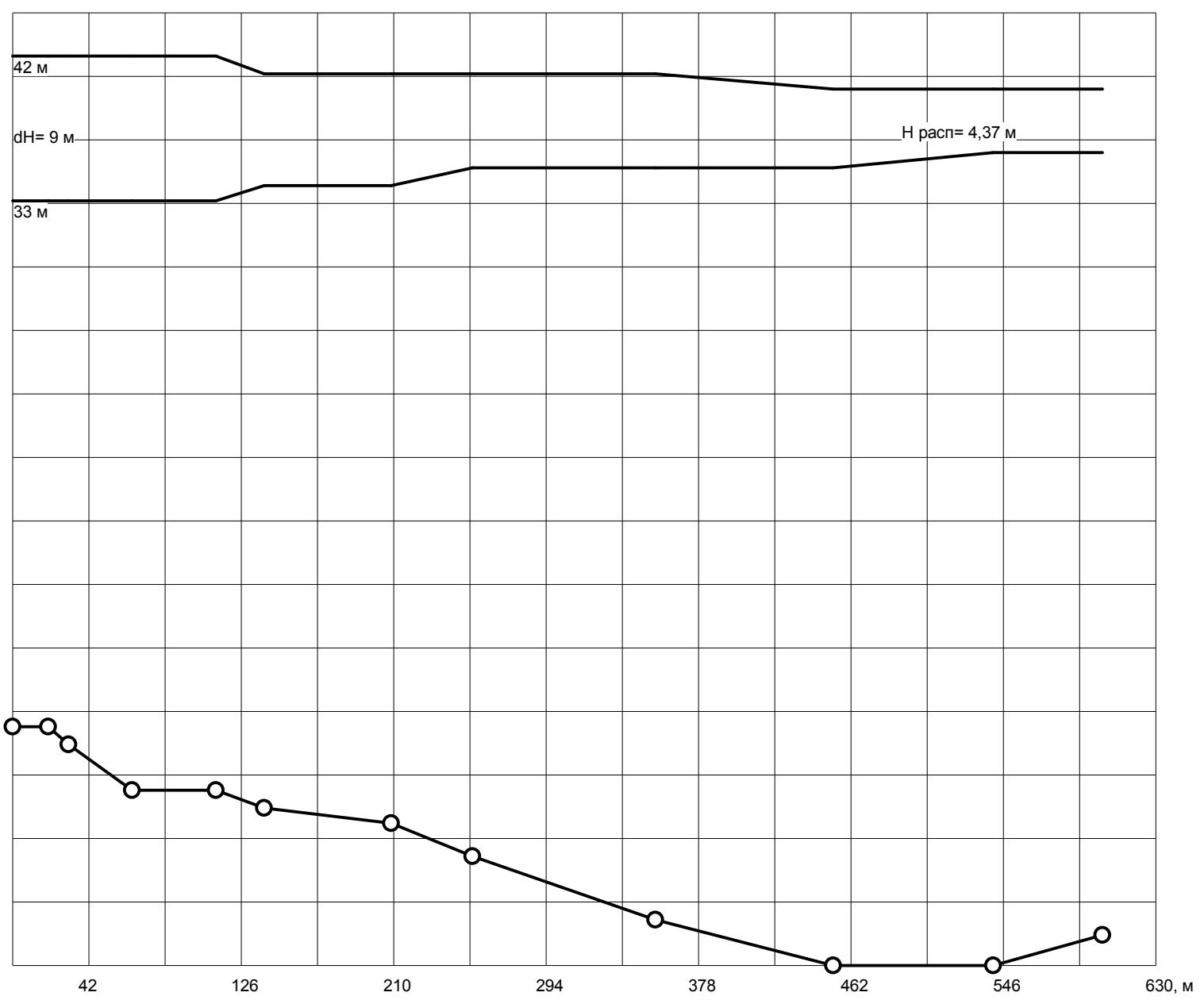
котельная № 1 Баймак - УТ 49-УТ 50



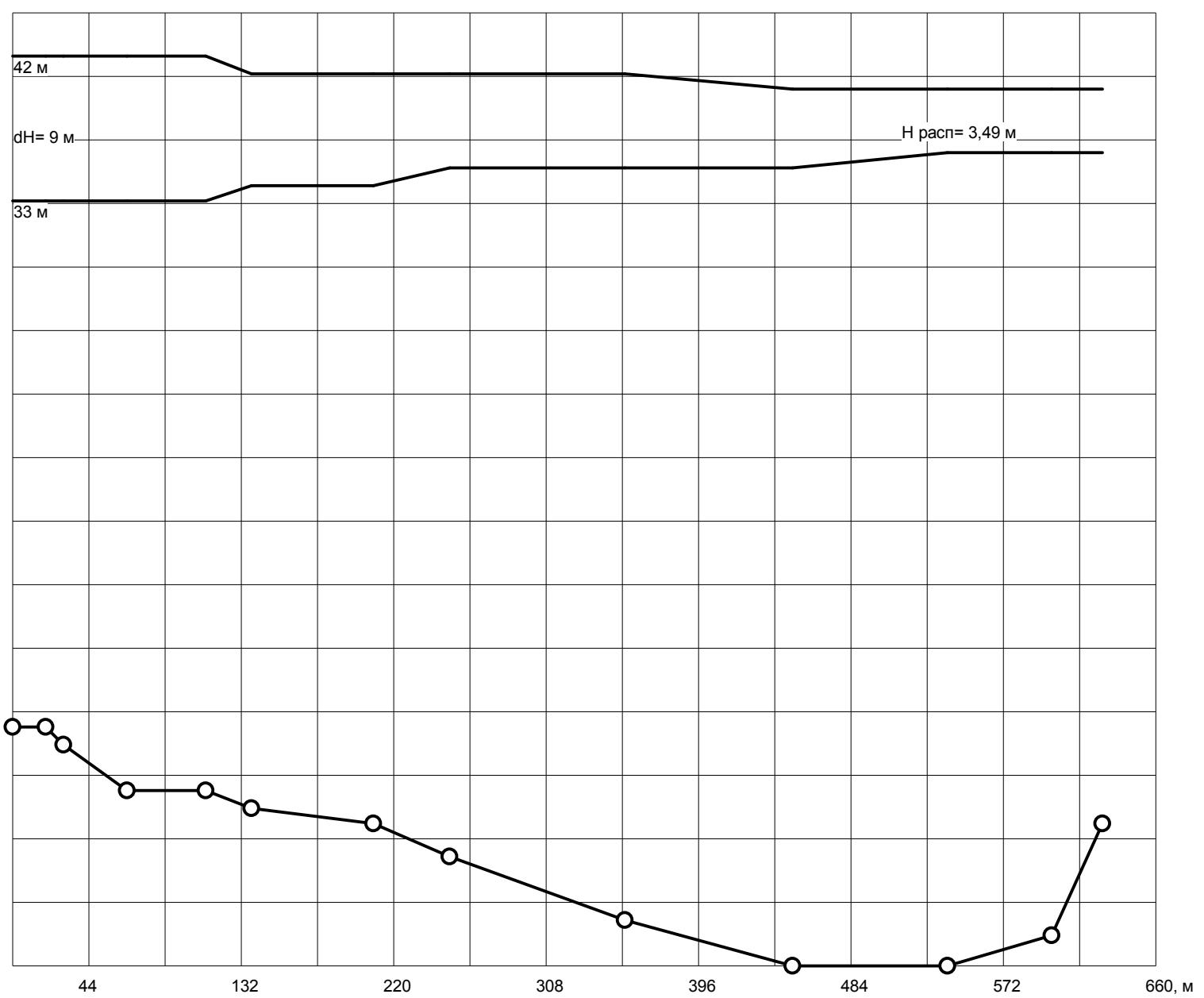
котельная № 1 Баймак - УТ 50-УТ 51



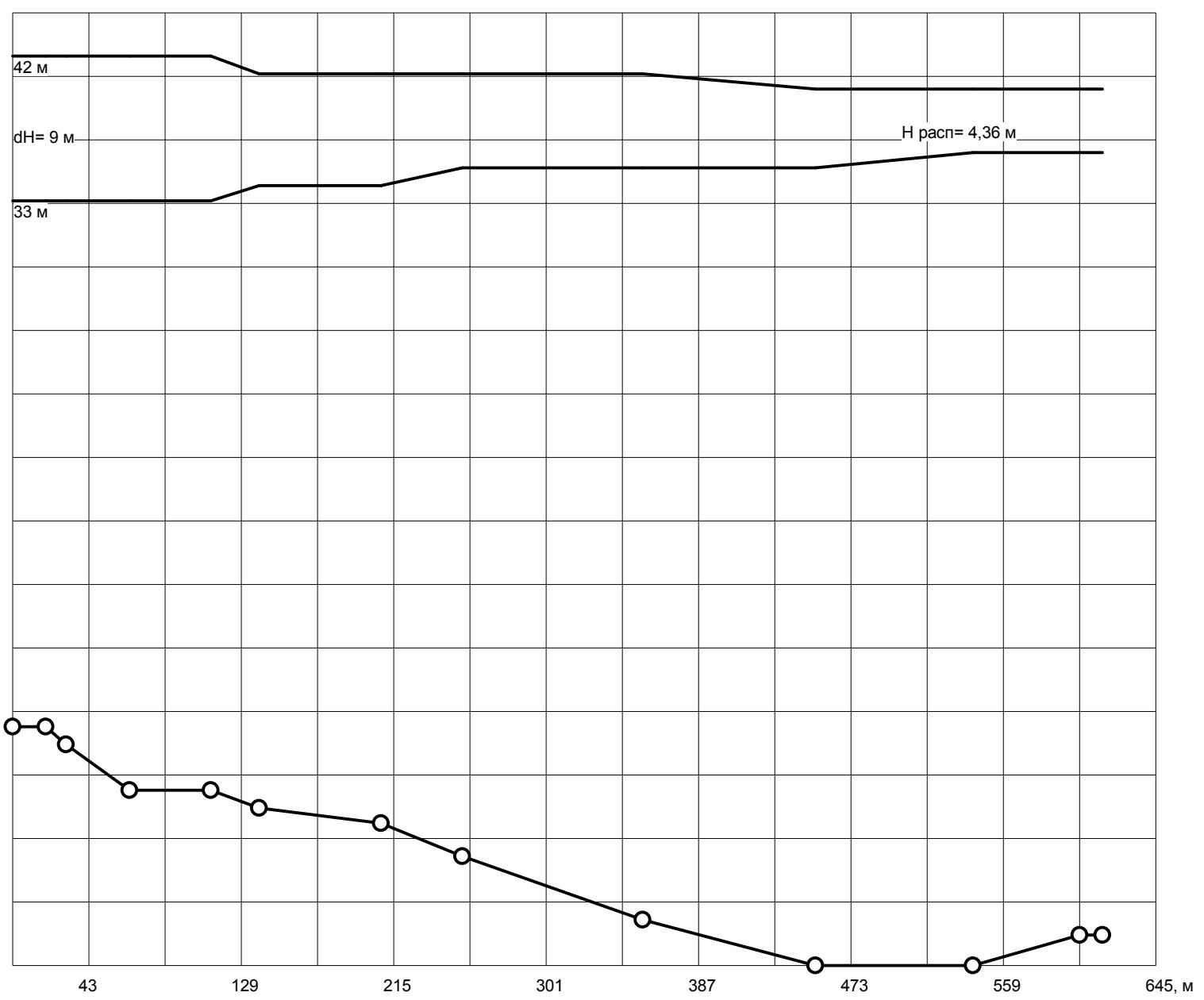
котельная № 1 Баймак - УТ51-маг. Иремель



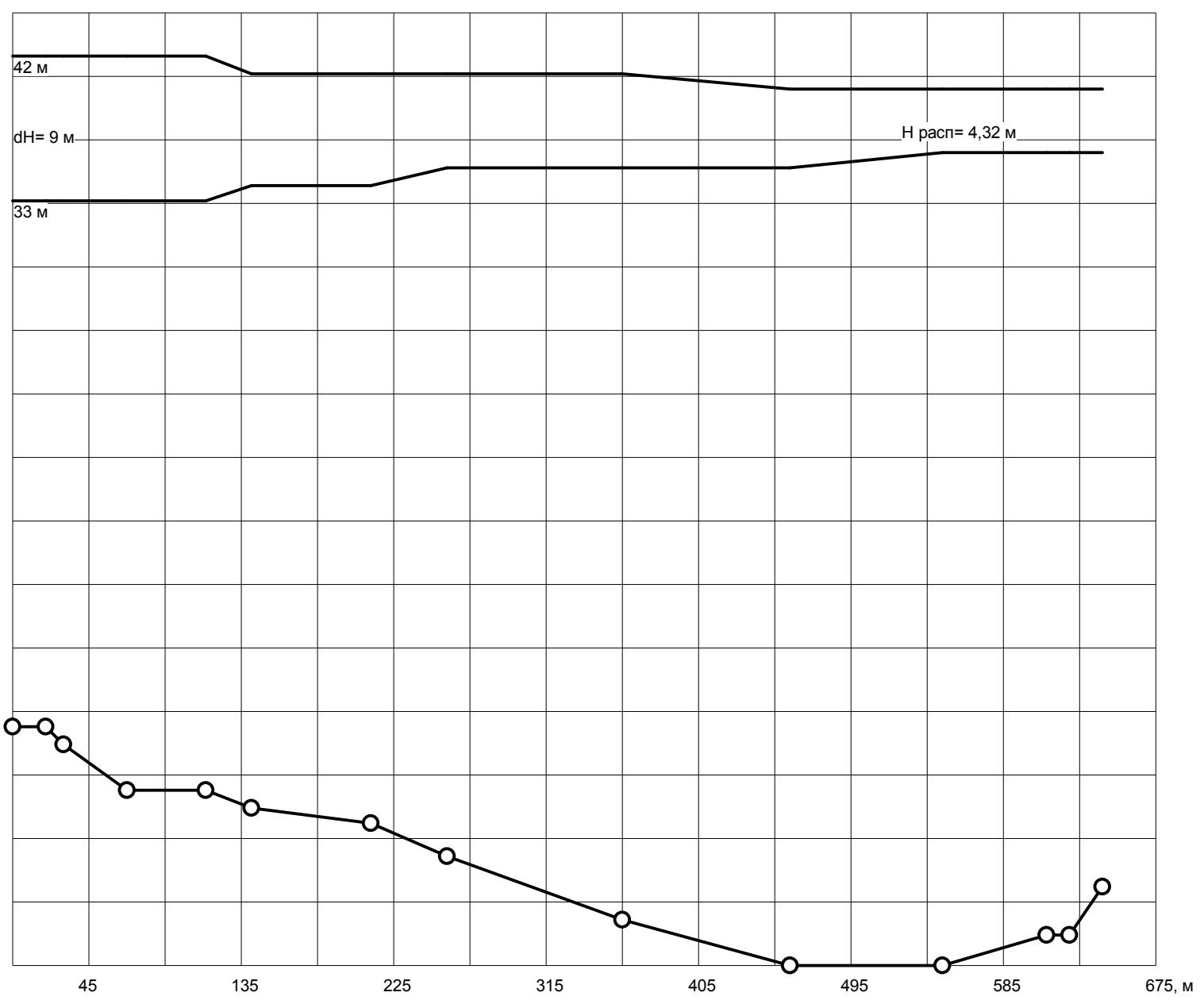
котельная № 1 Баймак - УТ 49-УТ 52



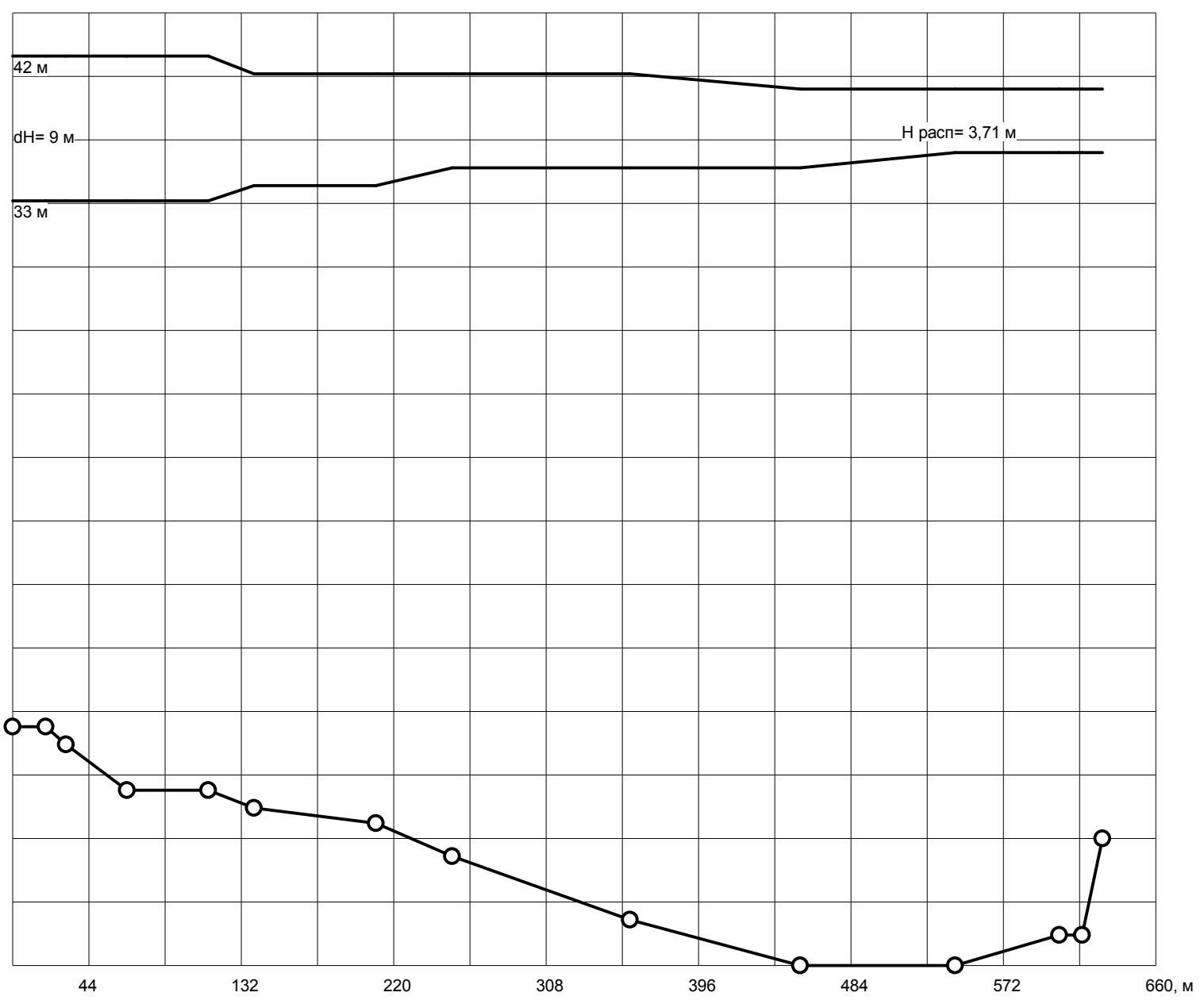
котельная № 1 Баймак - УТ52-тиография



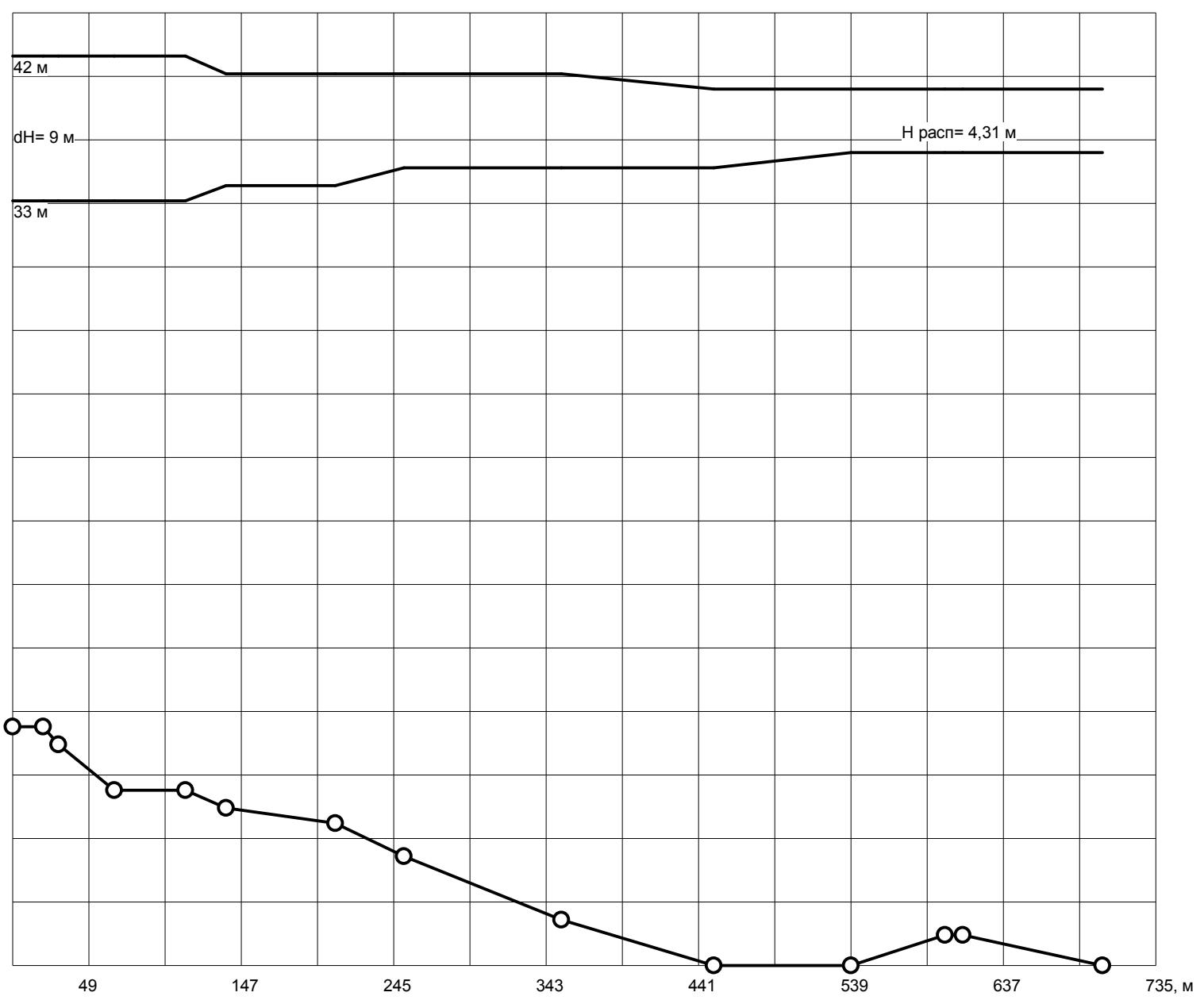
котельная № 1 Баймак - УТ 52-УТ 53



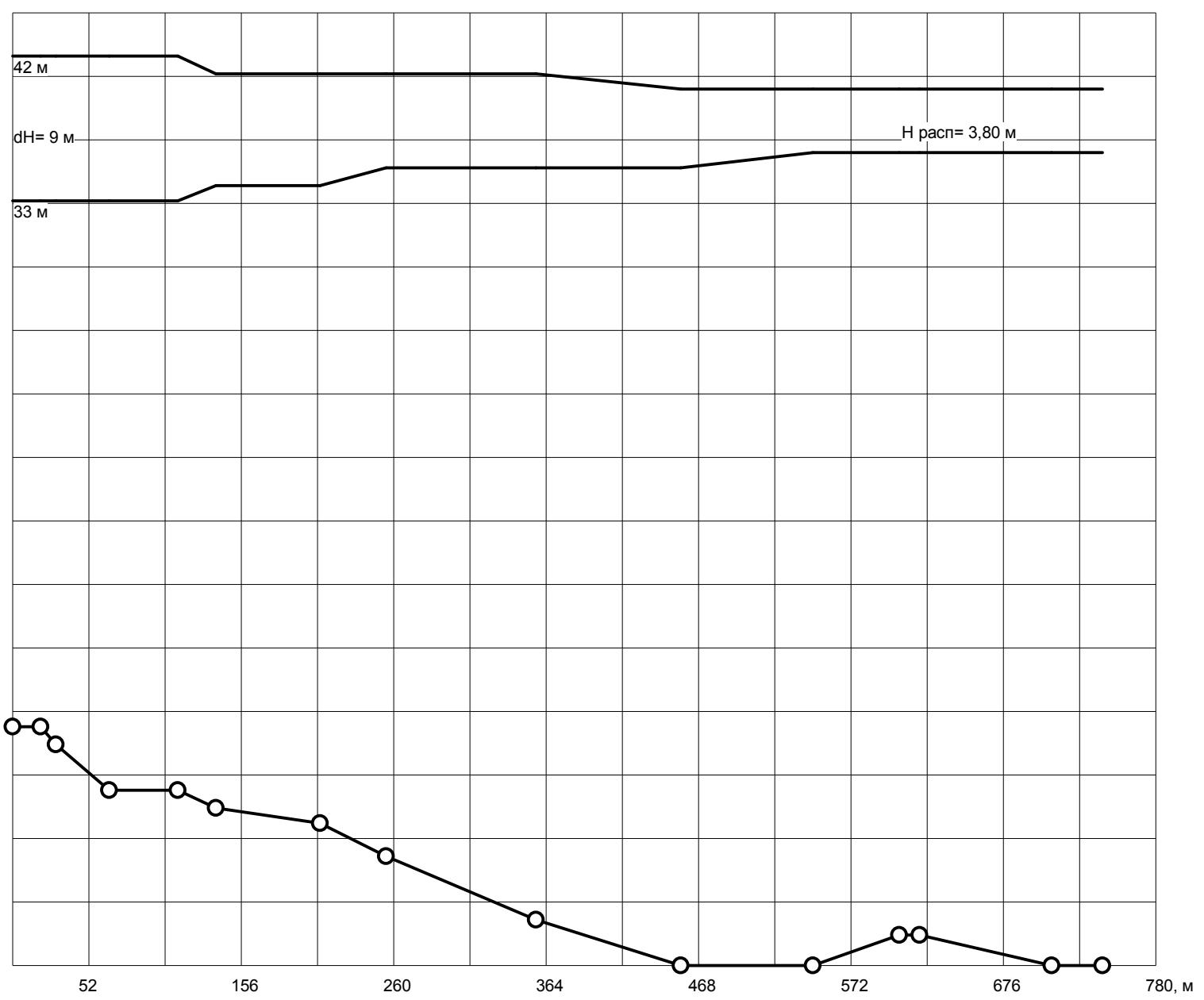
котельная № 1 Баймак - УТ53-гараж типог



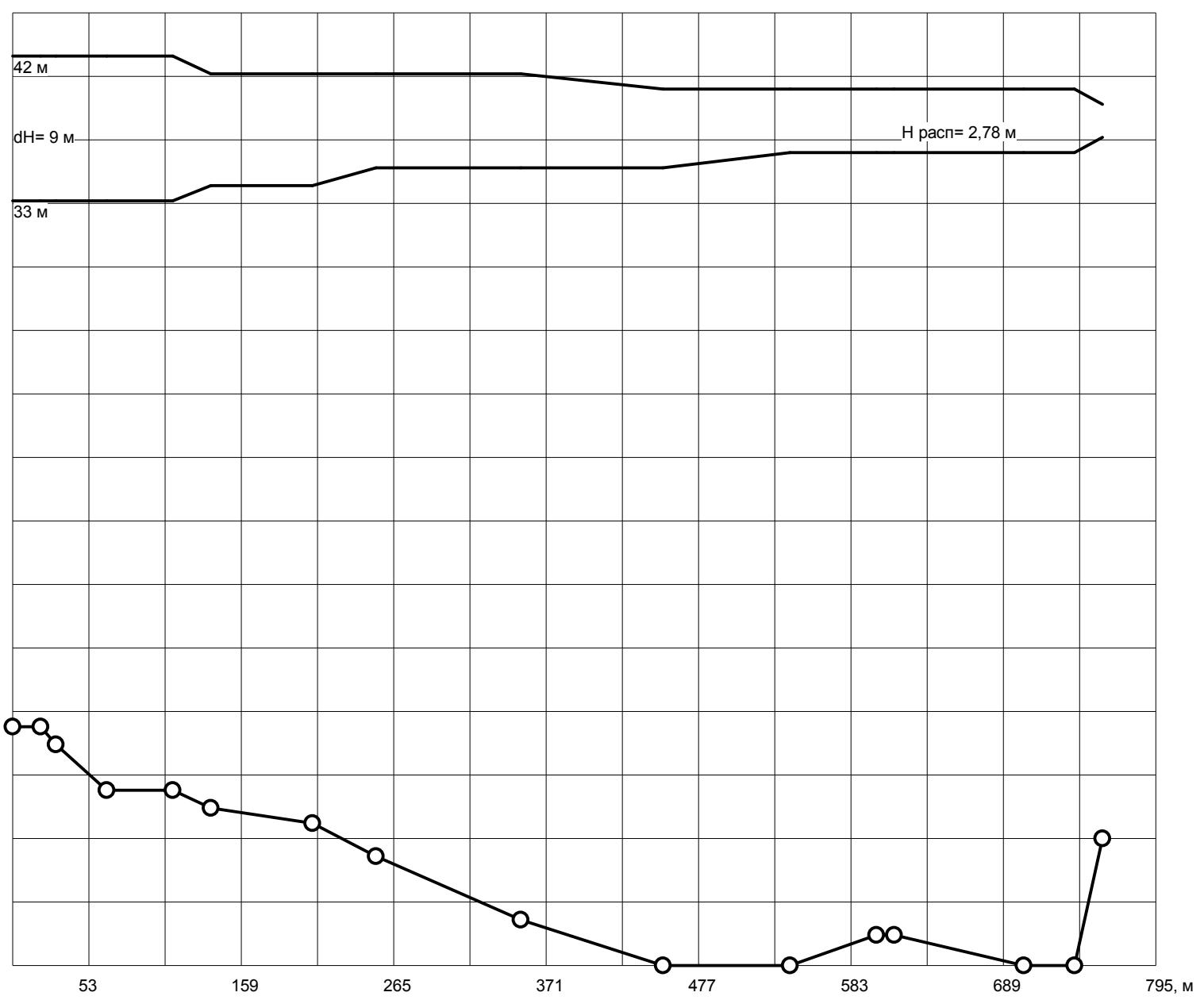
котельная № 1 Баймак - УТ53-д/с Мишутка



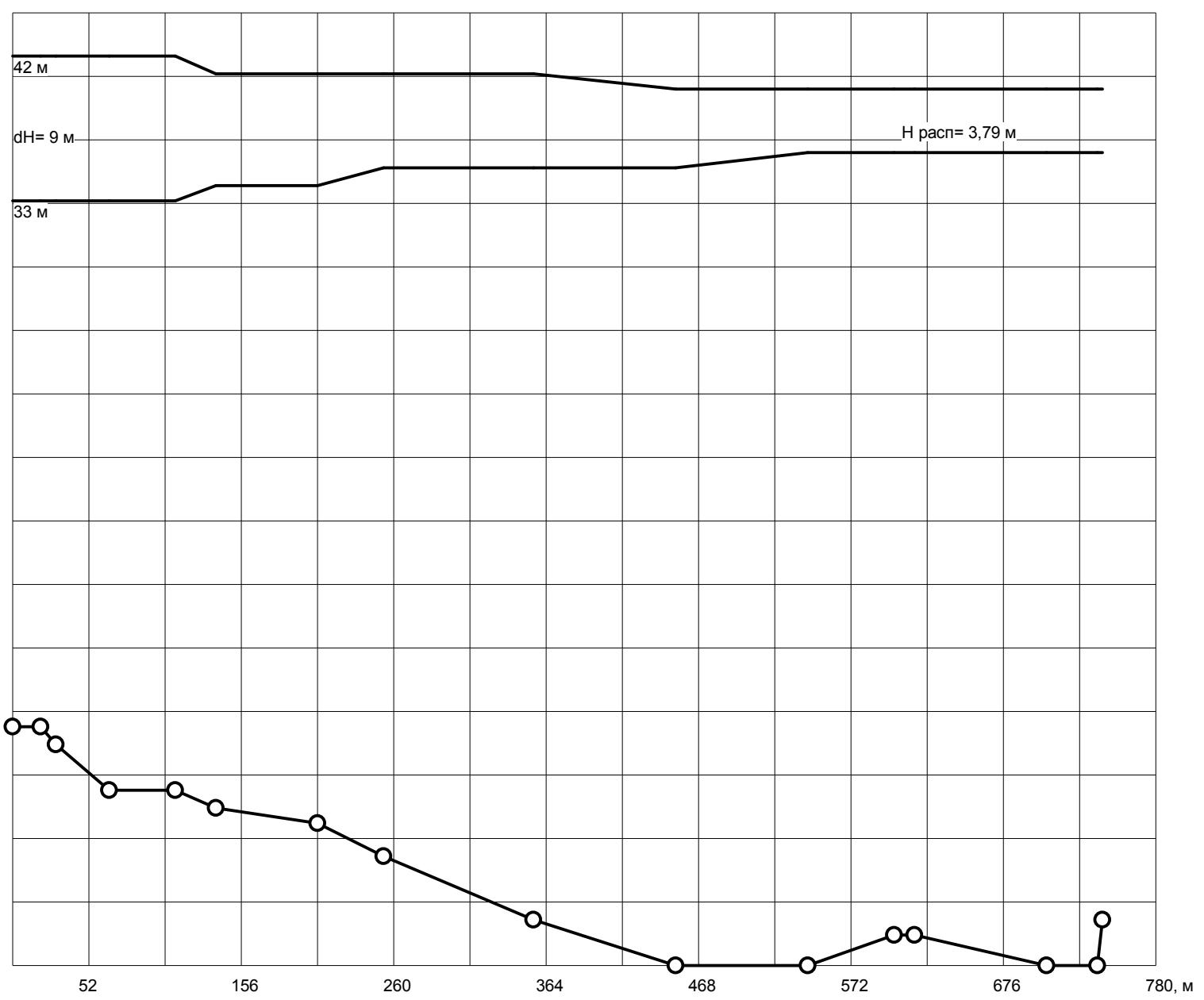
котельная № 1 Баймак - УТ 53-УТ 54



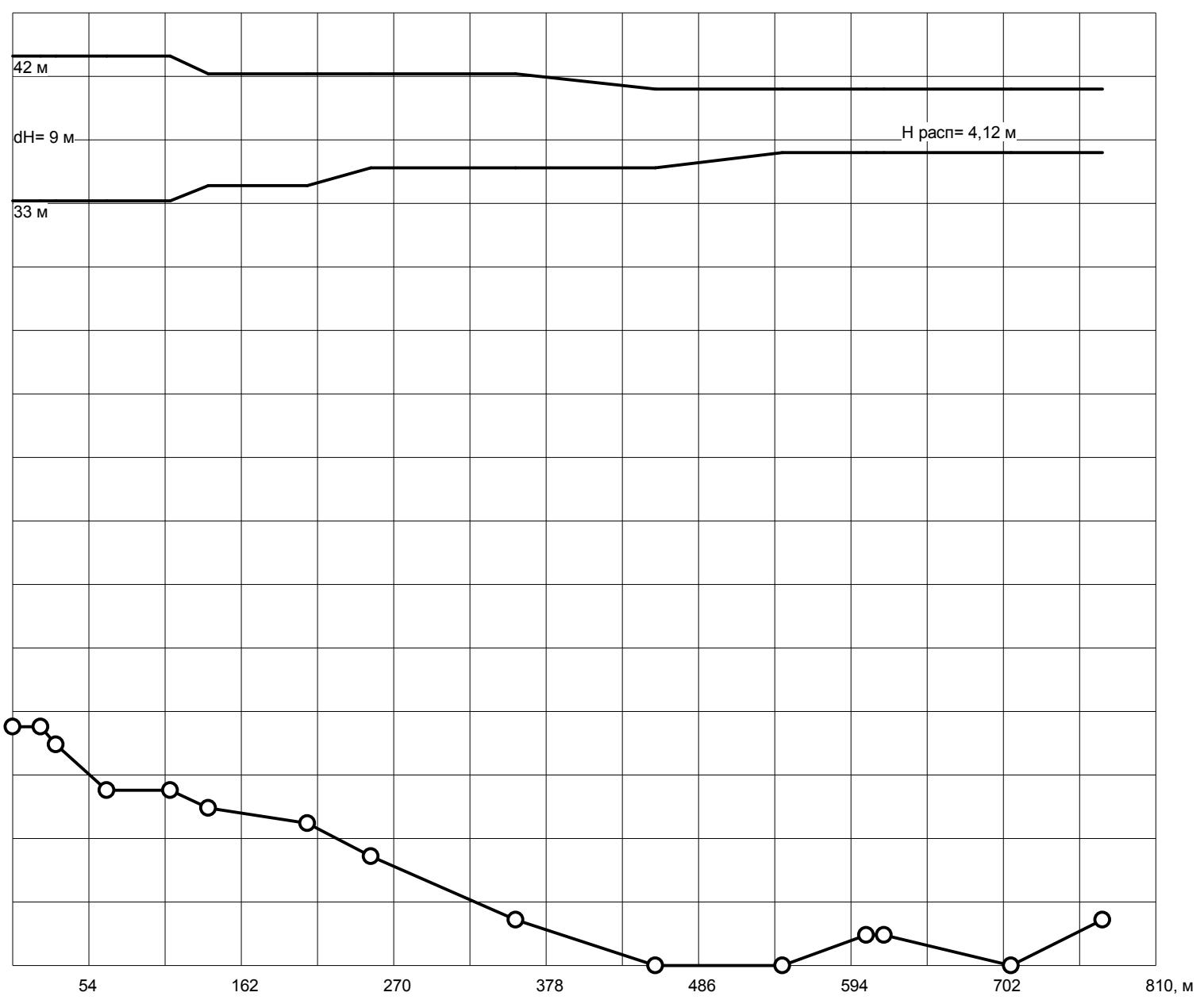
котельная № 1 Баймак - УТ 54-УТ 55



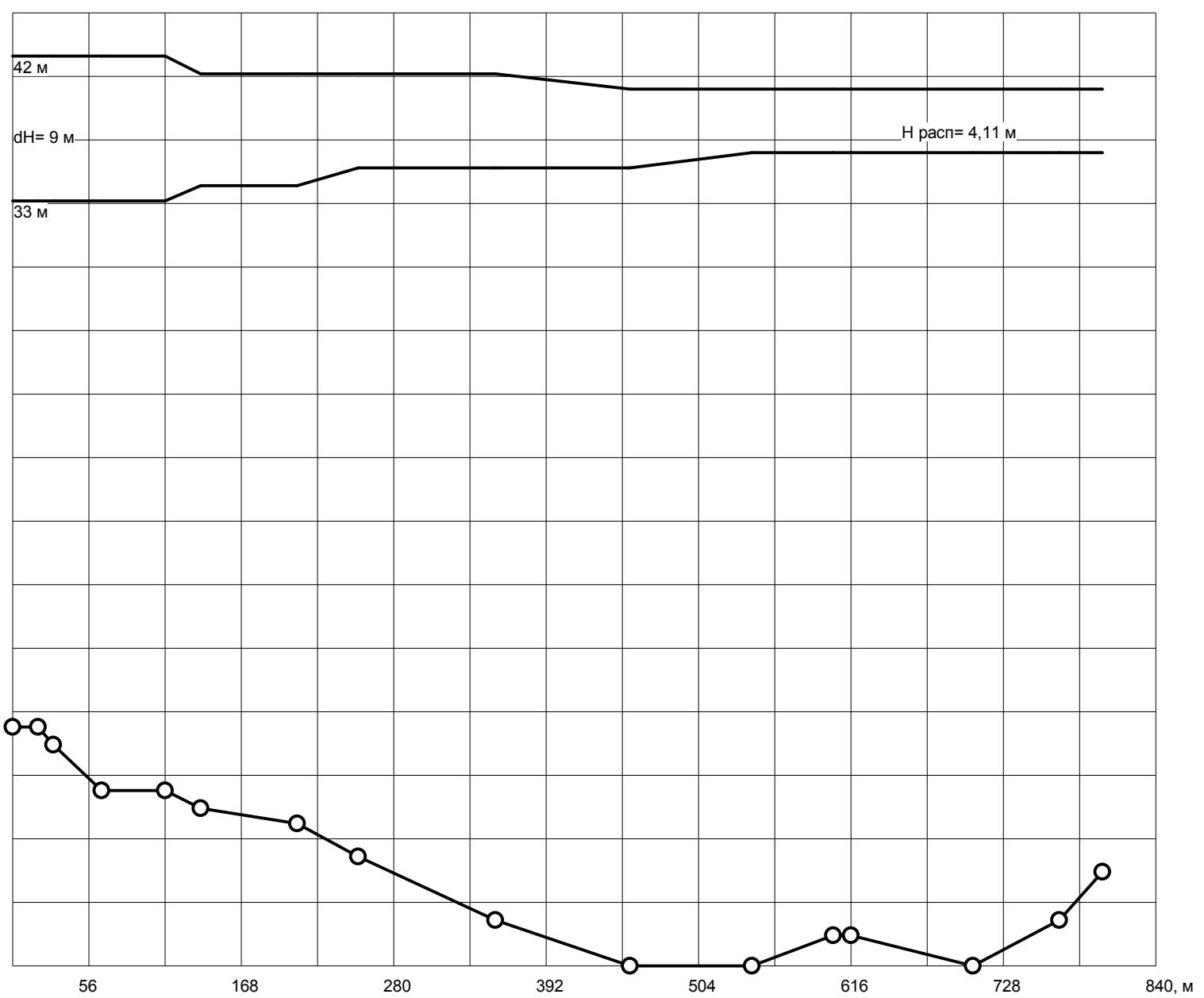
котельная № 1 Баймак - УТ55-банкС.Юл-а



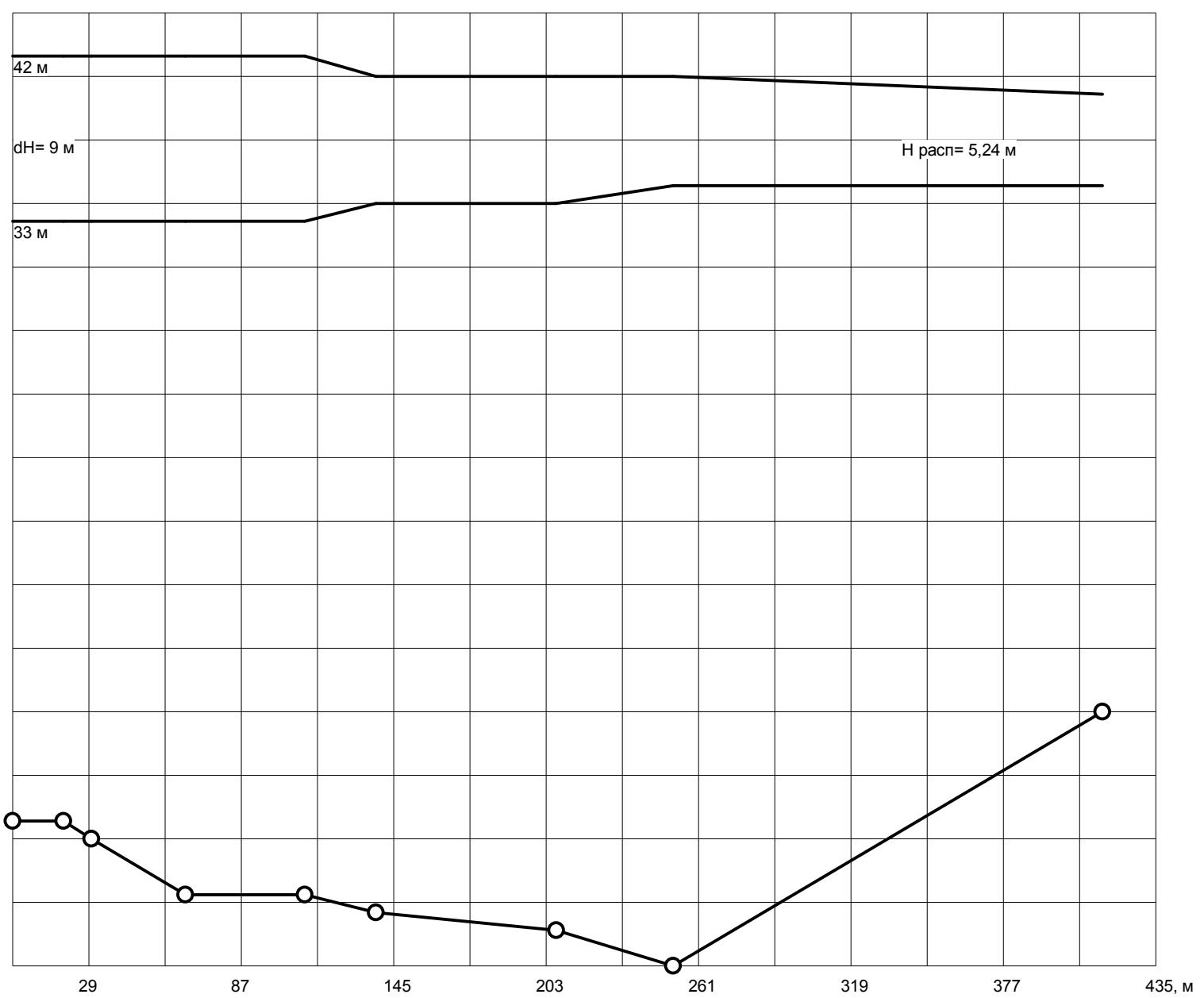
котельная № 1 Баймак - УТ55-гараж банка



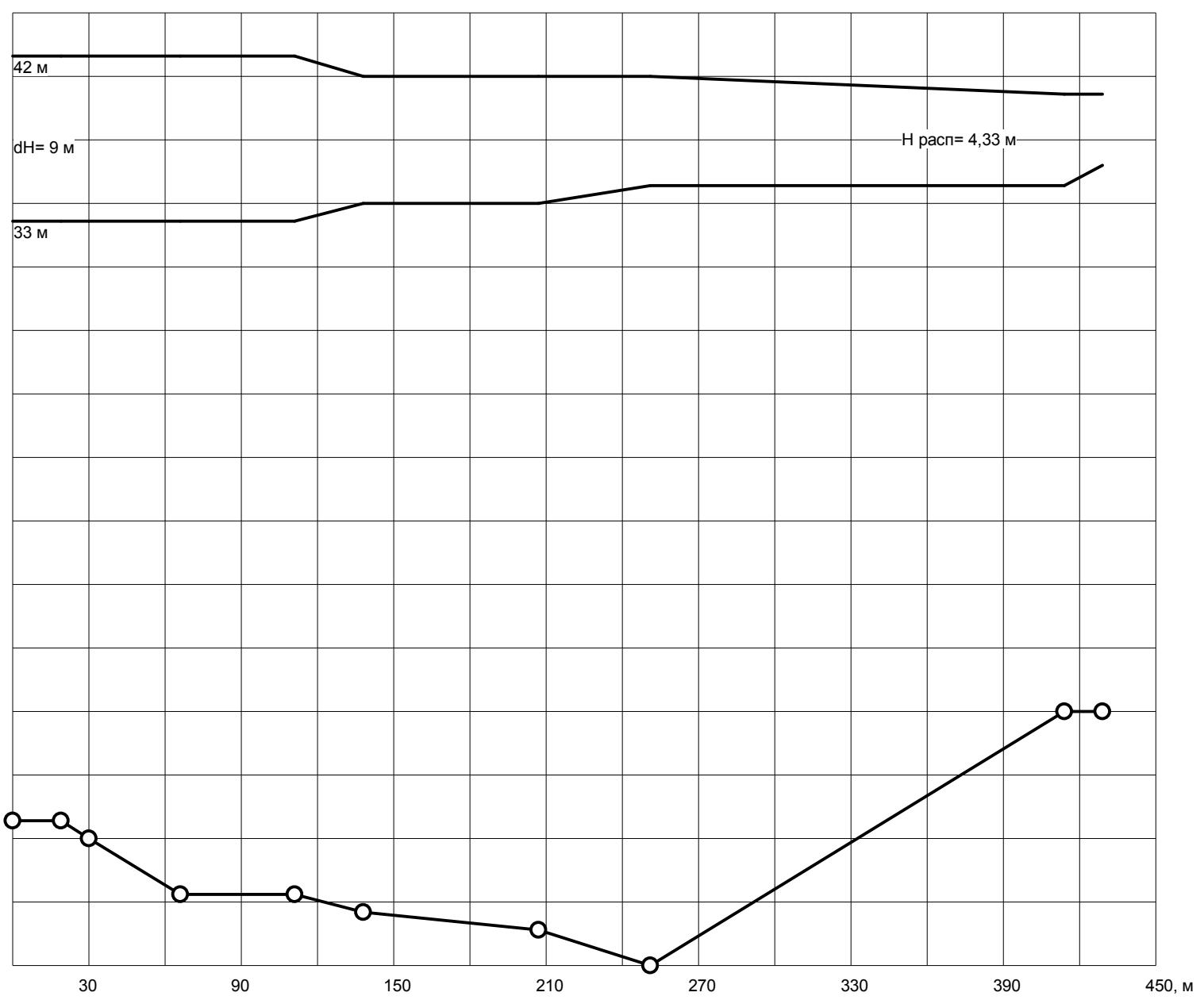
котельная № 1 Баймак - УТ54-гараж почты



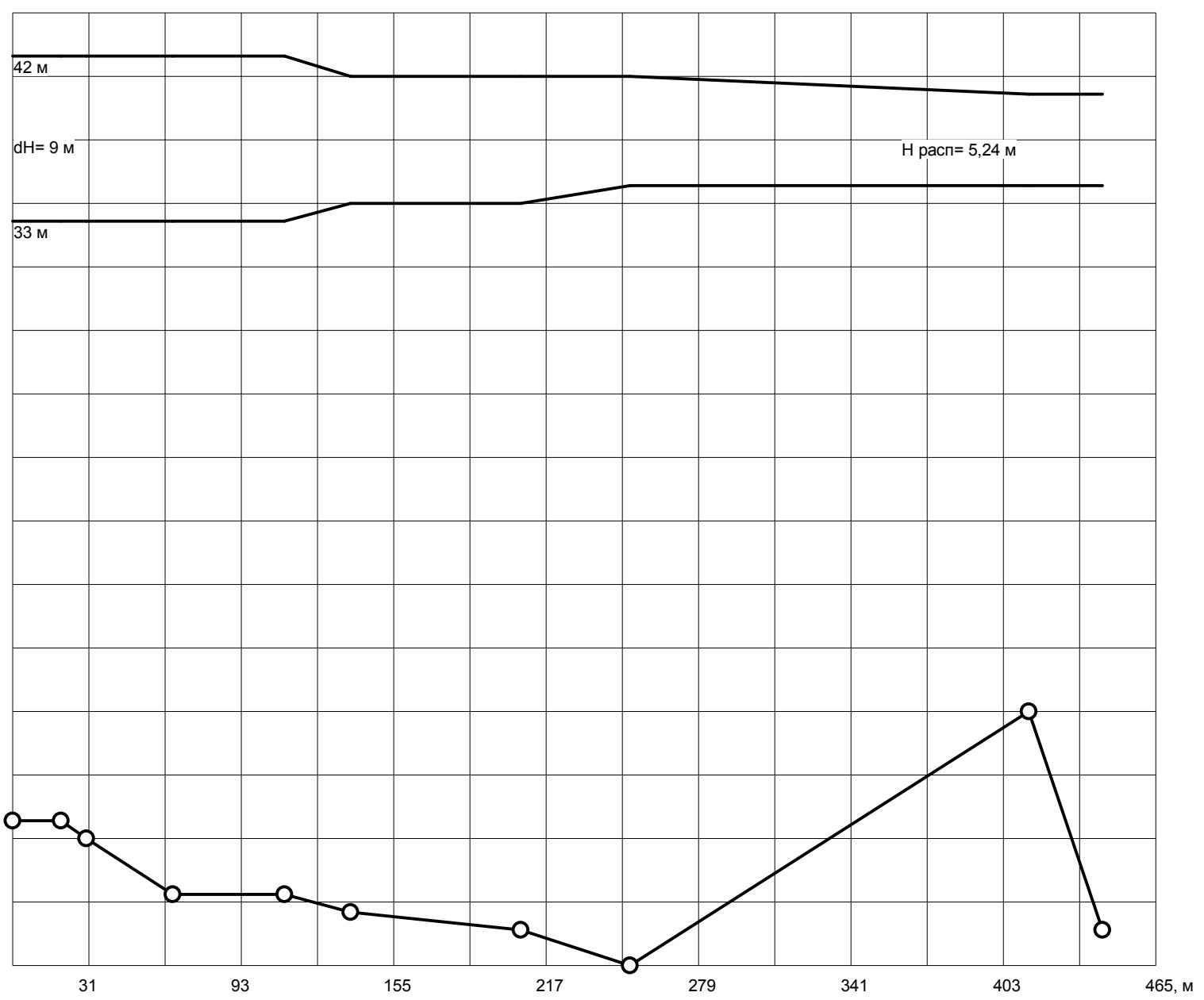
котельная № 1 Баймак - г-ж почты-почта



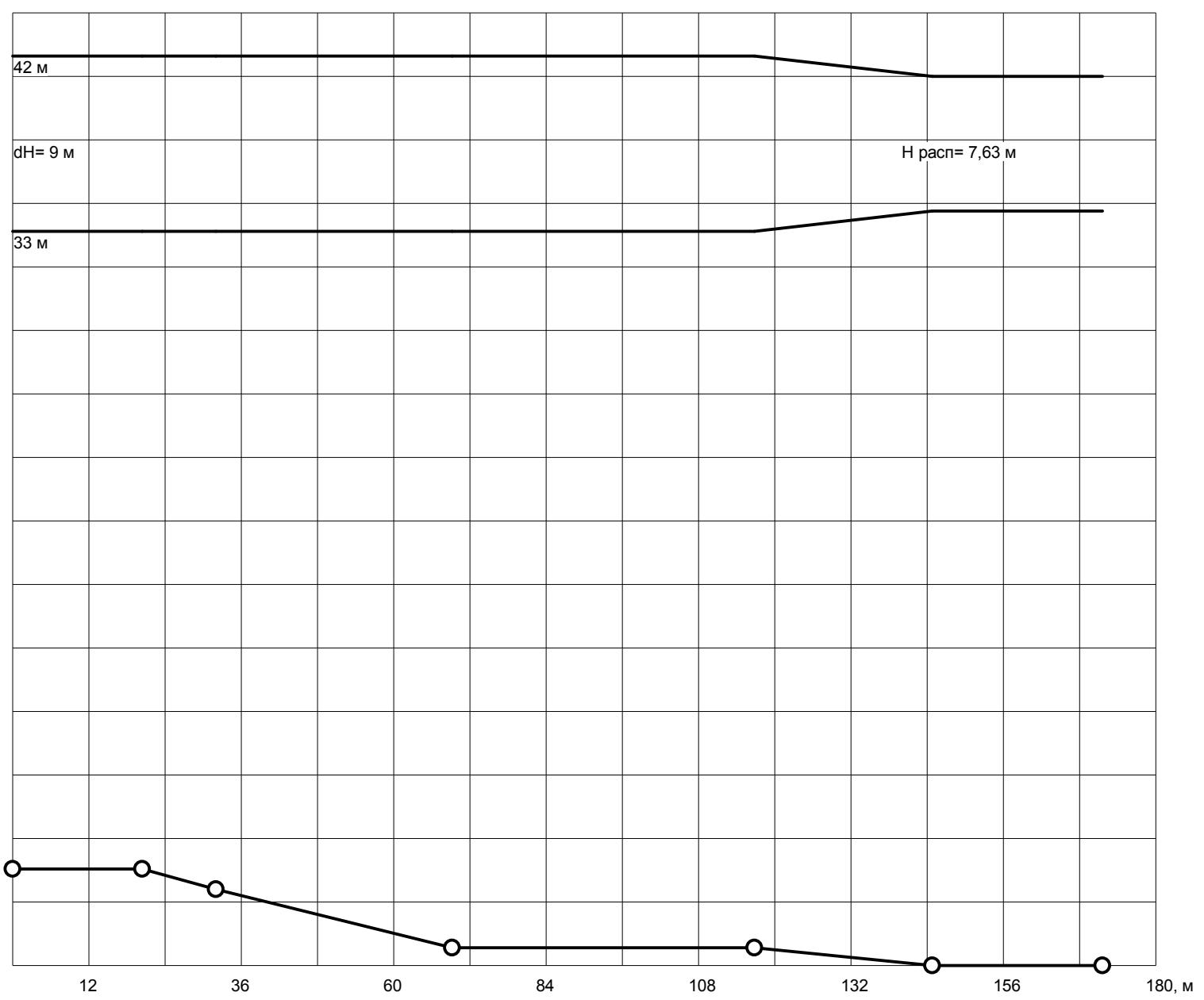
котельная № 1 Баймак - УТ38-С.Юлаева,31



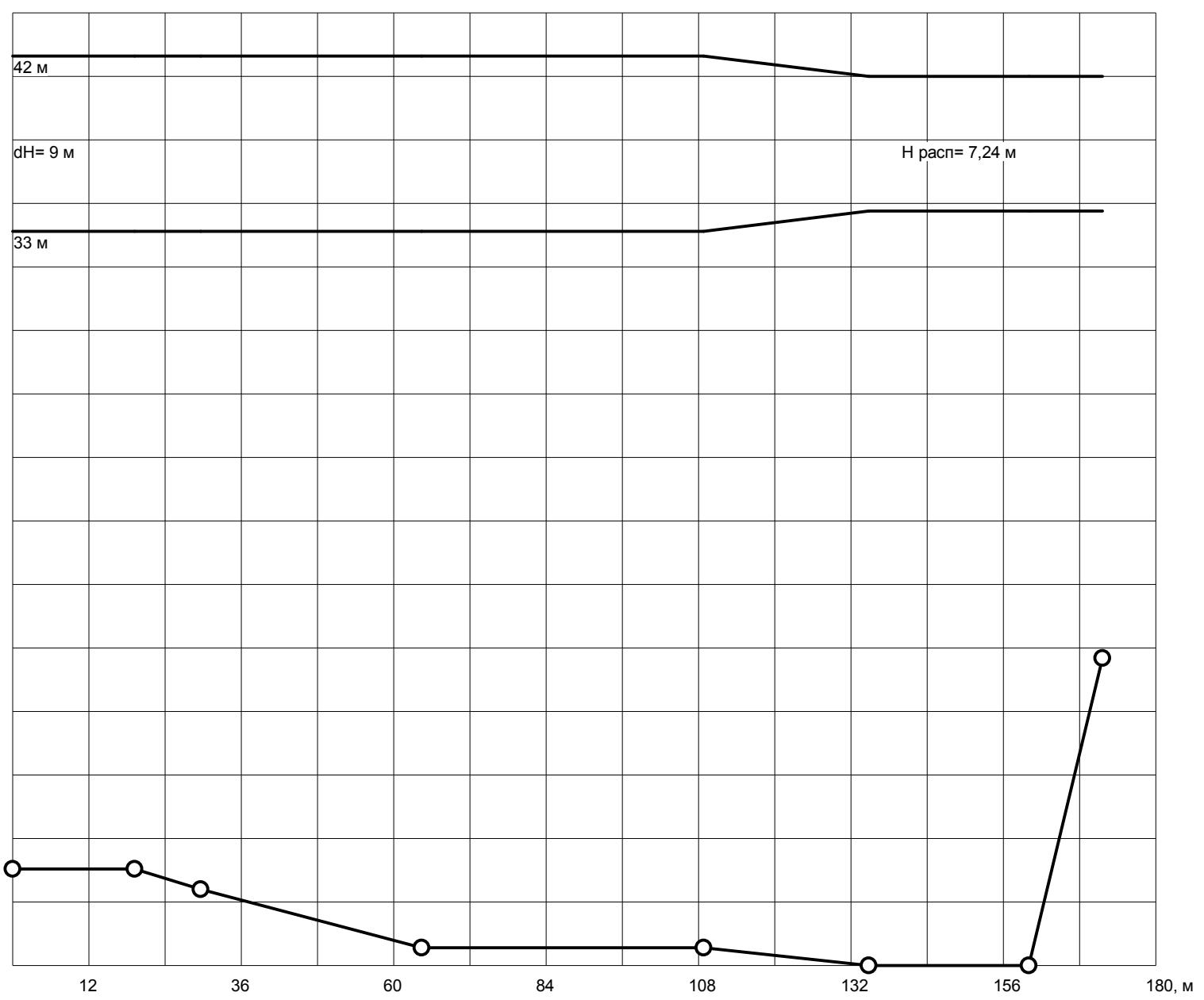
котельная № 1 Баймак - Юл-а, 31-Юл-а, 33



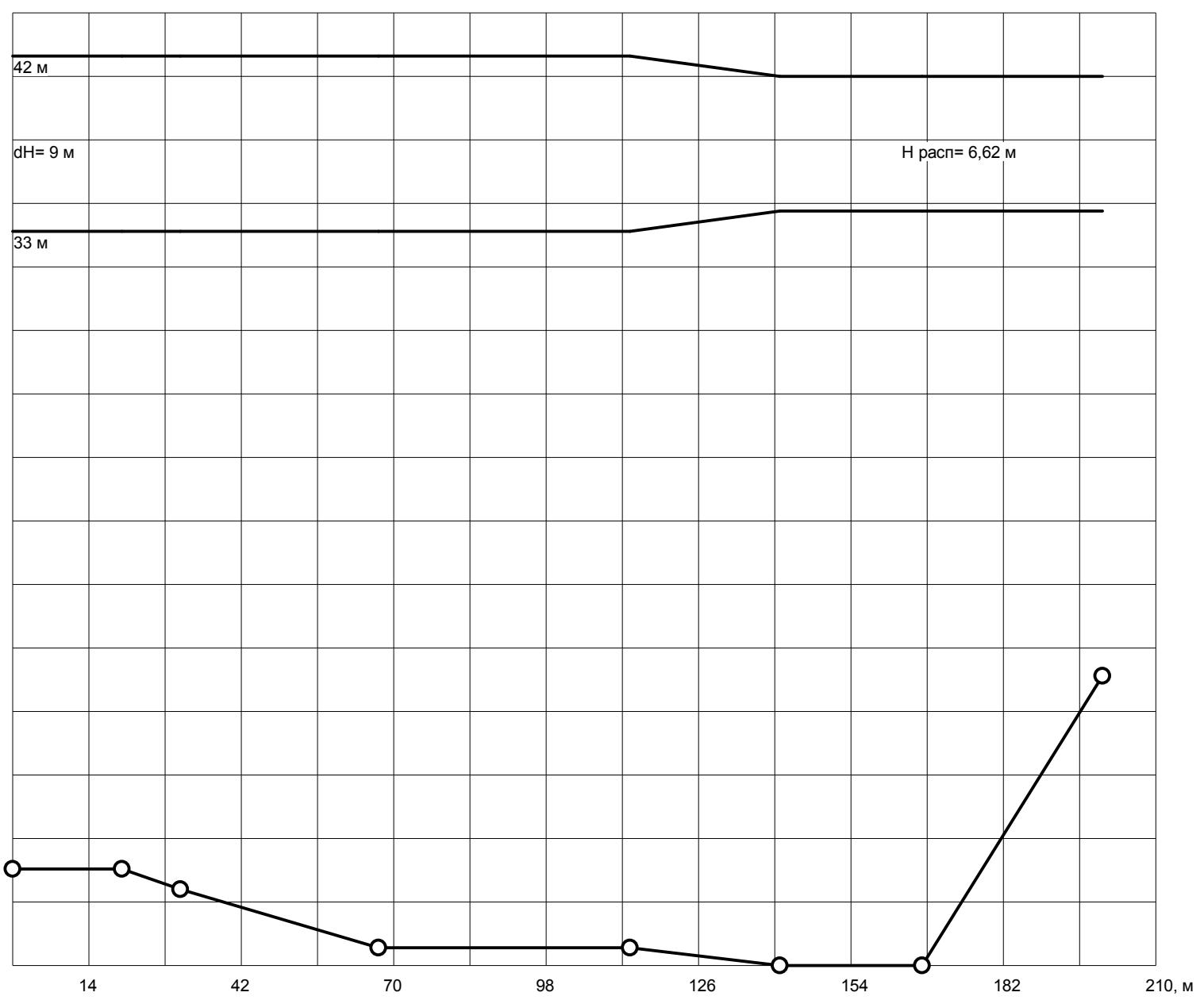
котельная № 1 Баймак - Юл-а, 31-м. Далан



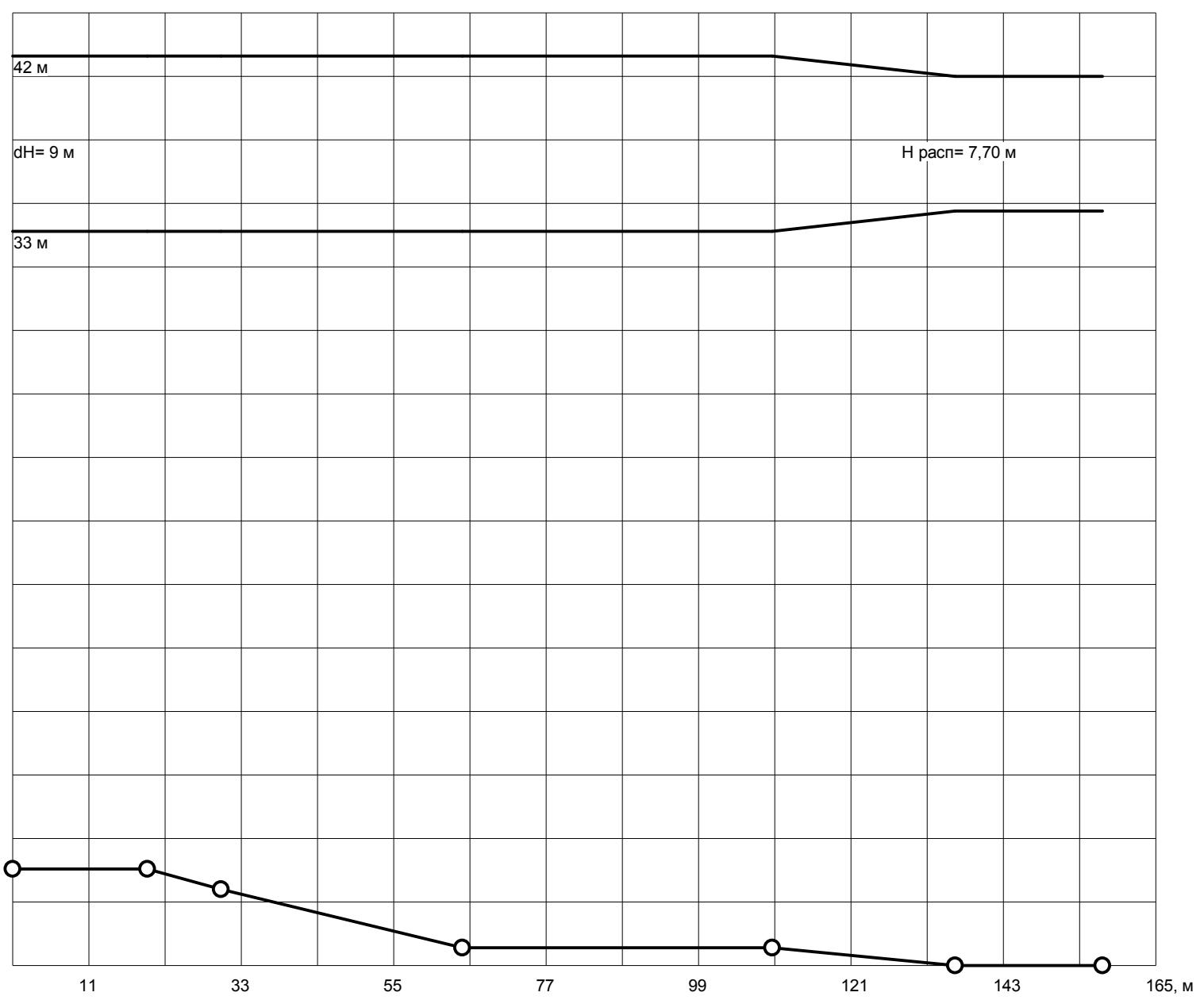
котельная № 1 Баймак - УТ58-УТ 59



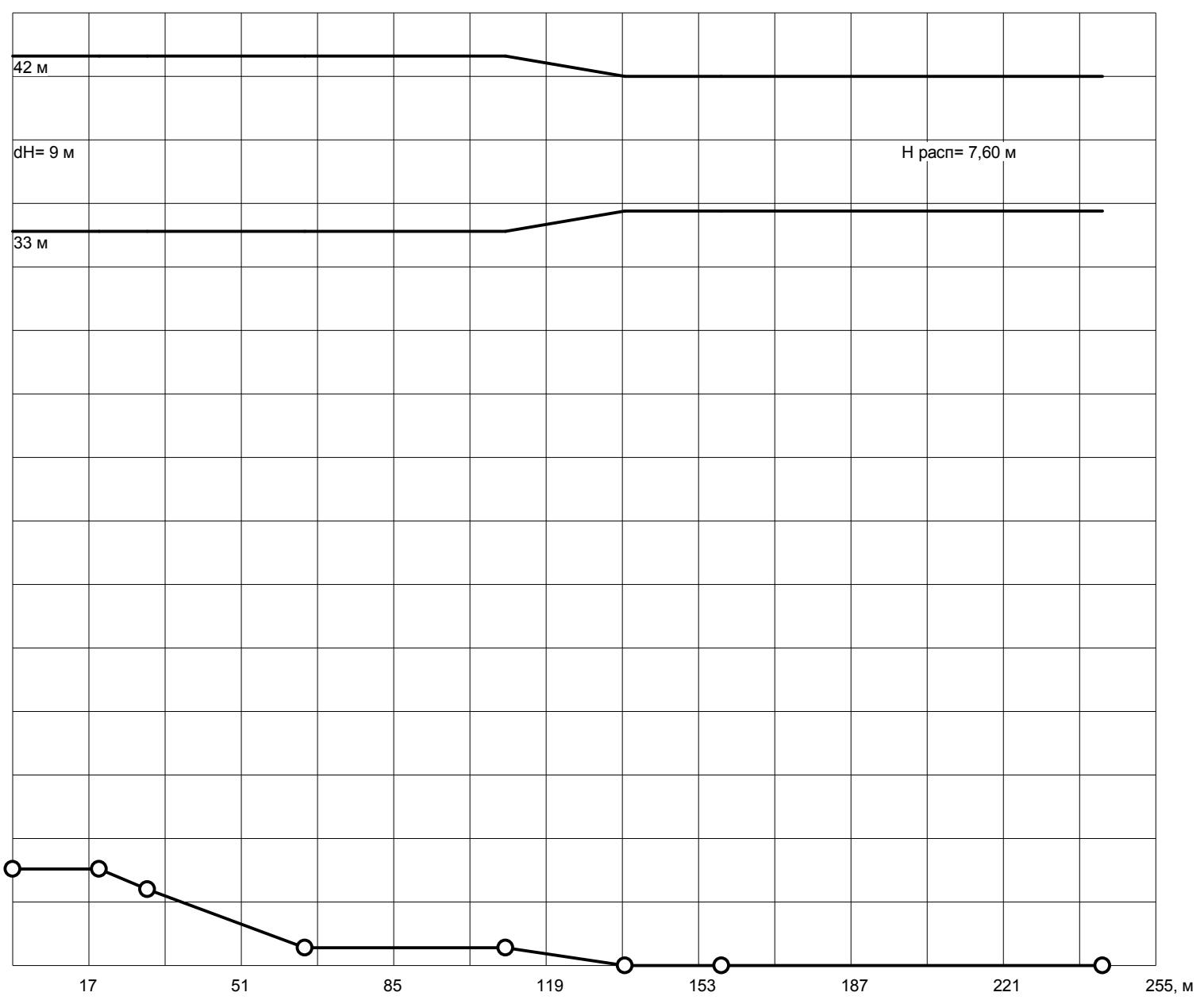
котельная № 1 Баймак - УТ59-Юб-я, 6



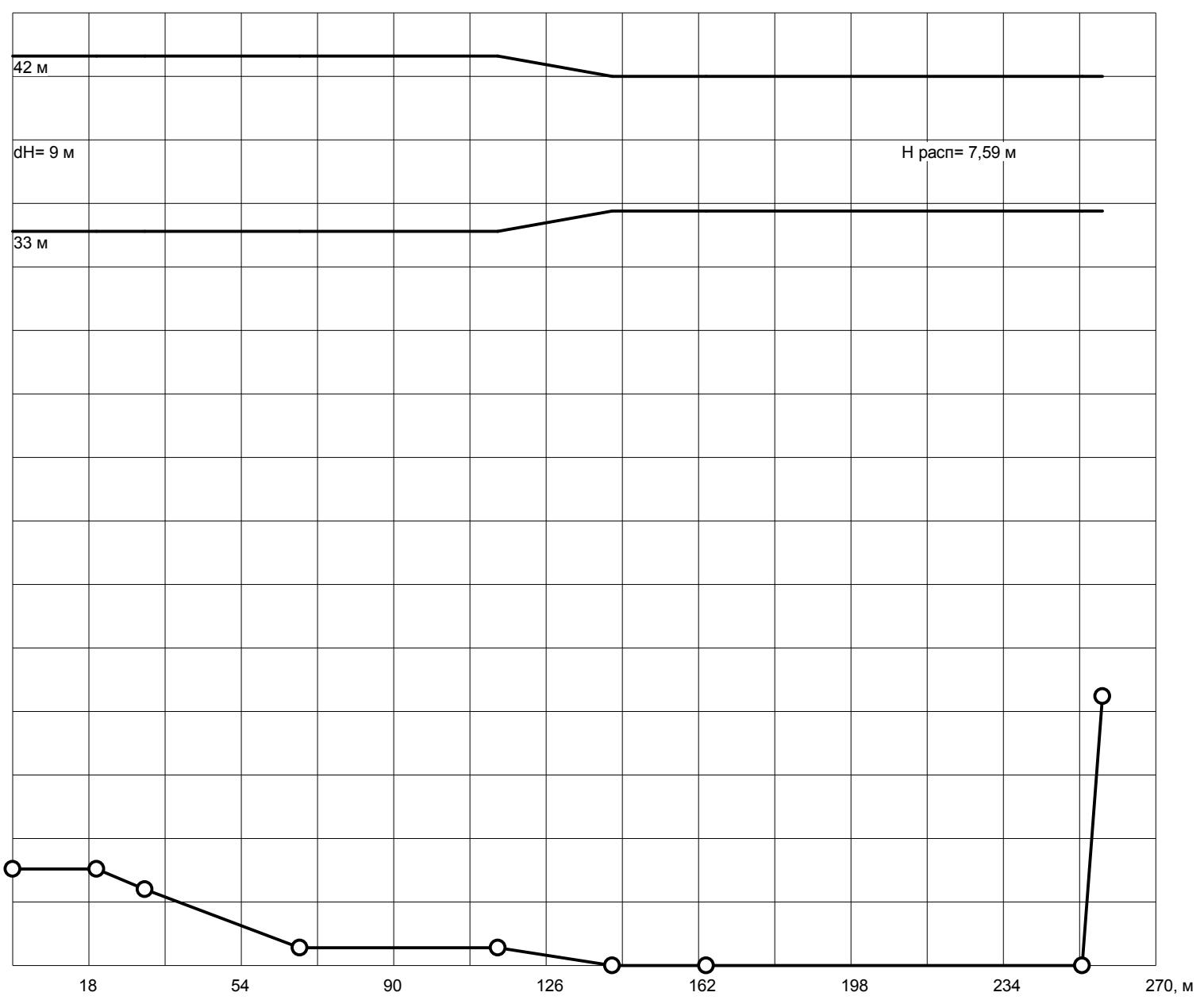
котельная № 1 Баймак - УТ59-Юб-я, 4



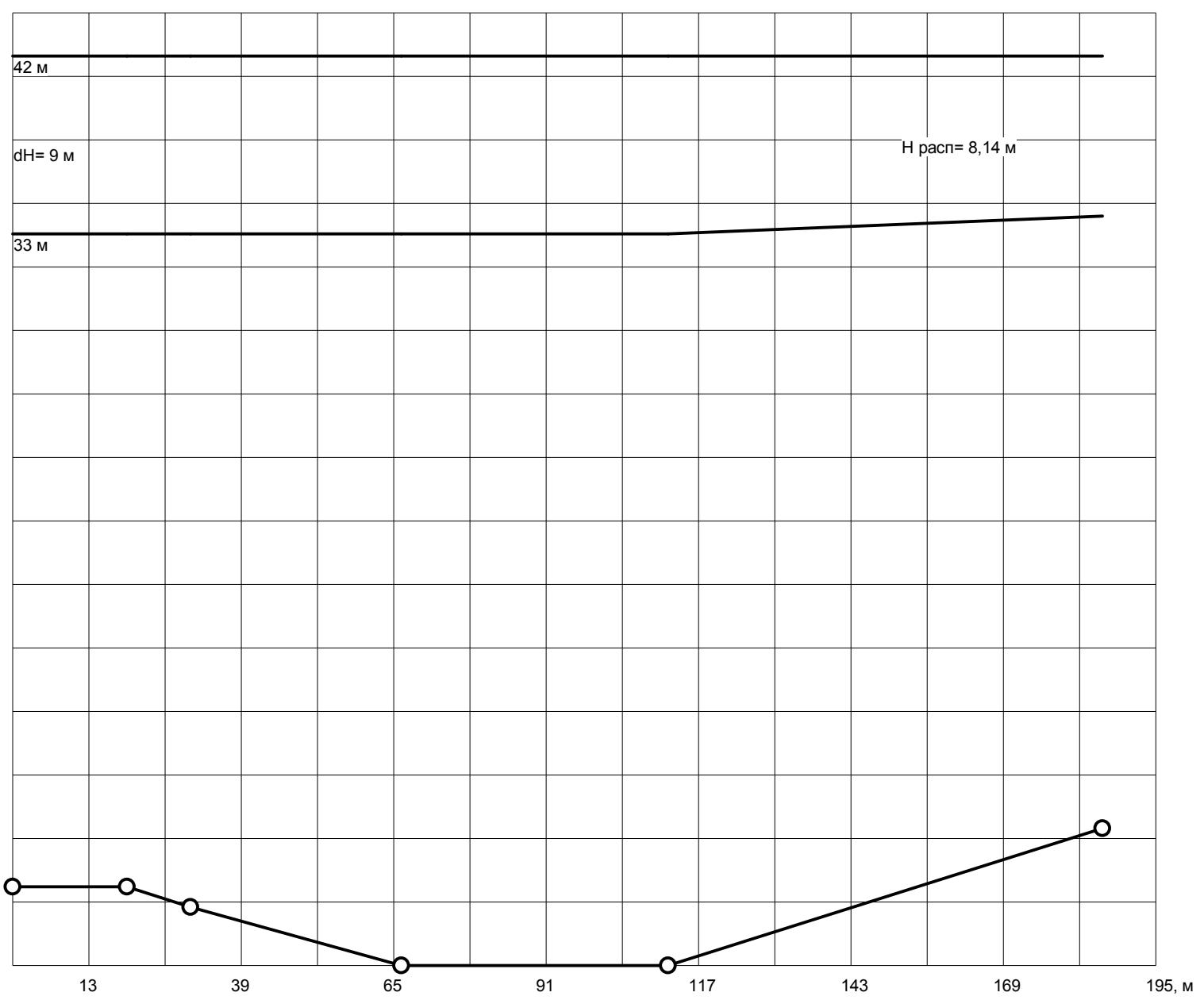
котельная № 1 Баймак - УТ 58-УТ 57



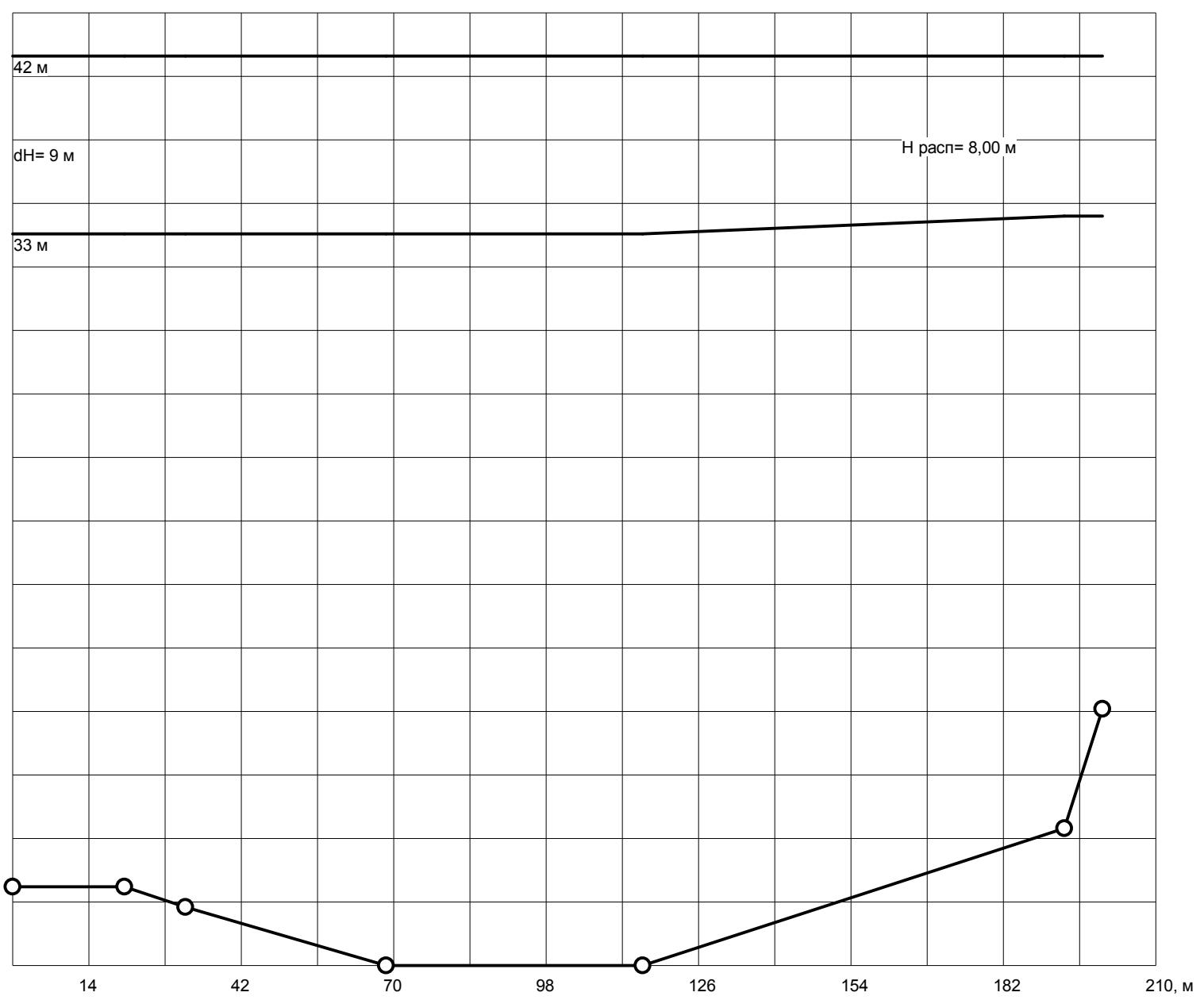
котельная № 1 Баймак - УТ 57-УТ 56



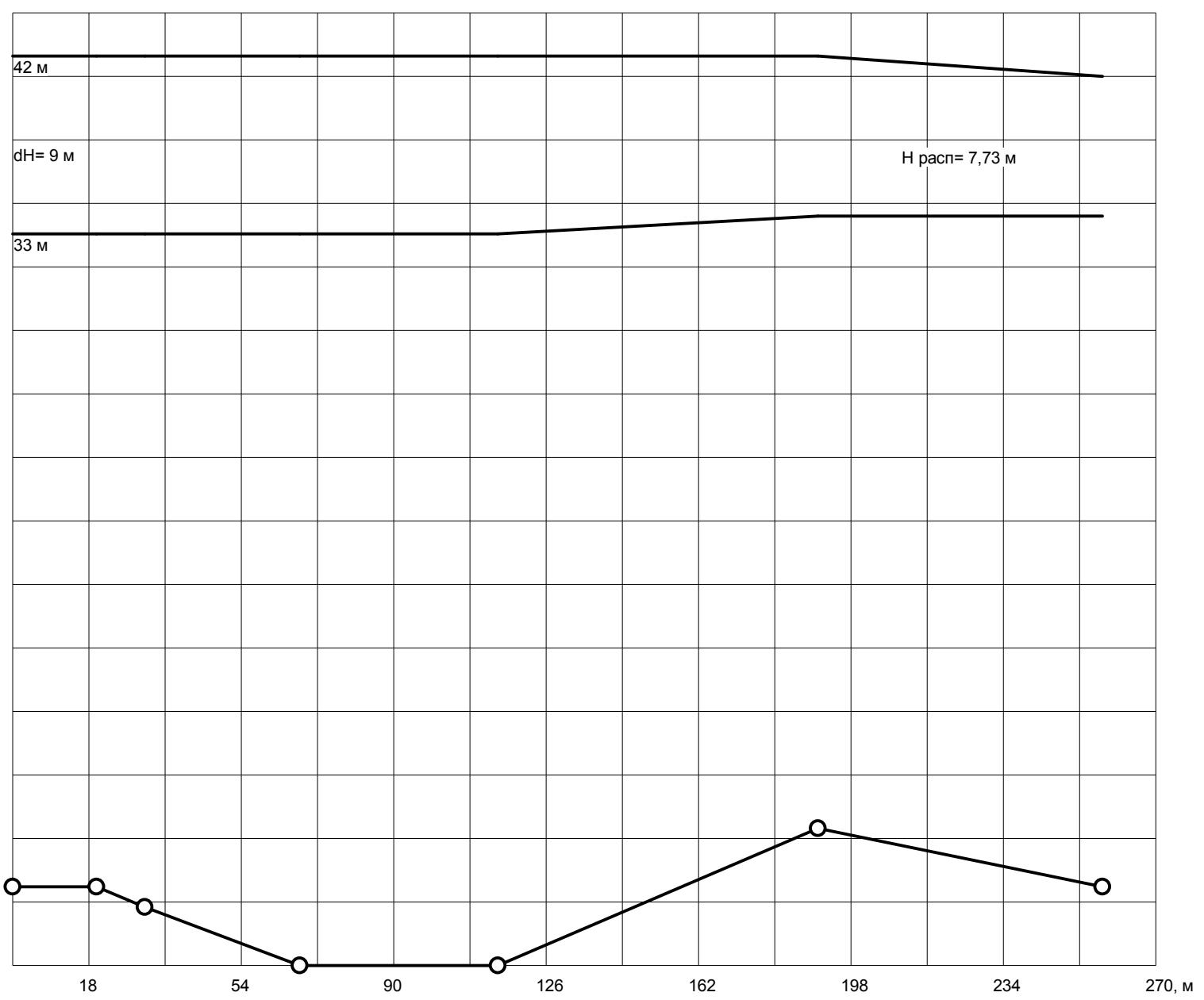
котельная № 1 Баймак - УТ56-школа №3



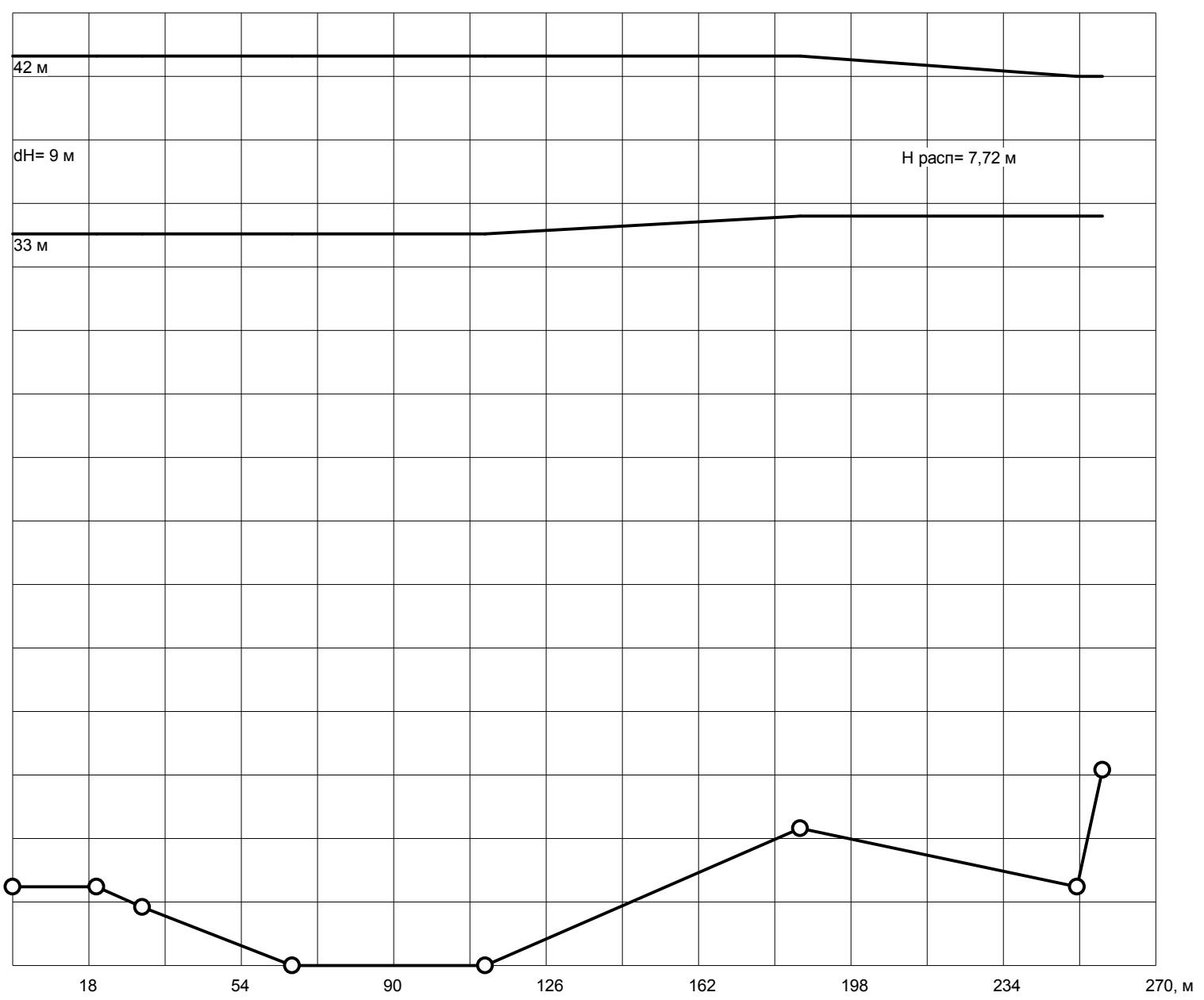
котельная № 1 Баймак - УТ 60-УТ 63



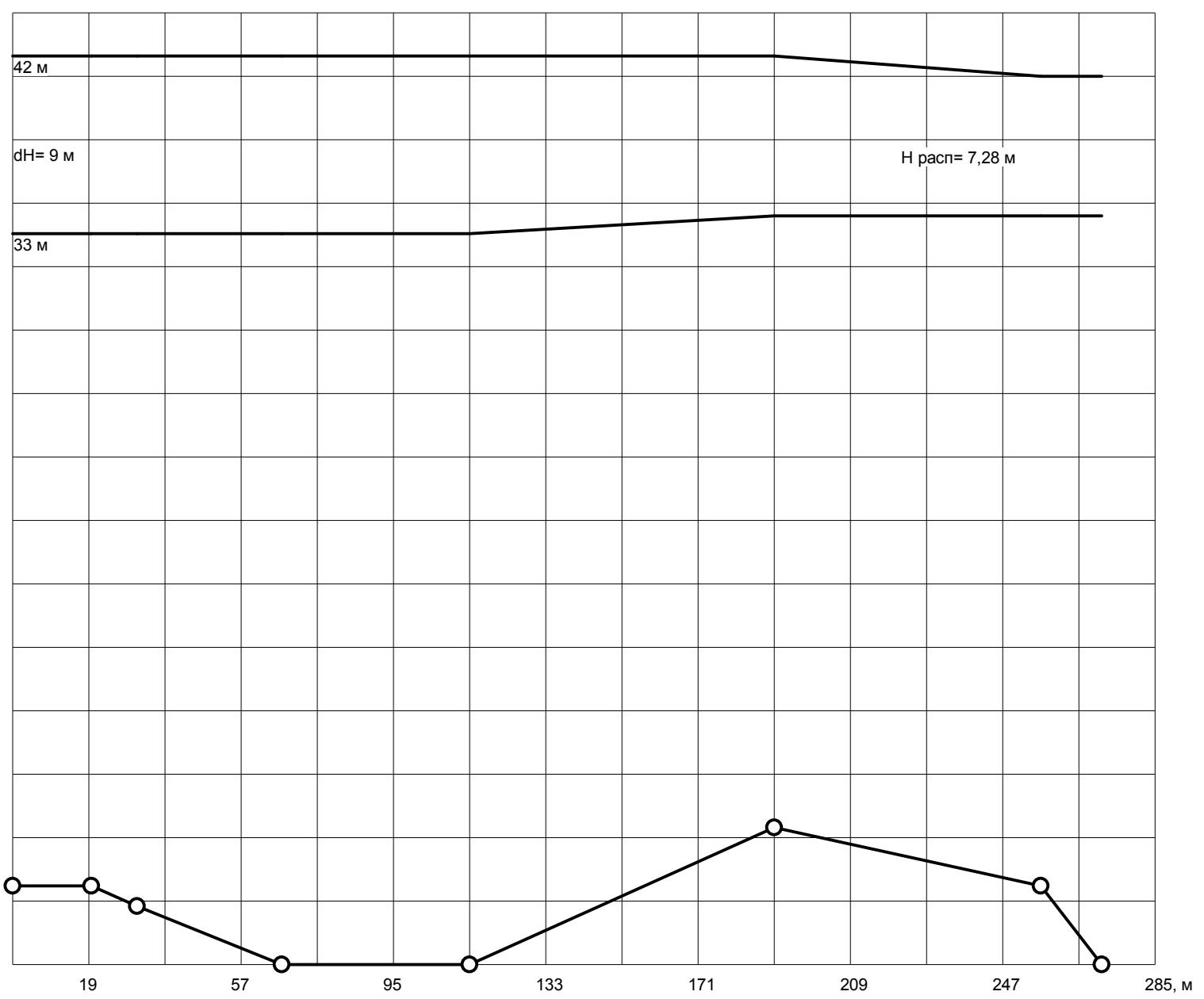
котельная № 1 Баймак - УТ63-д/с Звёздный



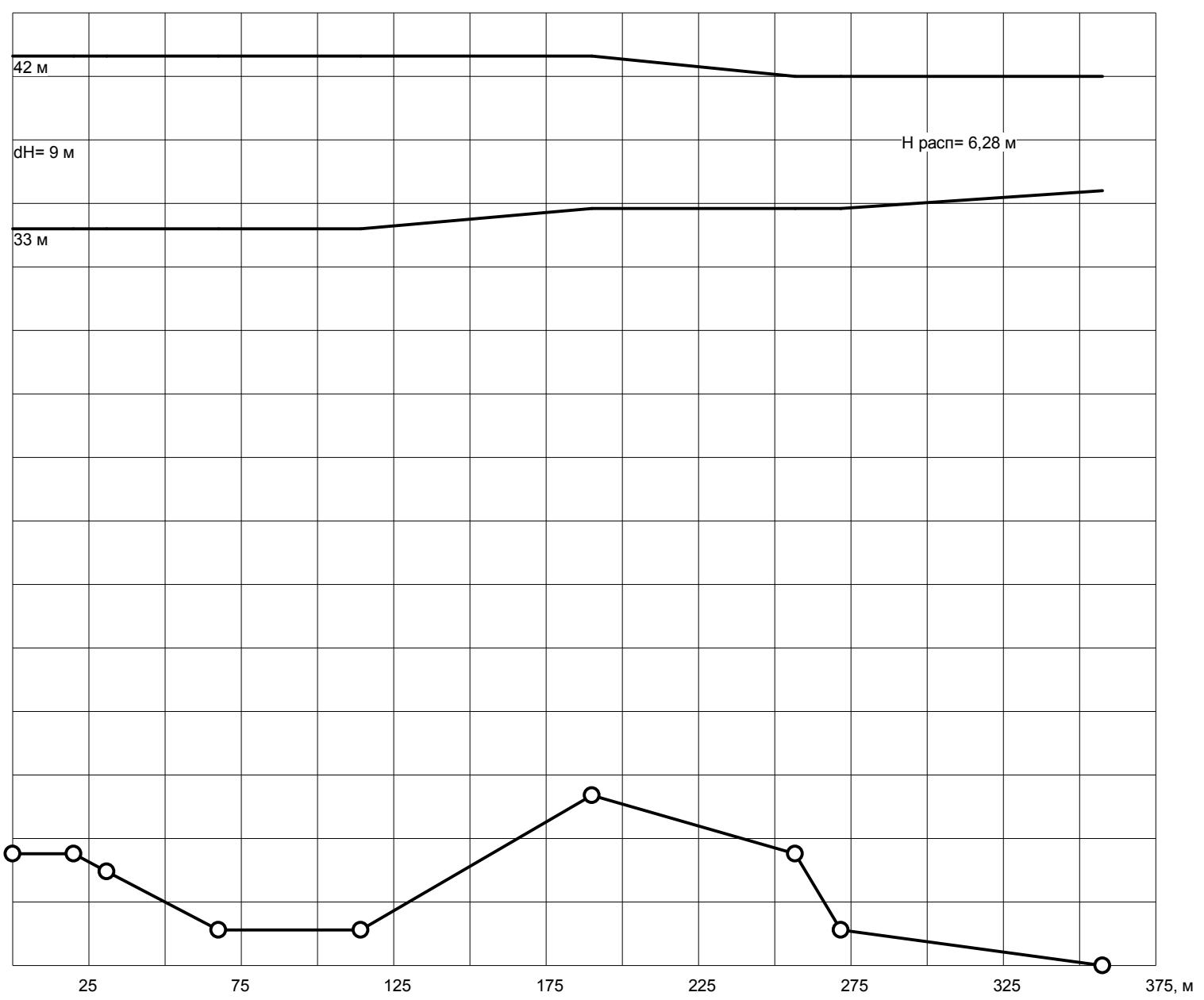
котельная № 1 Баймак - УТ 63-УТ 64



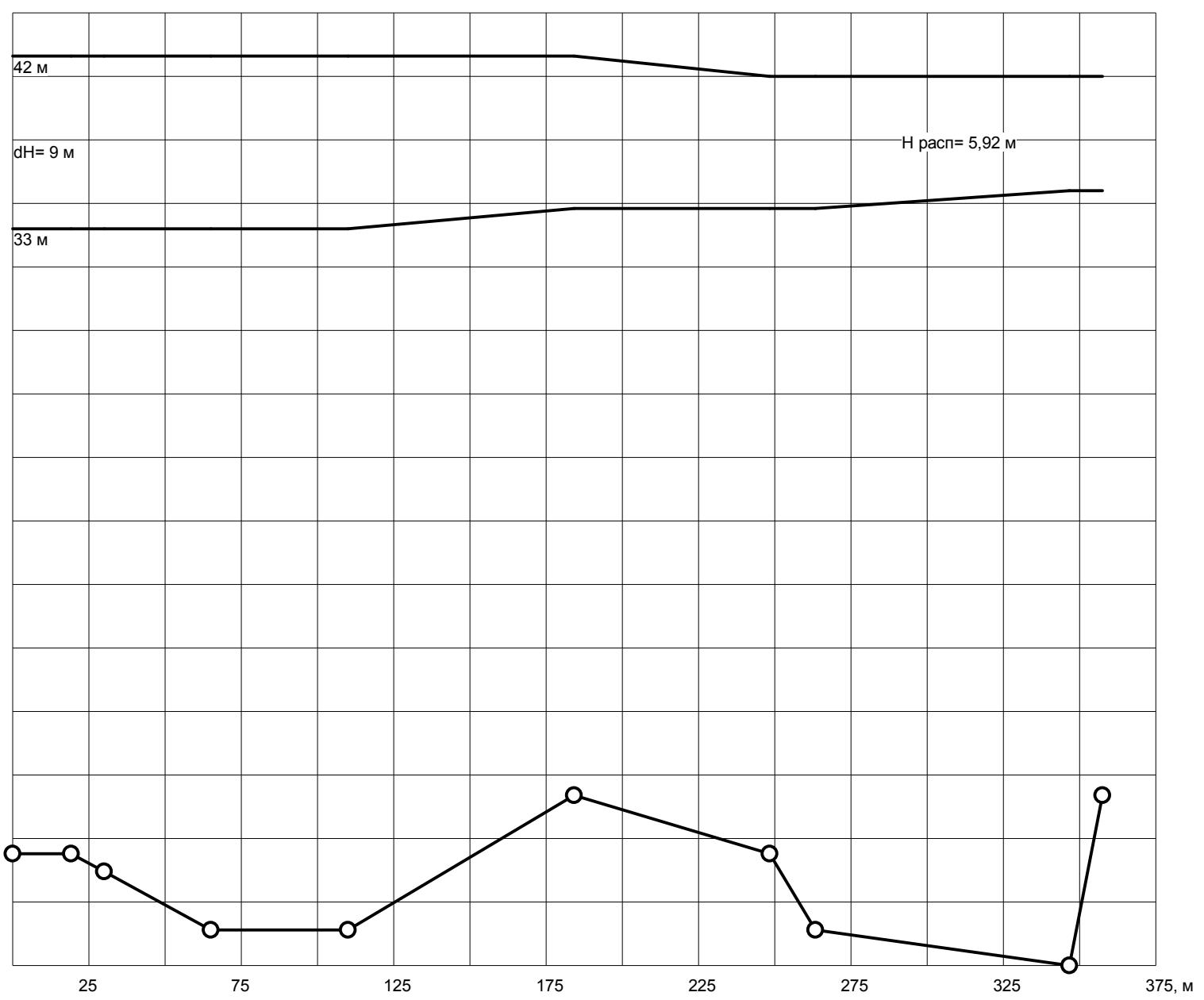
котельная № 1 Баймак - УТ64-дом быта



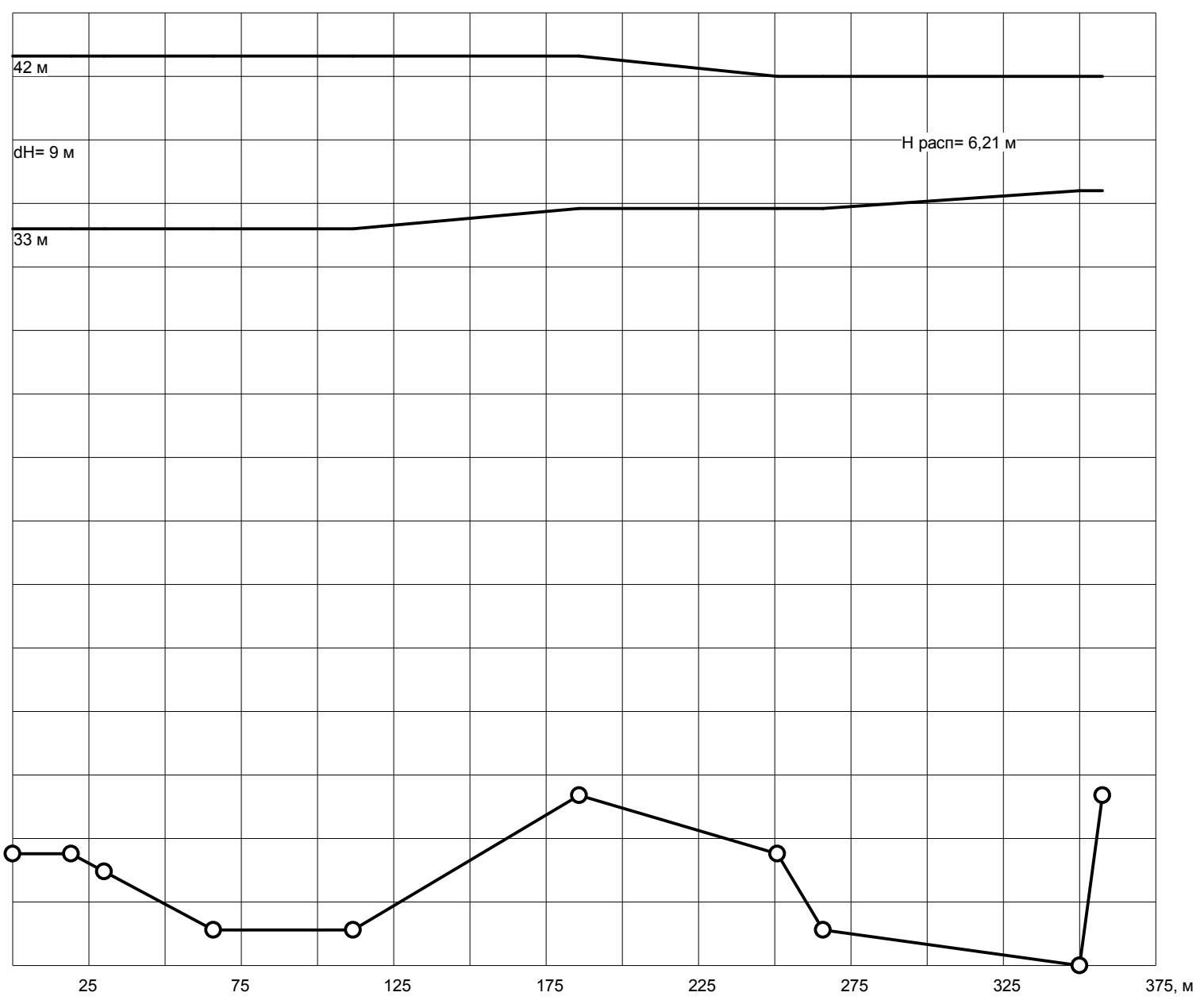
котельная № 1 Баймак - УТ 64-УТ 65



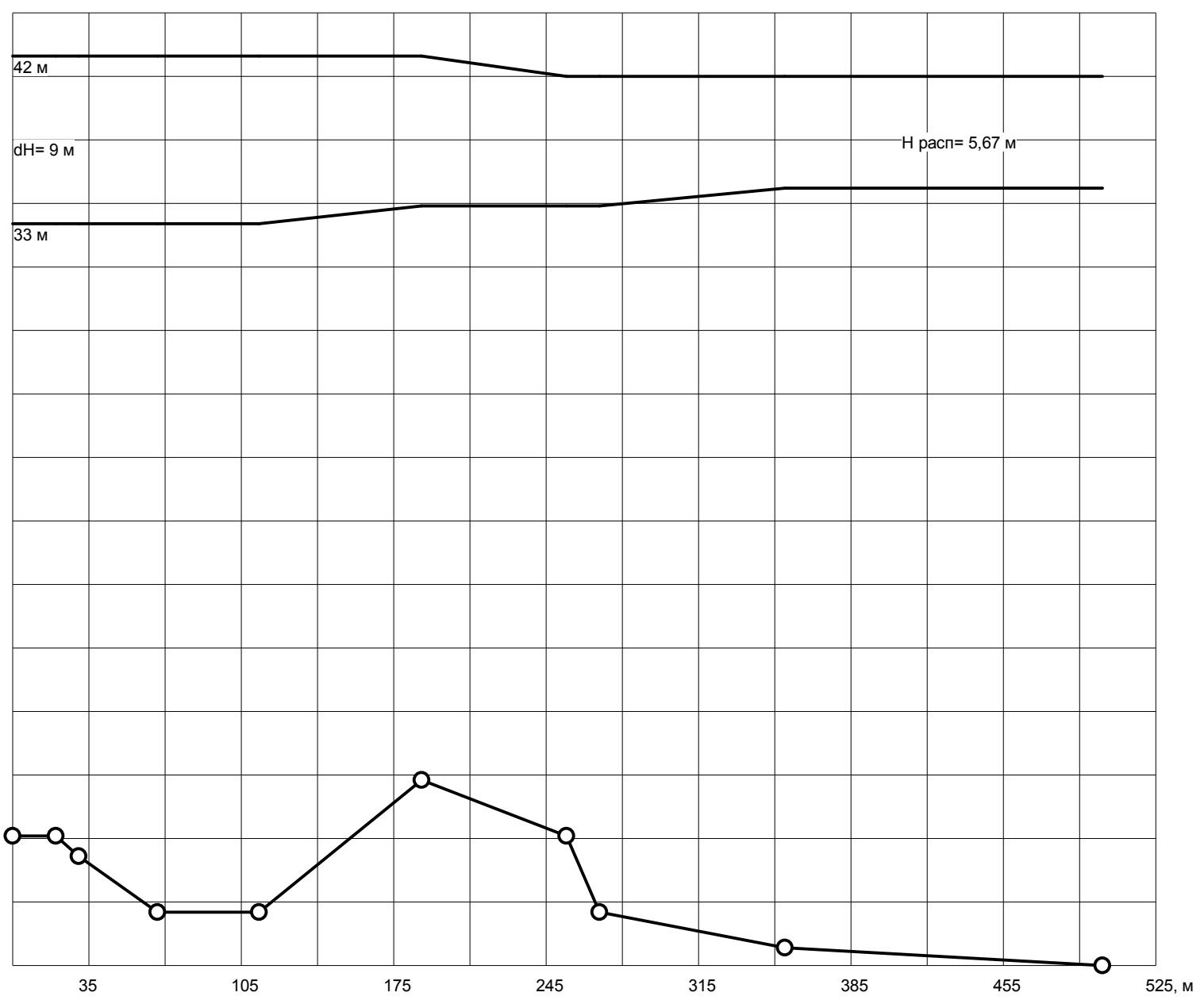
котельная № 1 Баймак - УТ 65-УТ 67



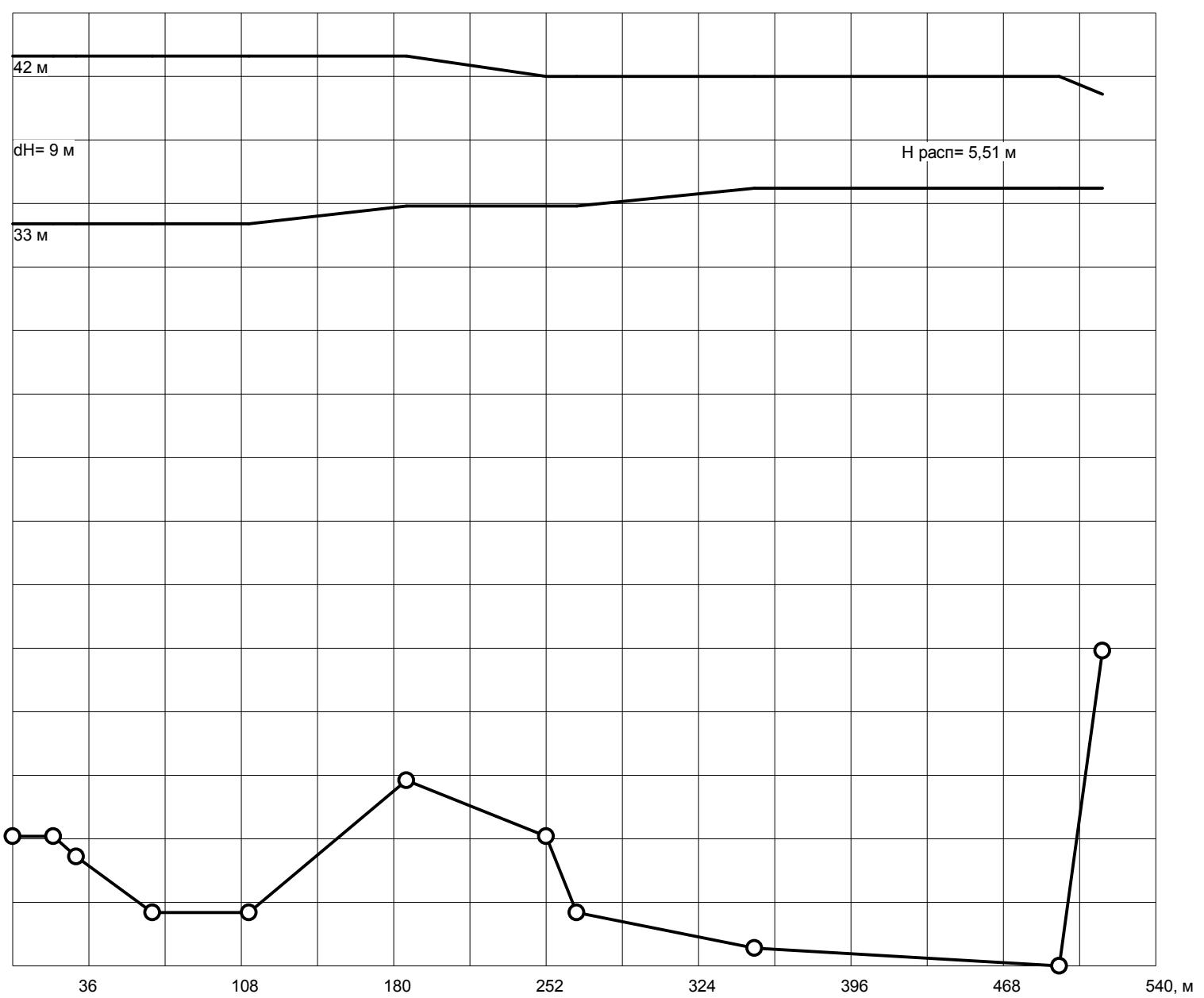
котельная № 1 Баймак - УТ 67-Ал-ва, 53а



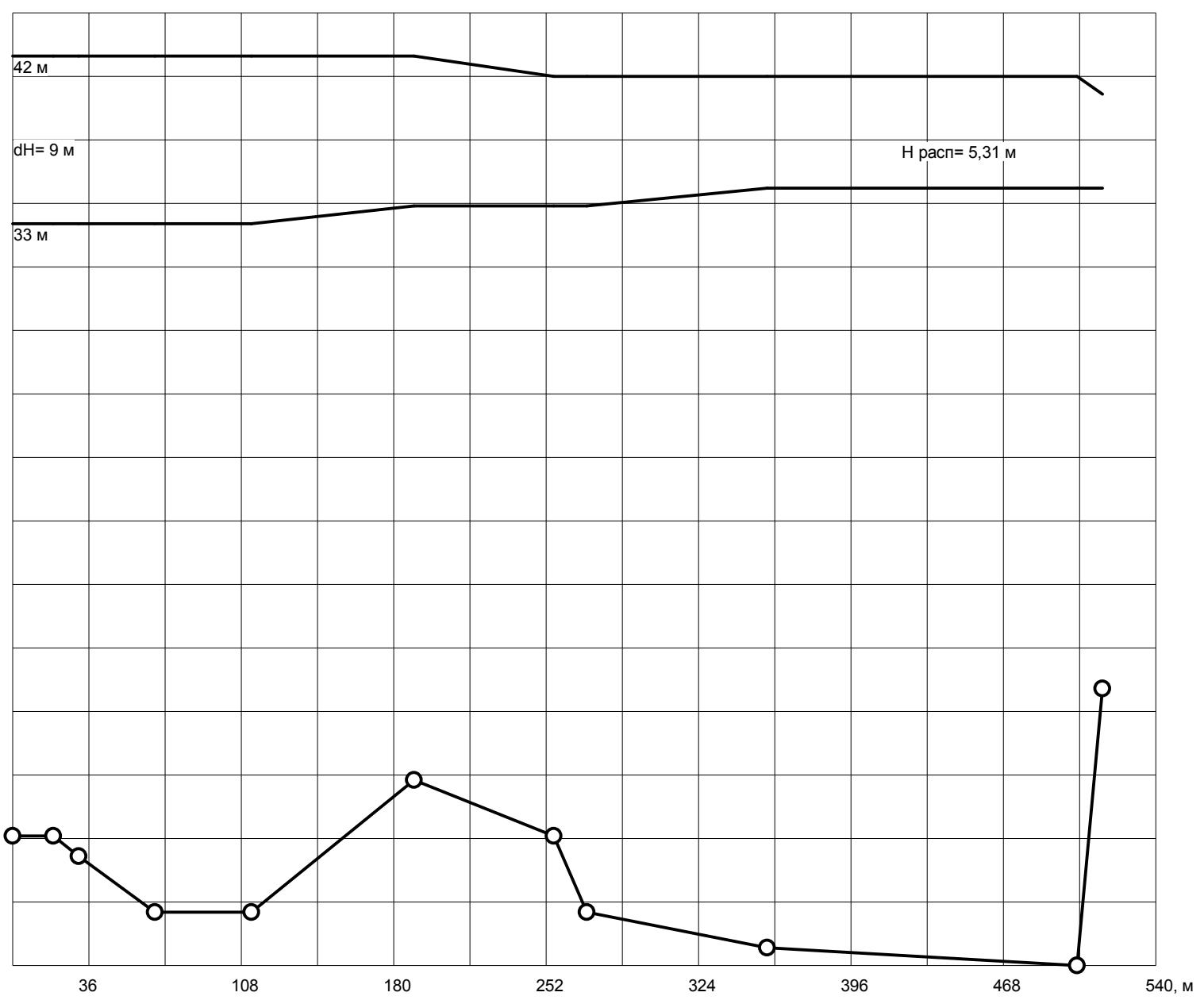
котельная № 1 Баймак - УТ 67-Ал-а, 51



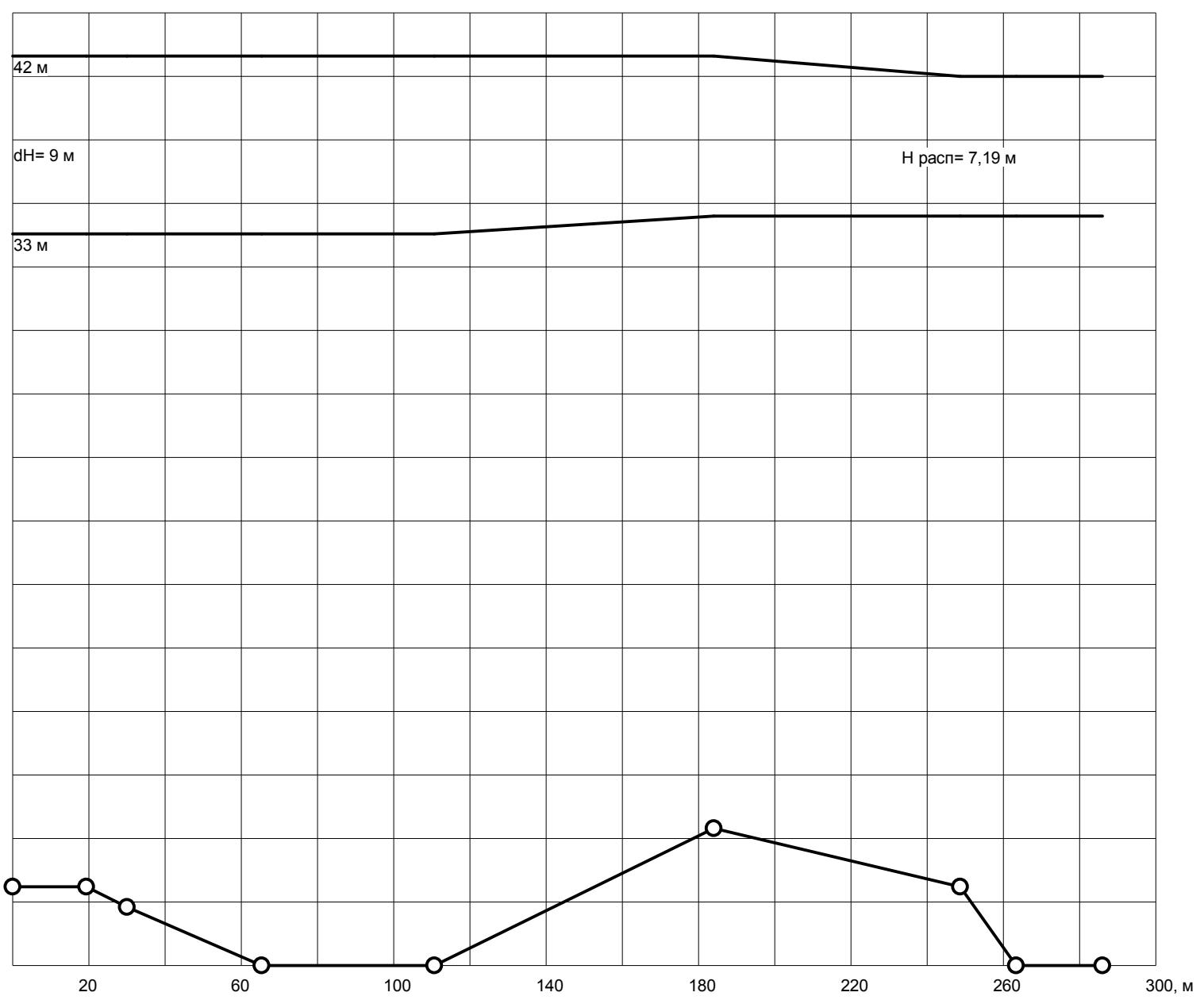
котельная № 1 Баймак - УТ 67-УТ 68



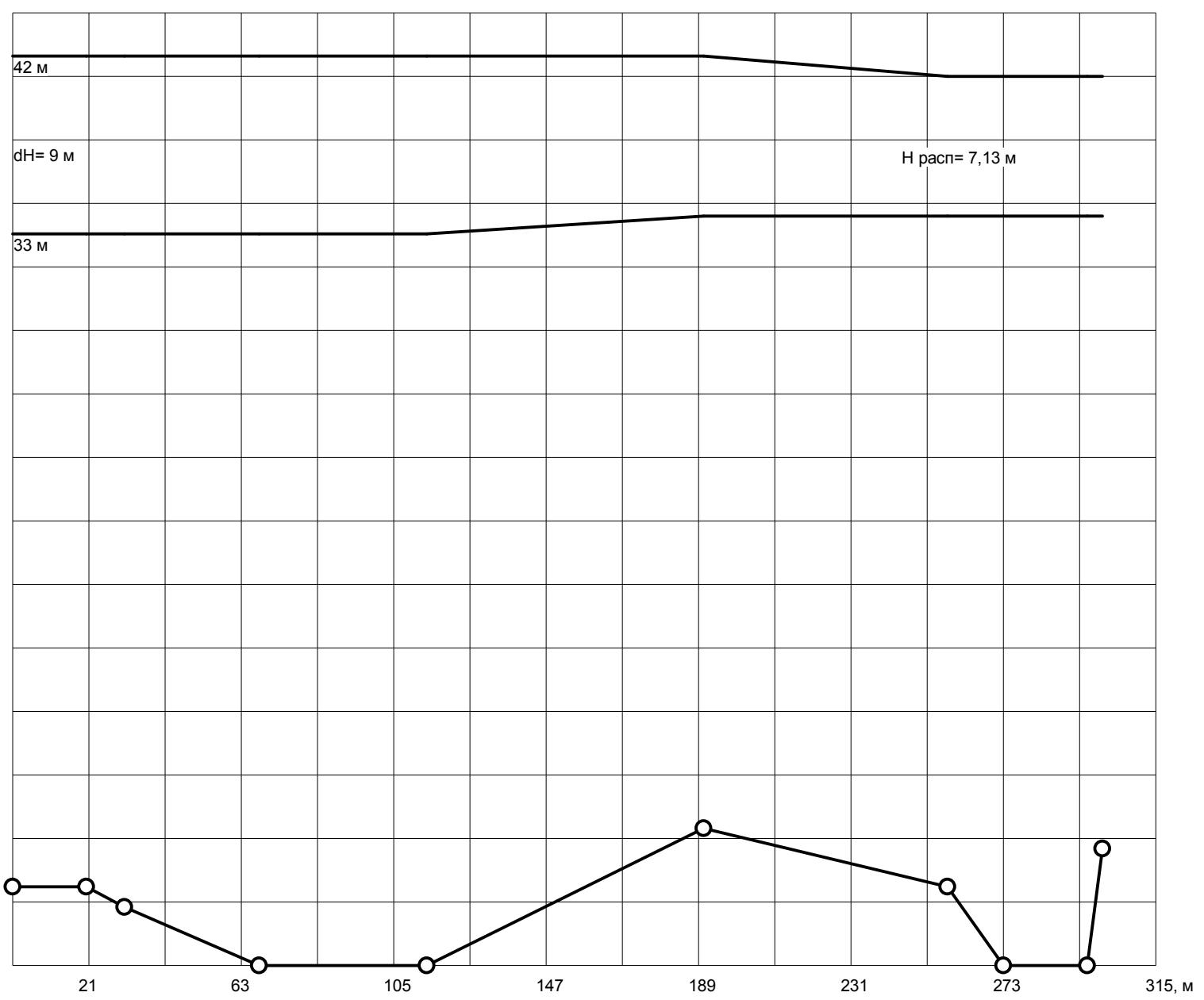
котельная № 1 Баймак - УТ68-Ал-ва, 57



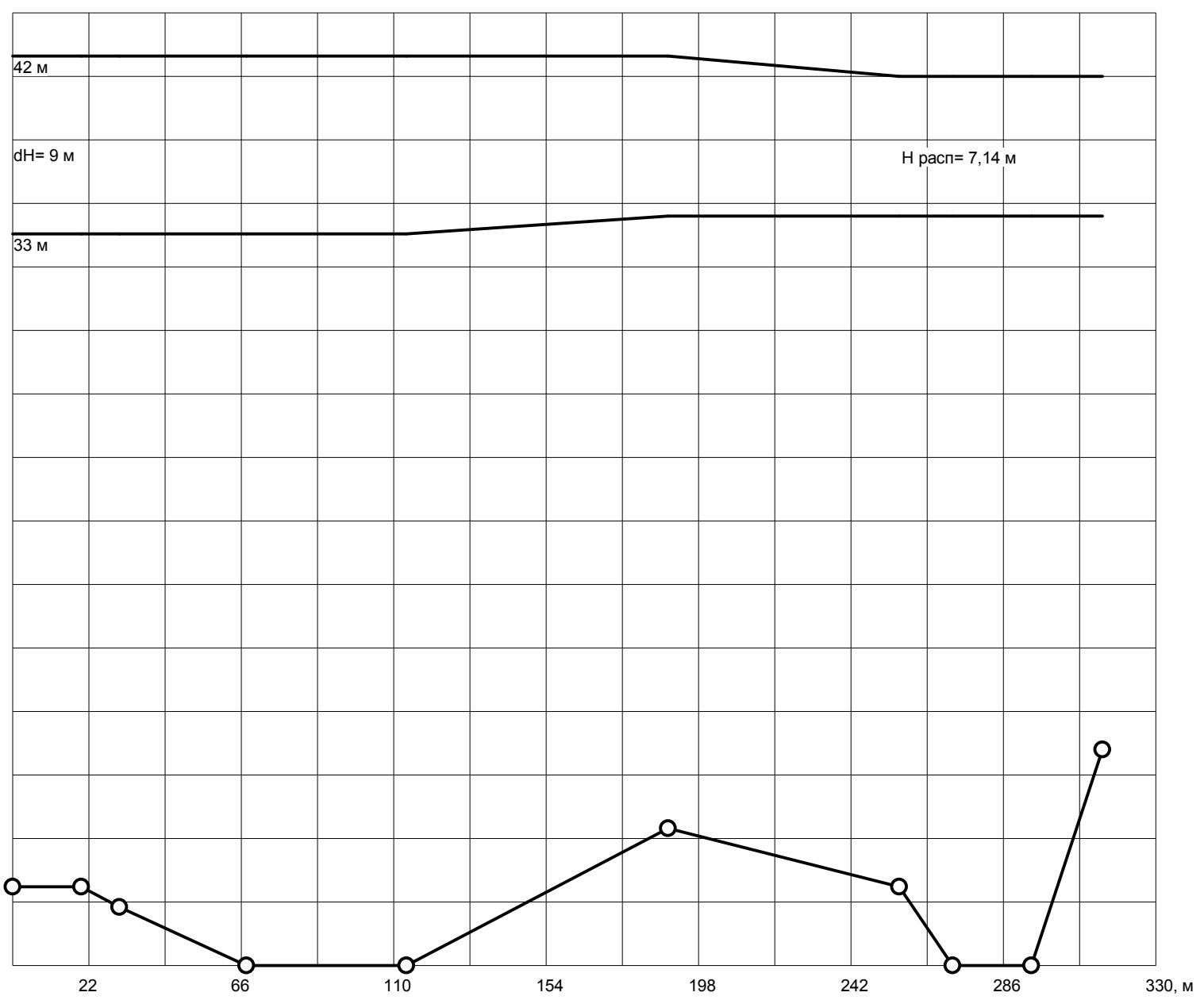
котельная № 1 Баймак - УТ 68-Ал-а, 49



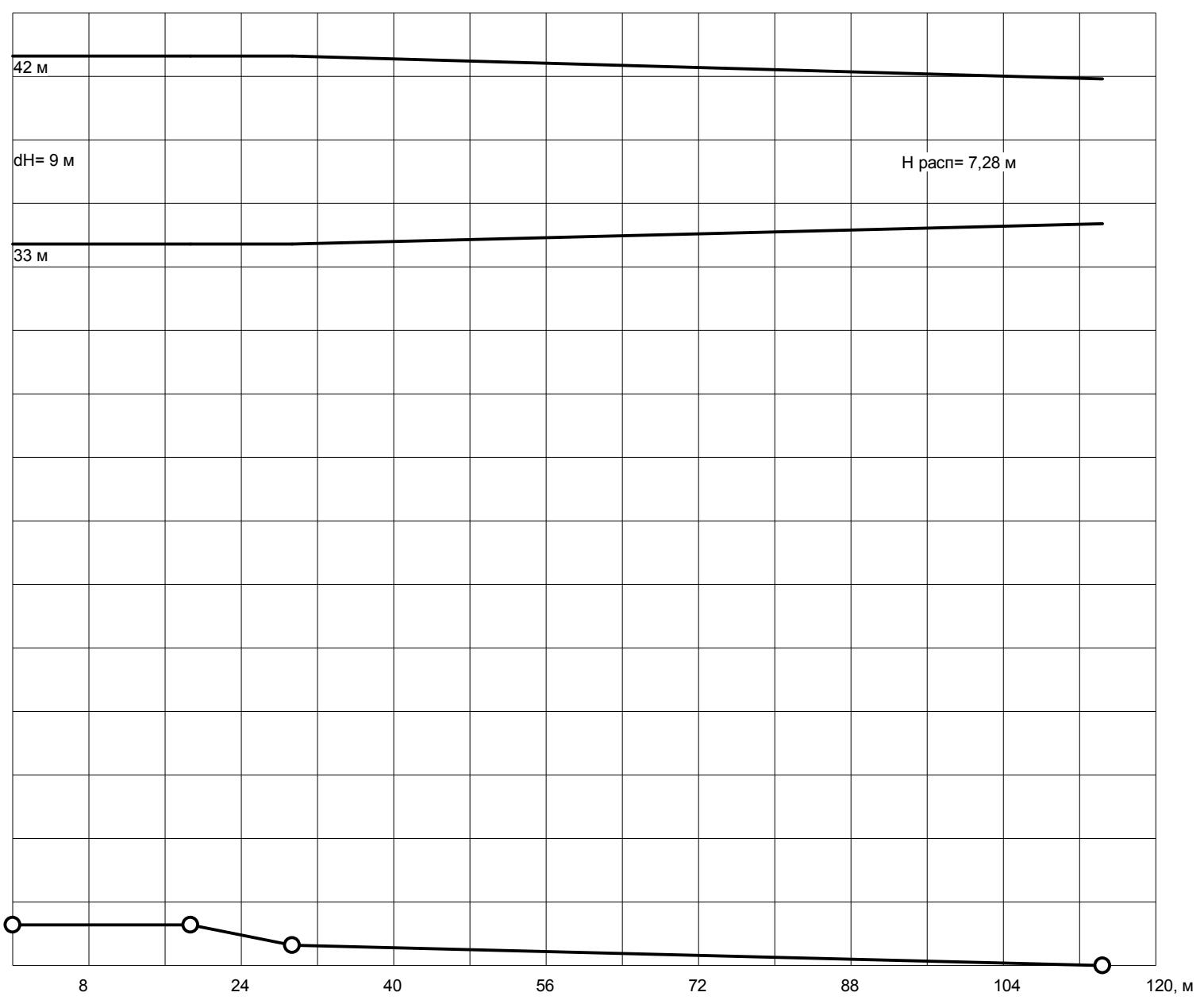
котельная № 1 Баймак - УТ 65- УТ 66



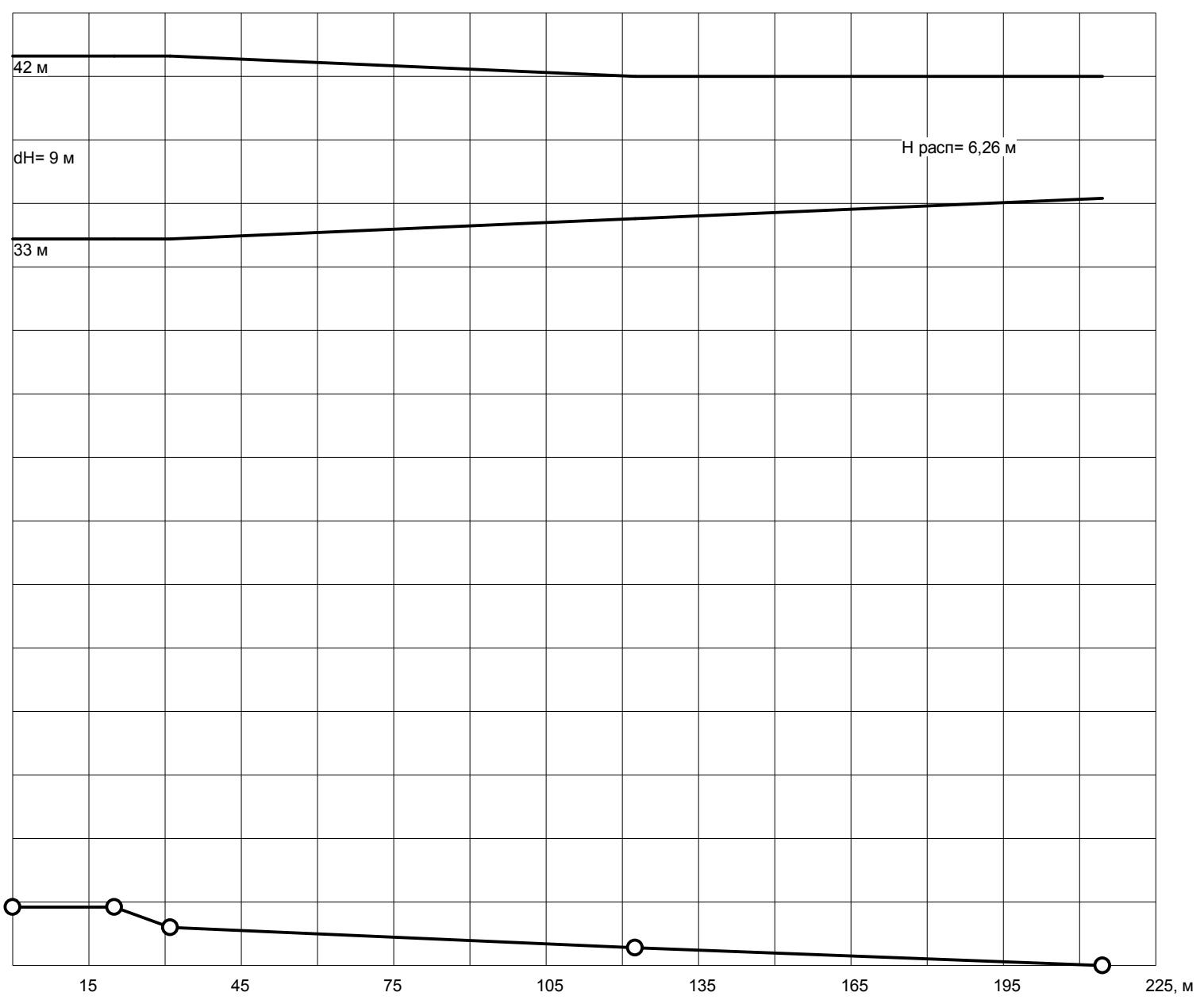
котельная № 1 Баймак - УТ 66-Ал-а, 53



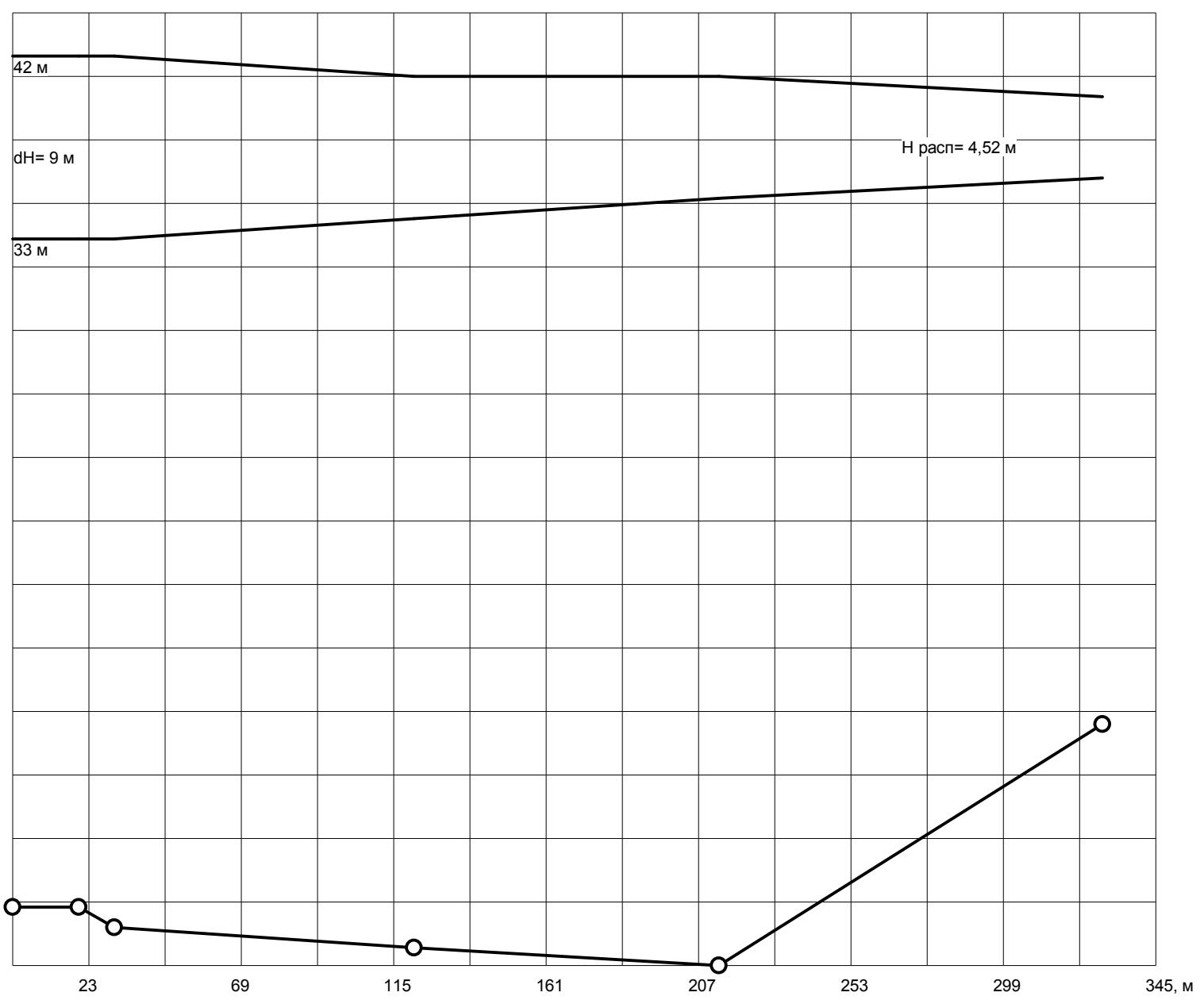
котельная № 1 Баймак - УТ 66-Юл-а,27



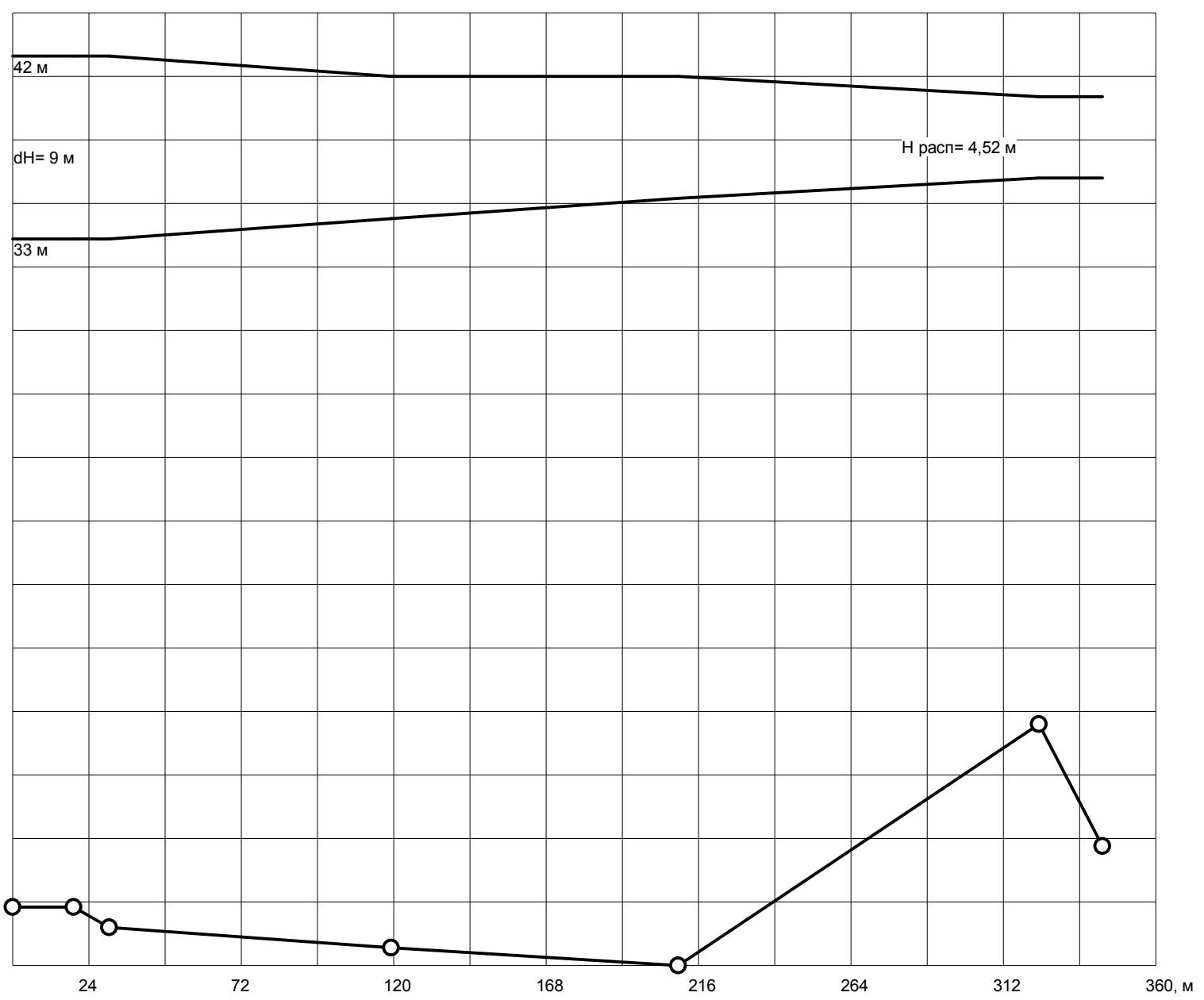
котельная № 1 Баймак - УТ14-УТ15



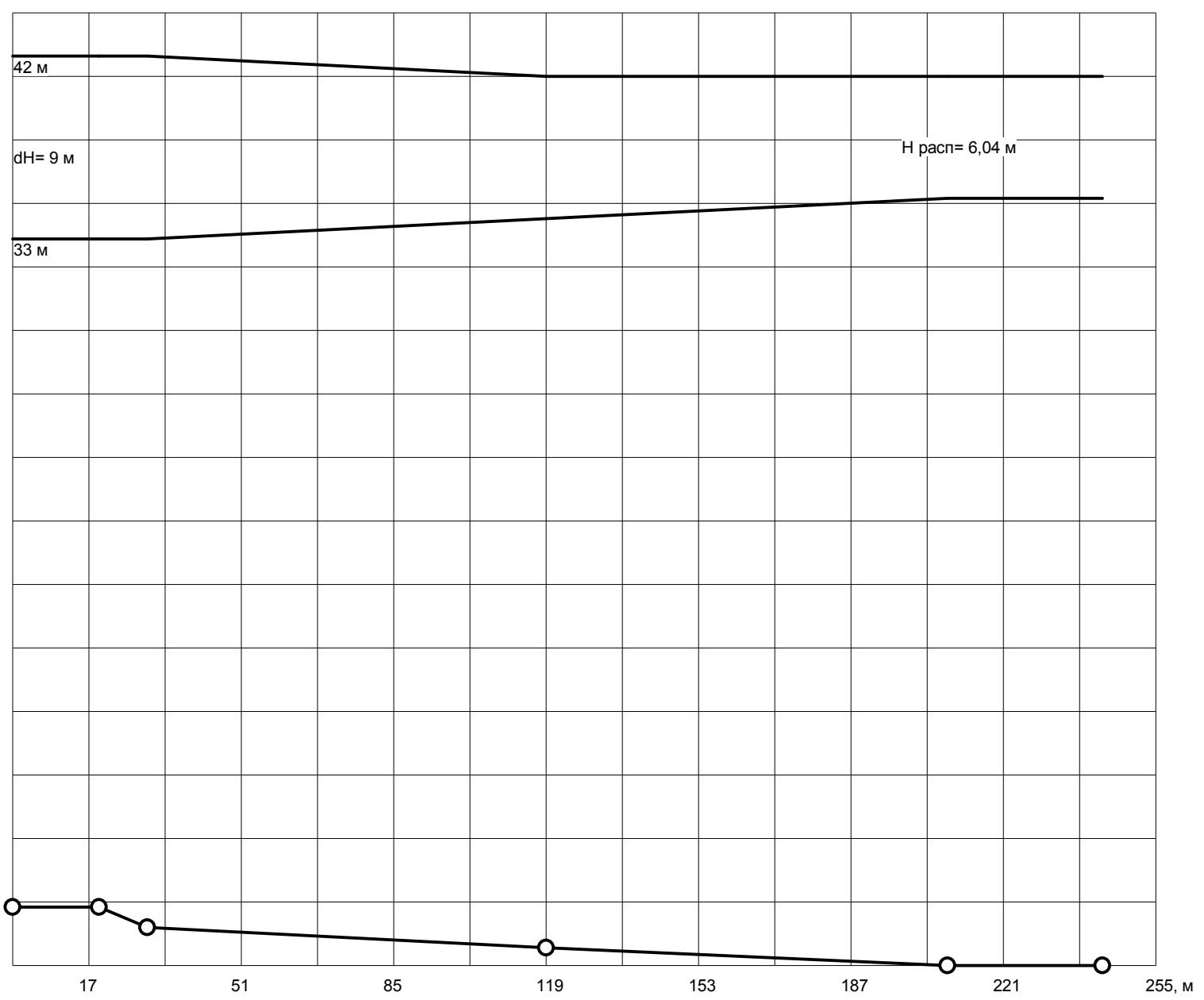
котельная № 1 Баймак - УТ 15- УТ 16

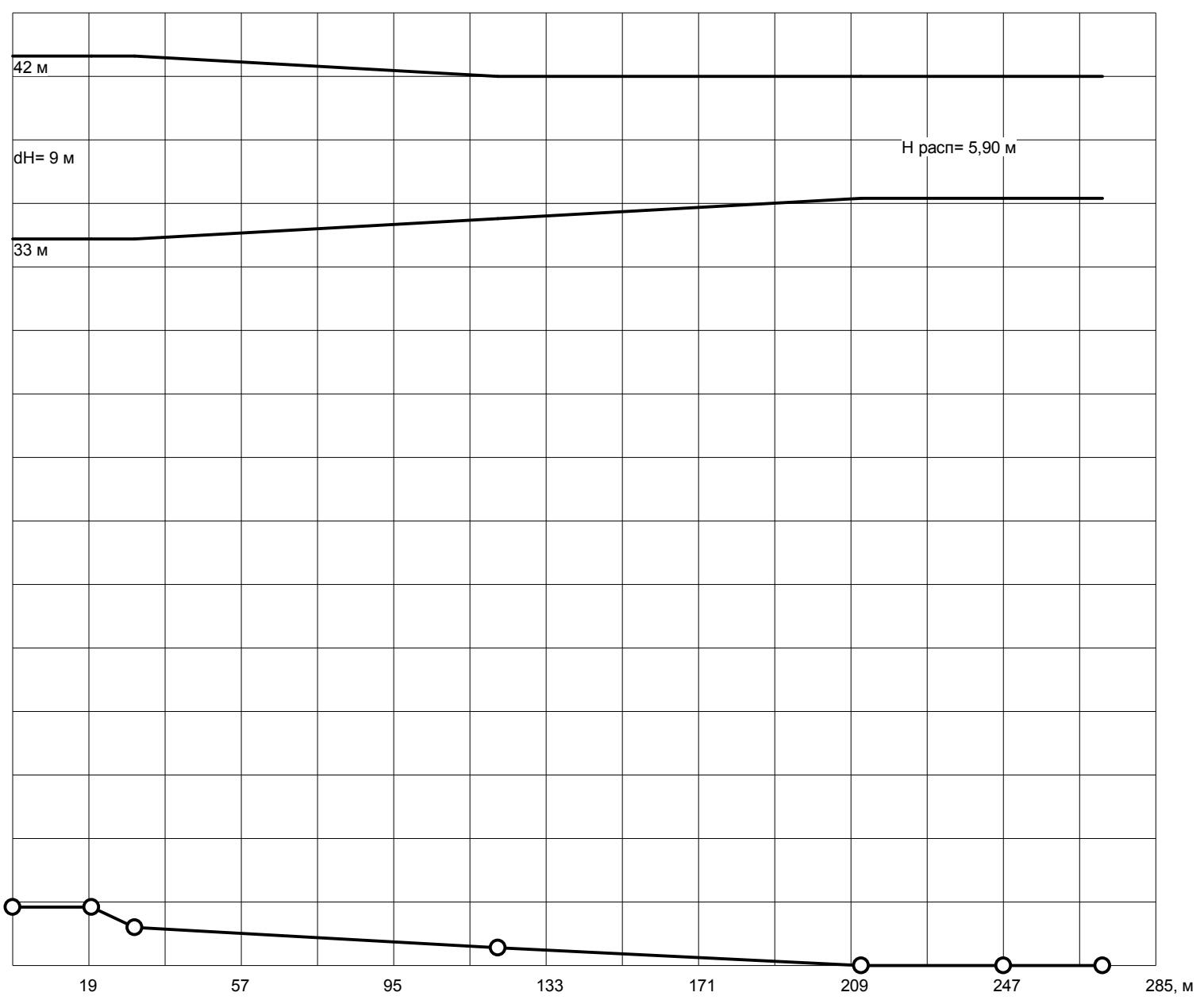


котельная № 1 Баймак - УТ 16 - ОВД

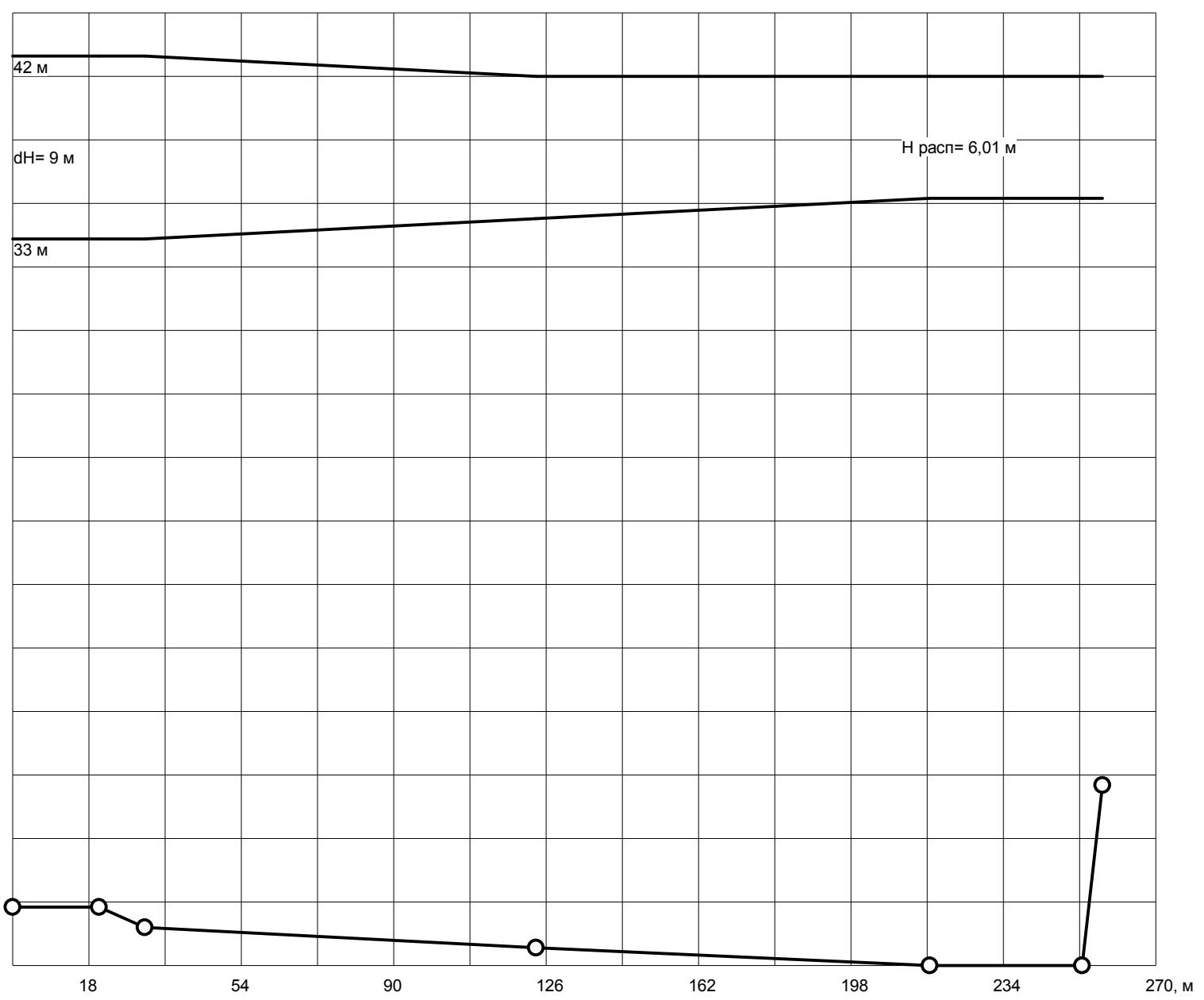


котельная № 1 Баймак - ОВД-гараж ОВД

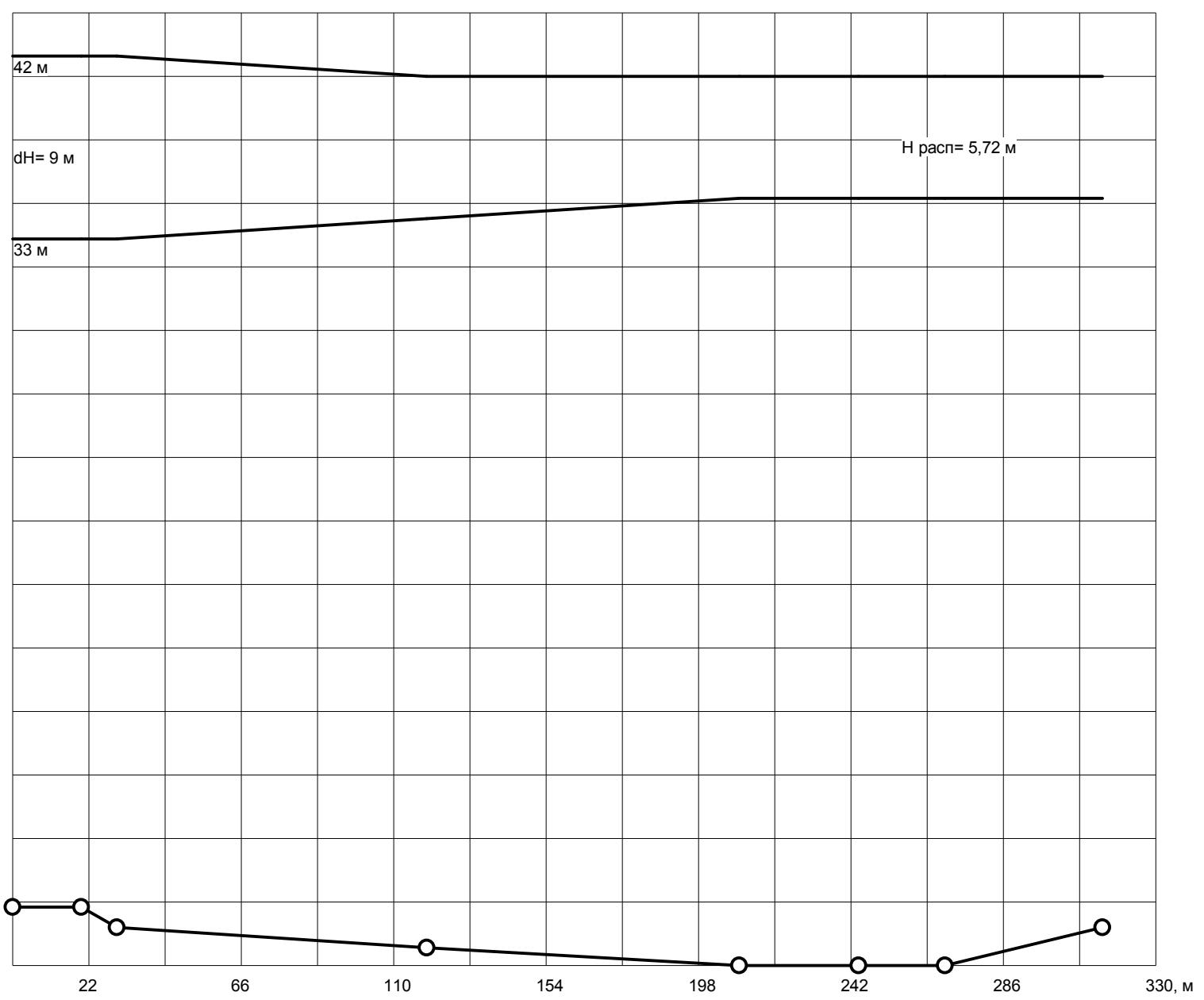




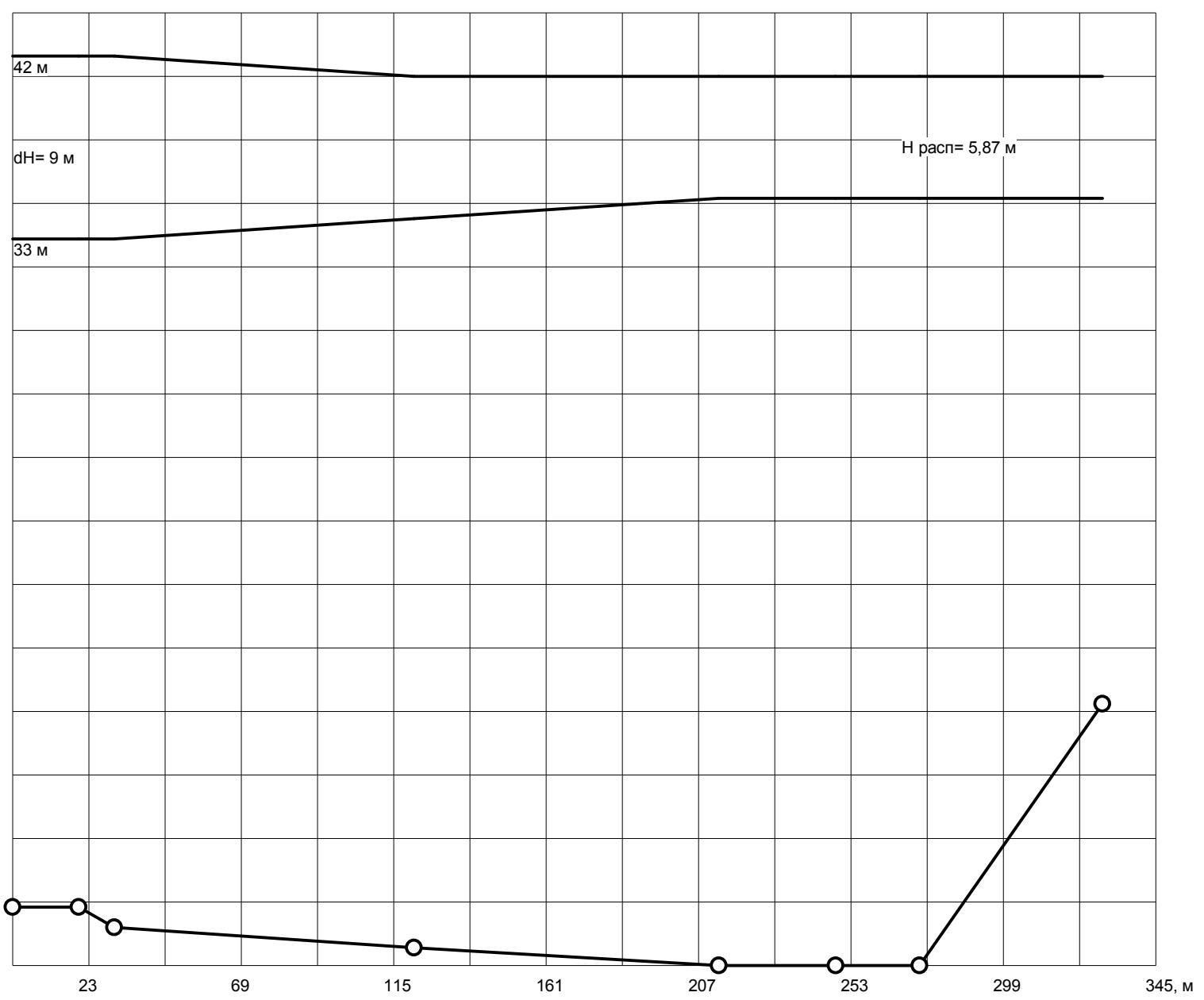
котельная № 1 Баймак - УТ 17- УТ 18



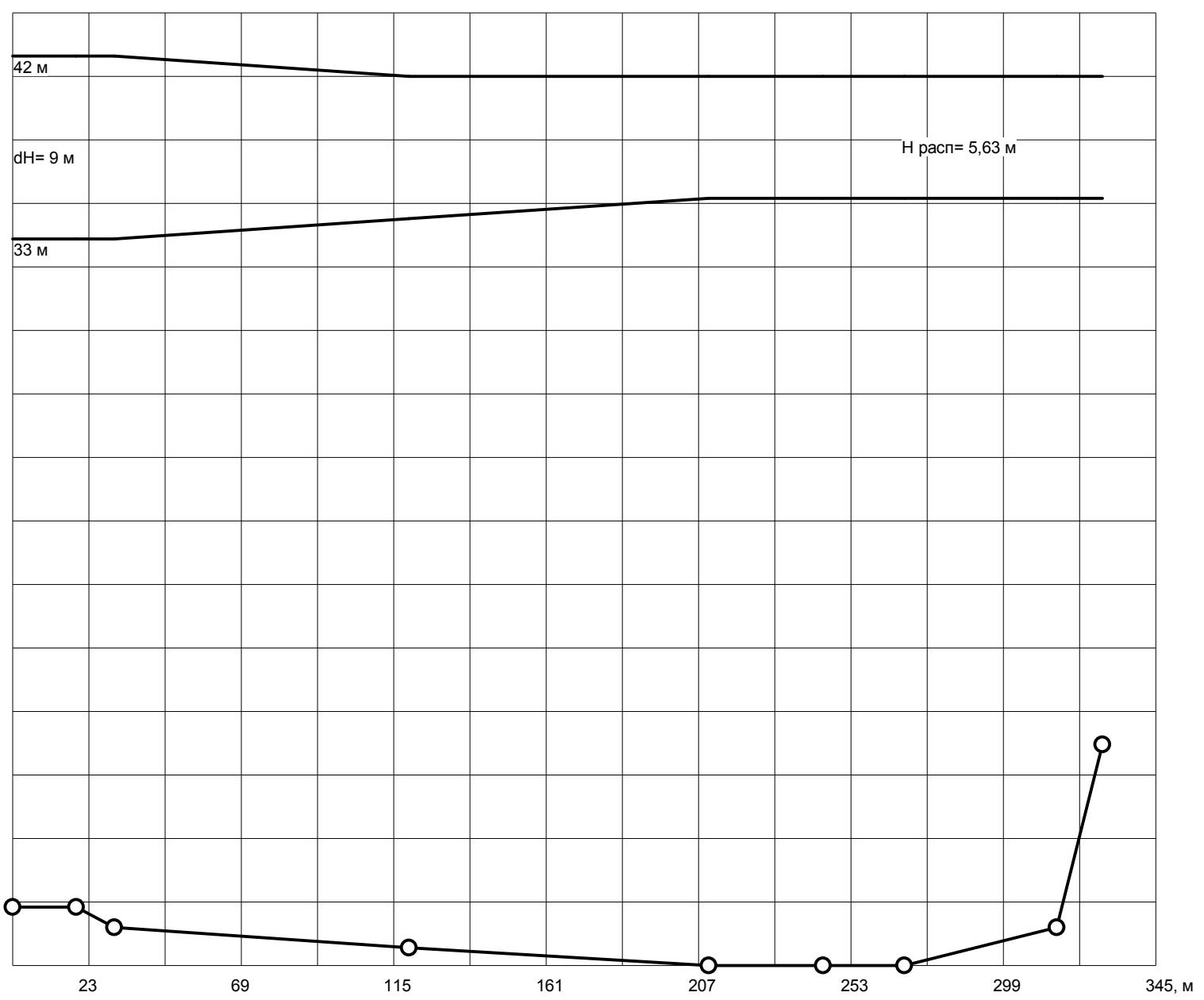
котельная № 1 Баймак - УТ17-Юб-я13ввод1



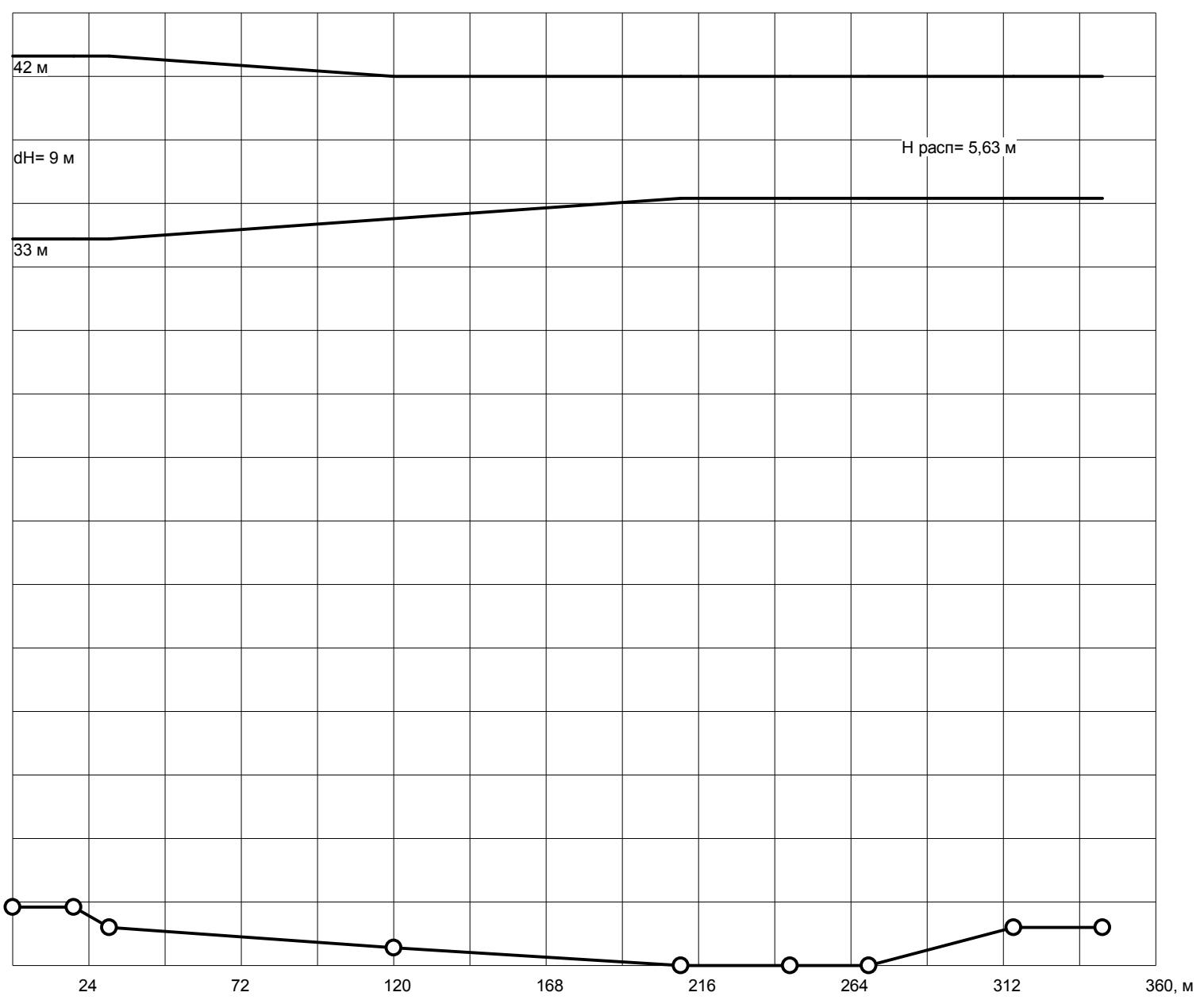
котельная № 1 Баймак - УТ 18-УТ 19



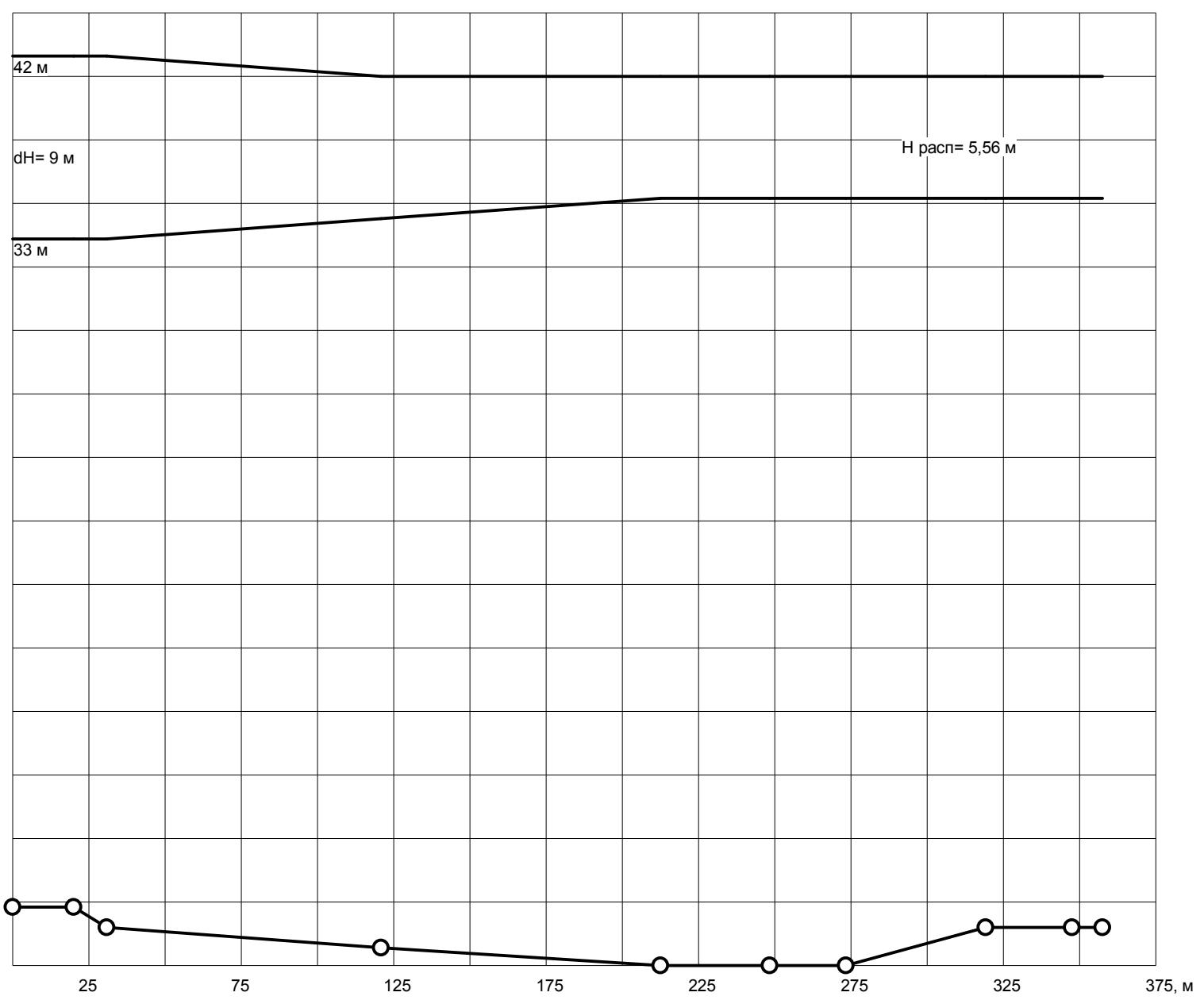
котельная № 1 Баймак - УТ18-Юб-я, 11



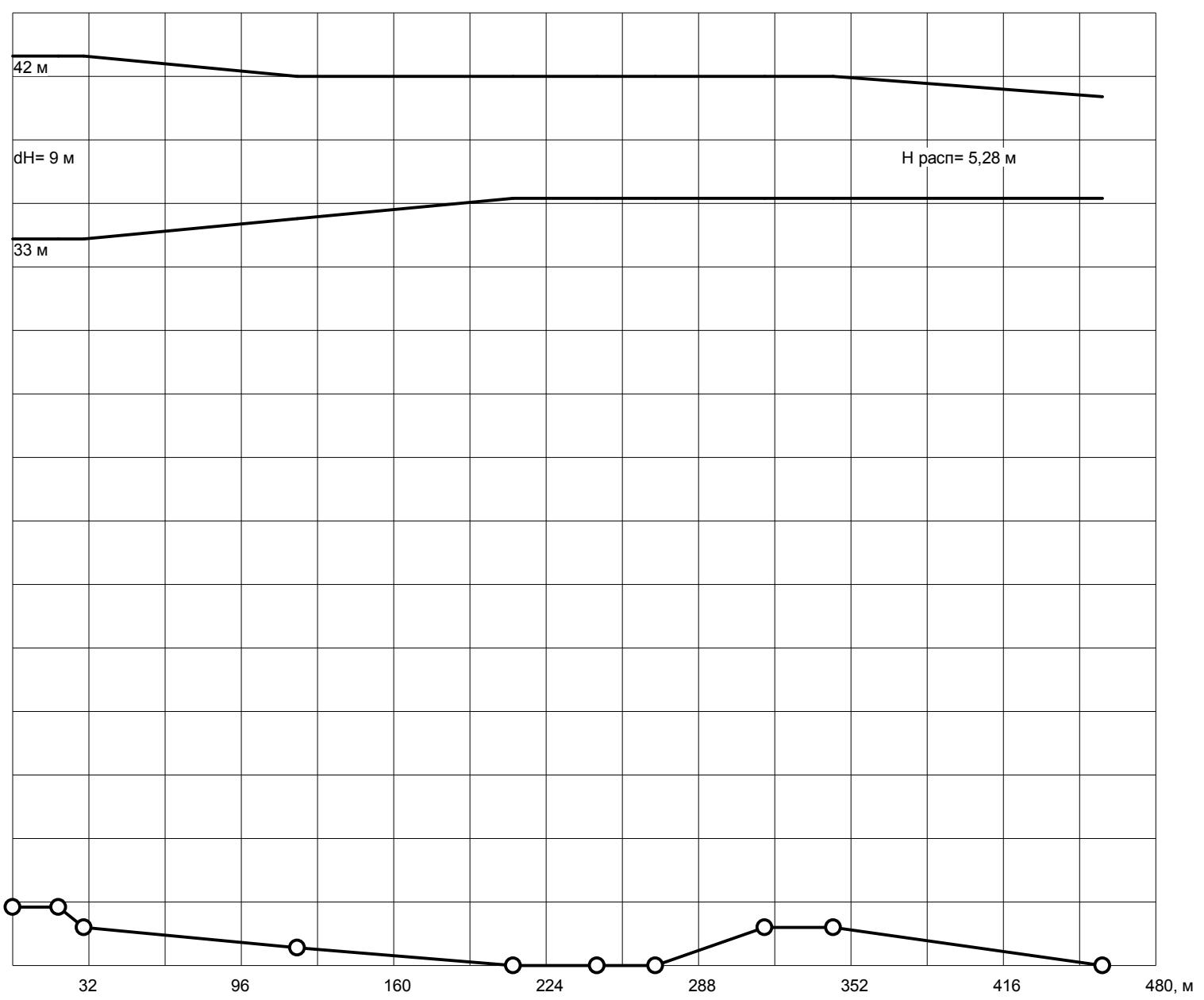
котельная № 1 Баймак - УТ19-Юб-я, 13вв2



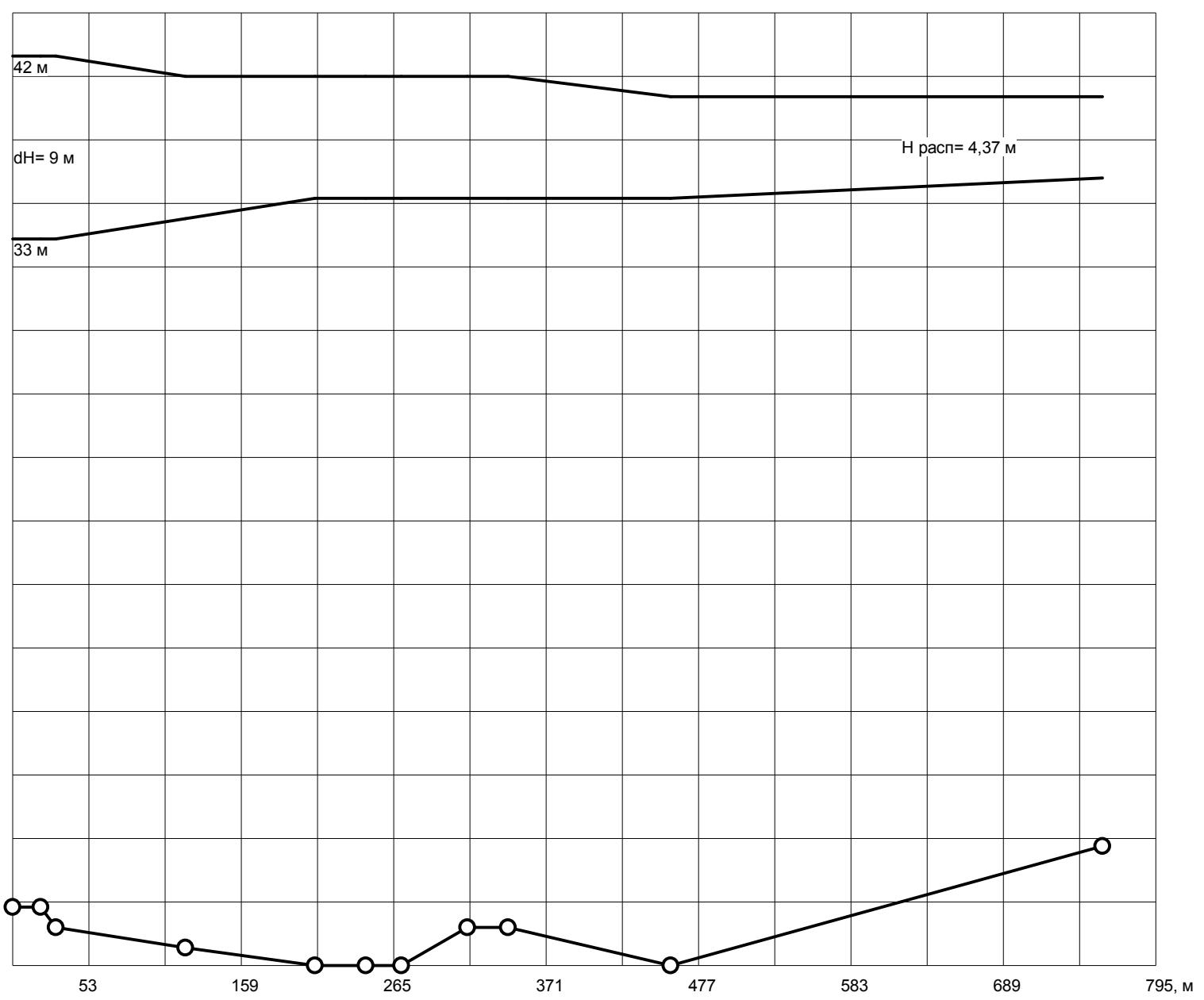
котельная № 1 Баймак - УТ19-отв.Мебель



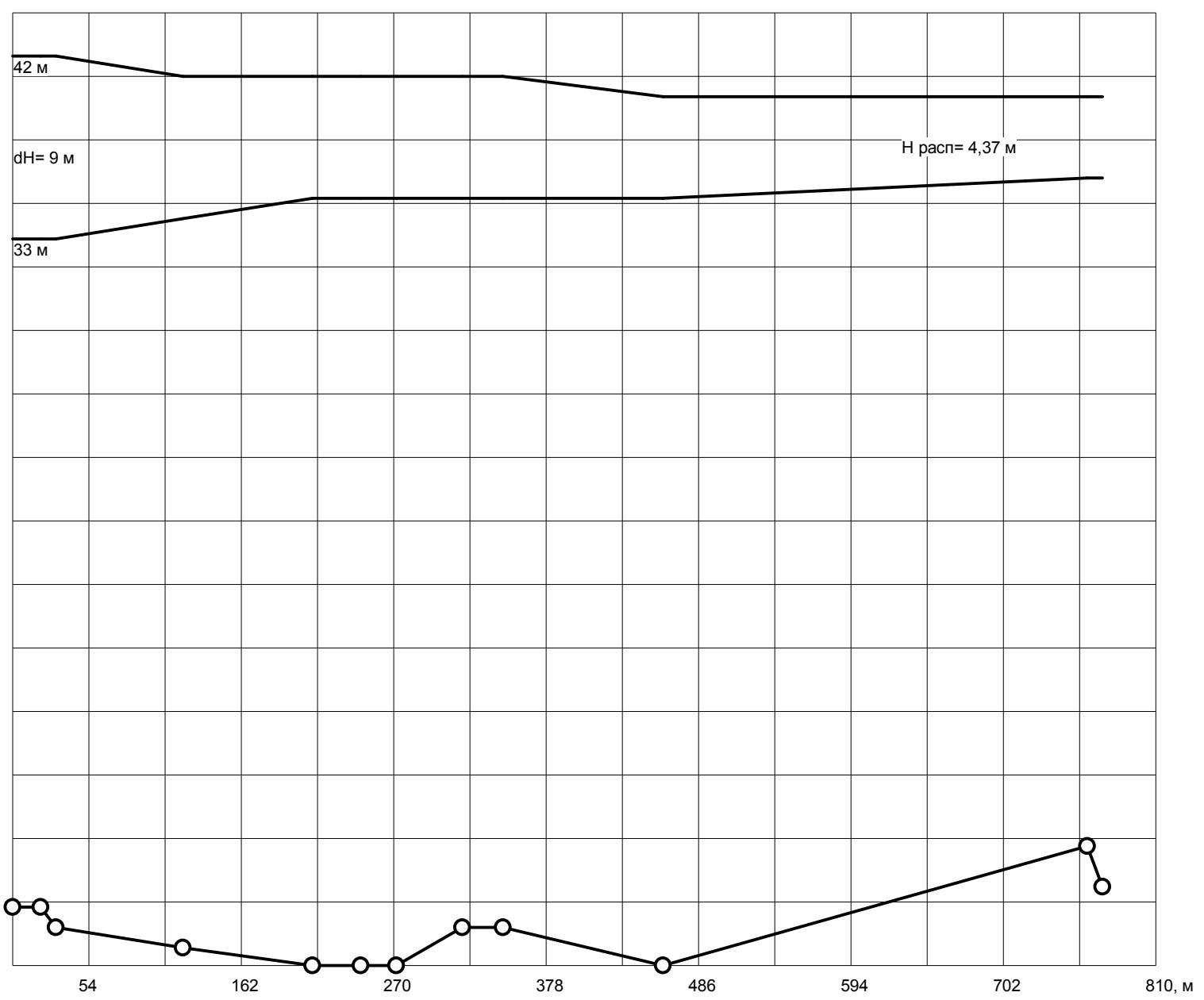
котельная № 1 Баймак - отв.на Мө-ль-Меб



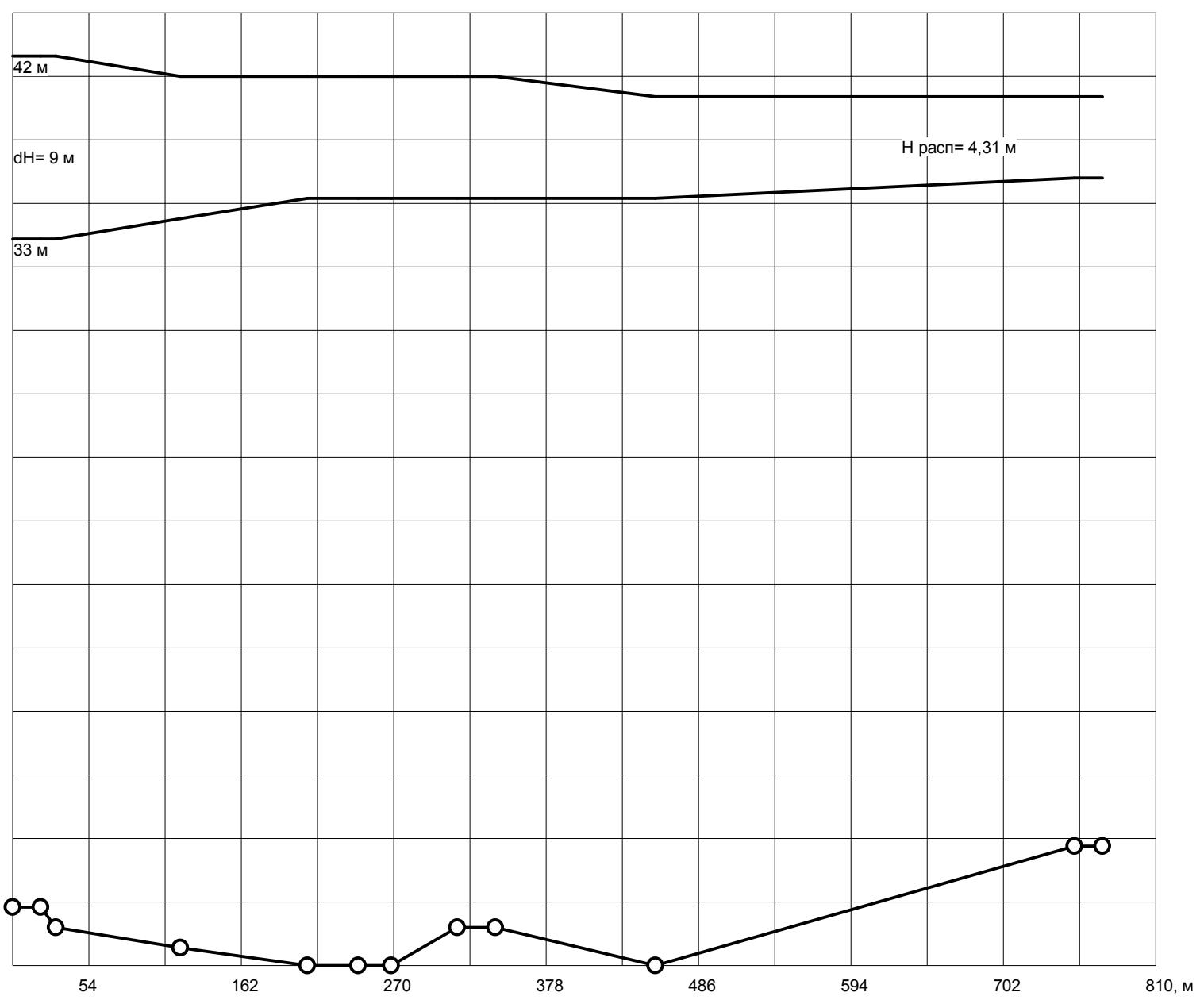
котельная № 1 Баймак - отв на Меб.-УТ20



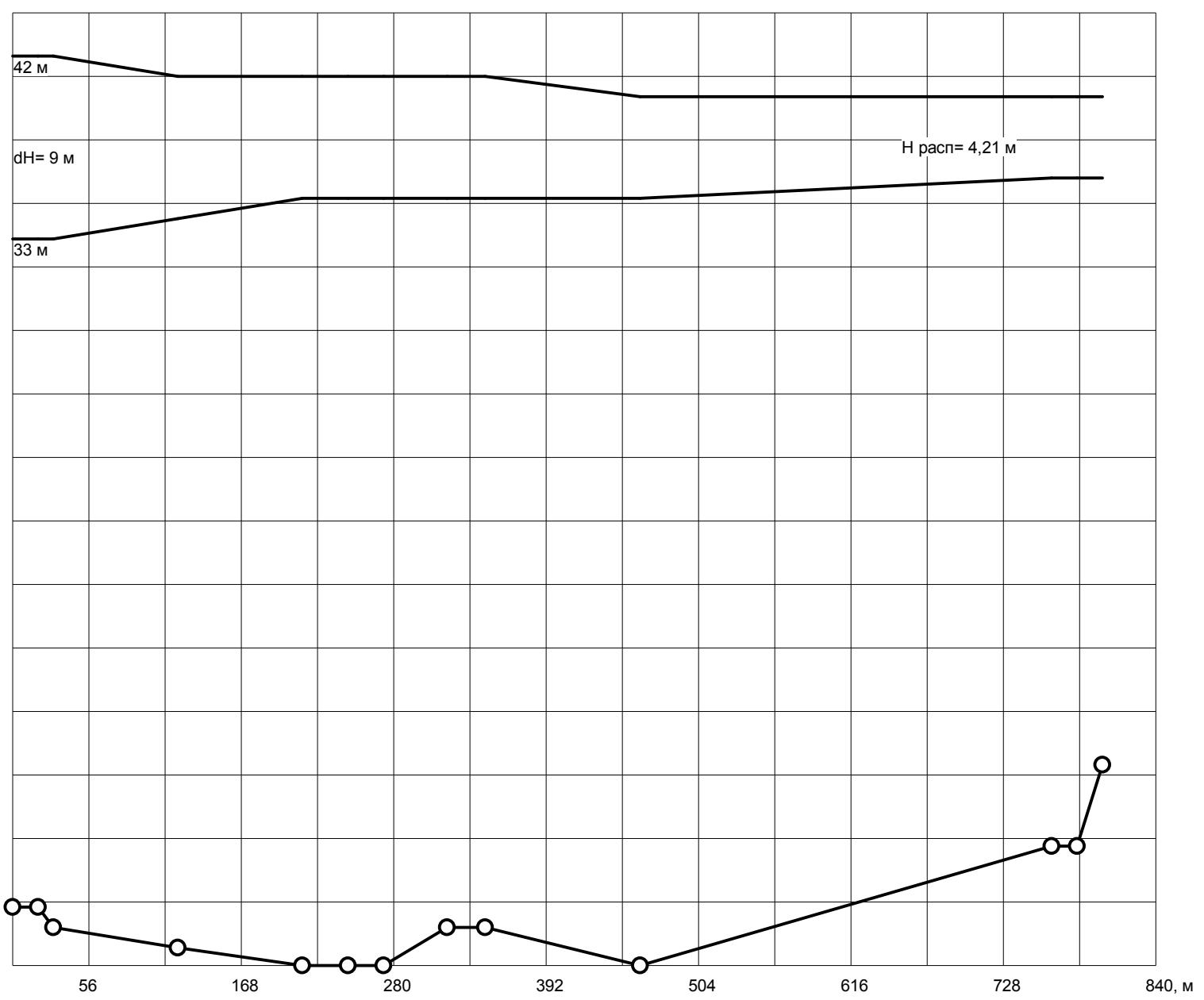
котельная № 1 Баймак - УТ20-от.наП/ч



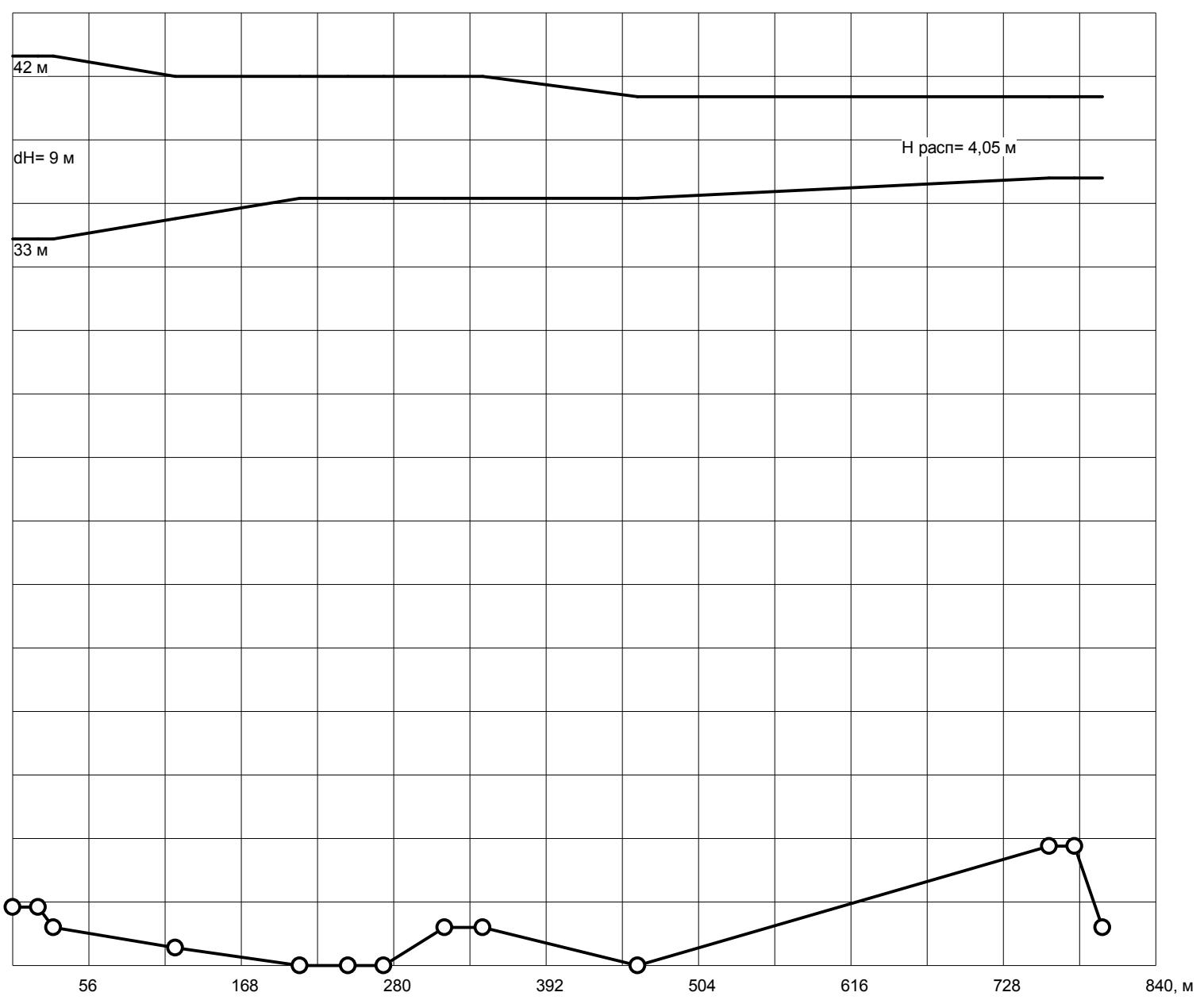
котельная № 1 Баймак - на ПУ-ПУ-105



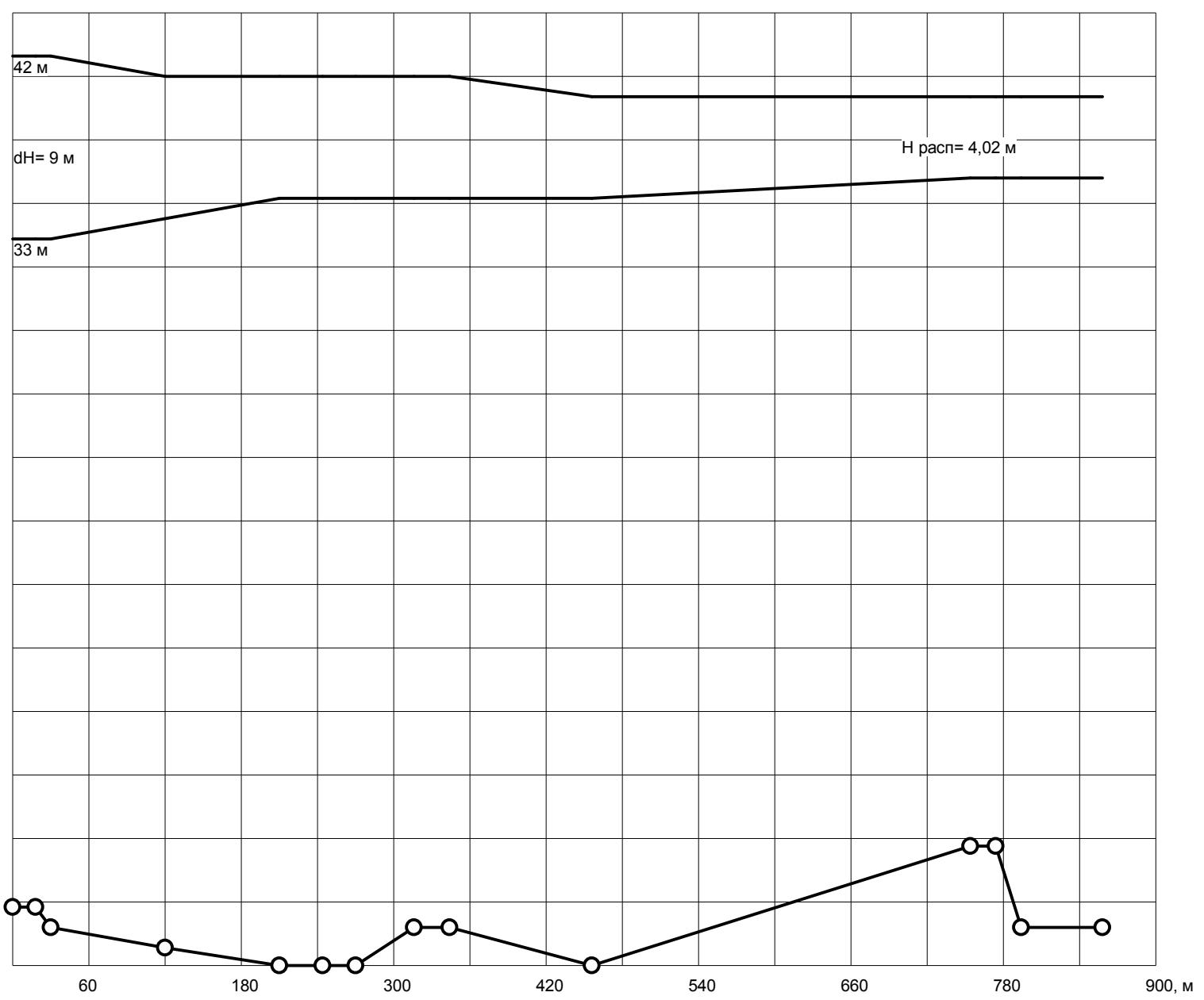
котельная № 1 Баймак - отв.п/ч-отв.ПУ



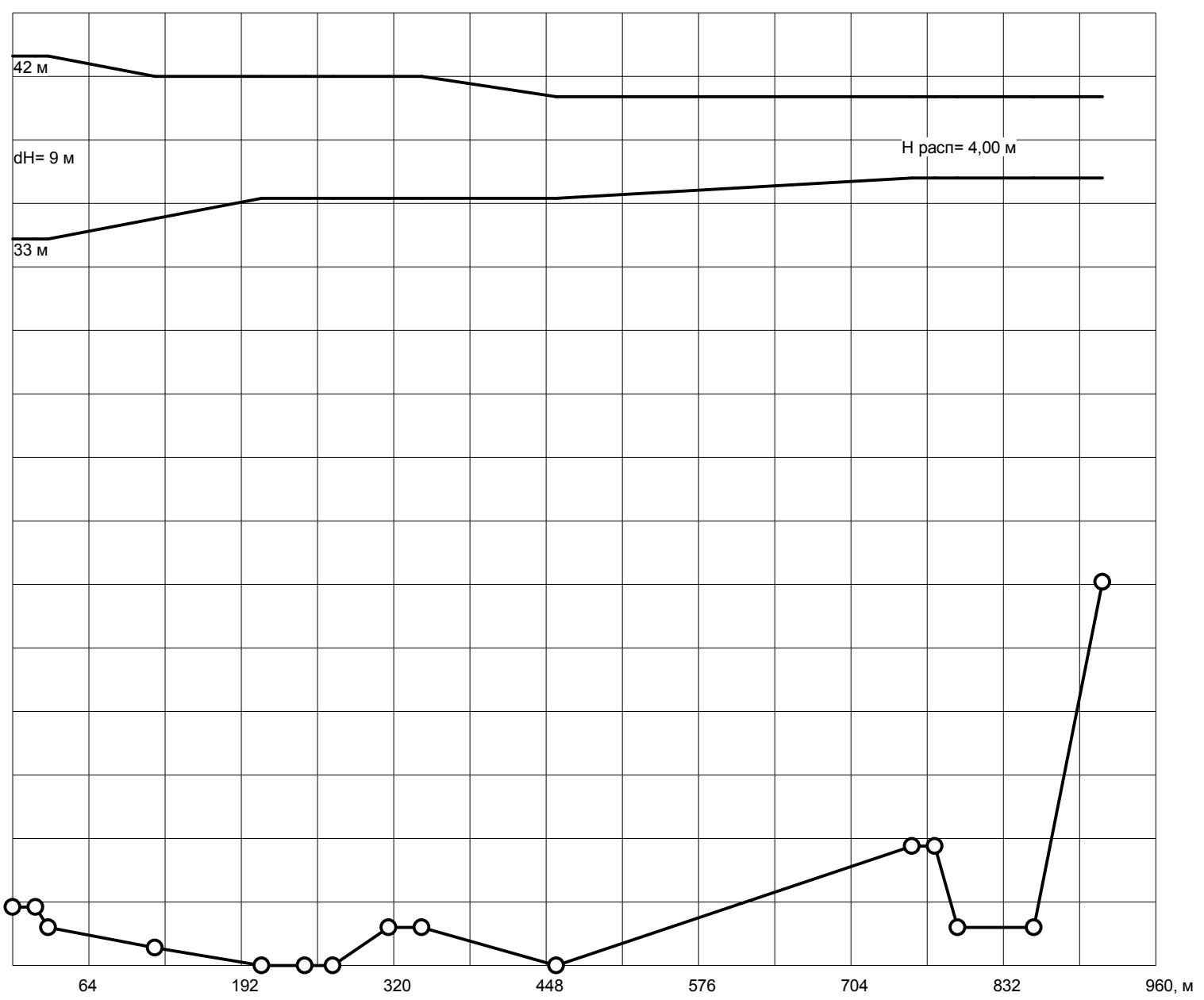
котельная № 1 Баймак - на ПУ-ПУ-105



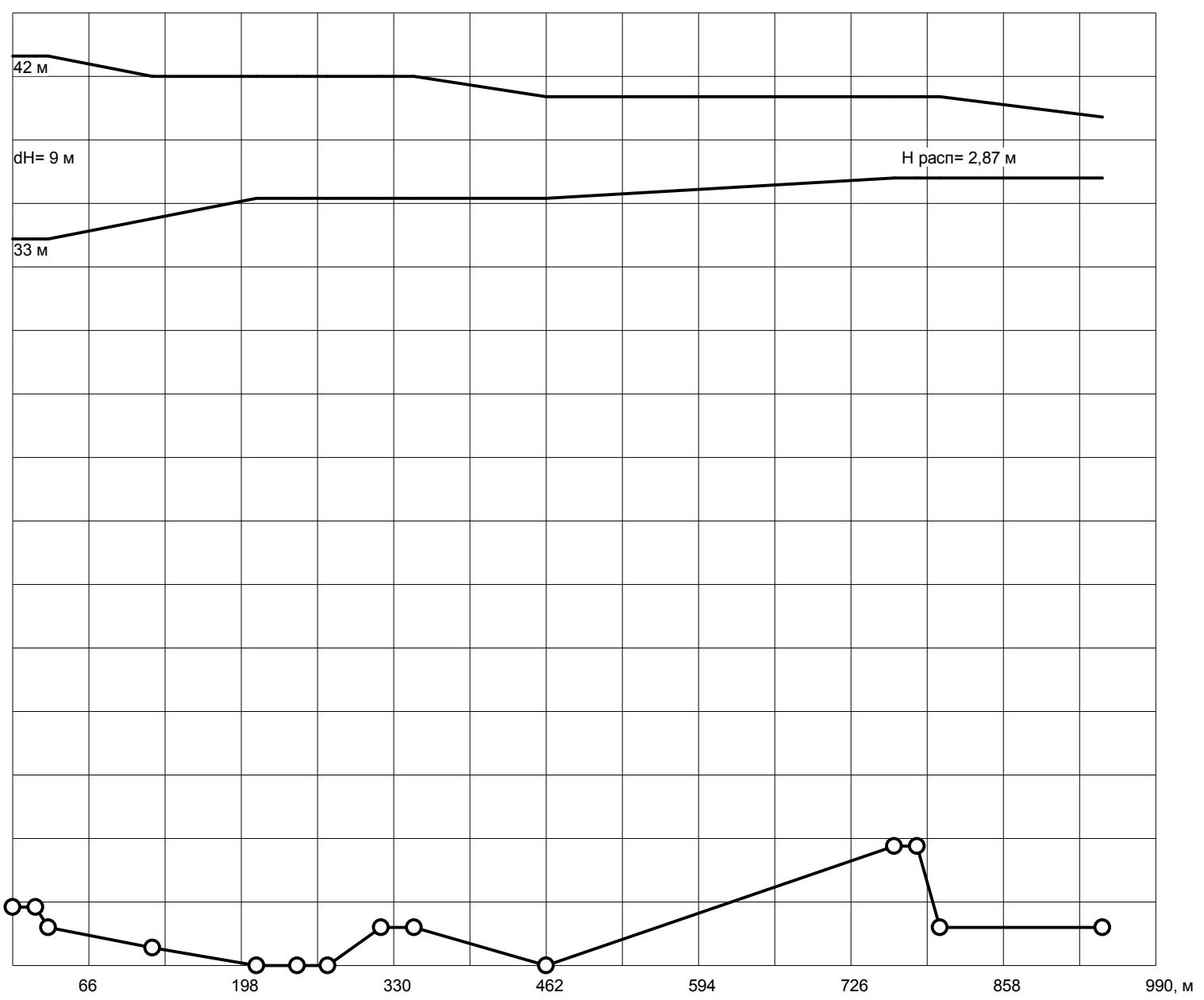
котельная № 1 Баймак - на ПУ-105-УТ20/1



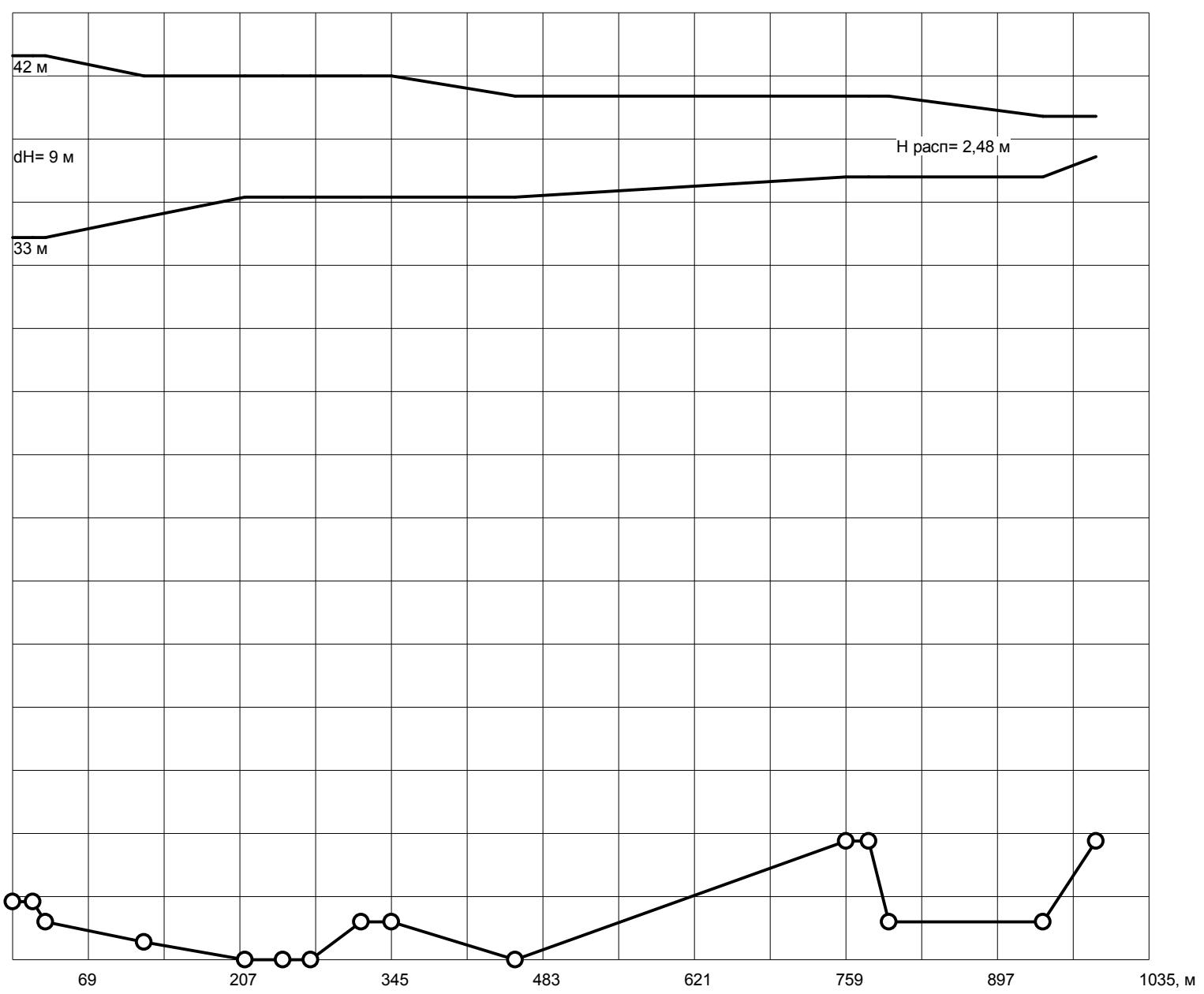
котельная № 1 Баймак - УТ20/1-отвНаУТ21



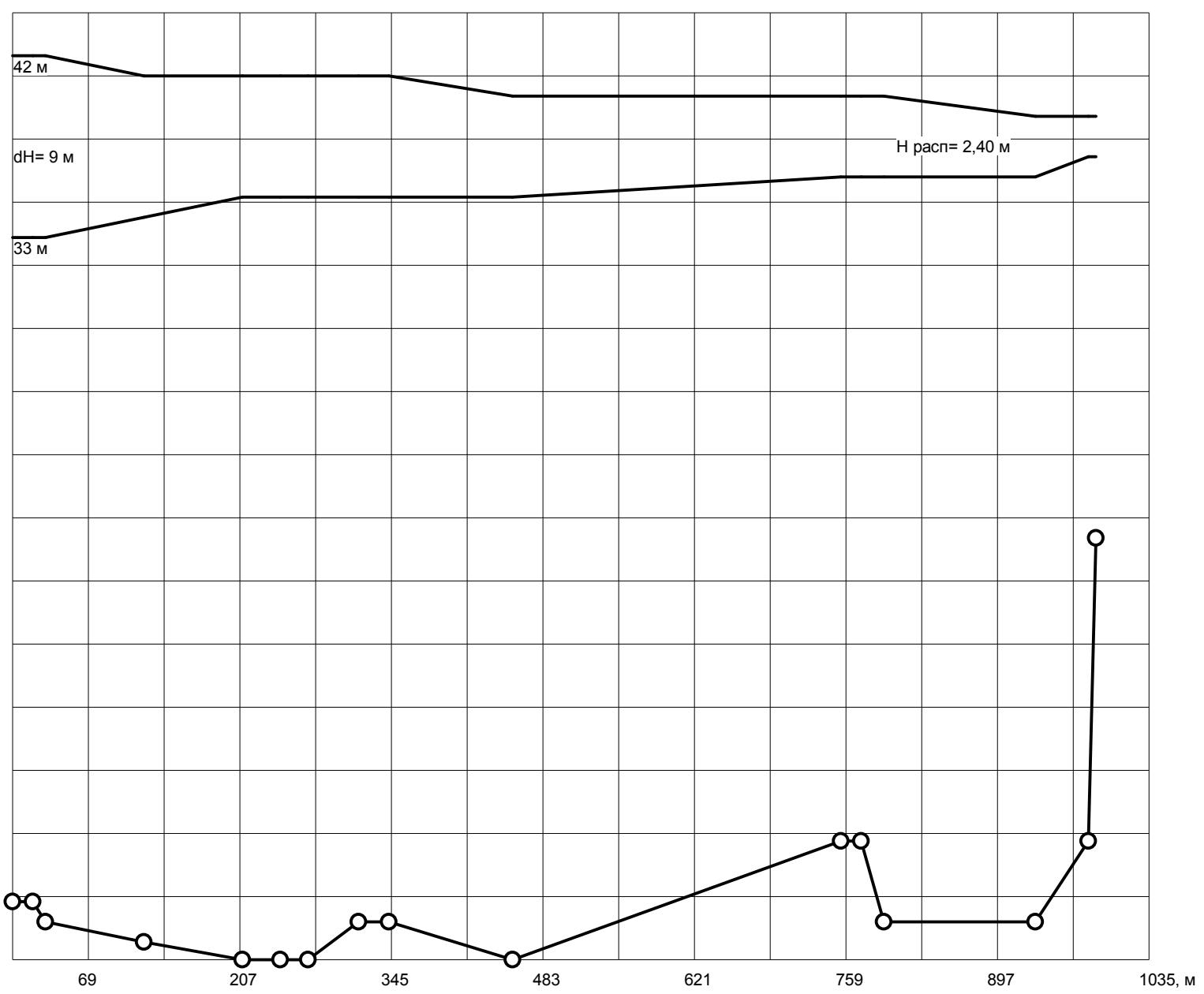
котельная № 1 Баймак - отв. УТ21-Юб-я, 15



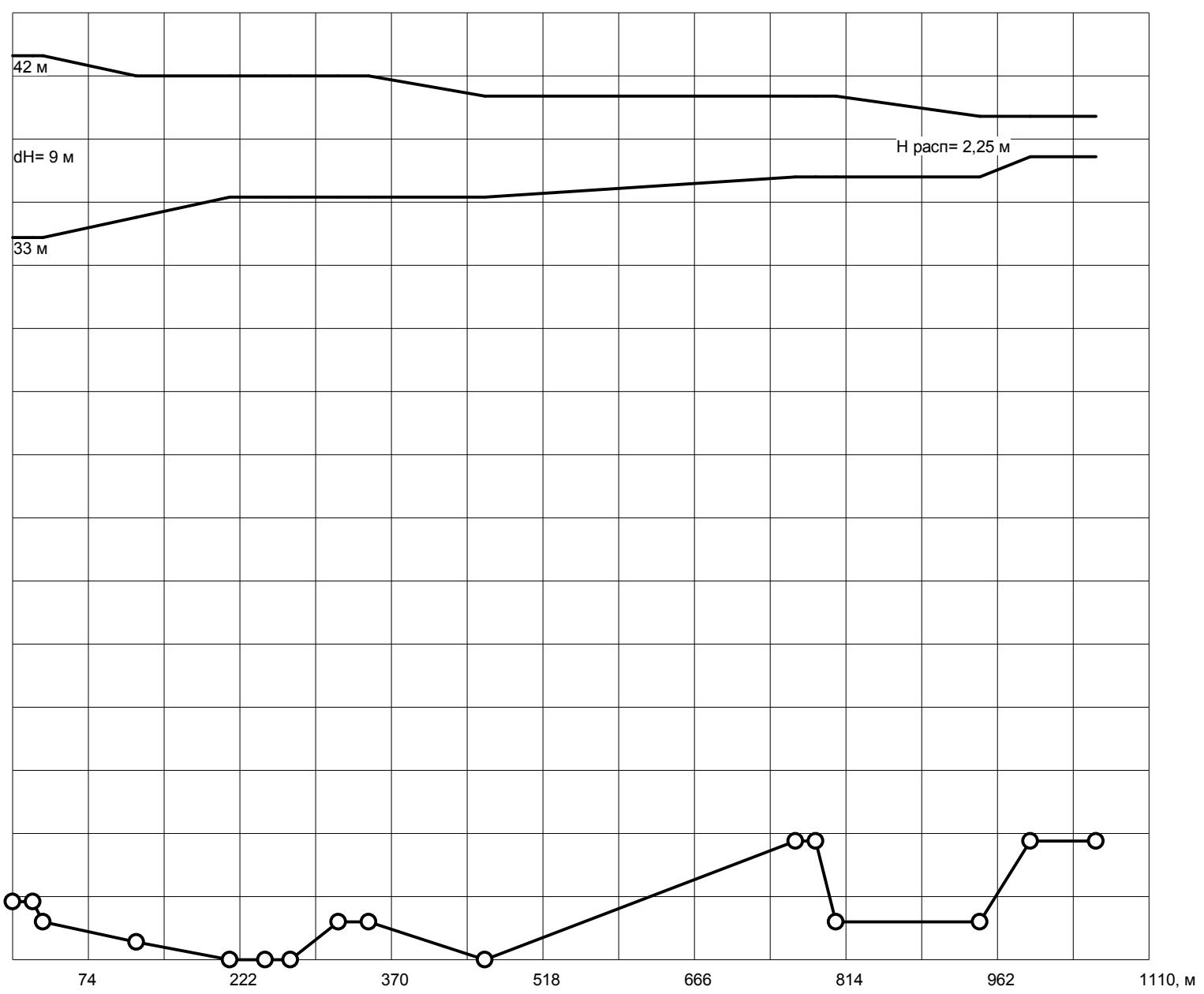
котельная № 1 Баймак - УТ20/1-УТ24



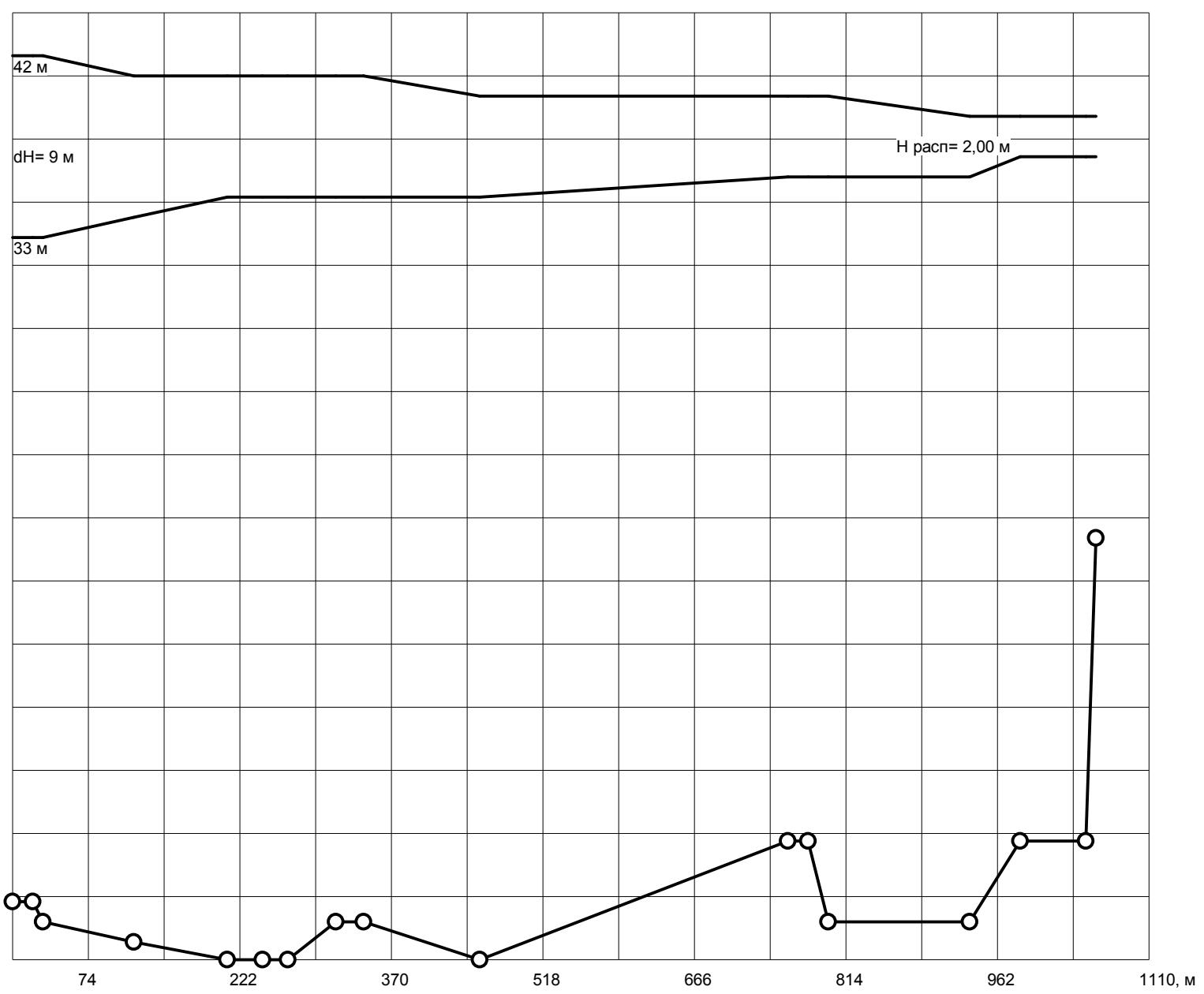
котельная № 1 Баймак - УТ 24-УТ 23



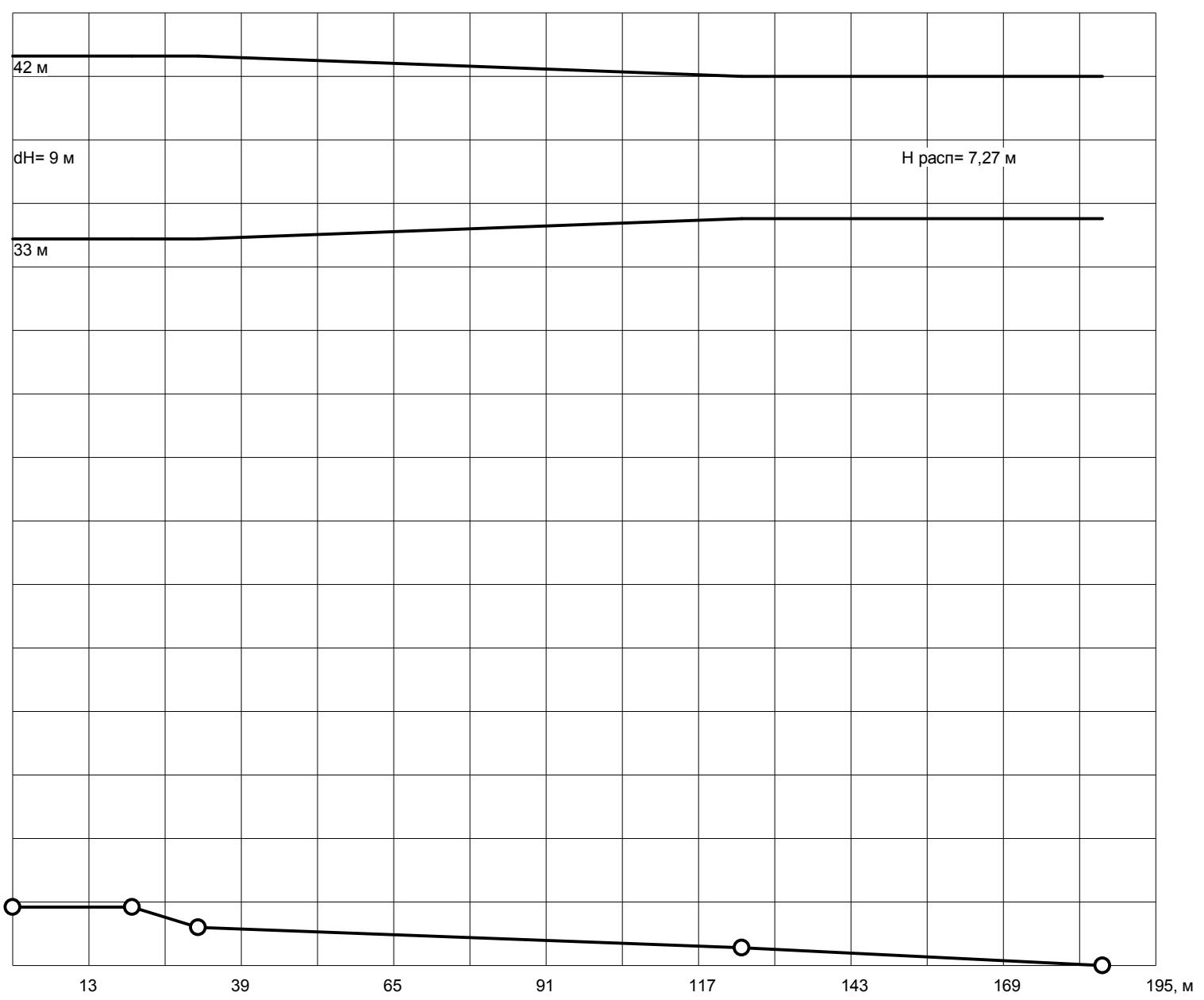
котельная № 1 Баймак - УТ23-Юбил-я, 19



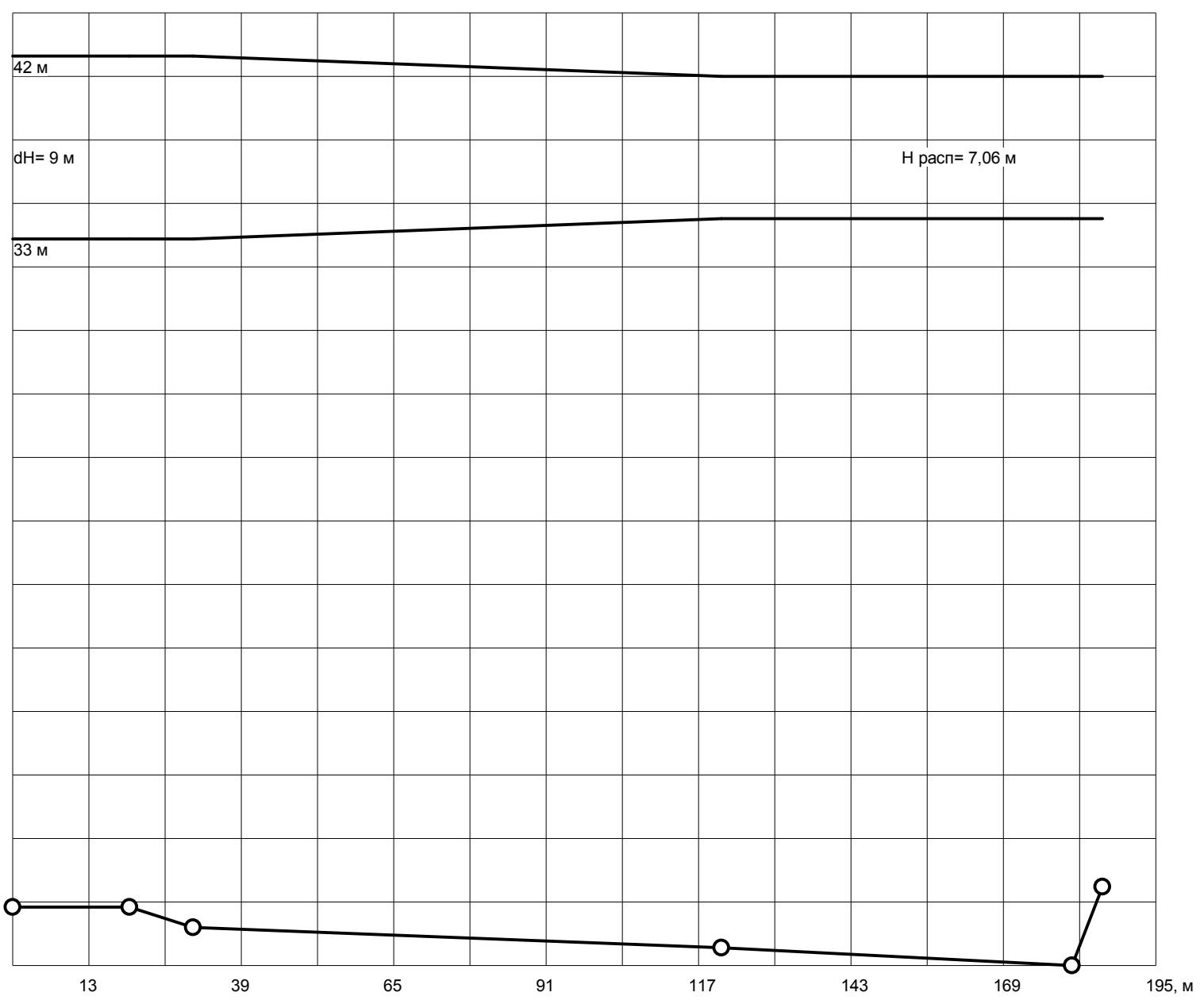
котельная № 1 Баймак - УТ 23-УТ 22



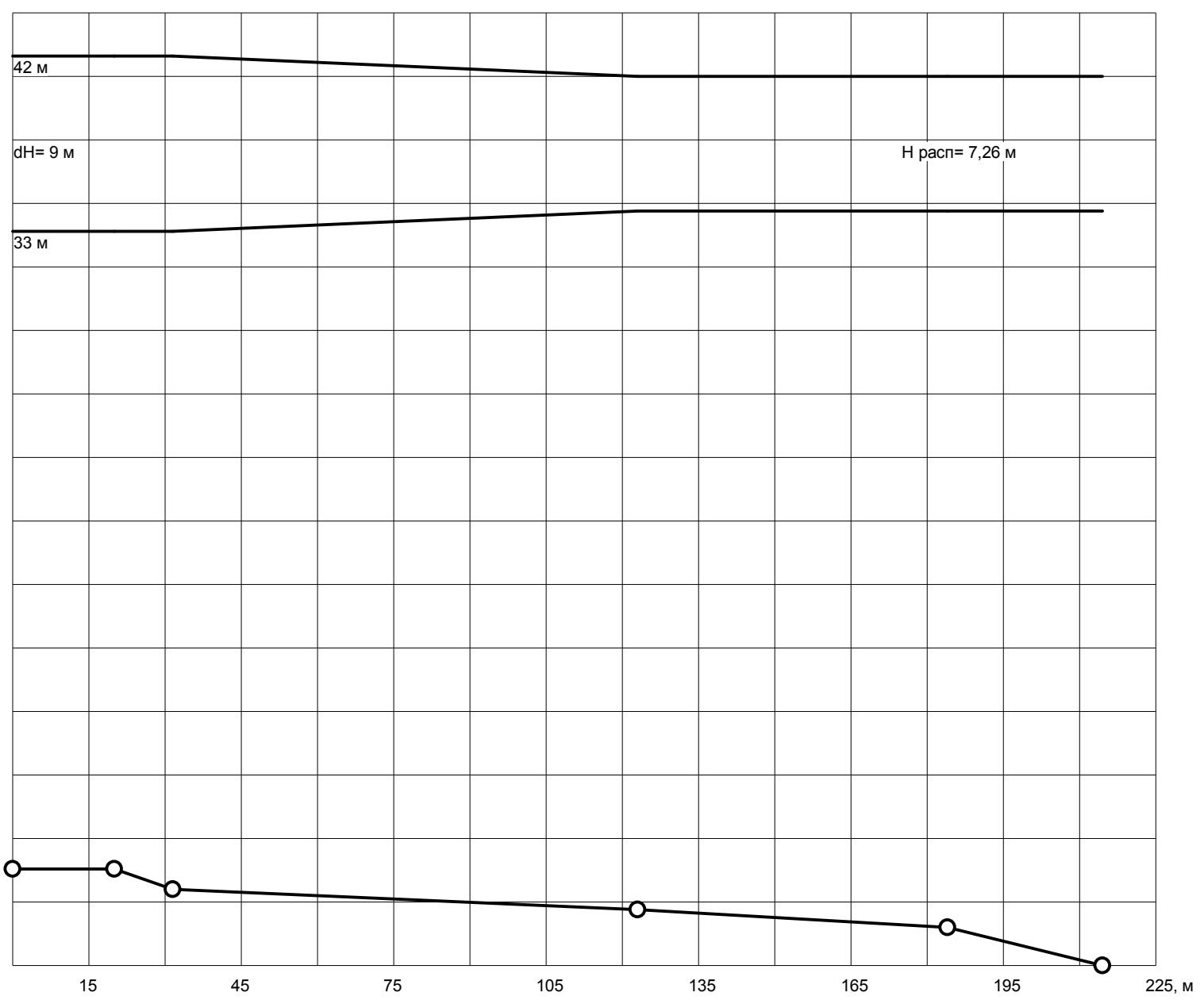
котельная № 1 Баймак - УТ 22-Юб-я, 17



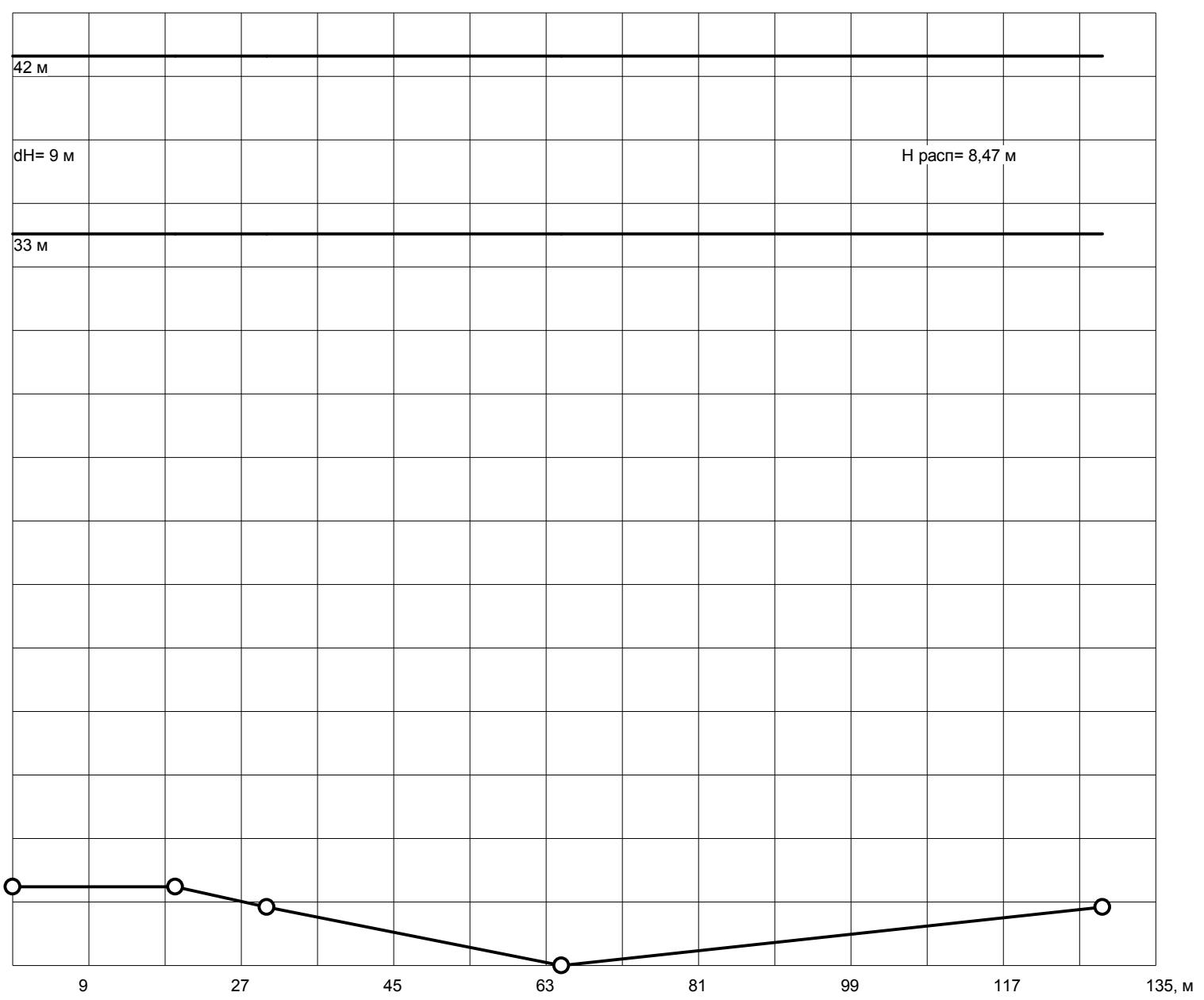
котельная № 1 Баймак - УТ 15-УТ 69



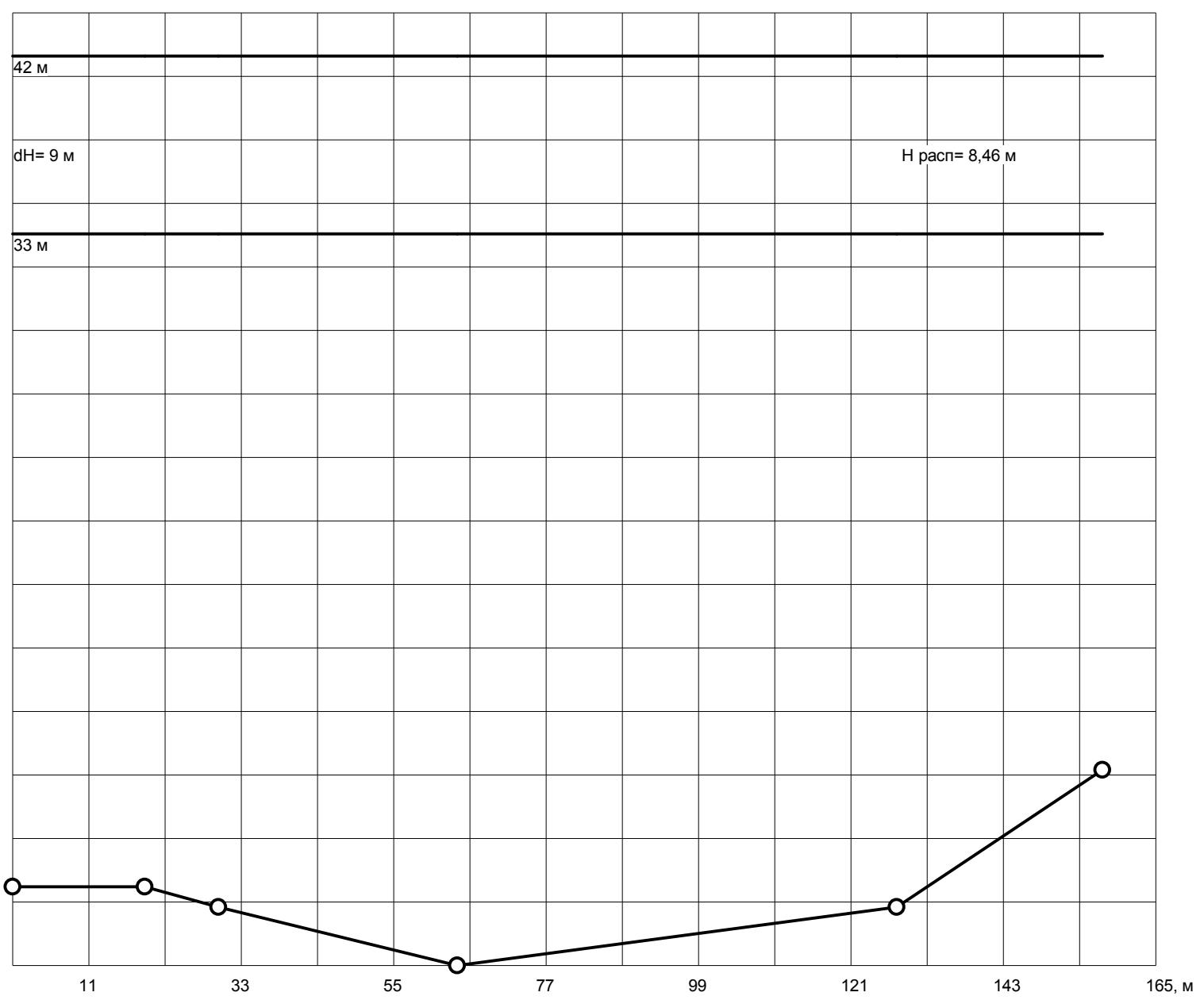
котельная № 1 Баймак - УТ 69-Юб-я, 3



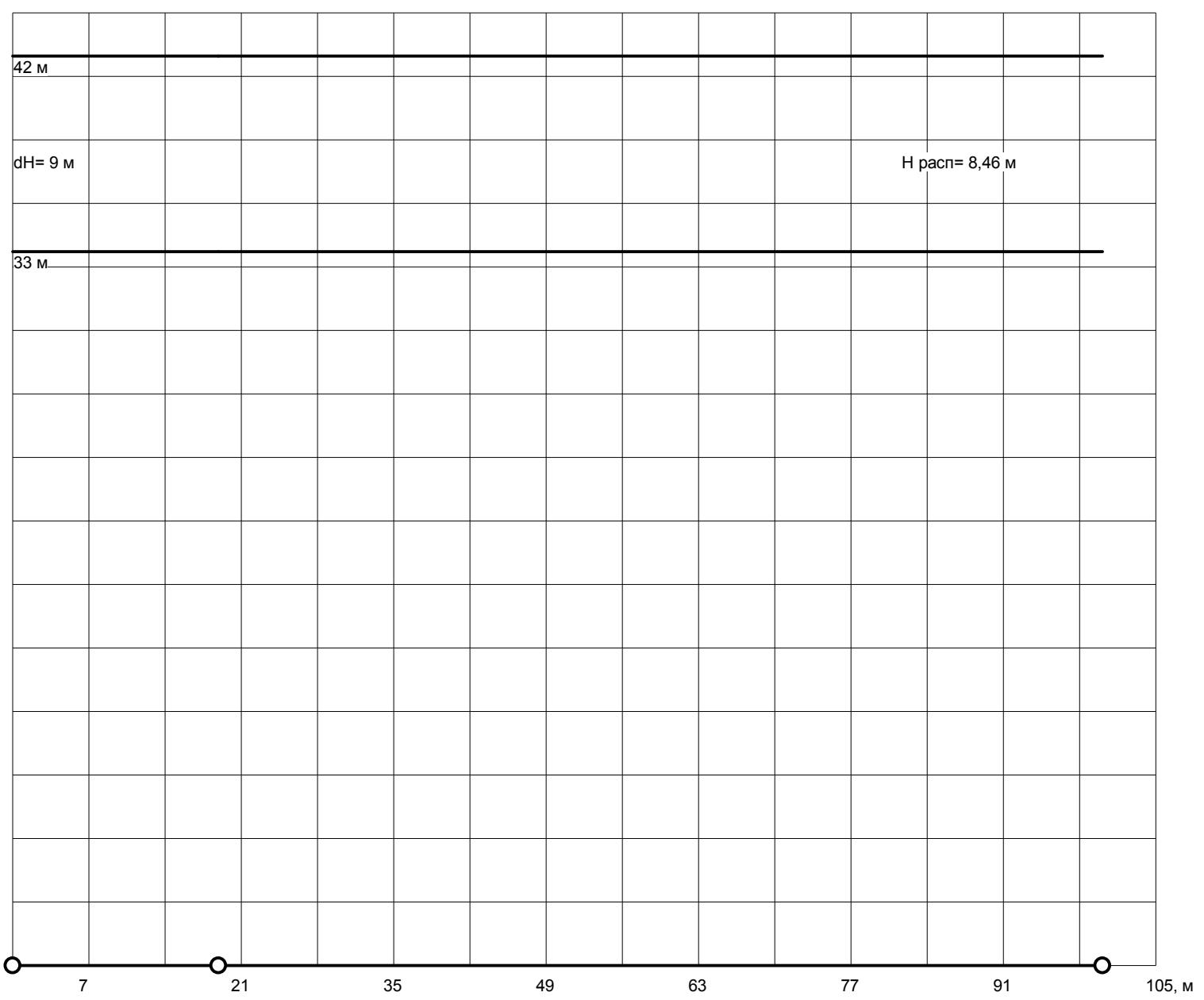
котельная № 1 Баймак - УТ69-маг. Султан



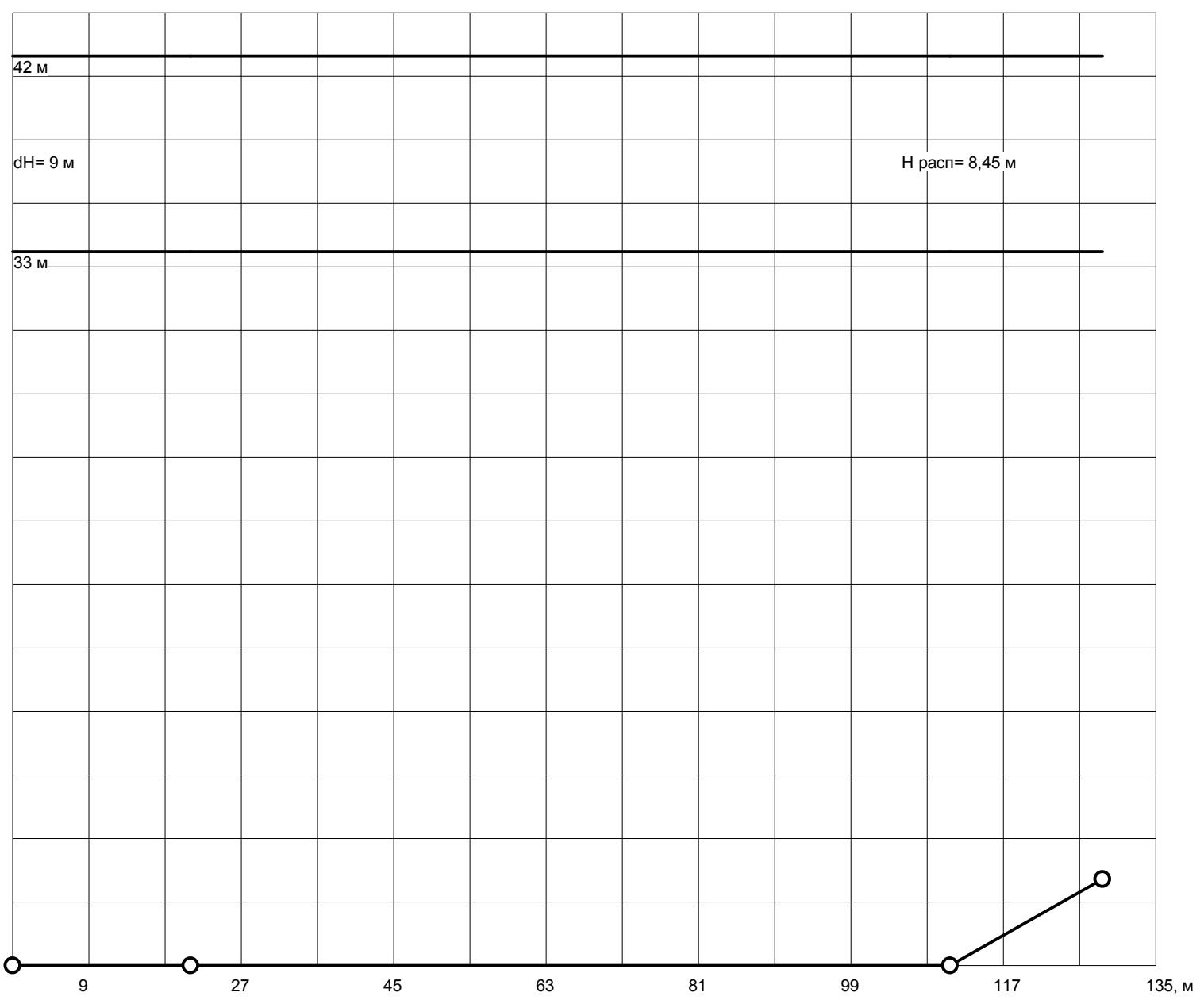
котельная № 1 Баймак - УТ 61-УТ 62



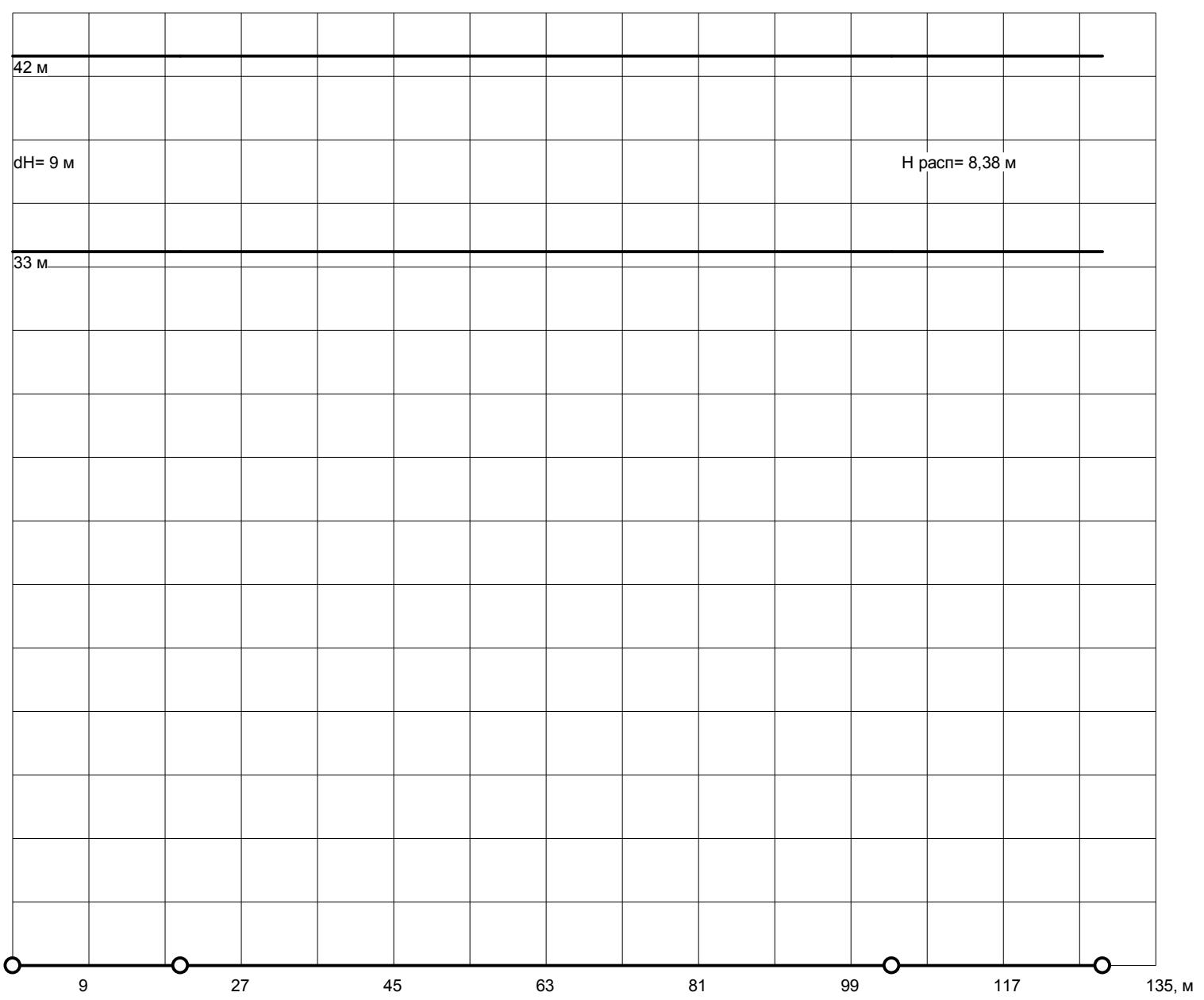
котельная № 1 Баймак - греб-а-о.на баню



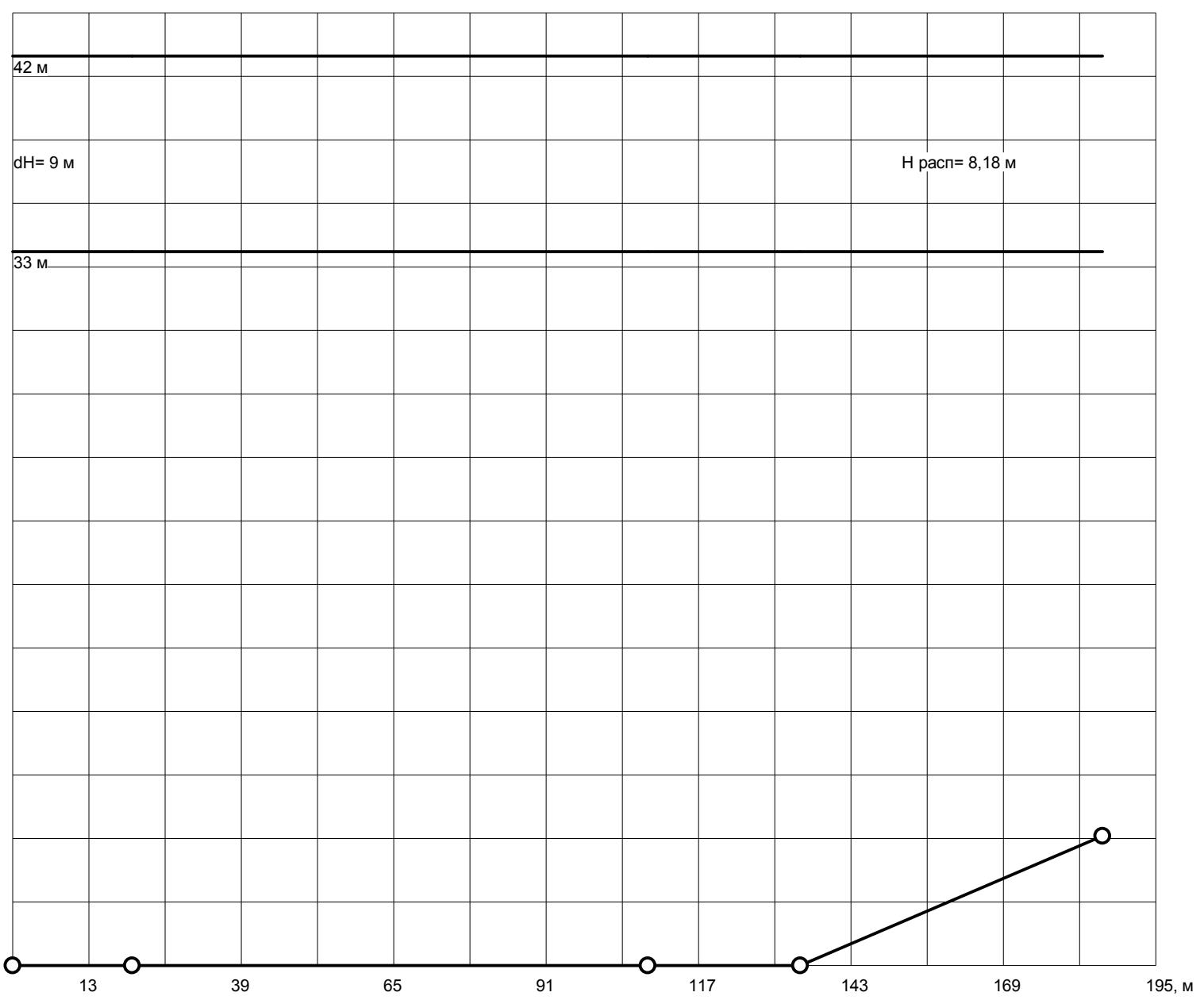
котельная № 1 Баймак - греб-а-о.на баню



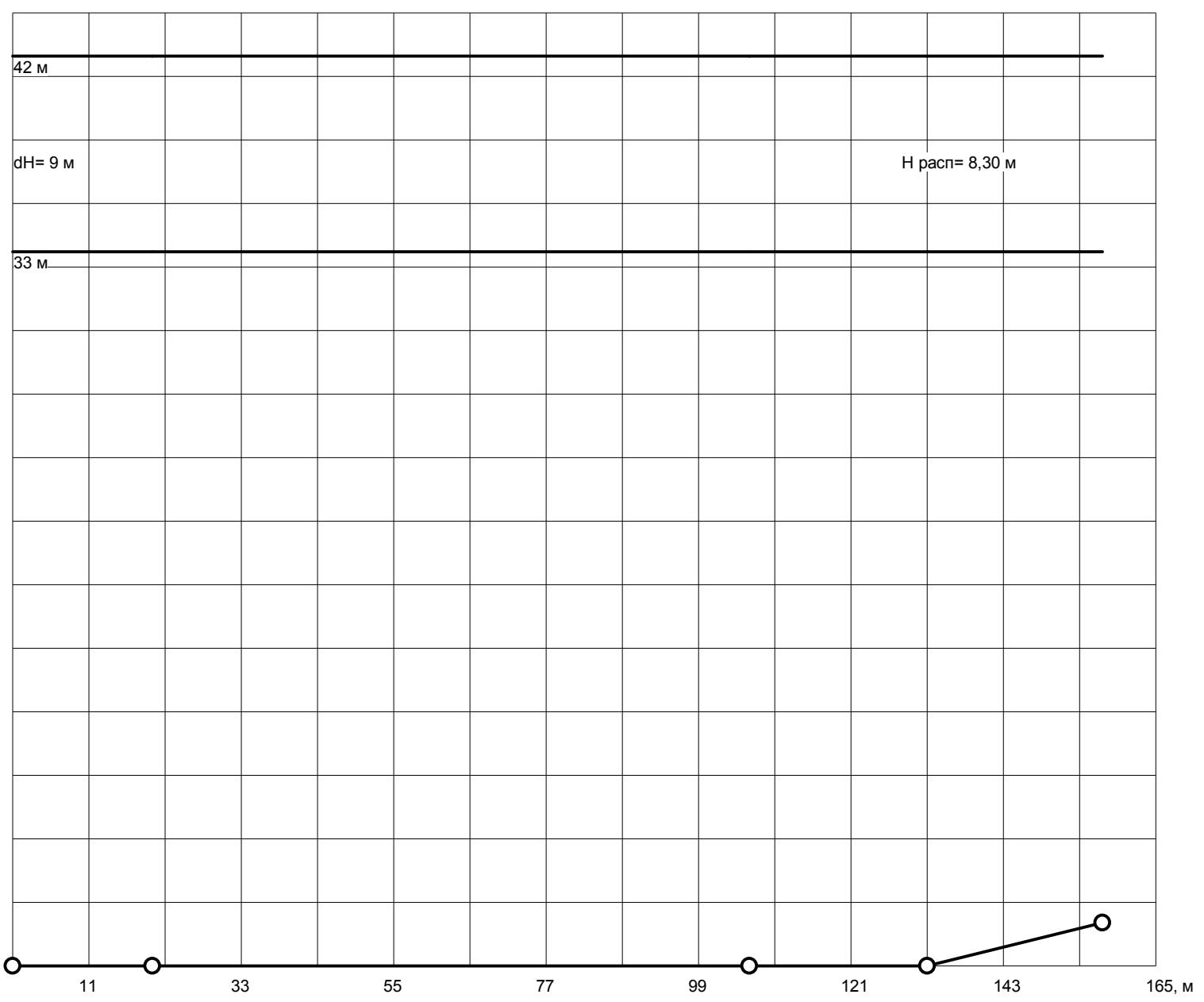
котельная № 1 Баймак - о.на баню-баня



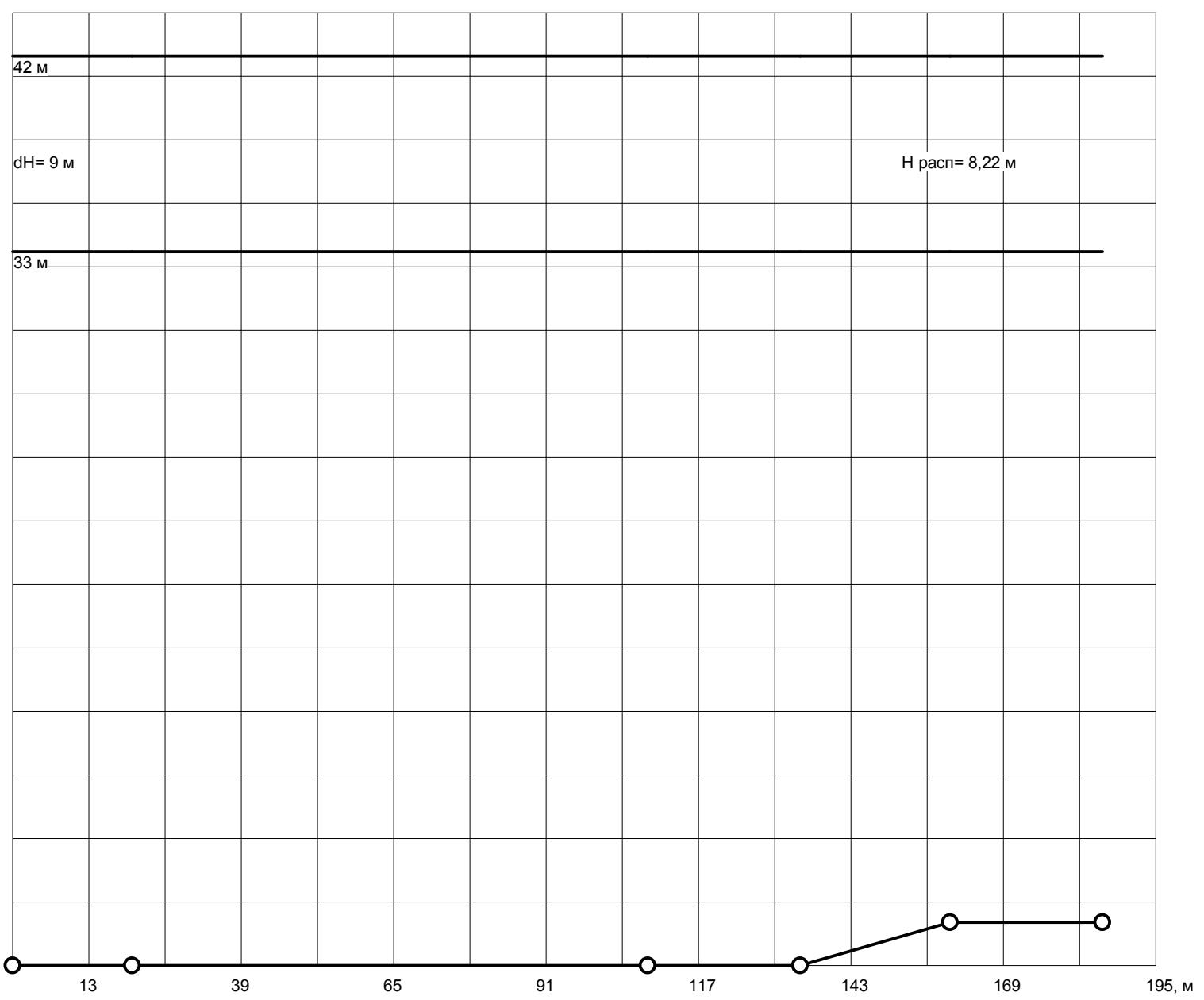
котельная № 1 Баймак - о.на баню-УТ13



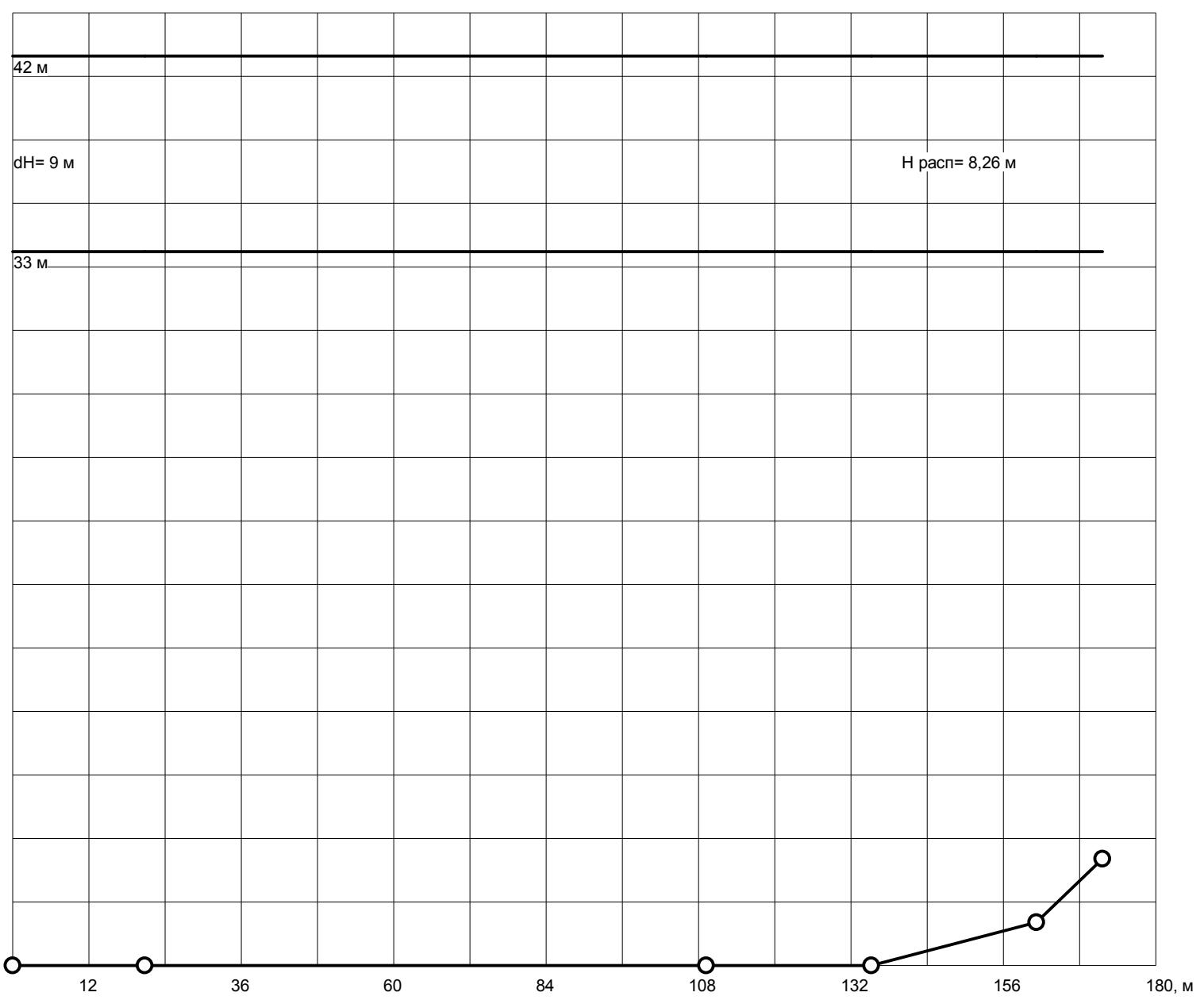
котельная № 1 Баймак - УТ13-Прокуратура



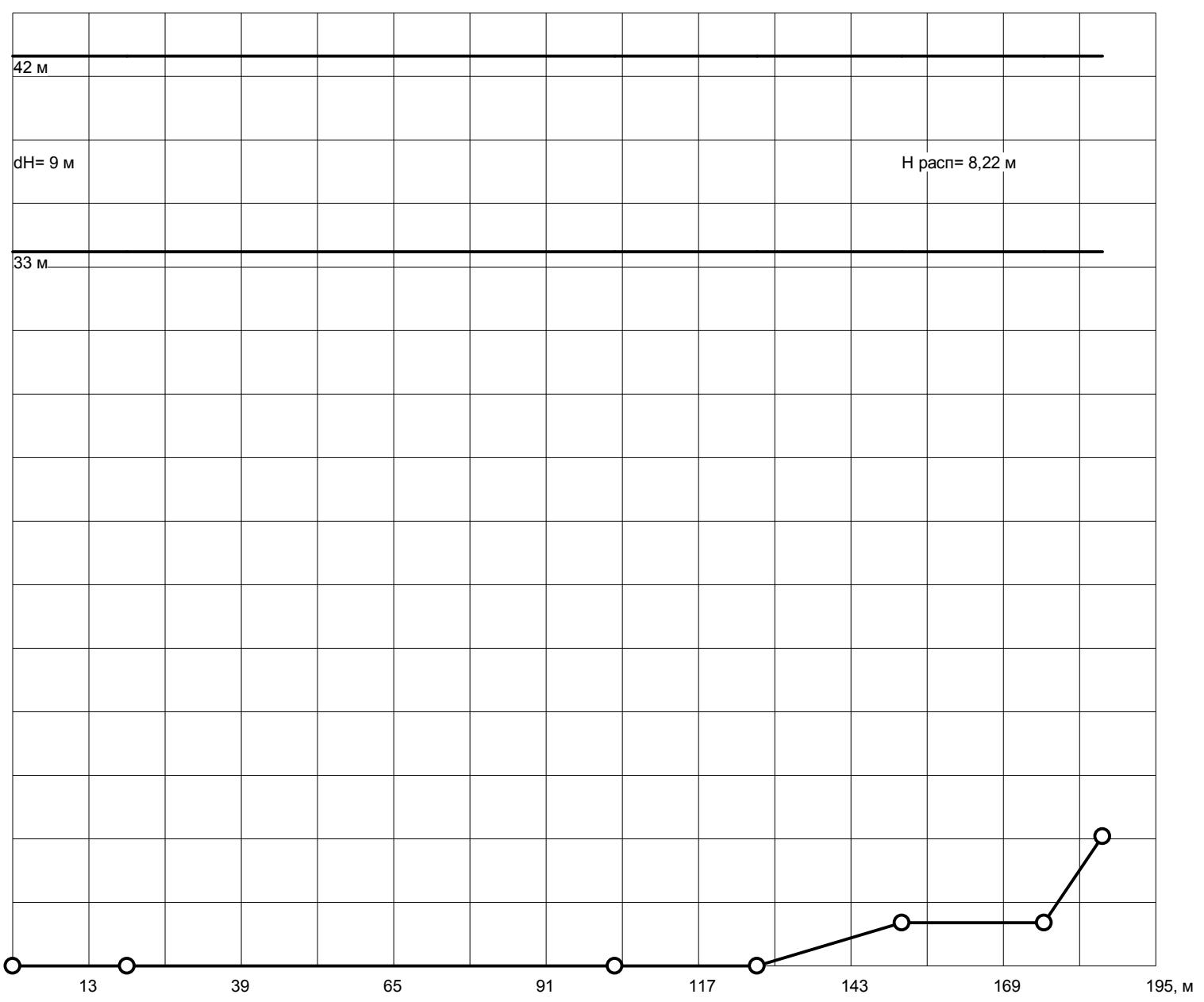
котельная № 1 Баймак - УТ 13-отв на Маг



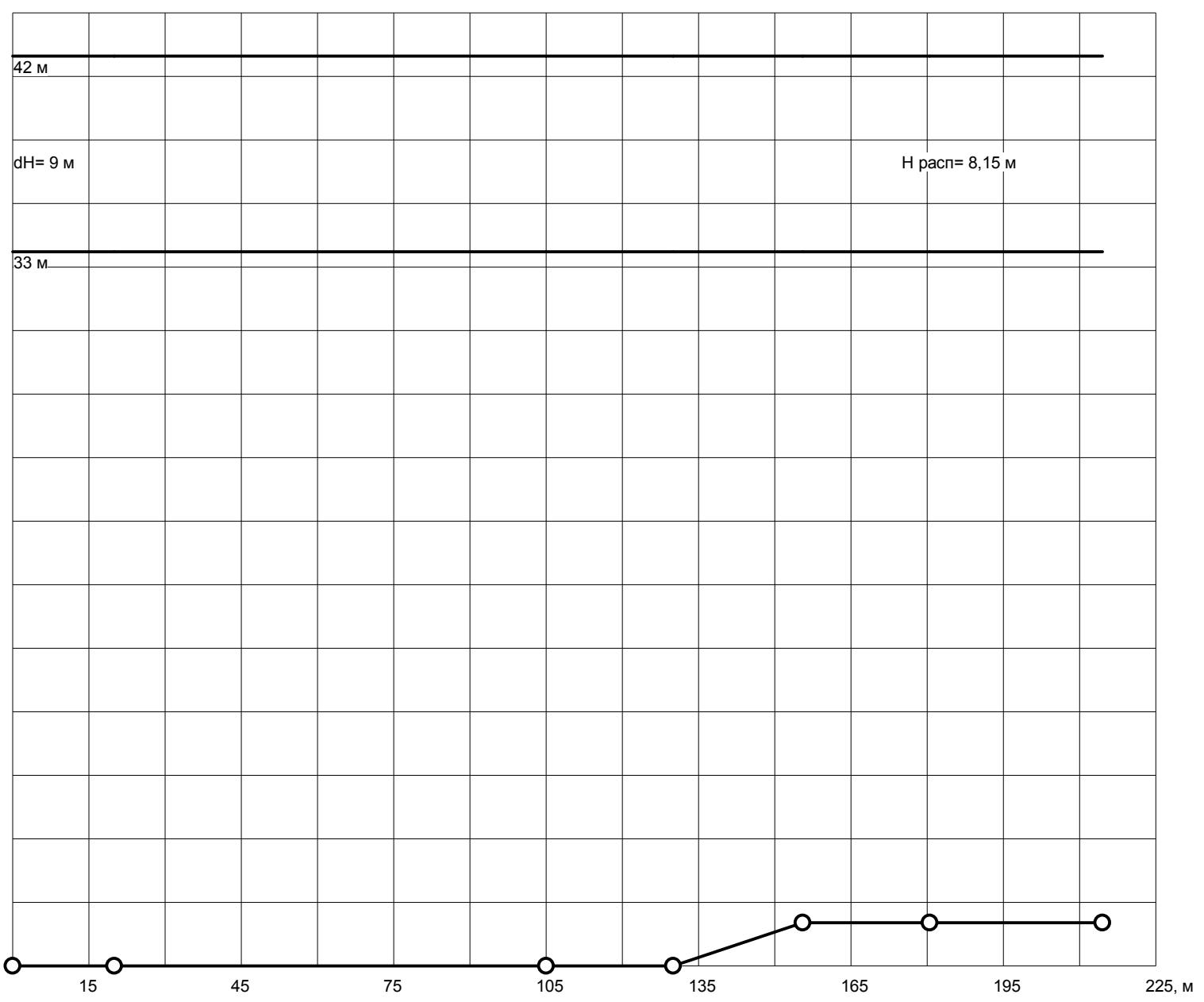
котельная № 1 Баймак - отв. Маг-УТ 12



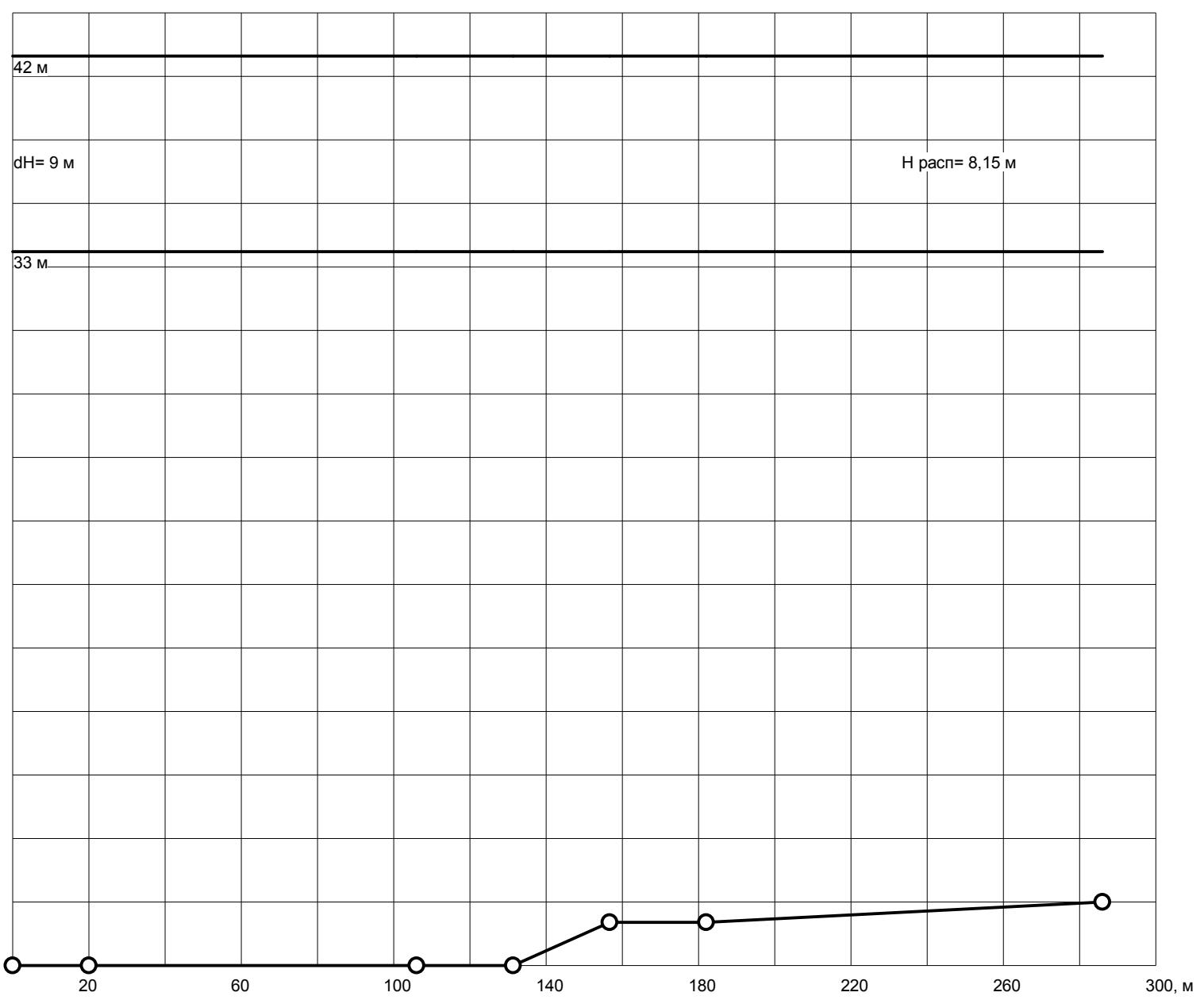
котельная № 1 Баймак - отв. Маг-Магазин



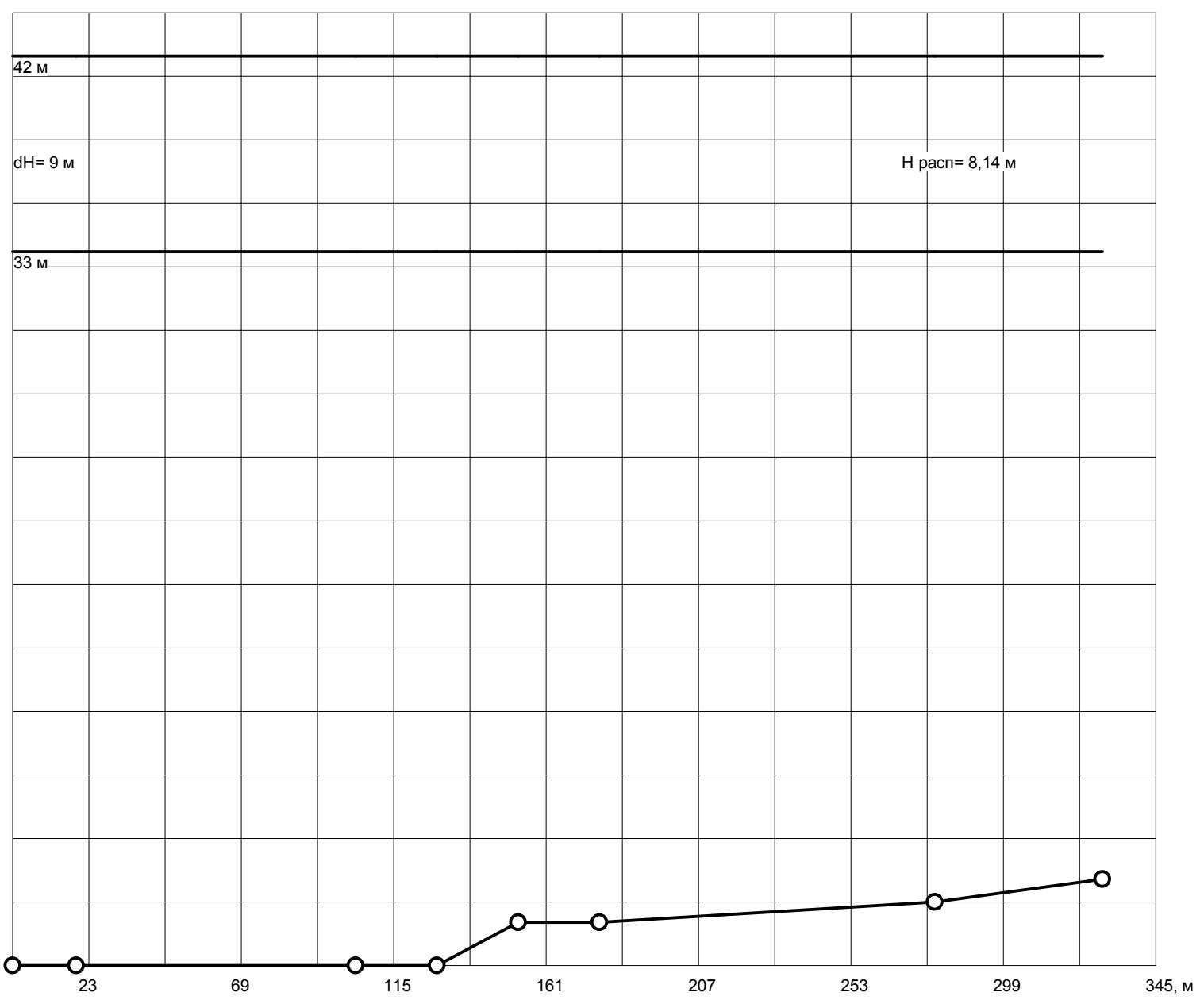
котельная № 1 Баймак - УТ 127-гарДОСААФ



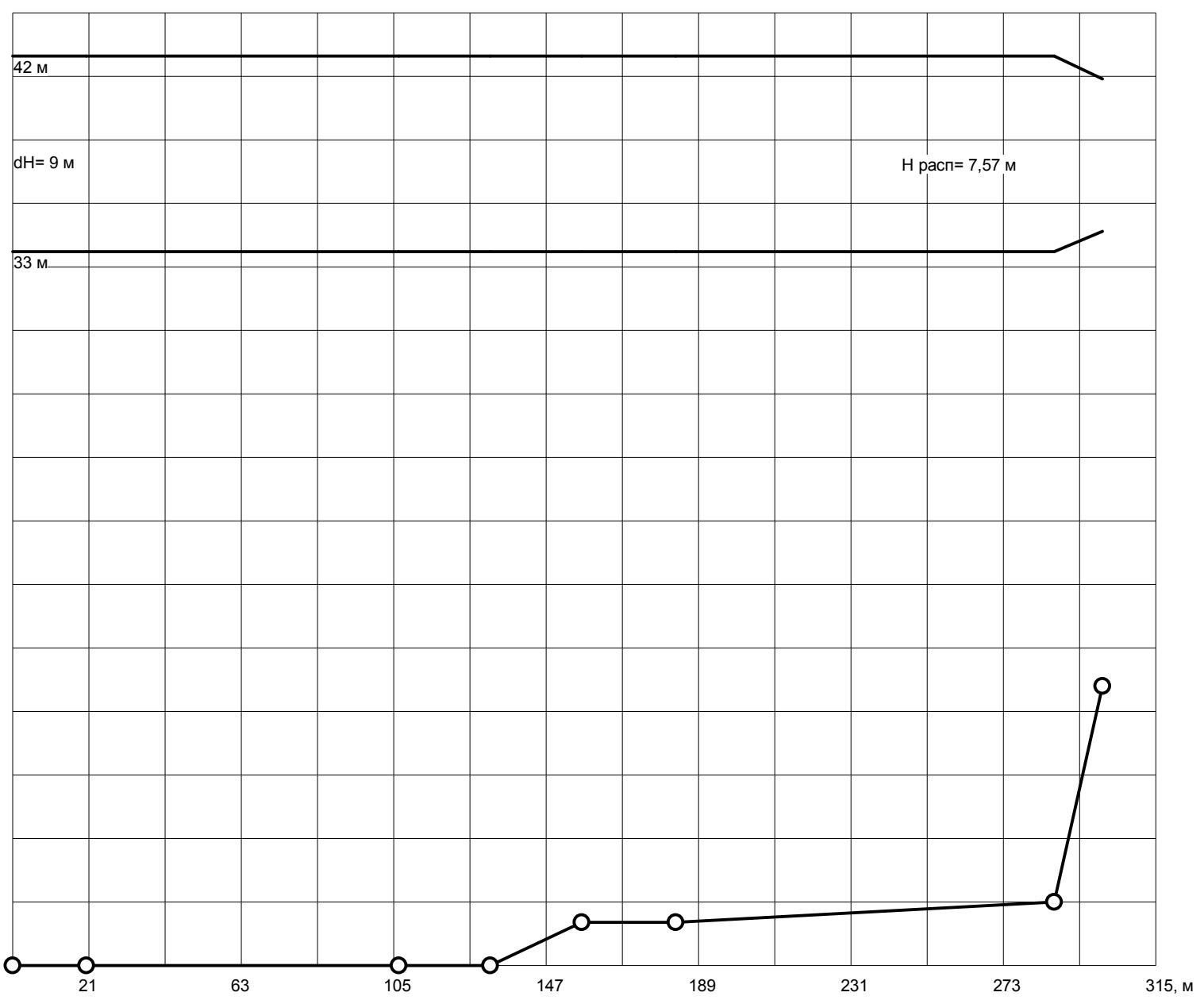
котельная № 1 Баймак - УТ 12-УТ 11



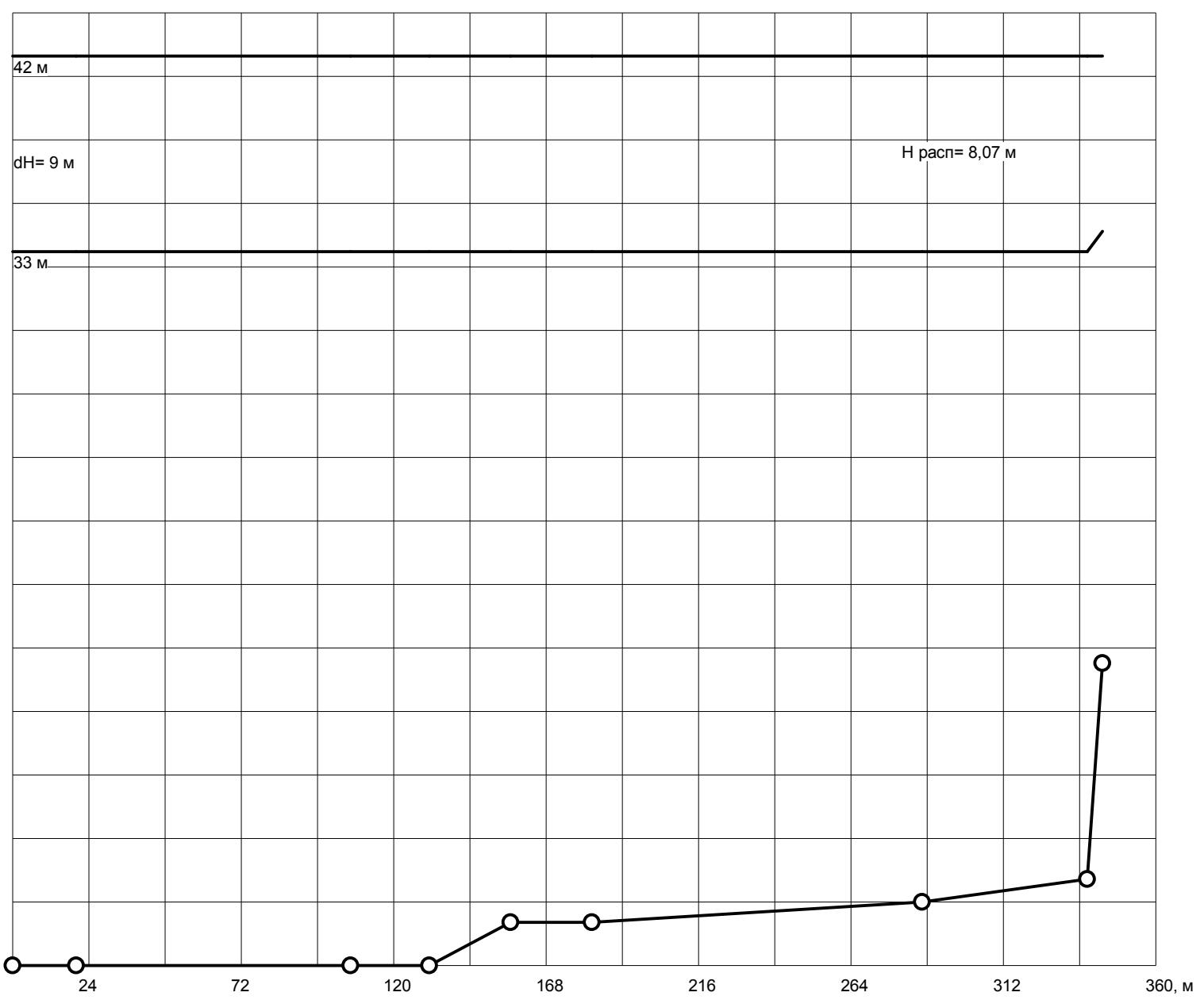
котельная № 1 Баймак - УТ12-о.на ДОСААФ



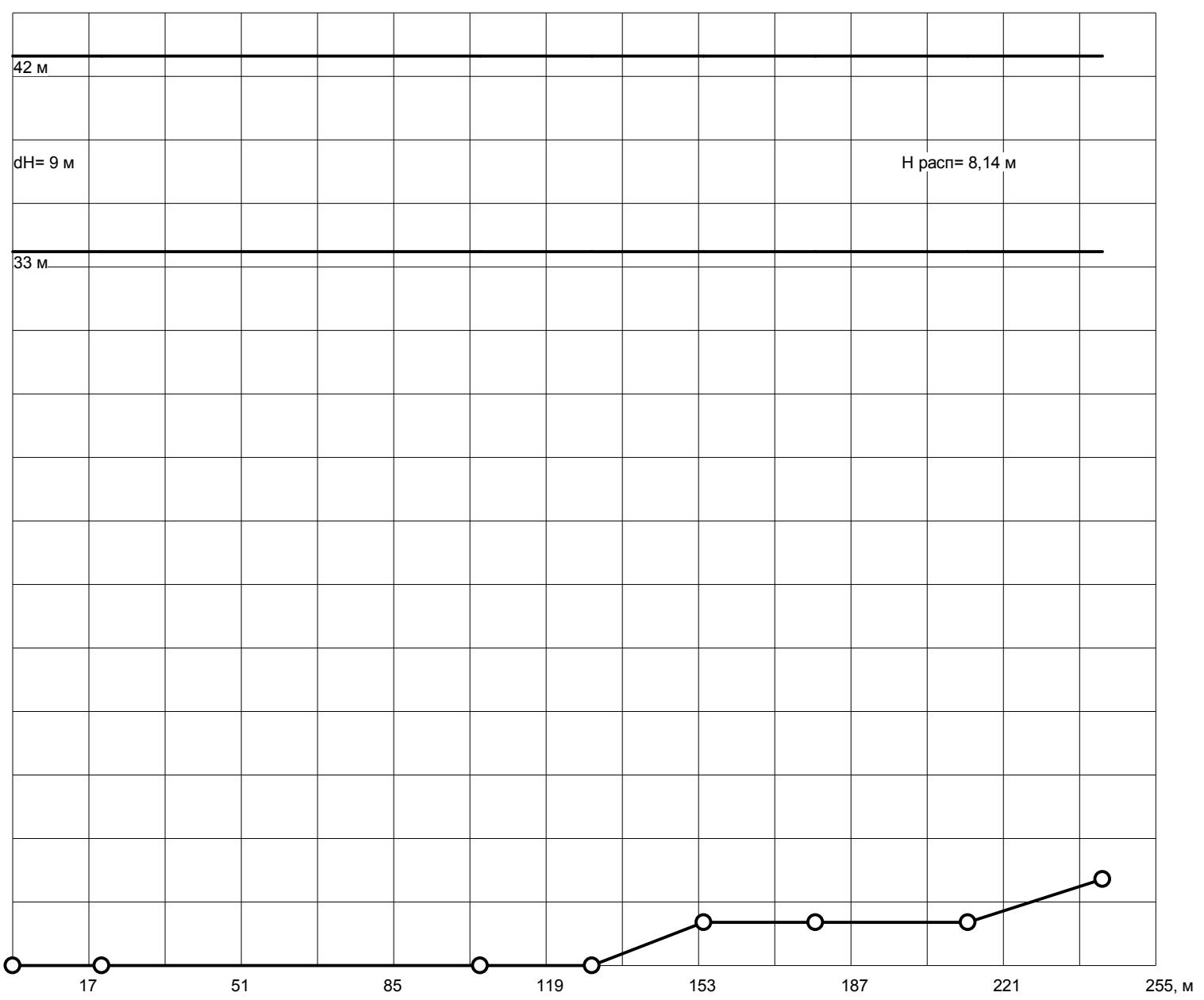
котельная № 1 Баймак - о.на ДОСААФ-УТ 9



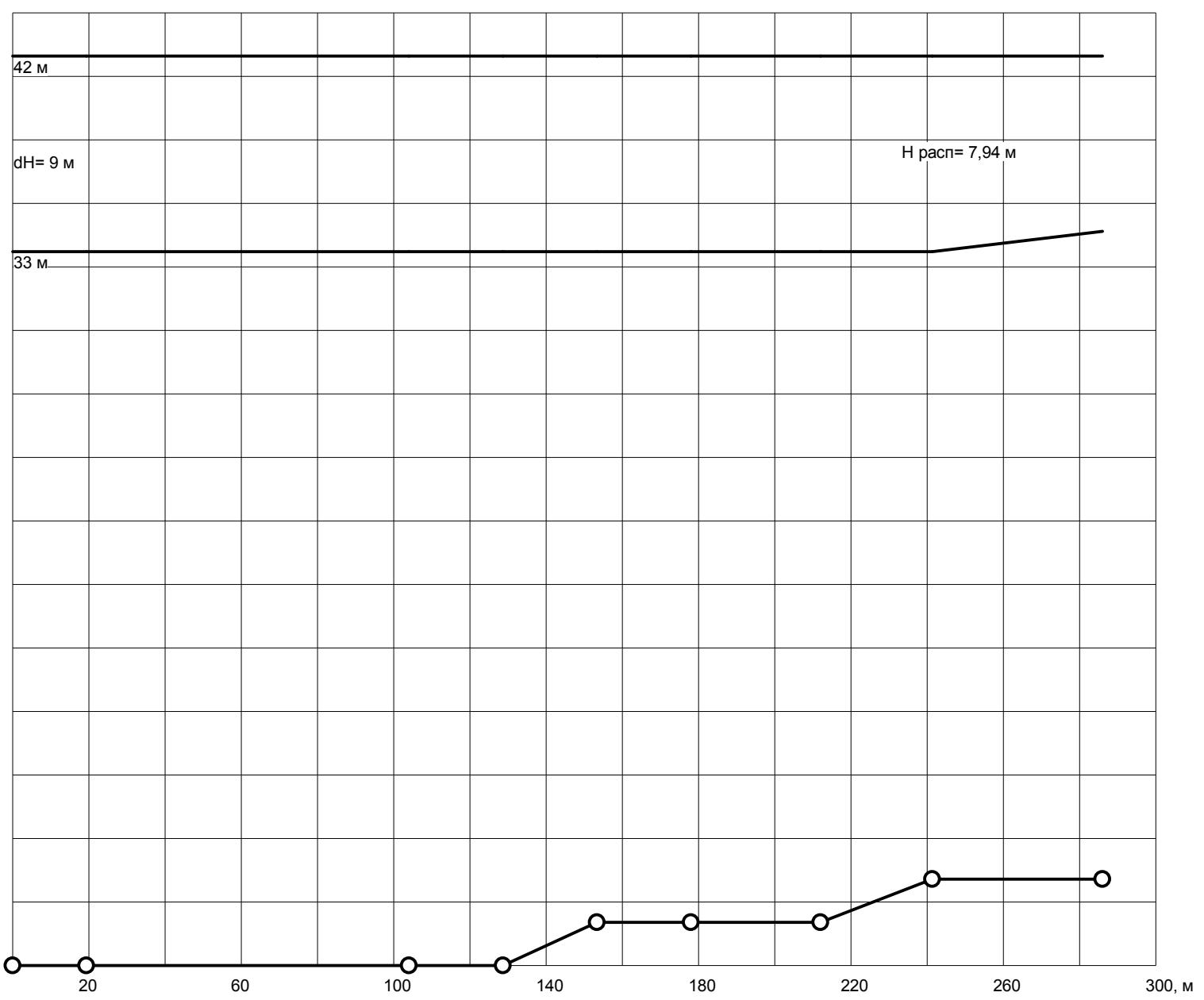
котельная № 1 Баймак - о.наДОСАФ-ДОСААФ



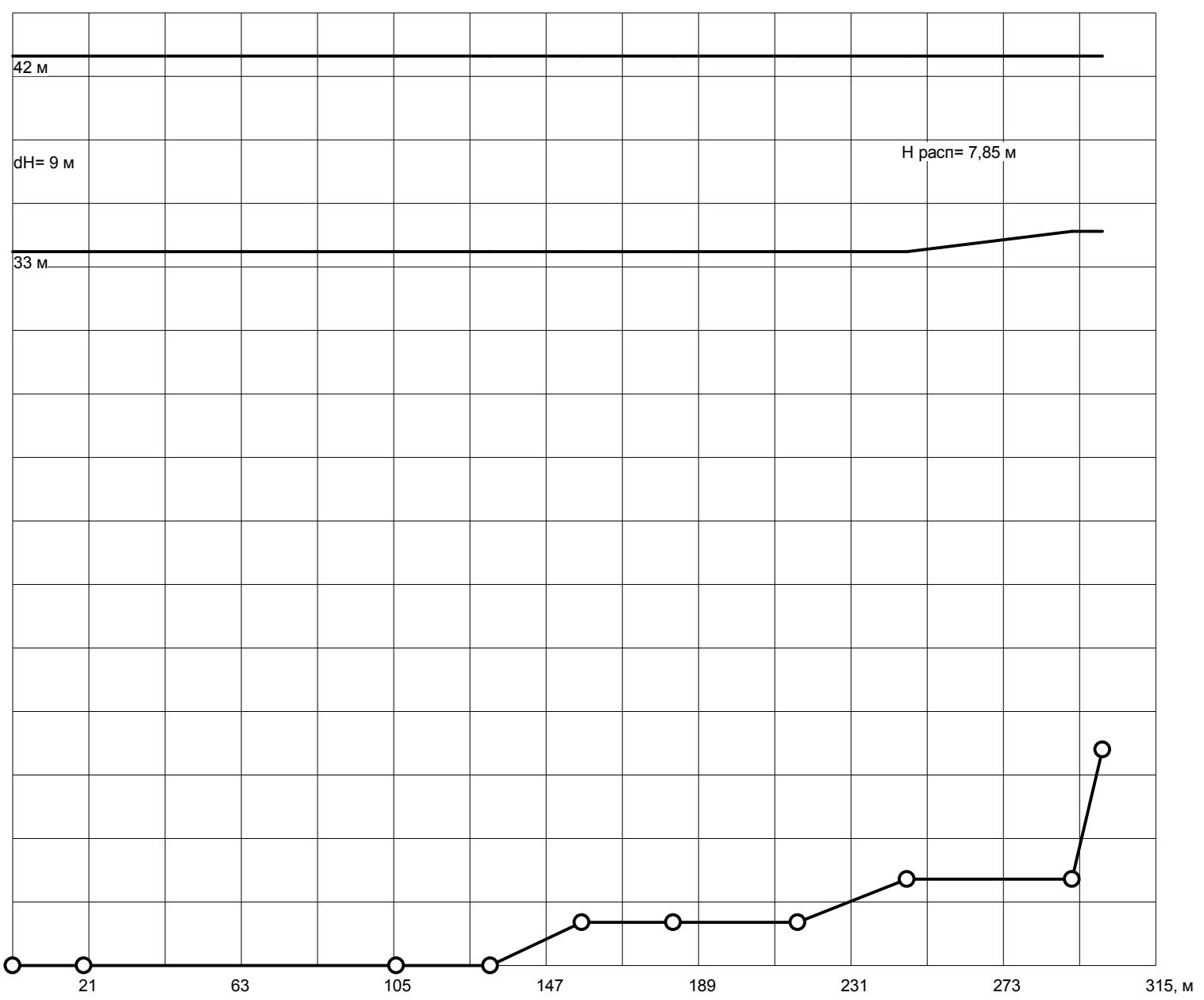
котельная № 1 Баймак - УТ 9-Алиб-ва, 55



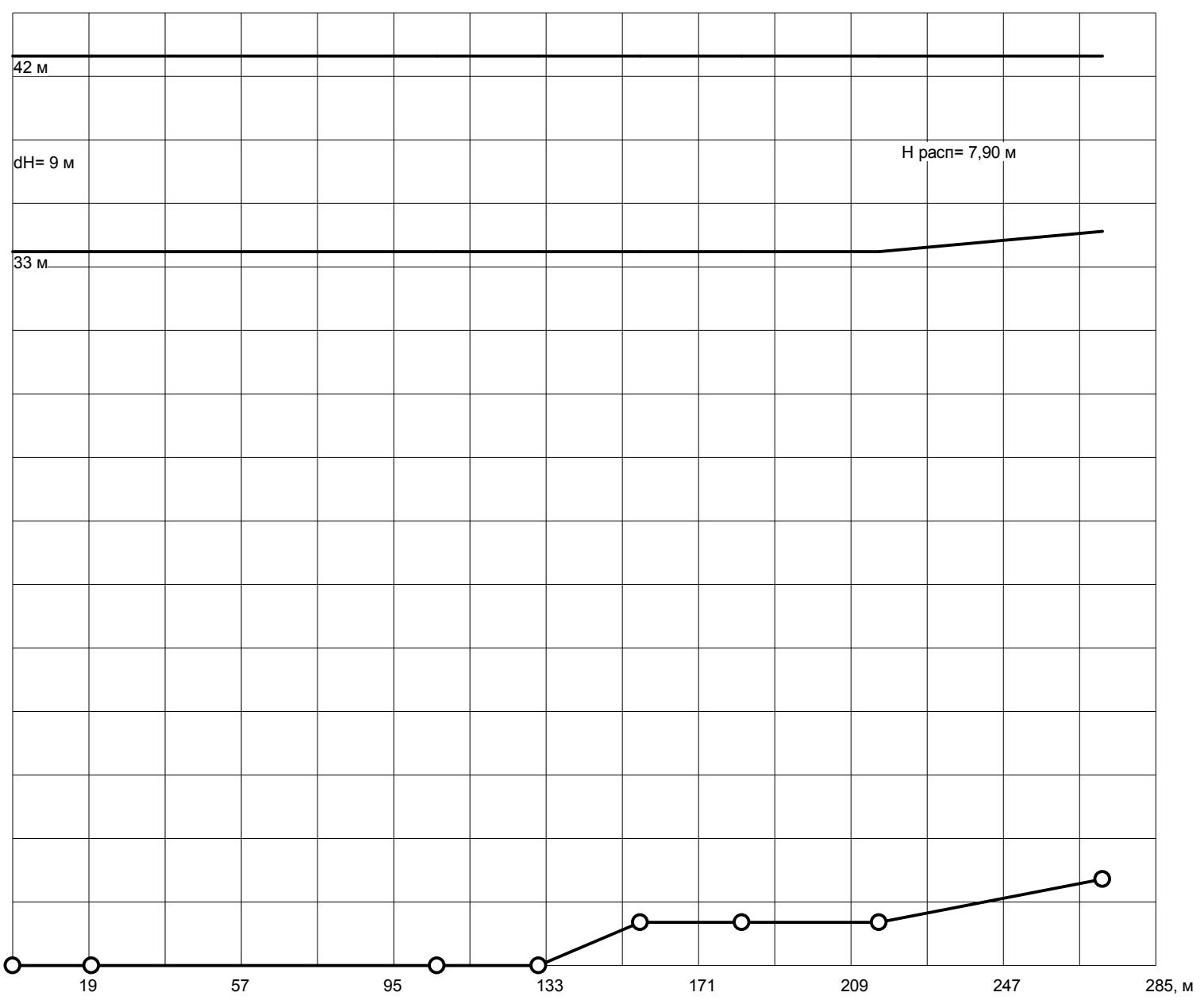
котельная № 1 Баймак - УТ 11-УТ 10



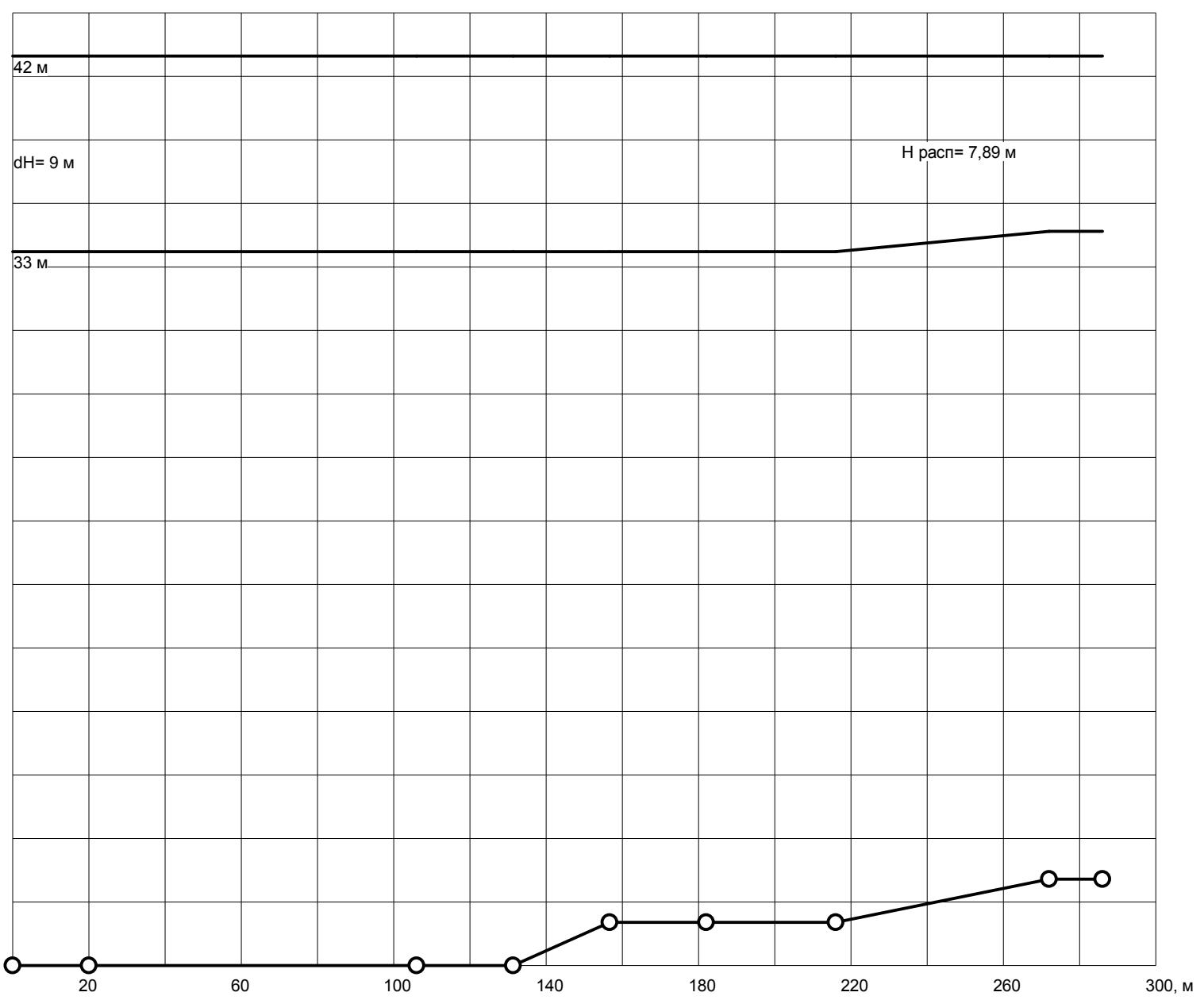
котельная № 1 Баймак - УТ 10-УТ 7



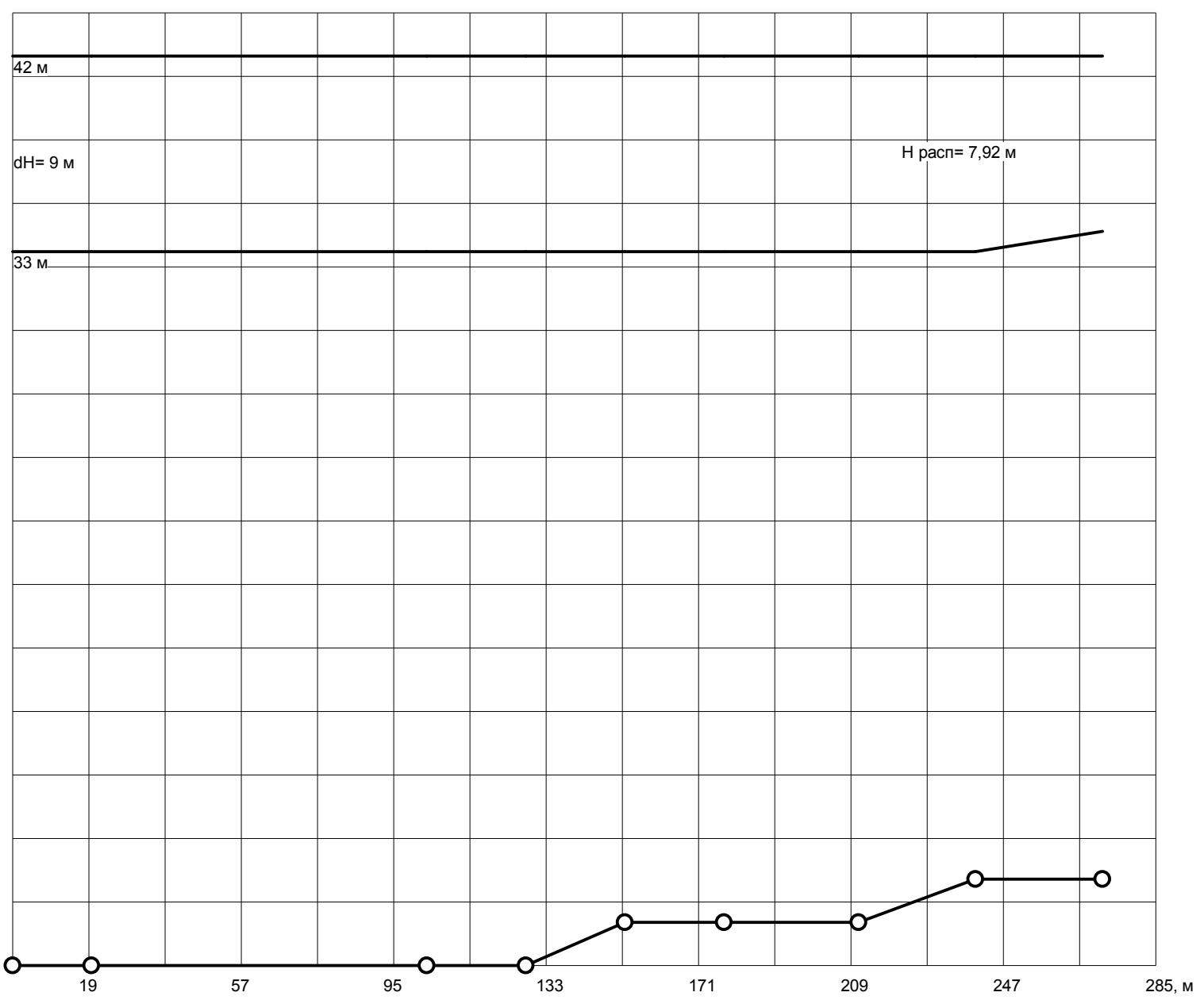
котельная № 1 Баймак - УТ7-Юб-я, 22



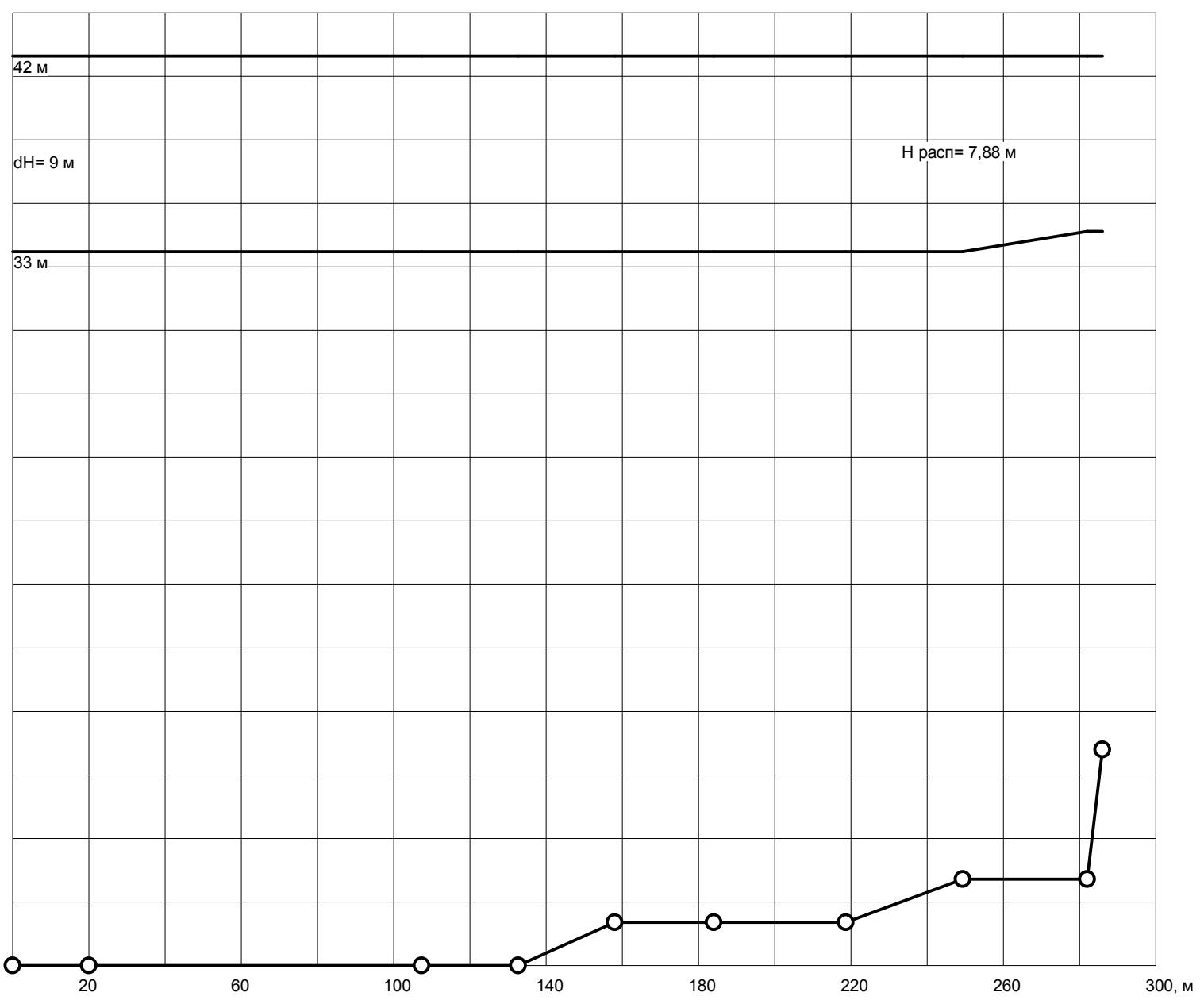
котельная № 1 Баймак - УТ11-о.м.Акбузат



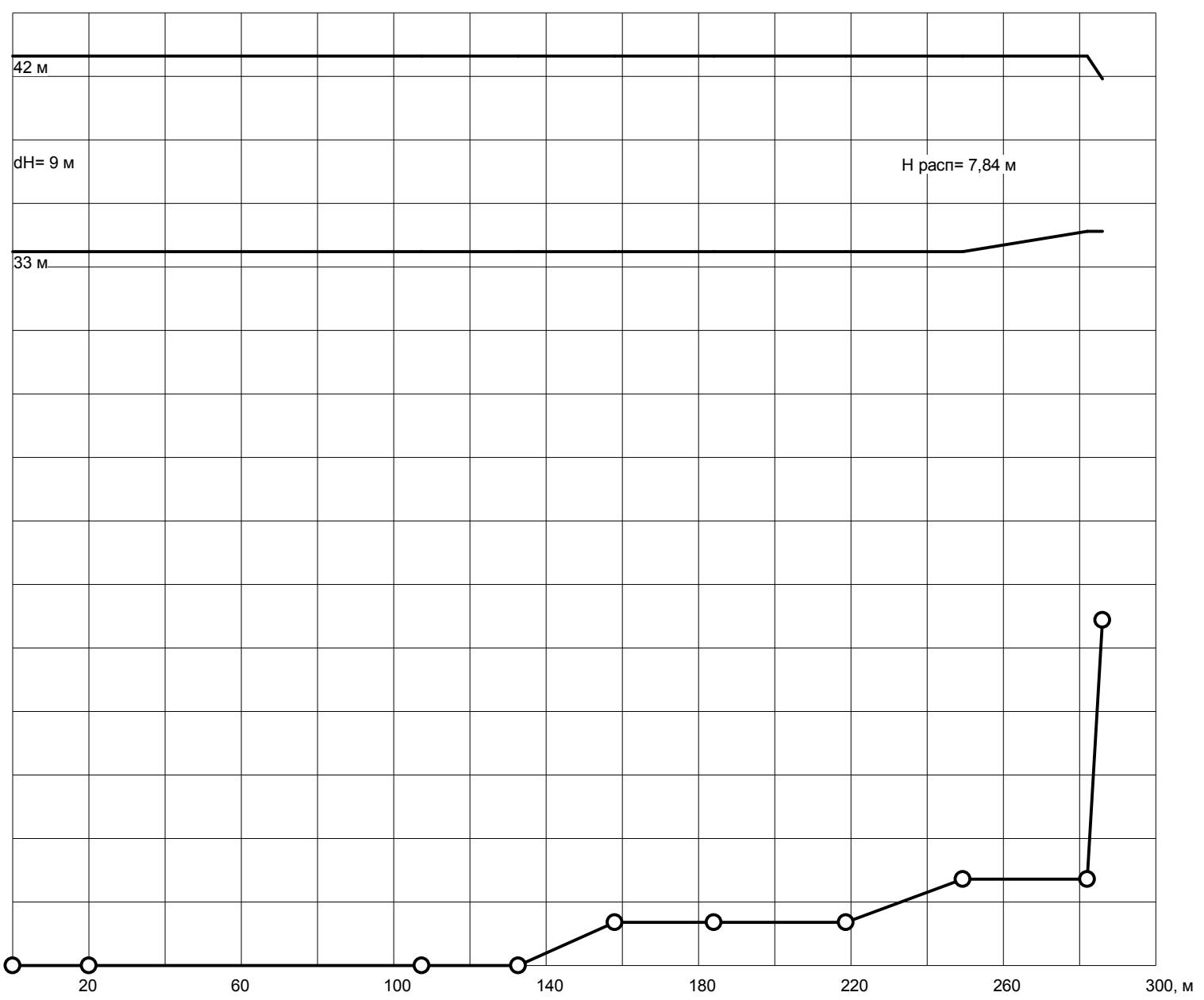
котельная № 1 Баймак - О.М.Акбузат-Ак-т



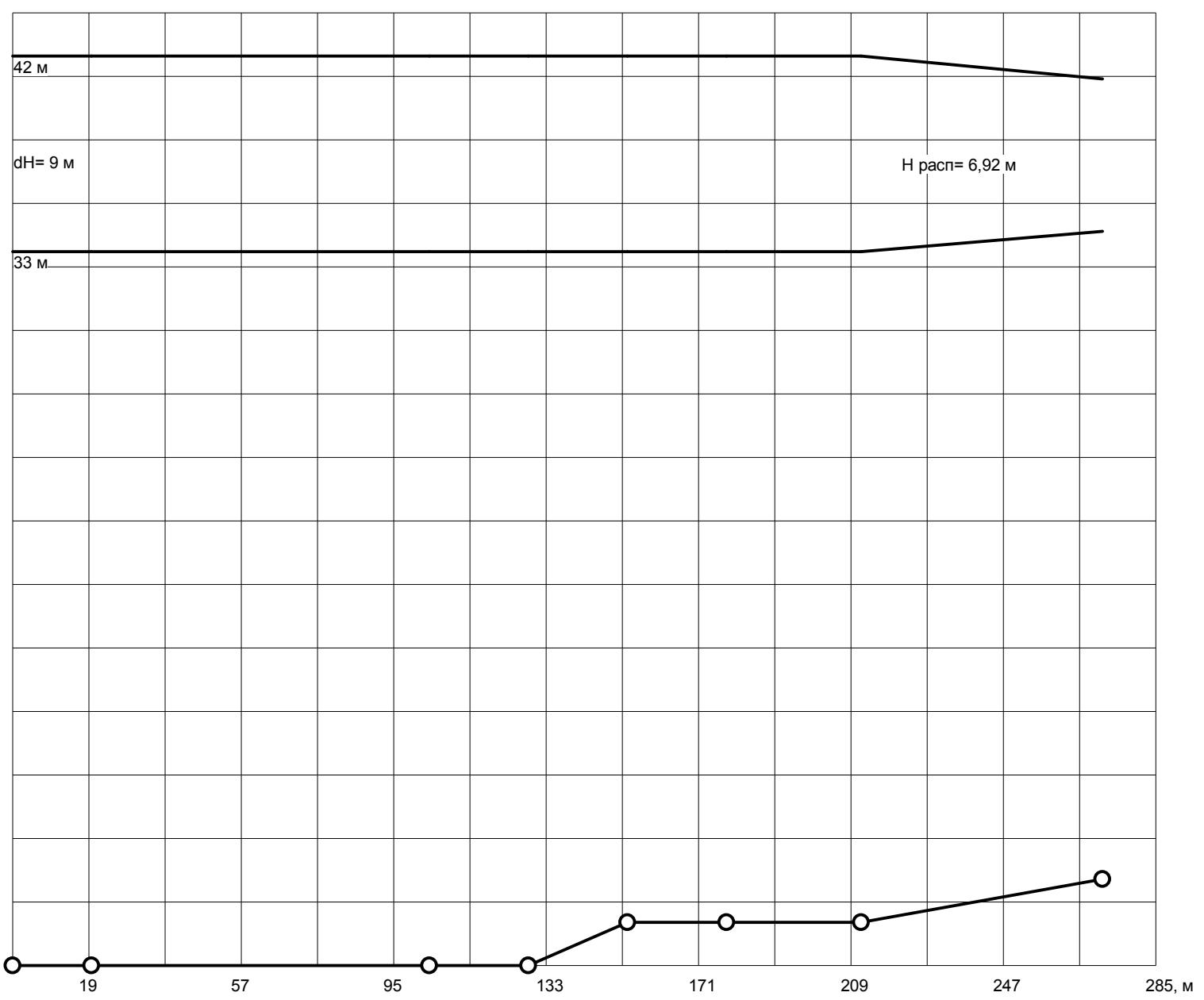
котельная № 1 Баймак - УТ 10-УТ 6А



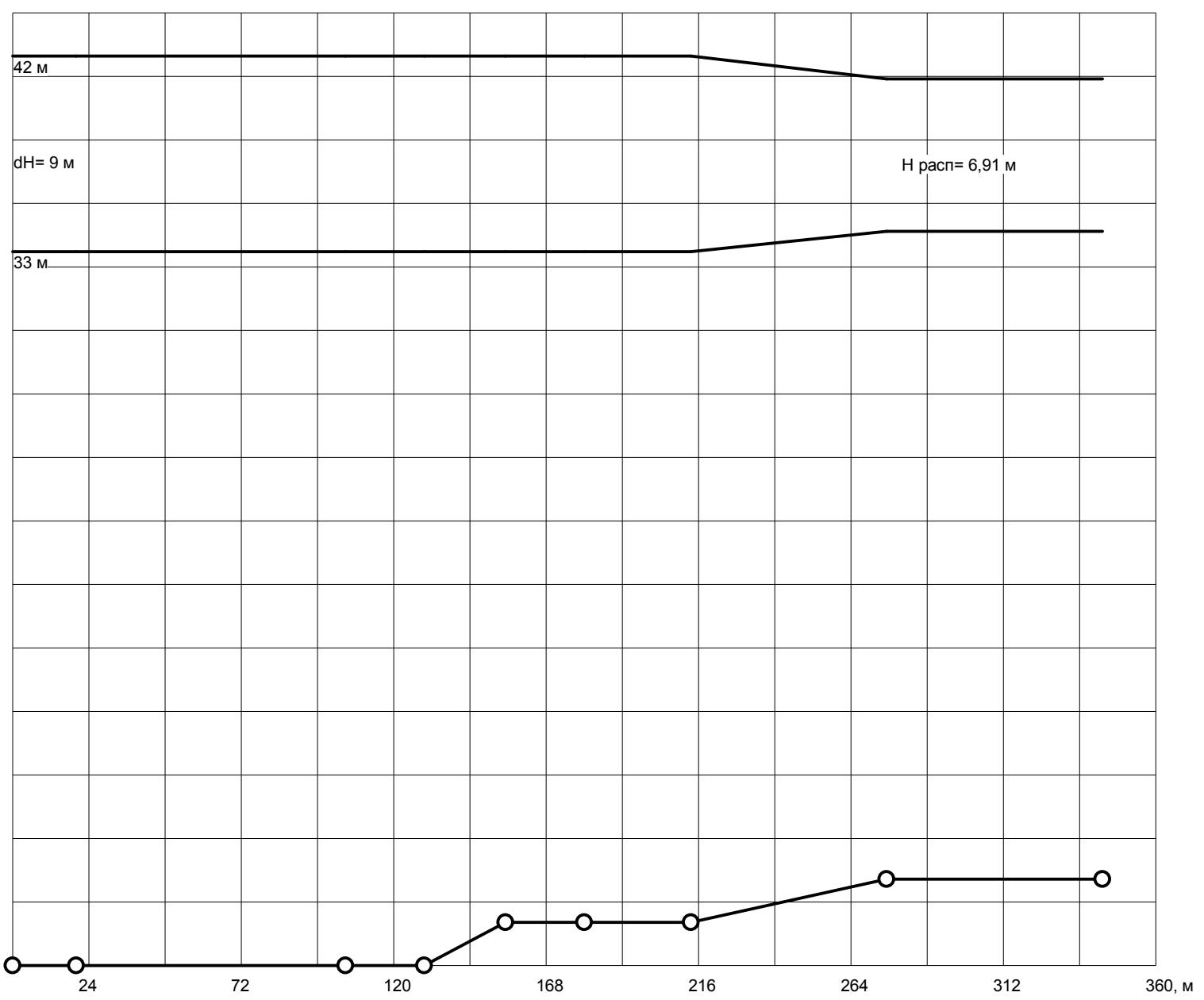
котельная № 1 Баймак - УТ 6А-Юб-я, 24



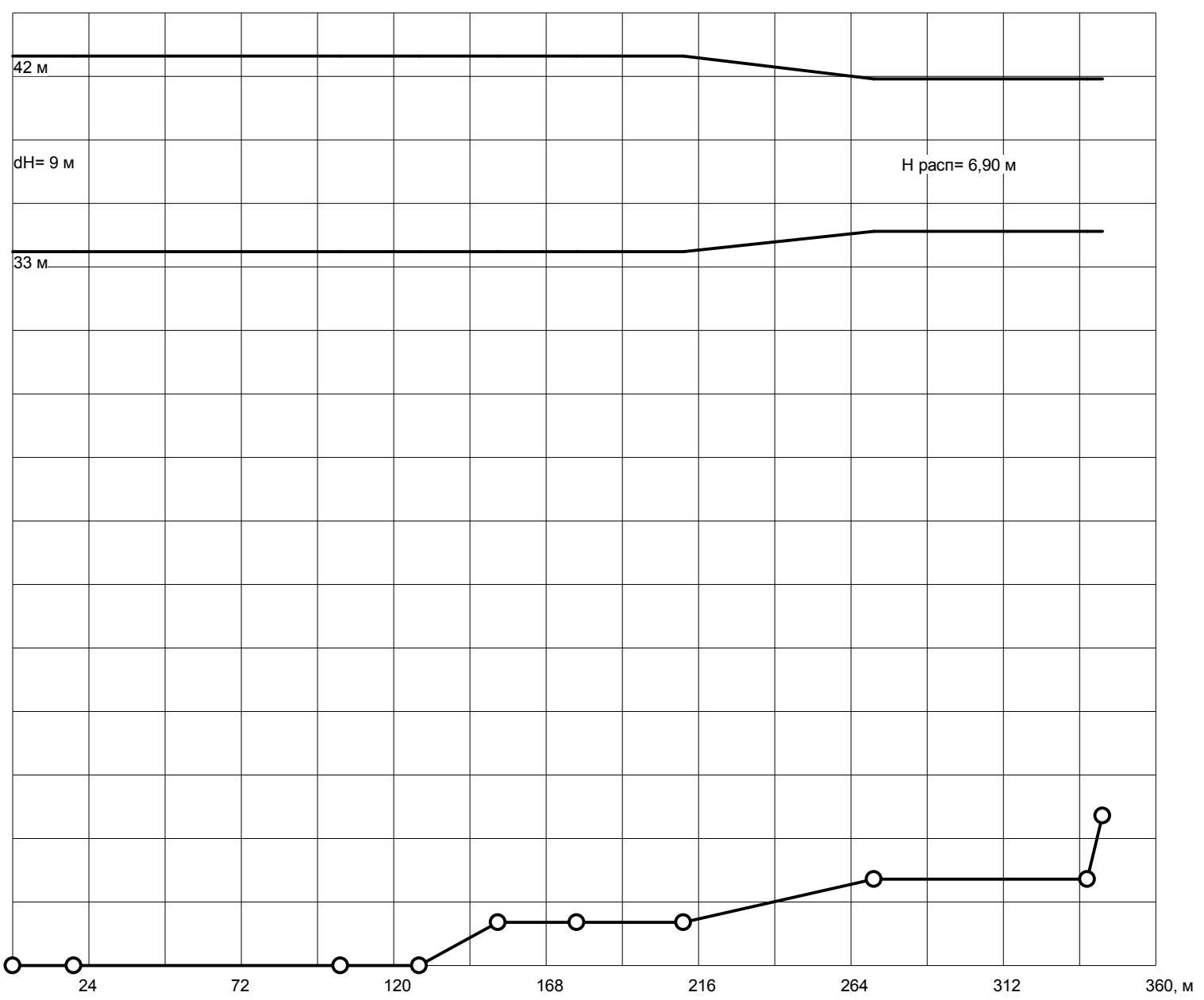
котельная № 1 Баймак - УТ 6А-Юб-я, 22А



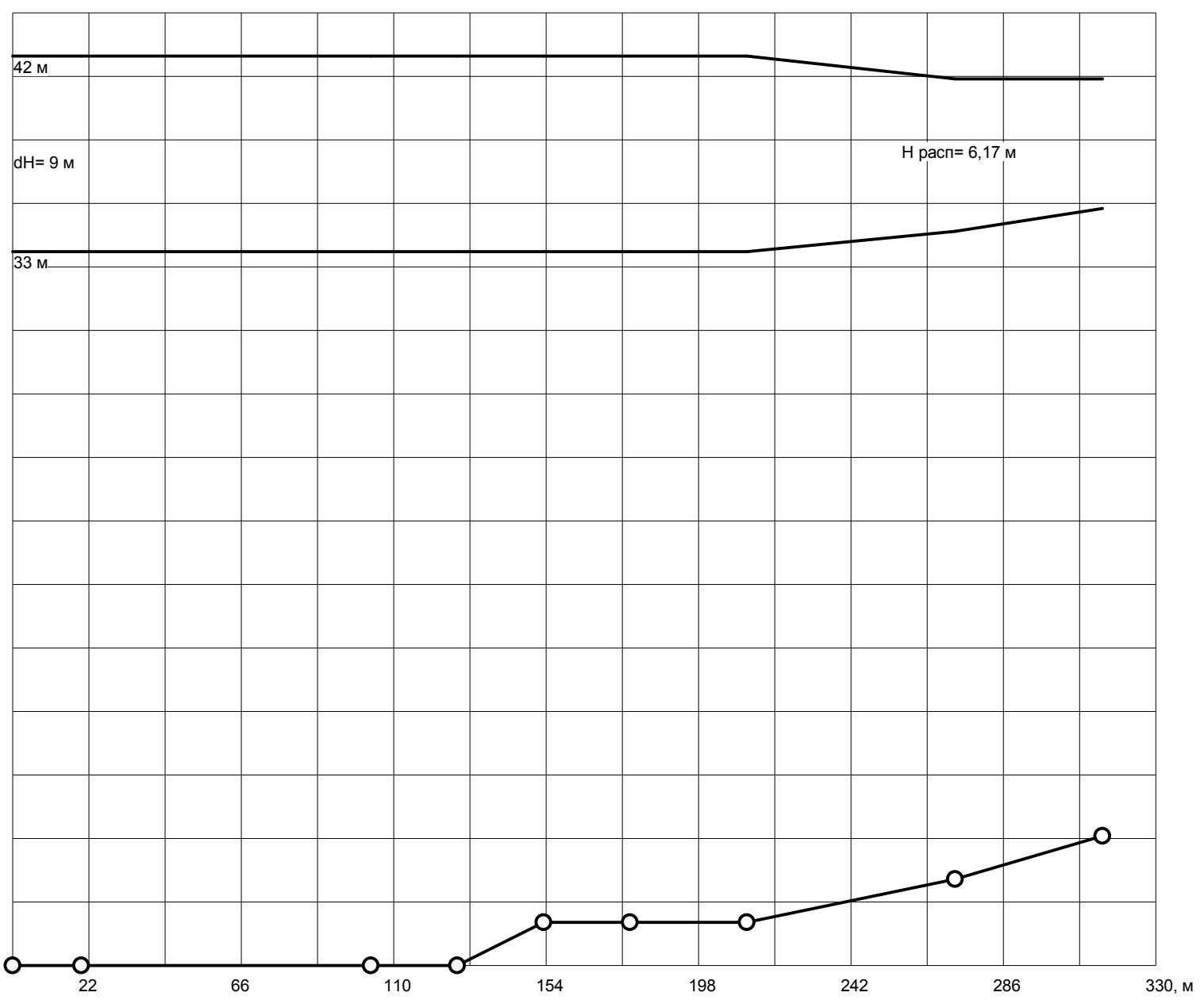
котельная № 1 Баймак - УТ 11-УТ 5



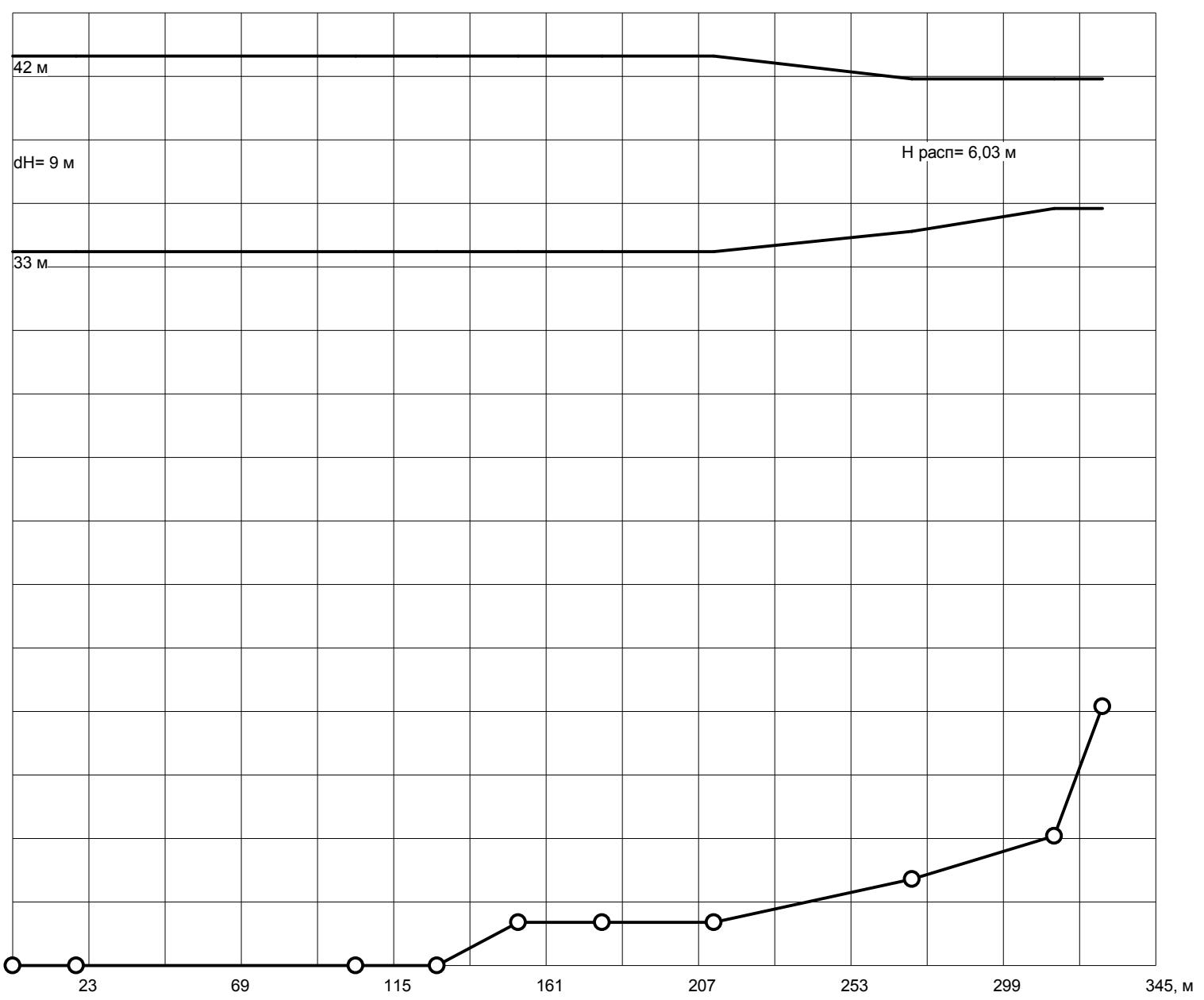
котельная № 1 Баймак - УТ 5-УТ 6



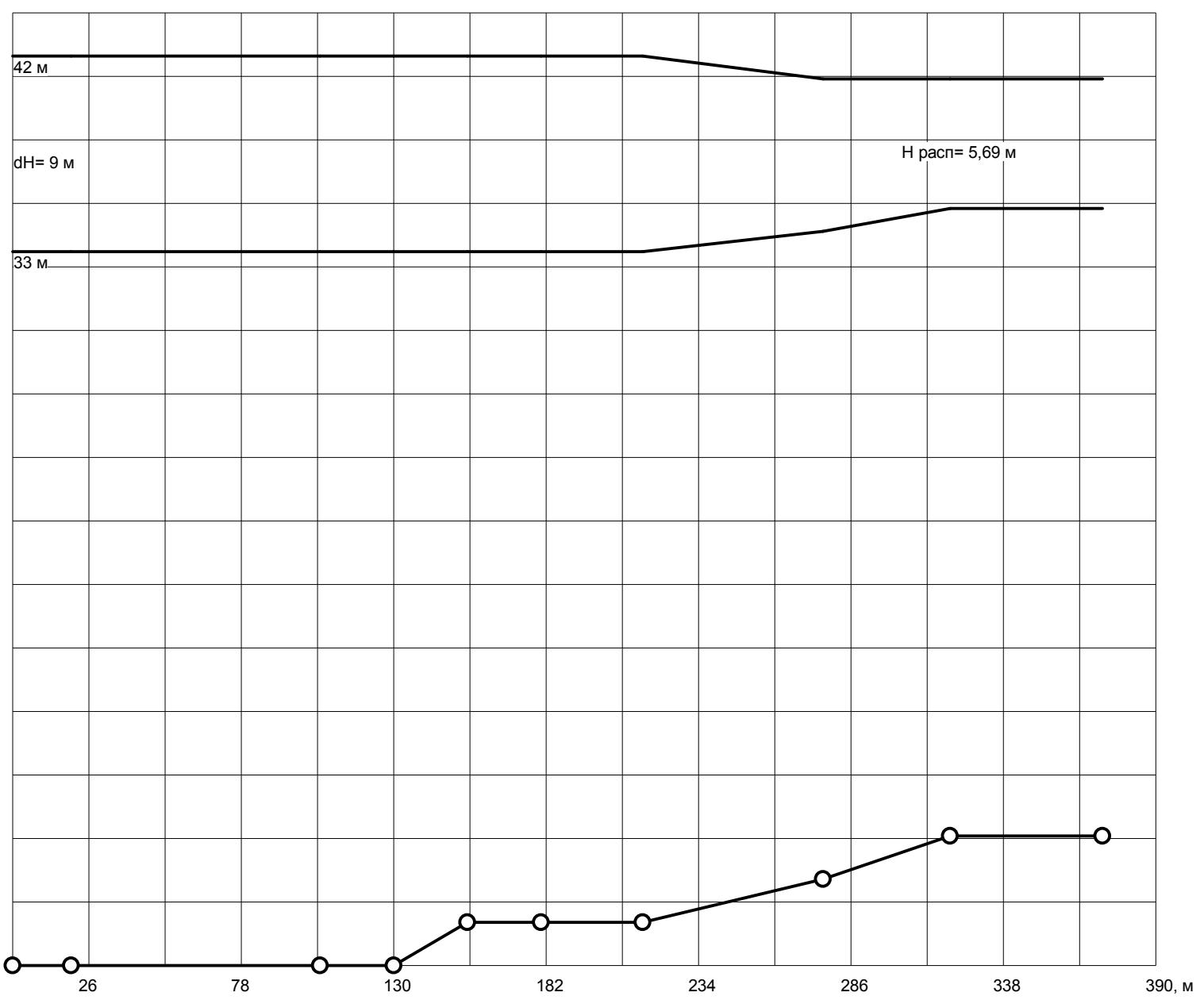
котельная № 1 Баймак - УТ 6-Аптека №28



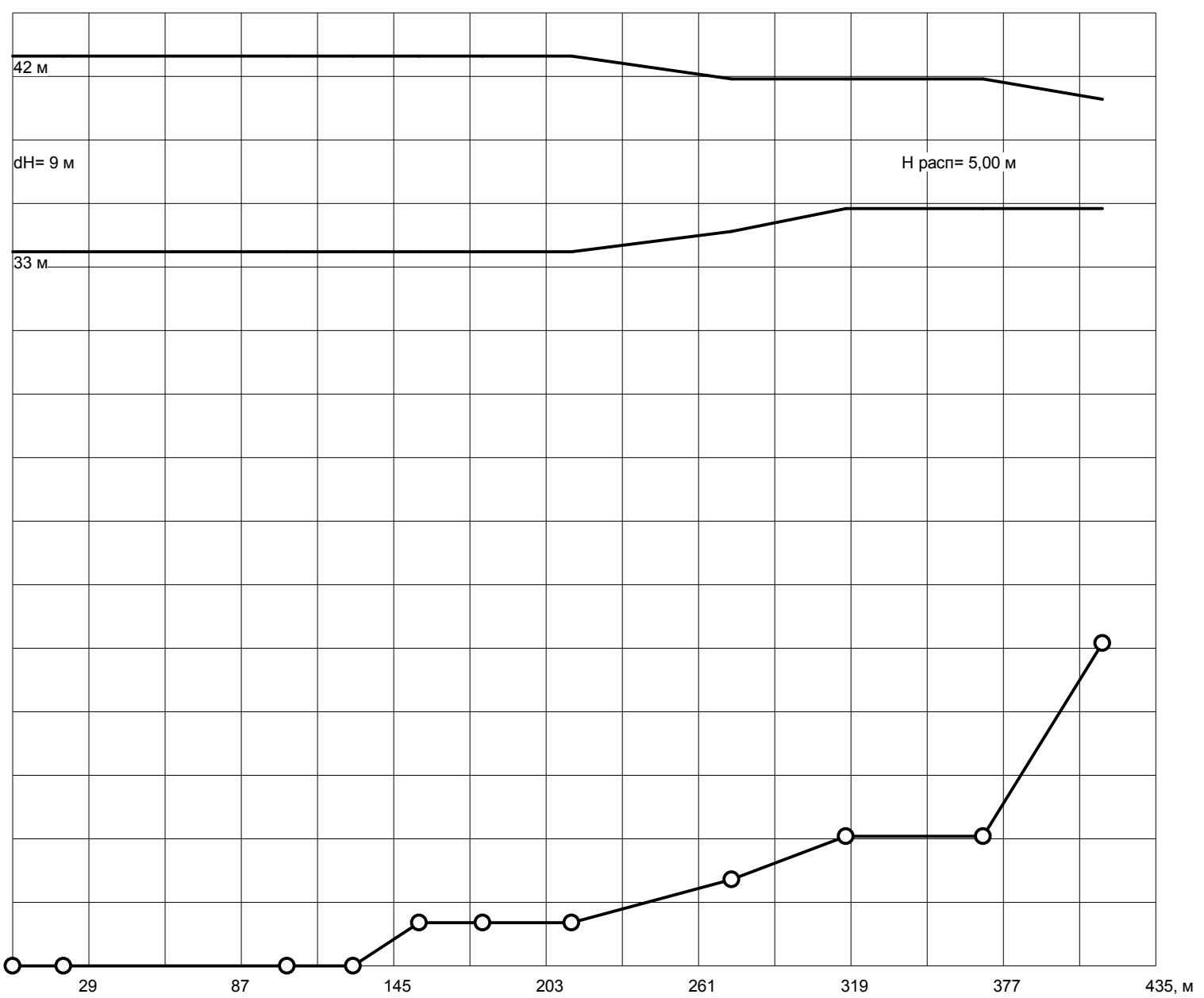
котельная № 1 Баймак - УТ 5-УТ 4



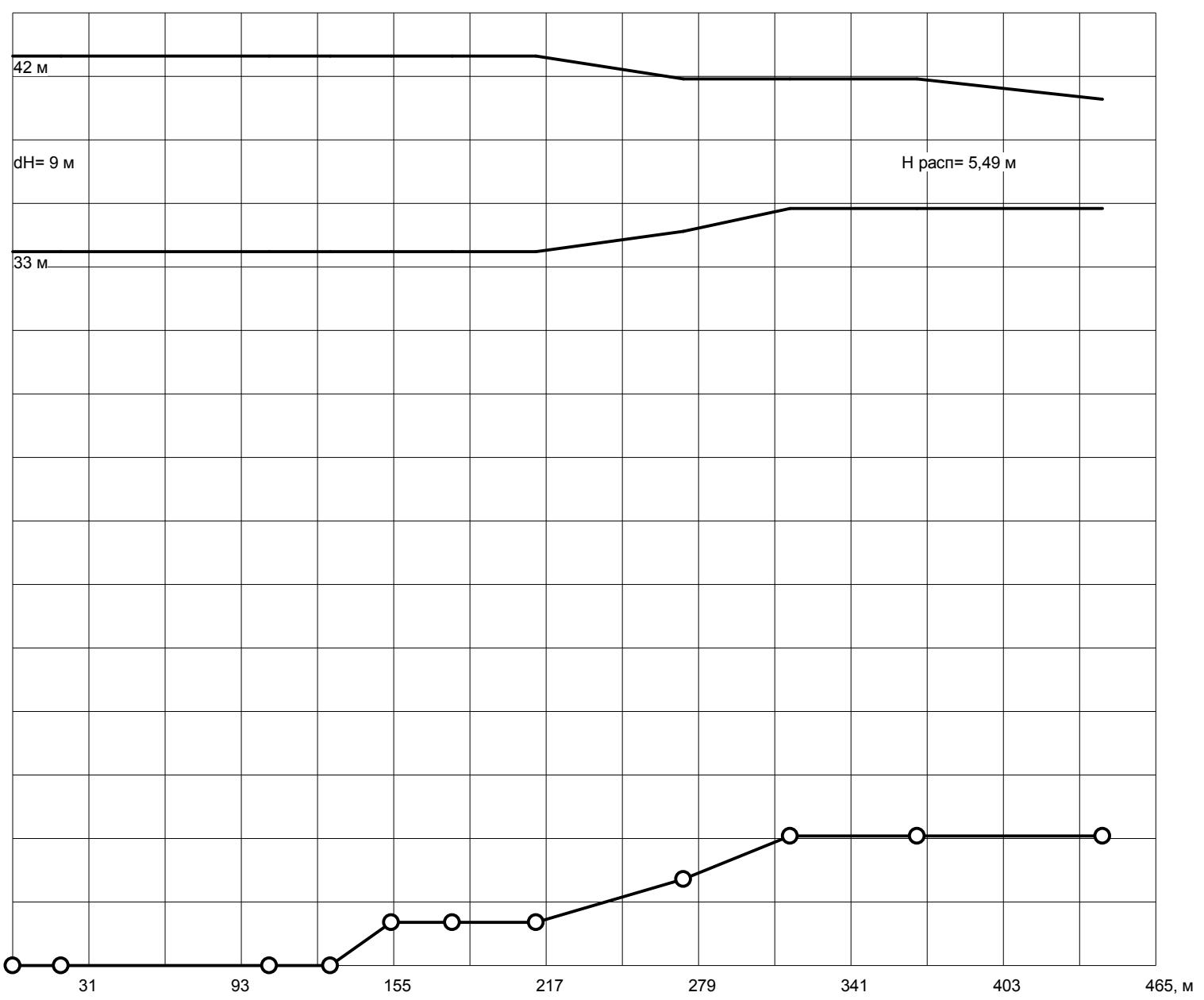
котельная № 1 Баймак - УТ4-Юб-я, 26



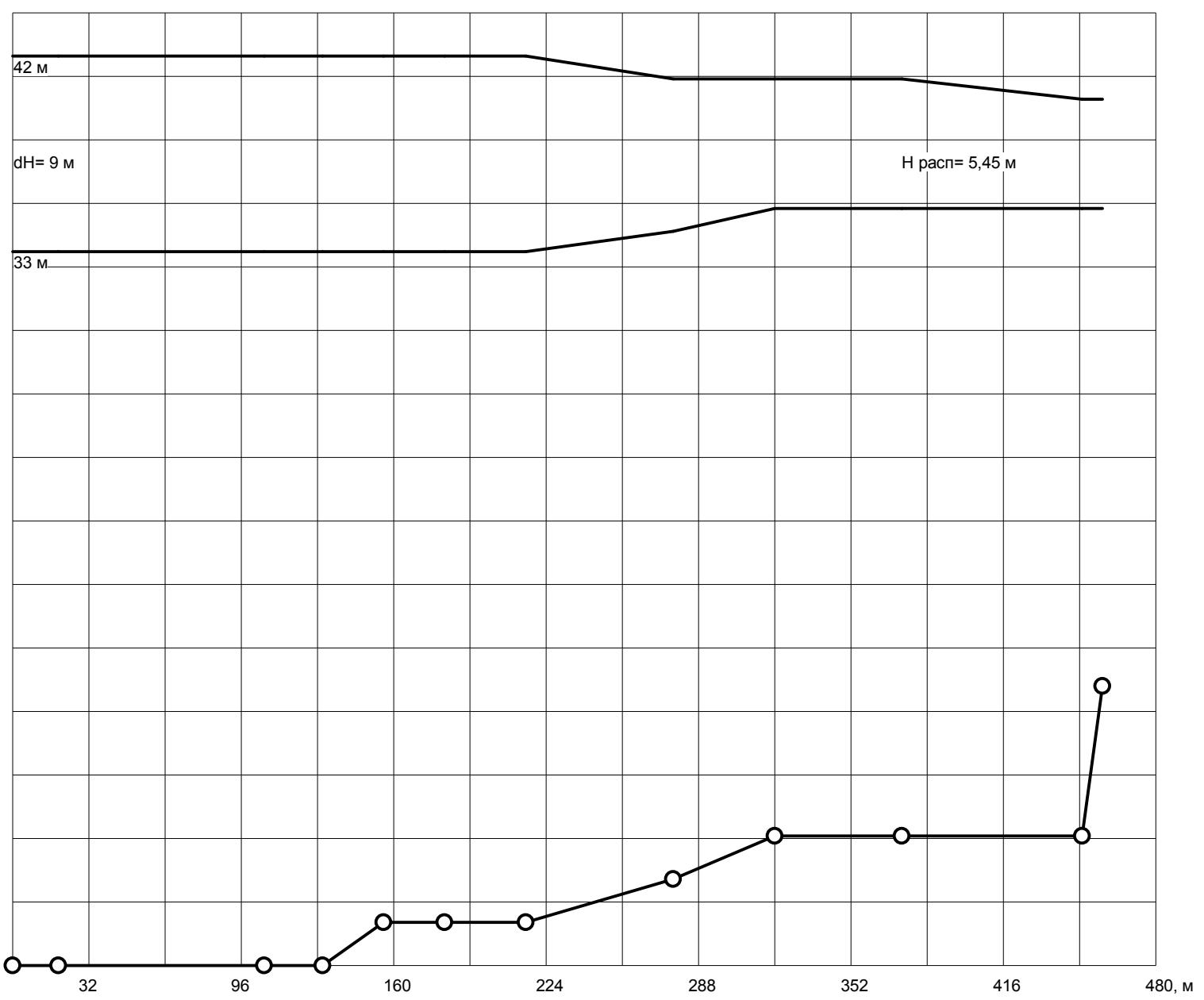
котельная № 1 Баймак - УТ 4-УТ 3



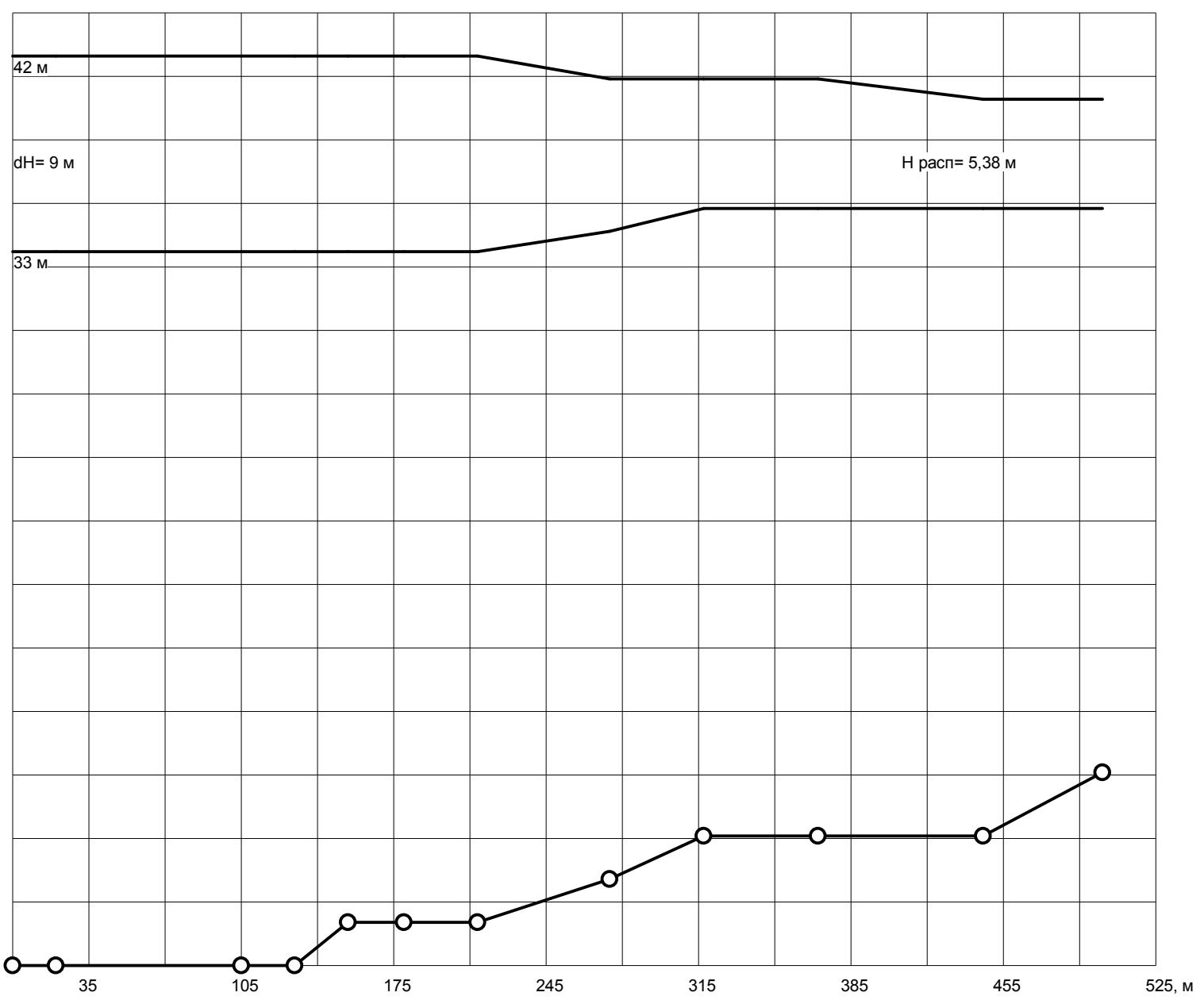
котельная № 1 Баймак - УТЗ-Пенс.фонд



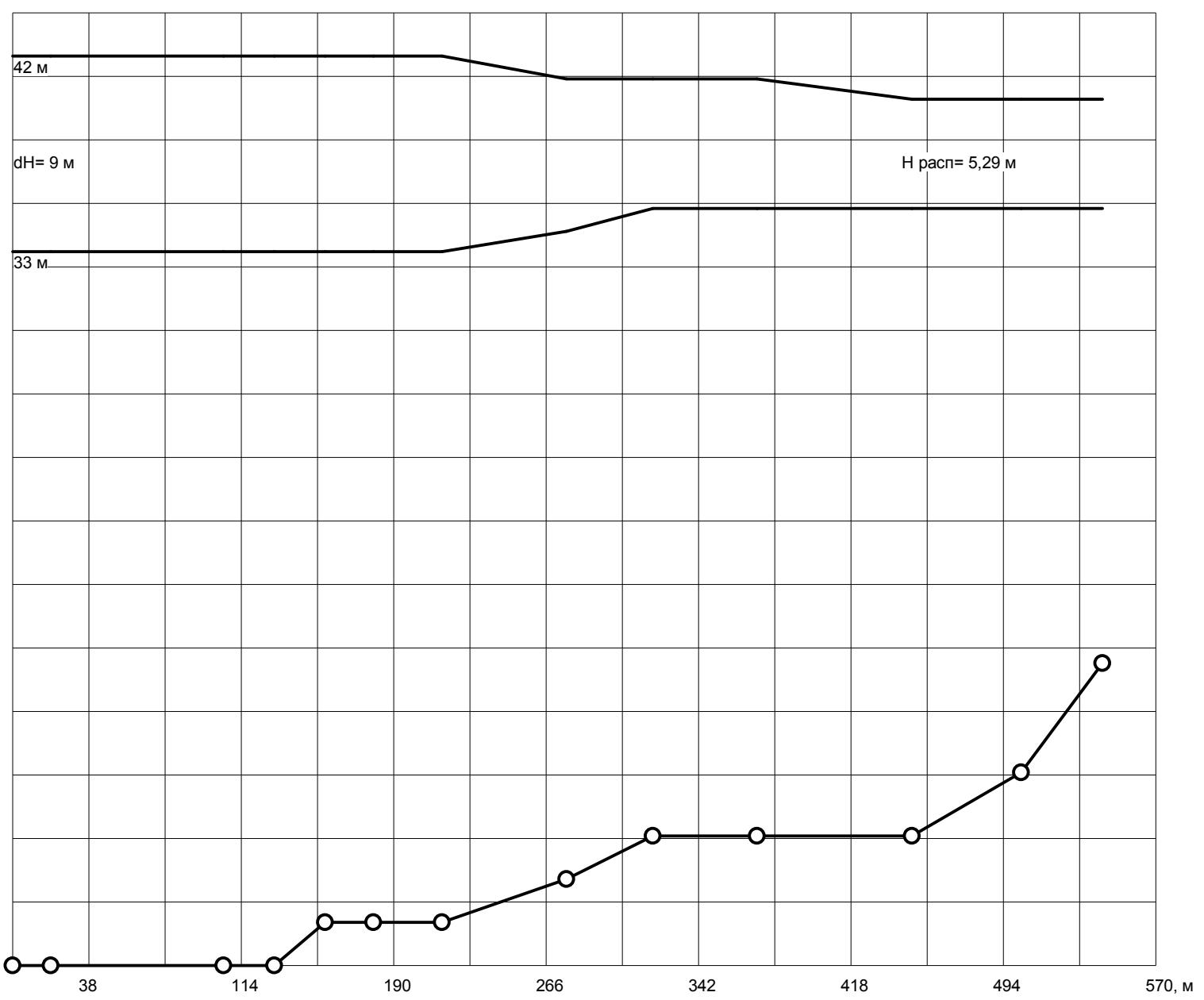
котельная № 1 Баймак - УТ 3-УТ 2



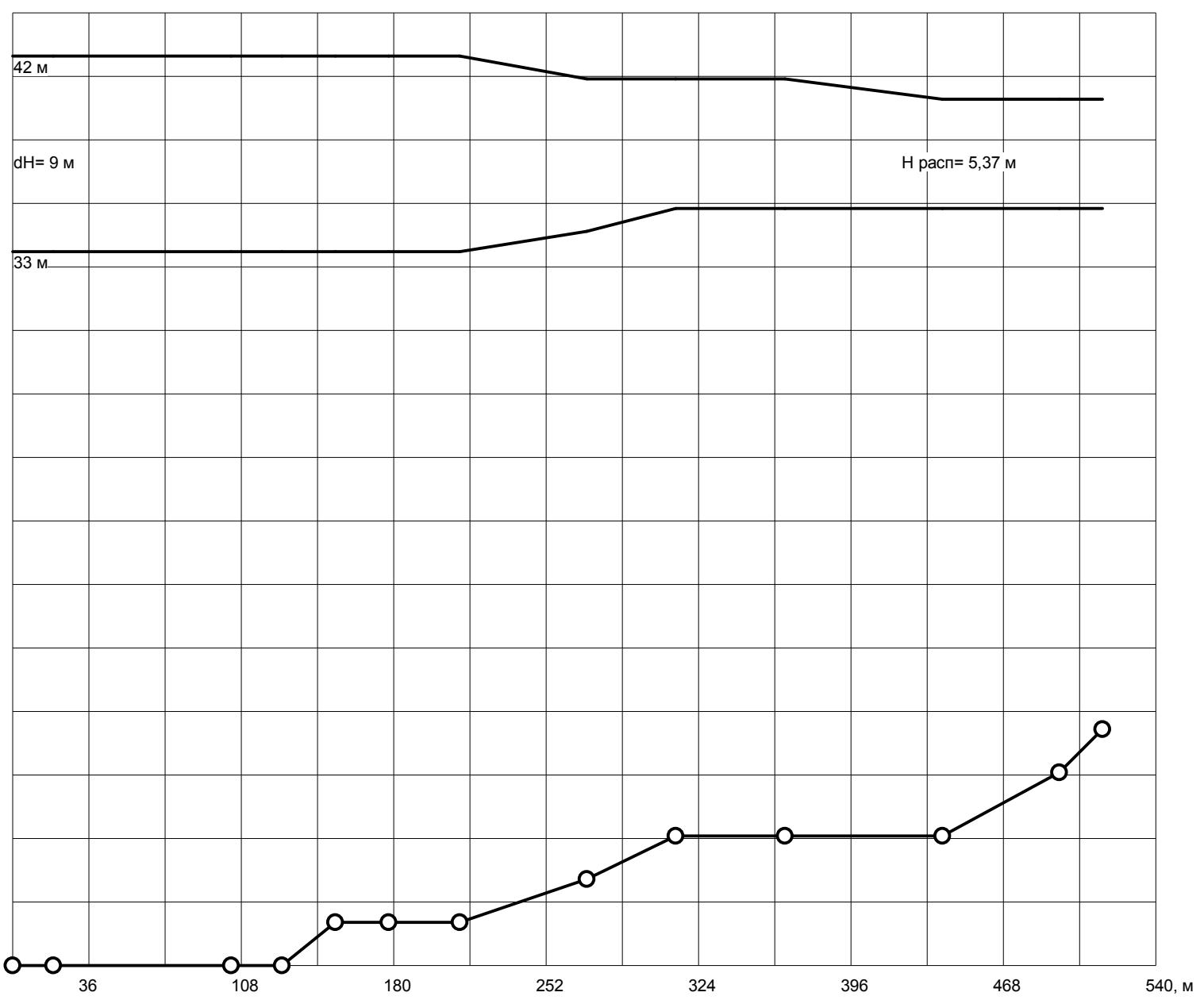
котельная № 1 Баймак - УТ2-Военкомат



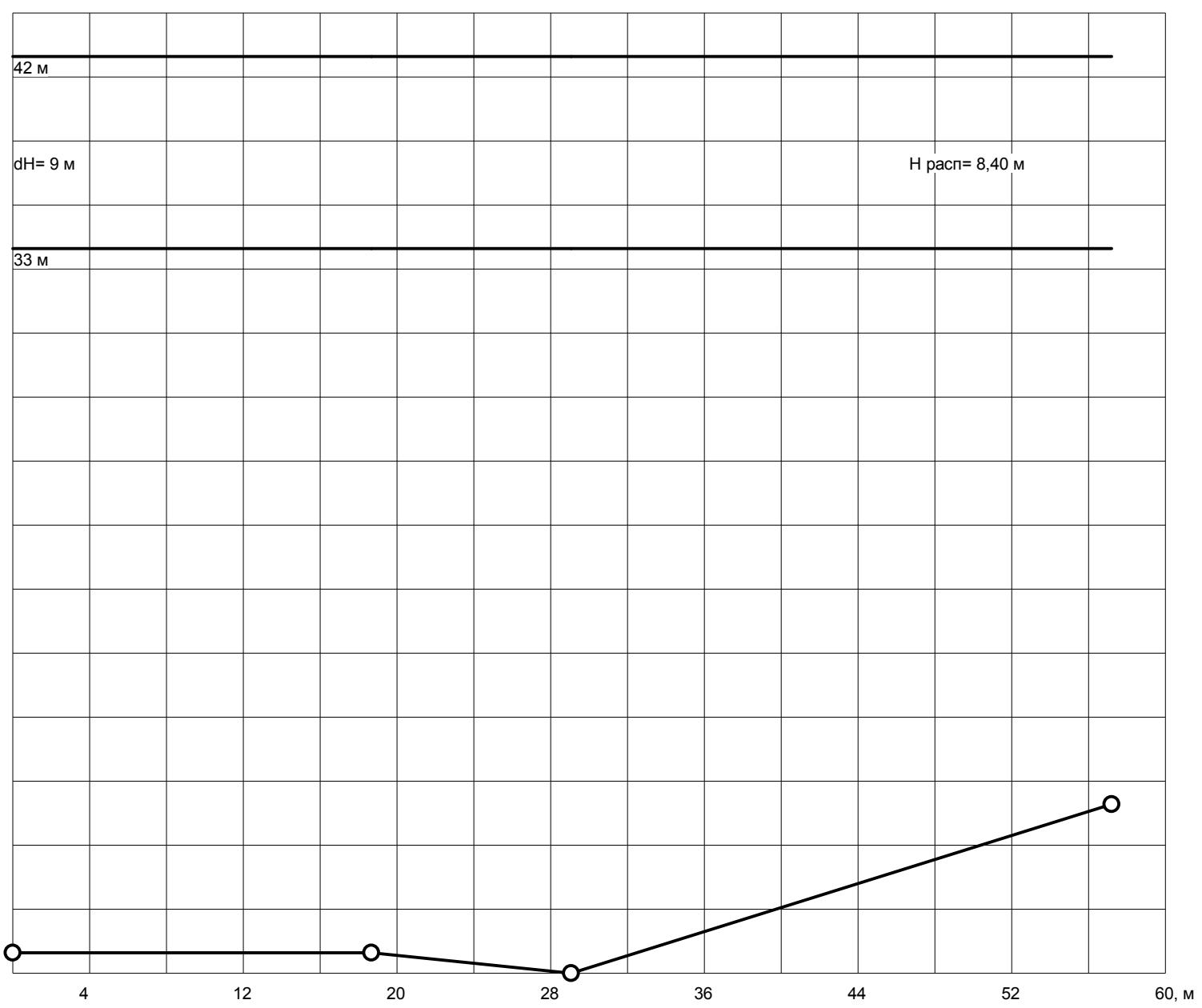
котельная № 1 Баймак - УТ 2-УТ 1



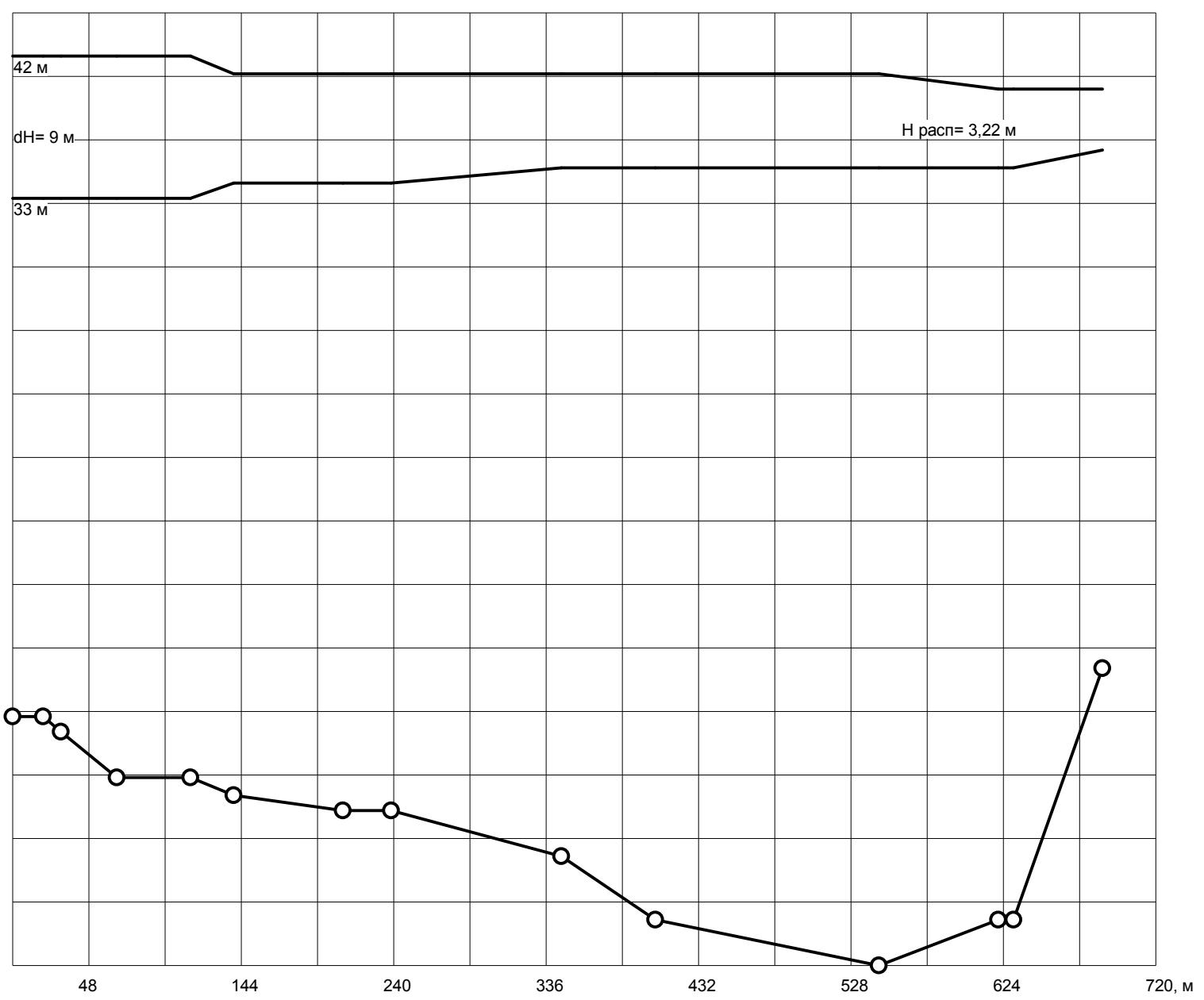
котельная № 1 Баймак - УТ1-Лесхоз



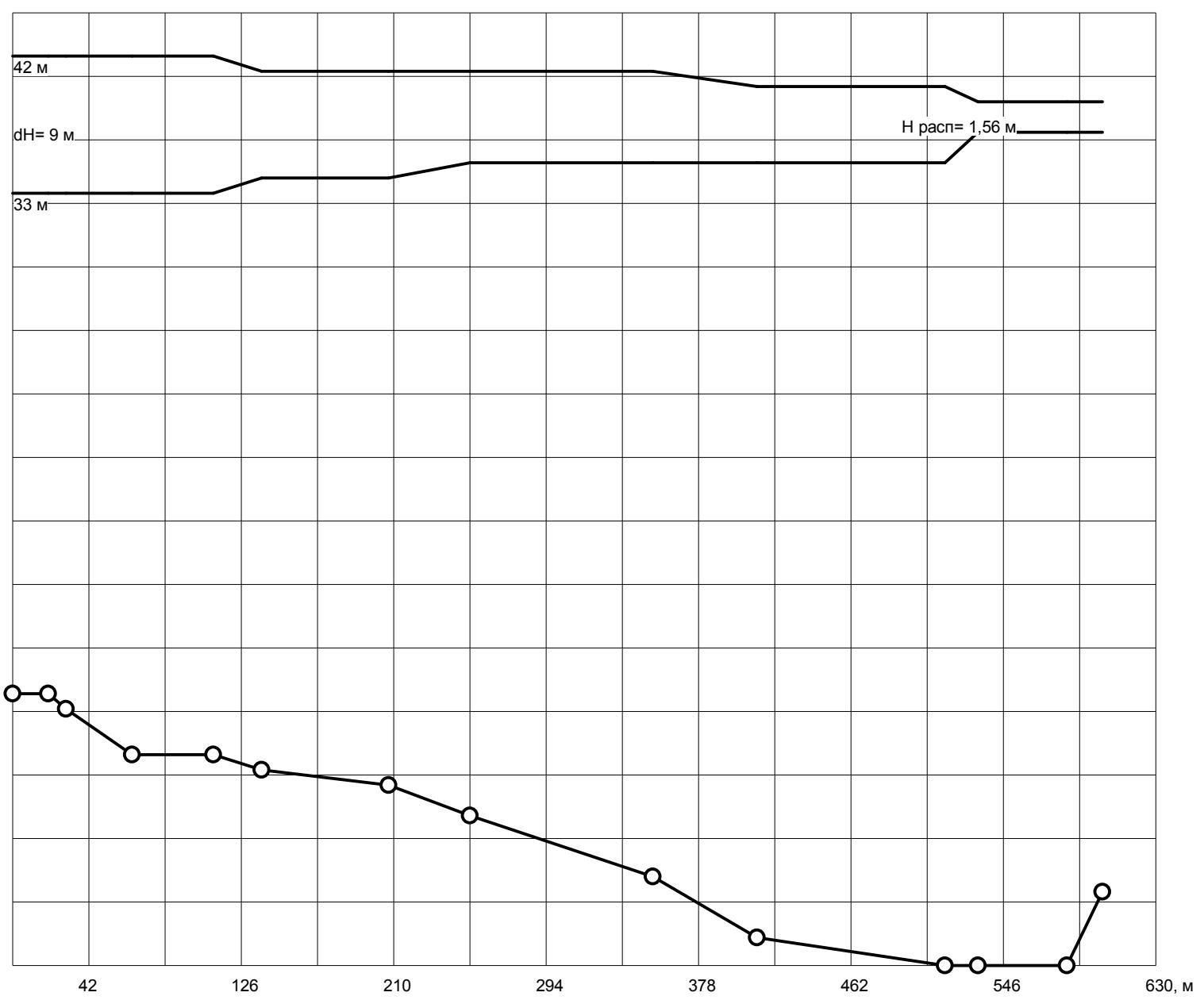
котельная № 1 Баймак - УТ1-гараж лесх.



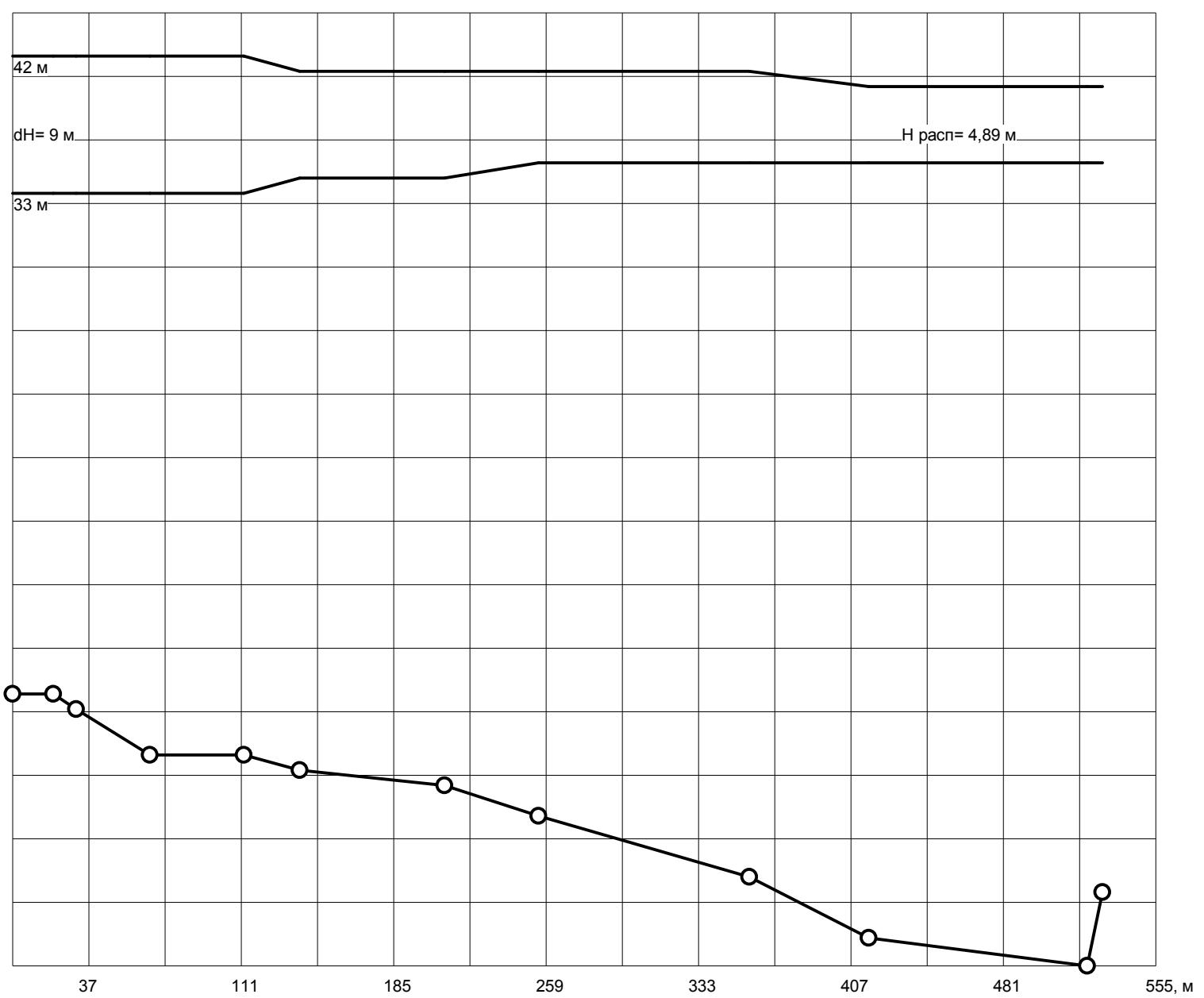
котельная № 1 Баймак - УТ14-Дом прав-я



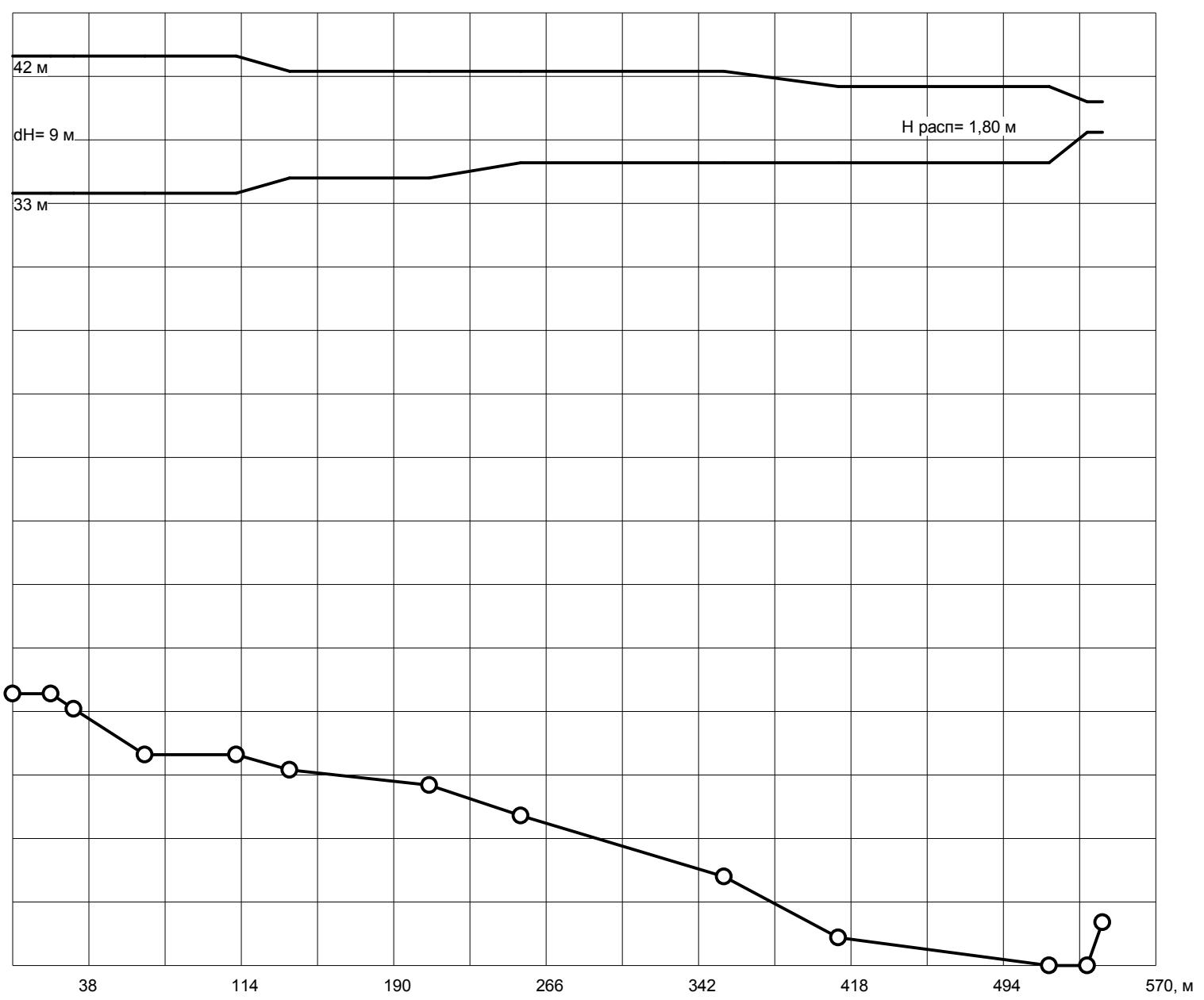
котельная № 1 Баймак - УТ33-Юл-ва, 19/1



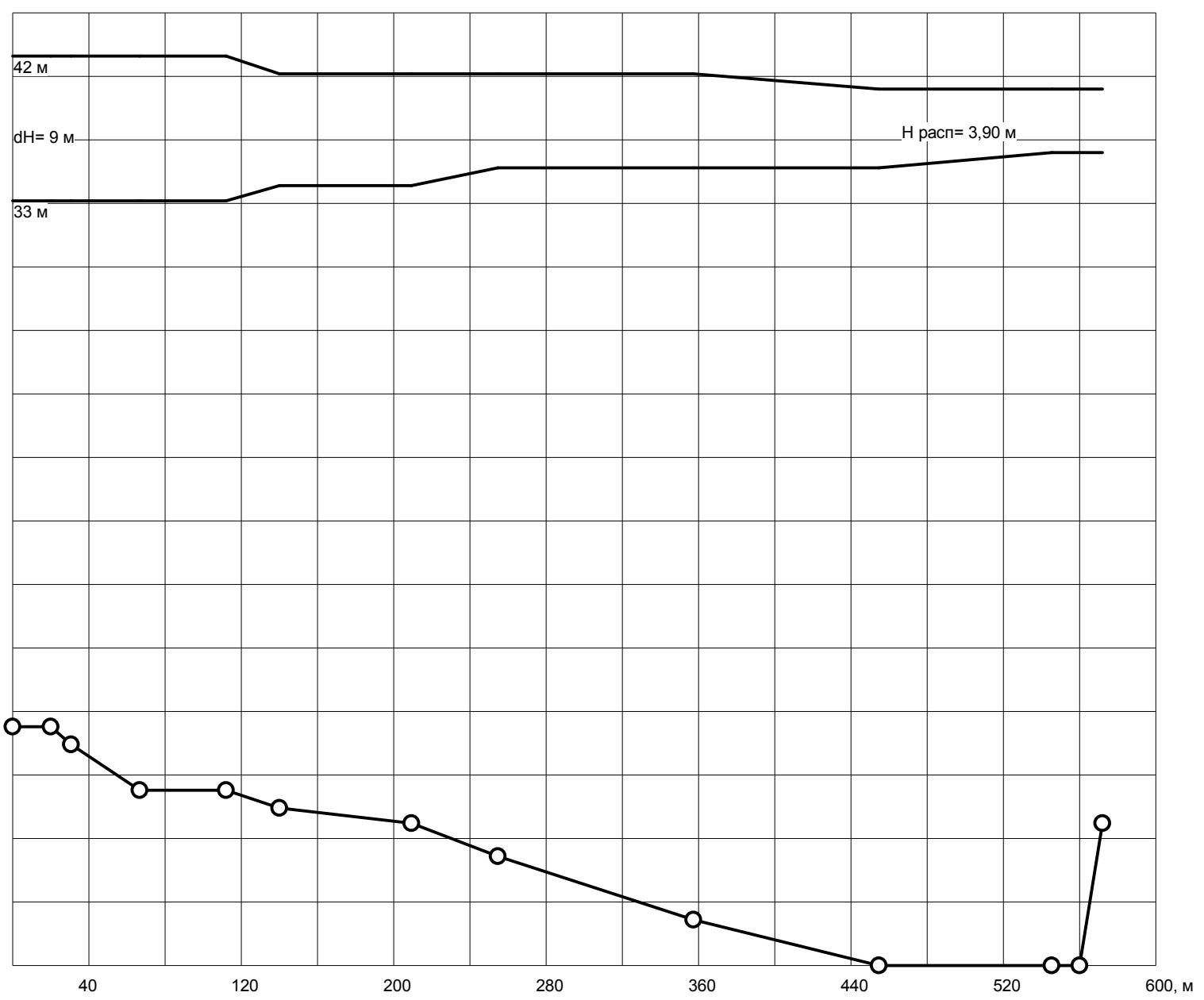
котельная № 1 Баймак - УТ45-д/с Толпар



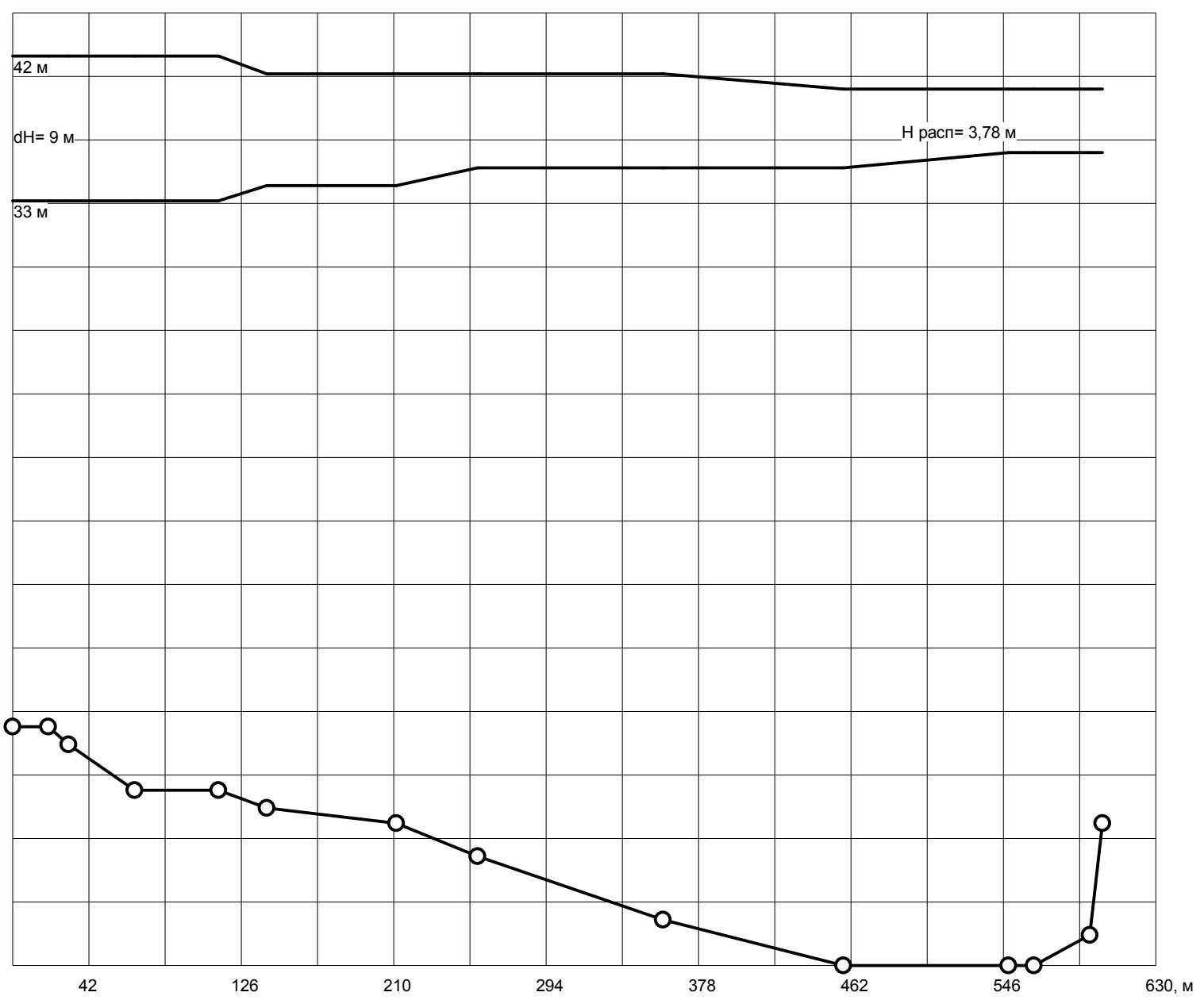
котельная № 1 Баймак - УТ43-маг. Заман



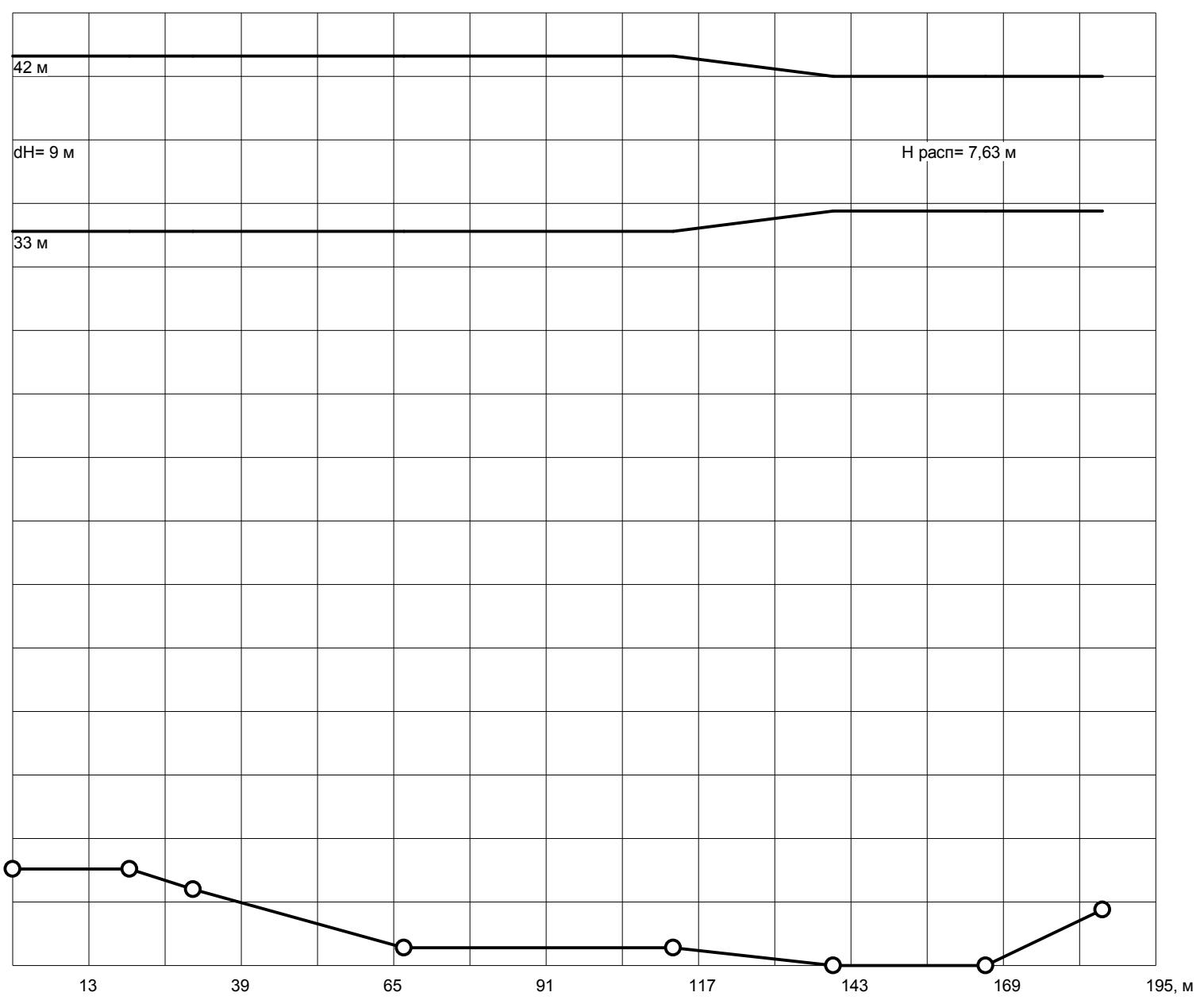
котельная № 1 Баймак - УТ44-Фармленд



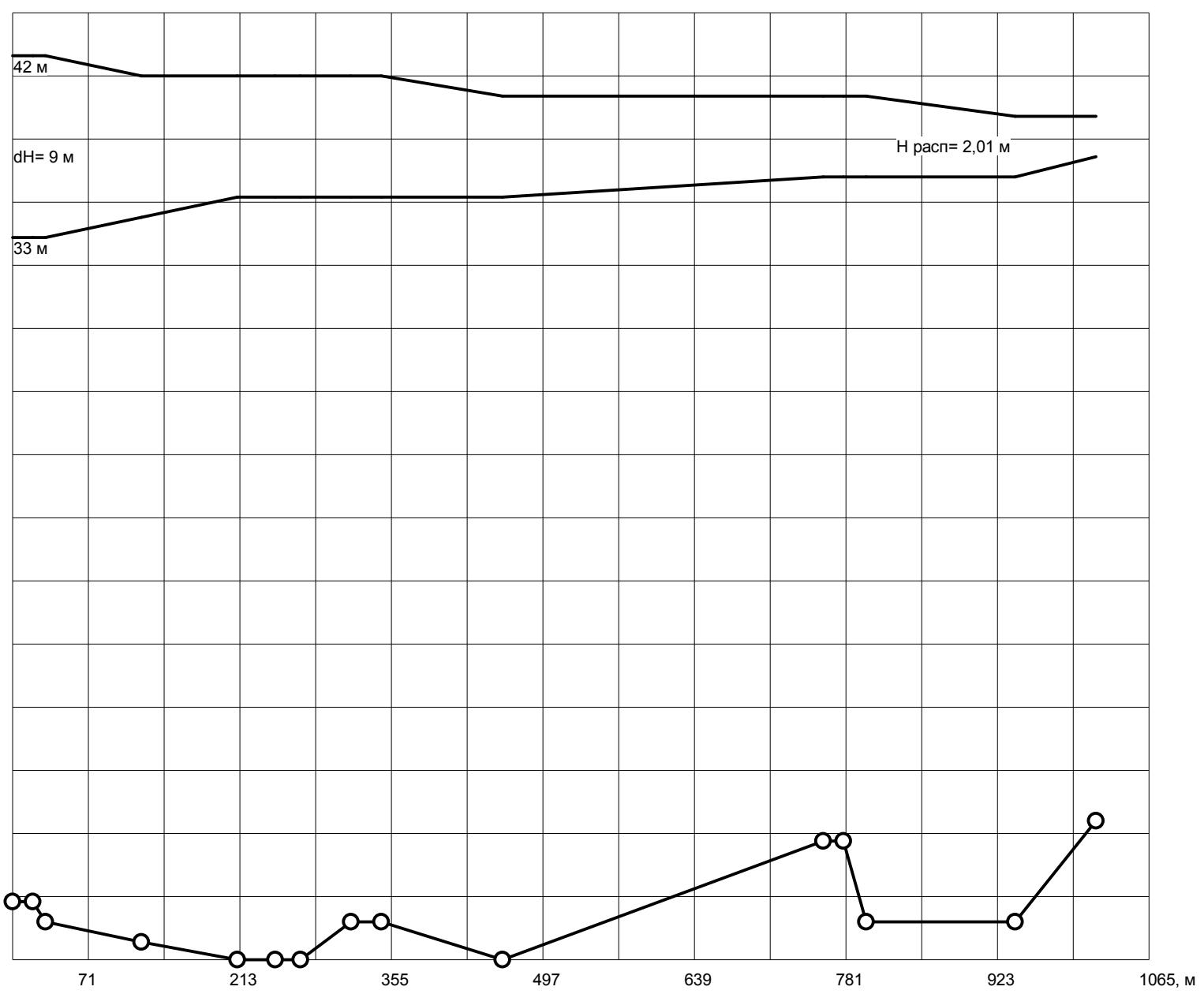
котельная № 1 Баймак - УТ50-ДетШкИскусс



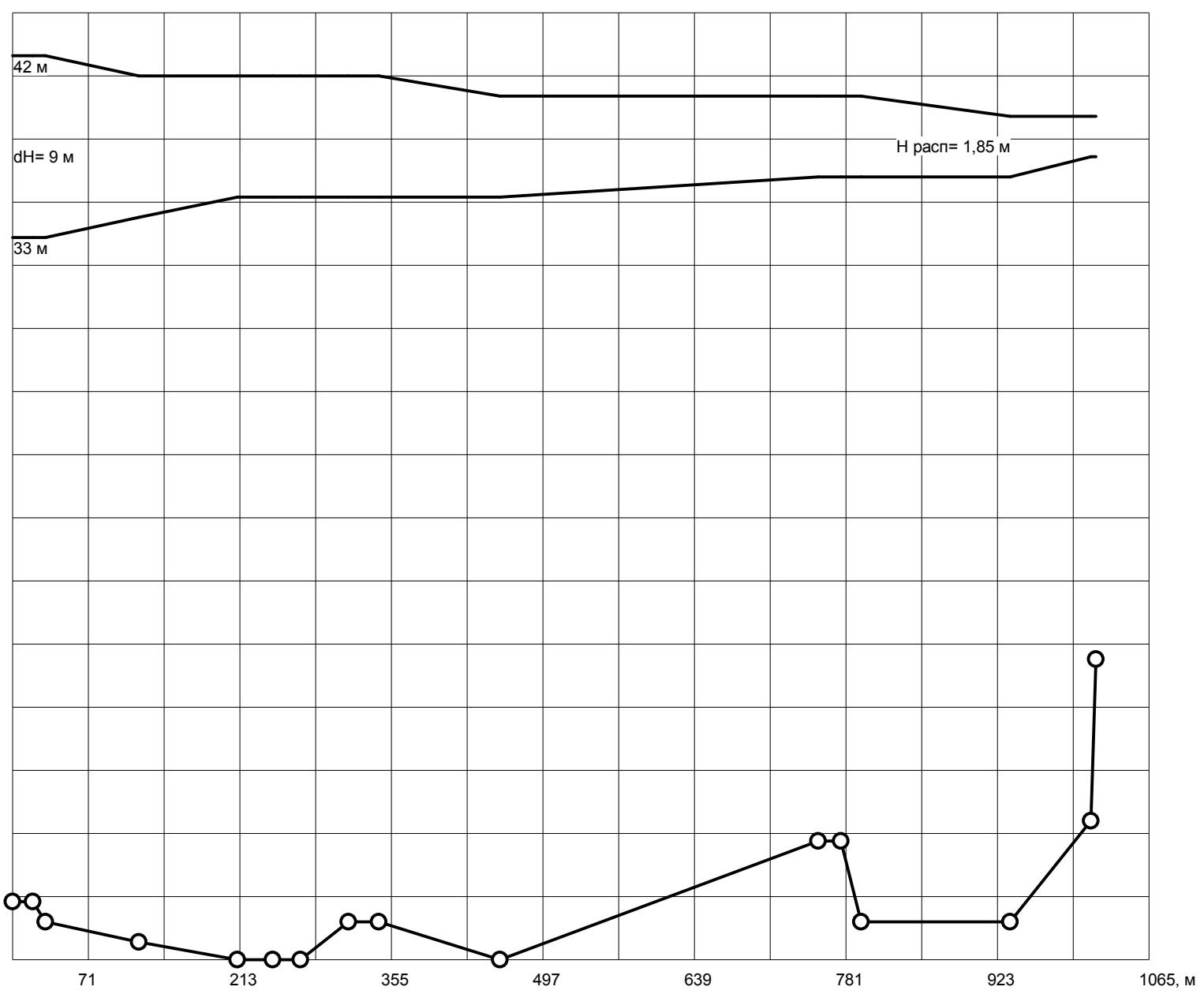
котельная № 1 Баймак - УТ51-гараж



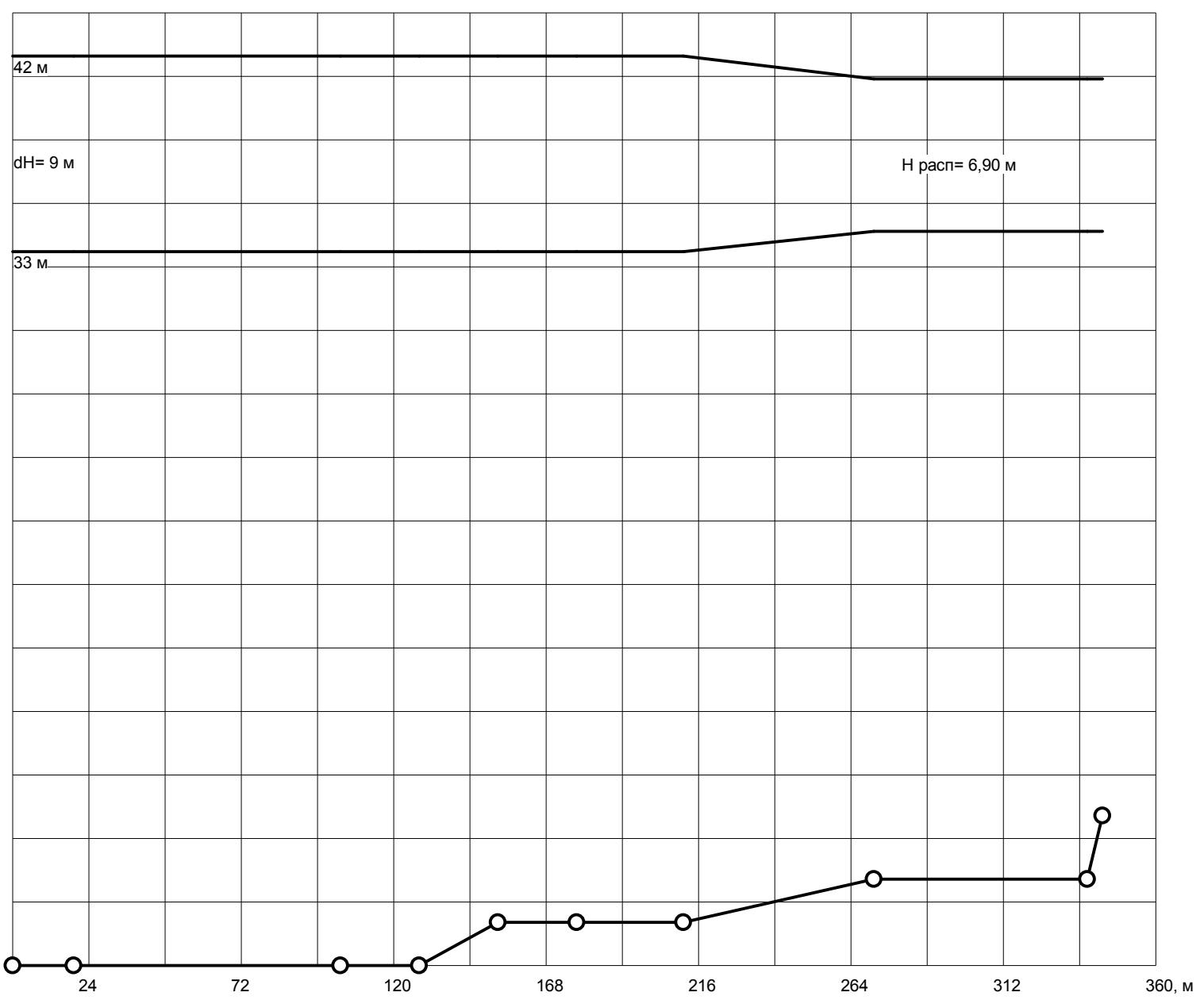
котельная № 1 Баймак - УТ59-Юб-я, 4а



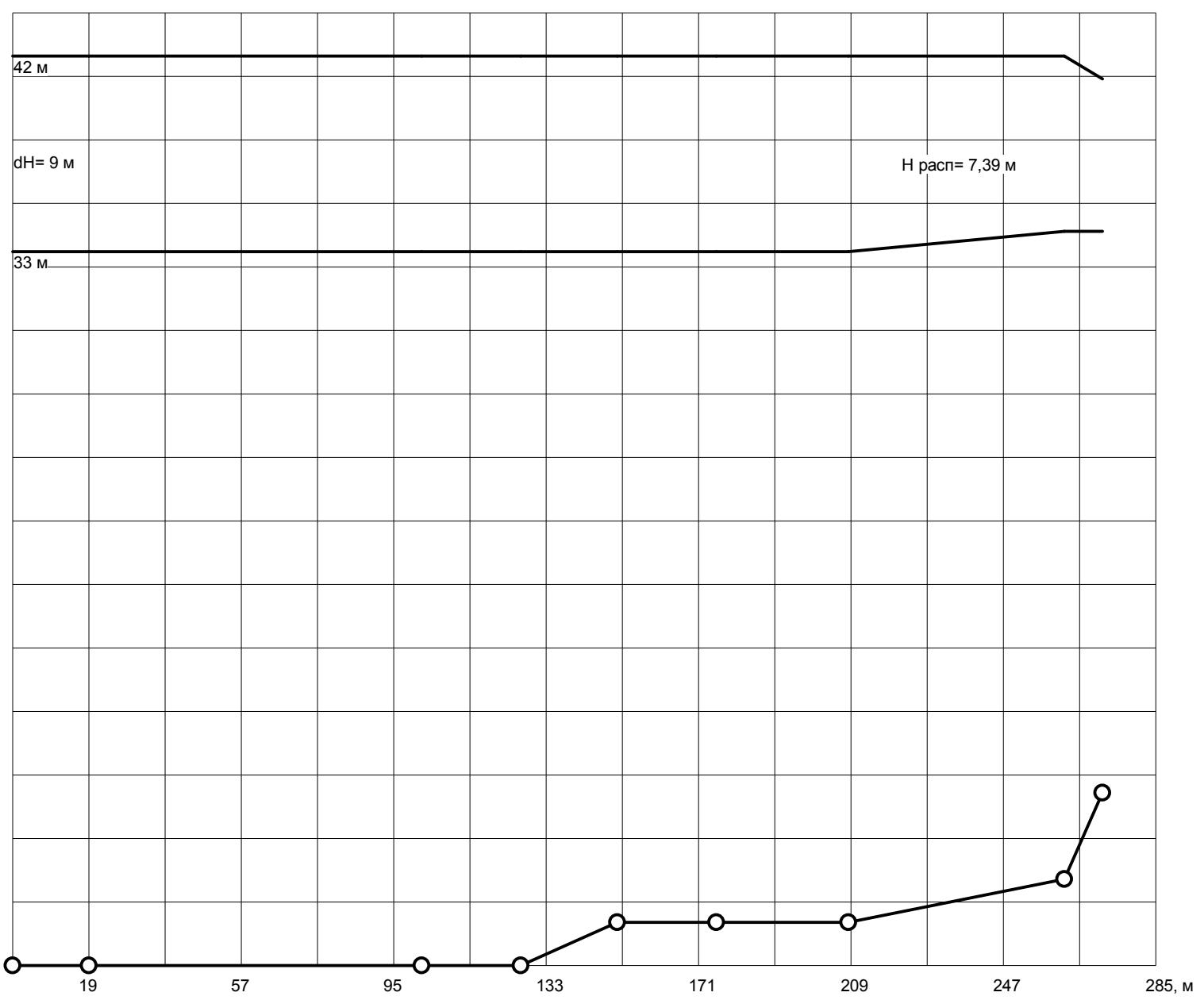
котельная № 1 Баймак - УТ 24-УТ 25



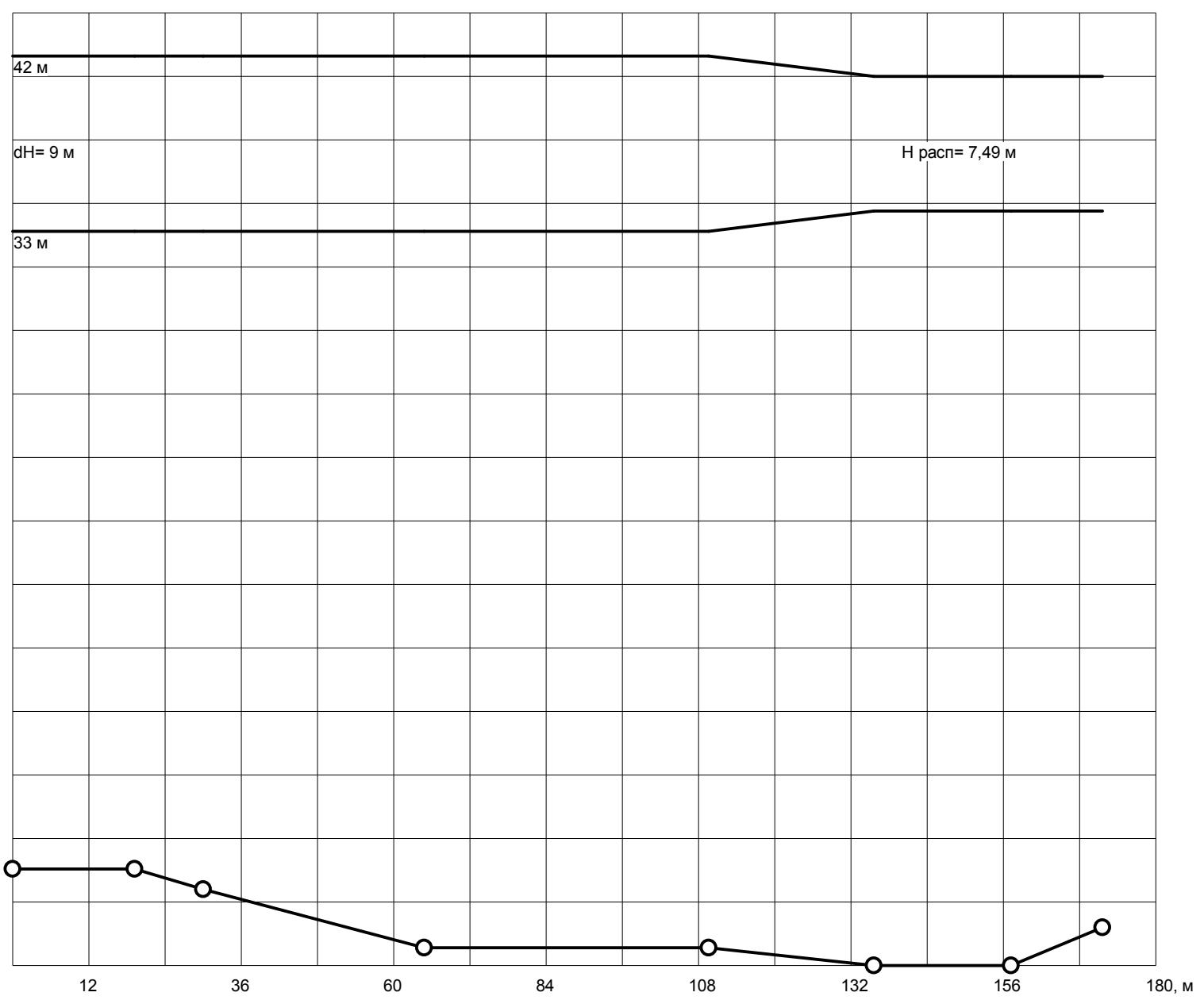
котельная № 1 Баймак - УТ25-Юб-я, 21



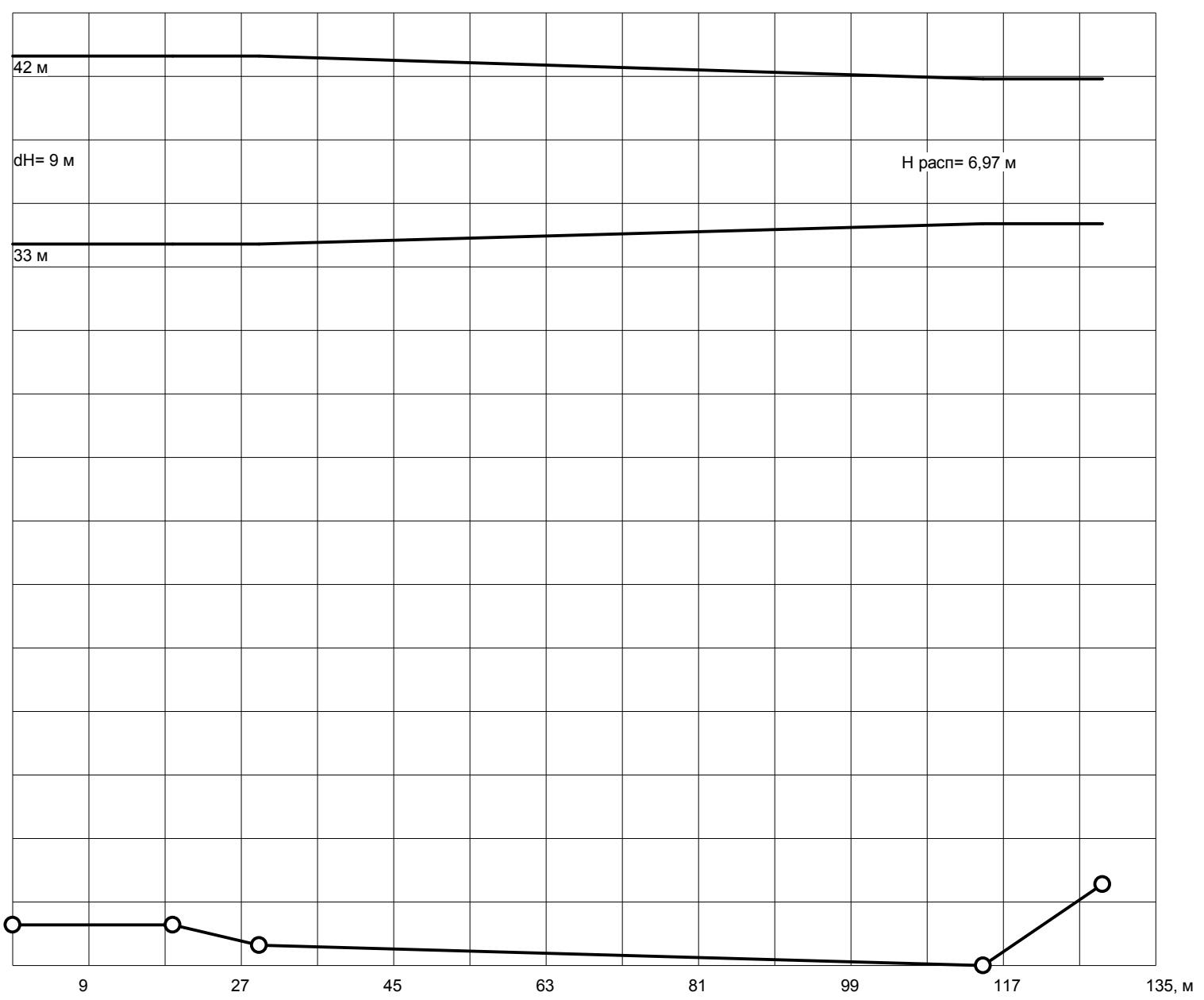
котельная № 1 Баймак - УТб-Маг(перспек)



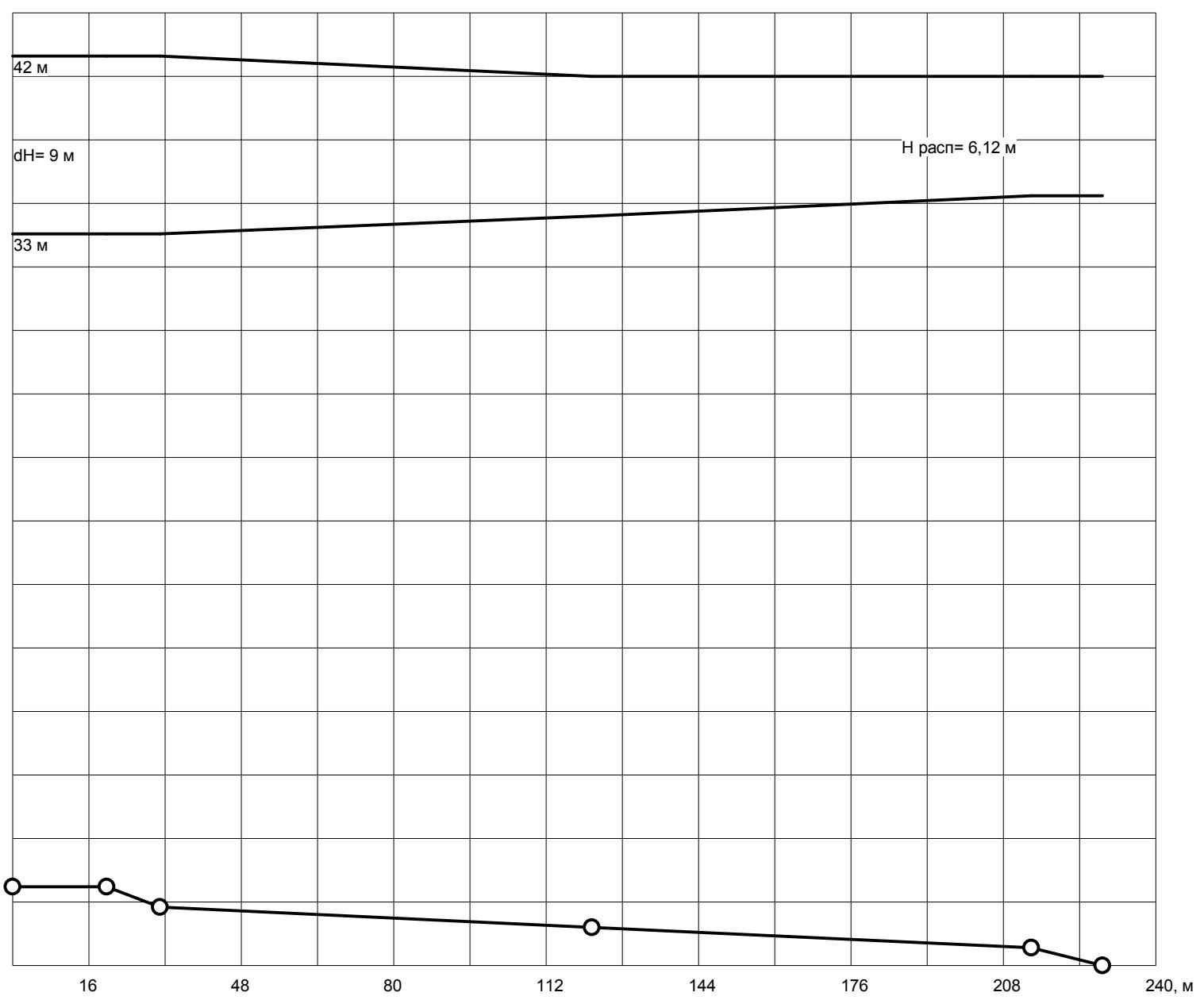
котельная № 1 Баймак - о.м.Ак-т-Юб-я,30



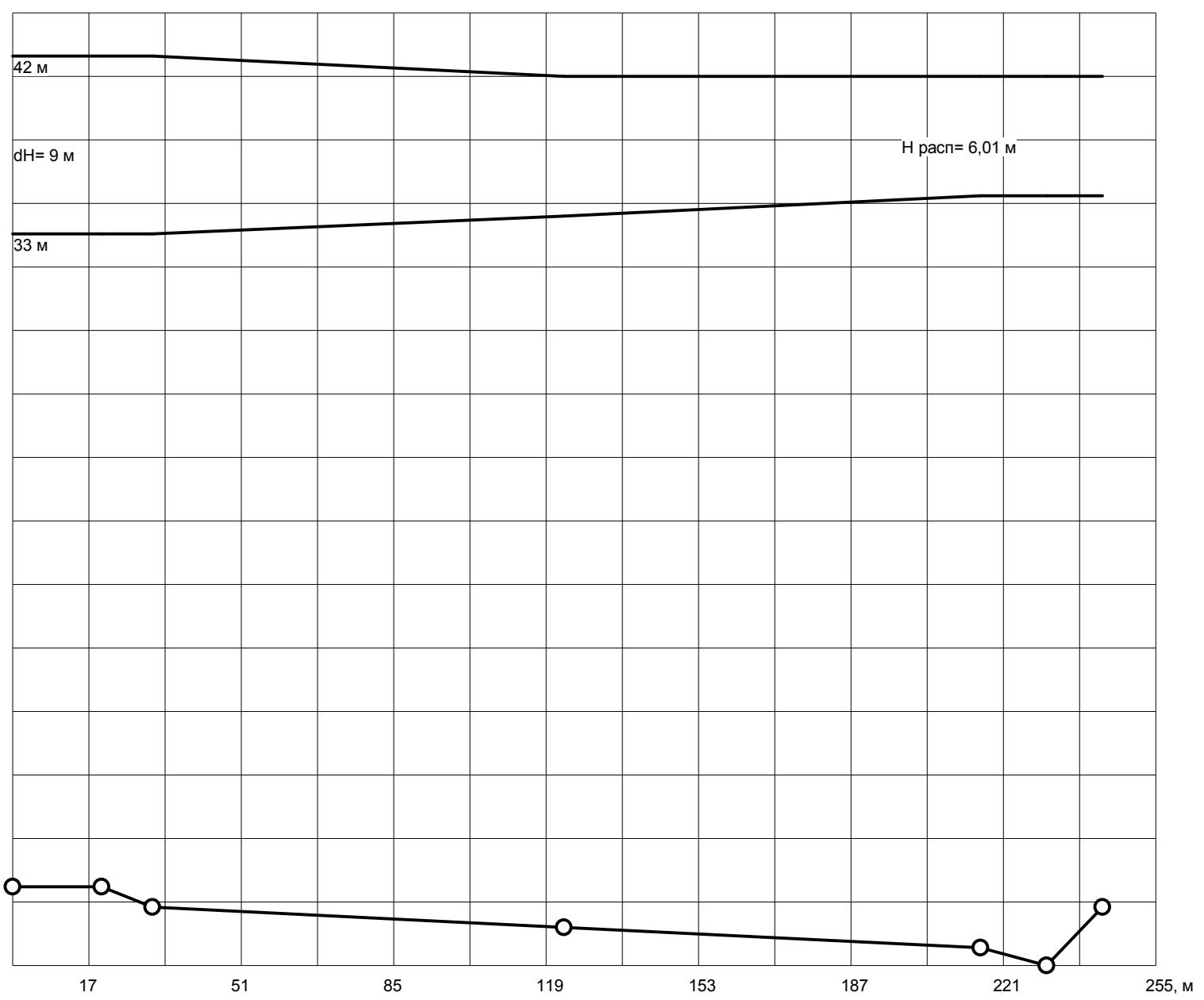
котельная № 1 Баймак - УТ57-СТО



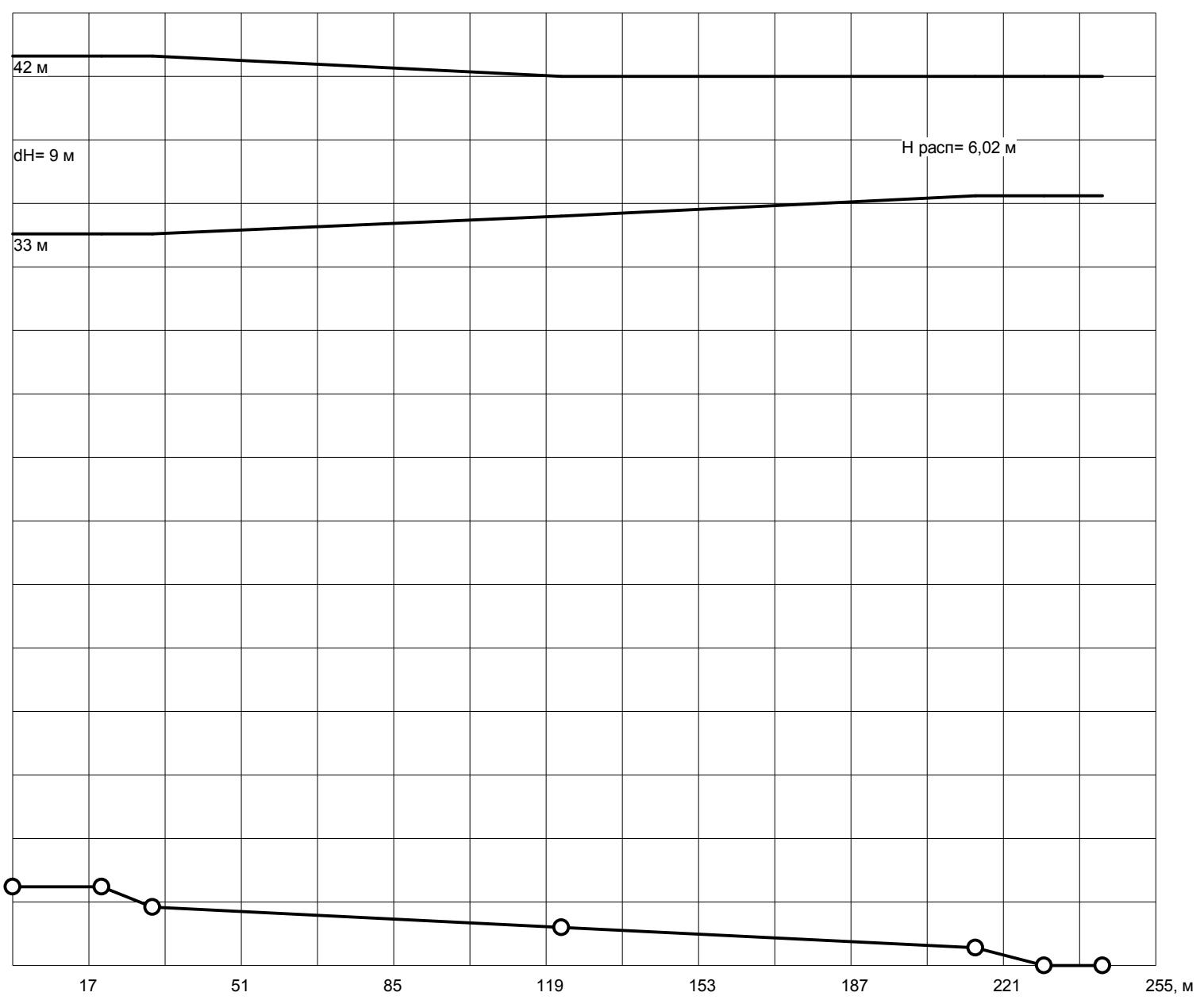
котельная № 1 Баймак - УТ 15-РЫНОК



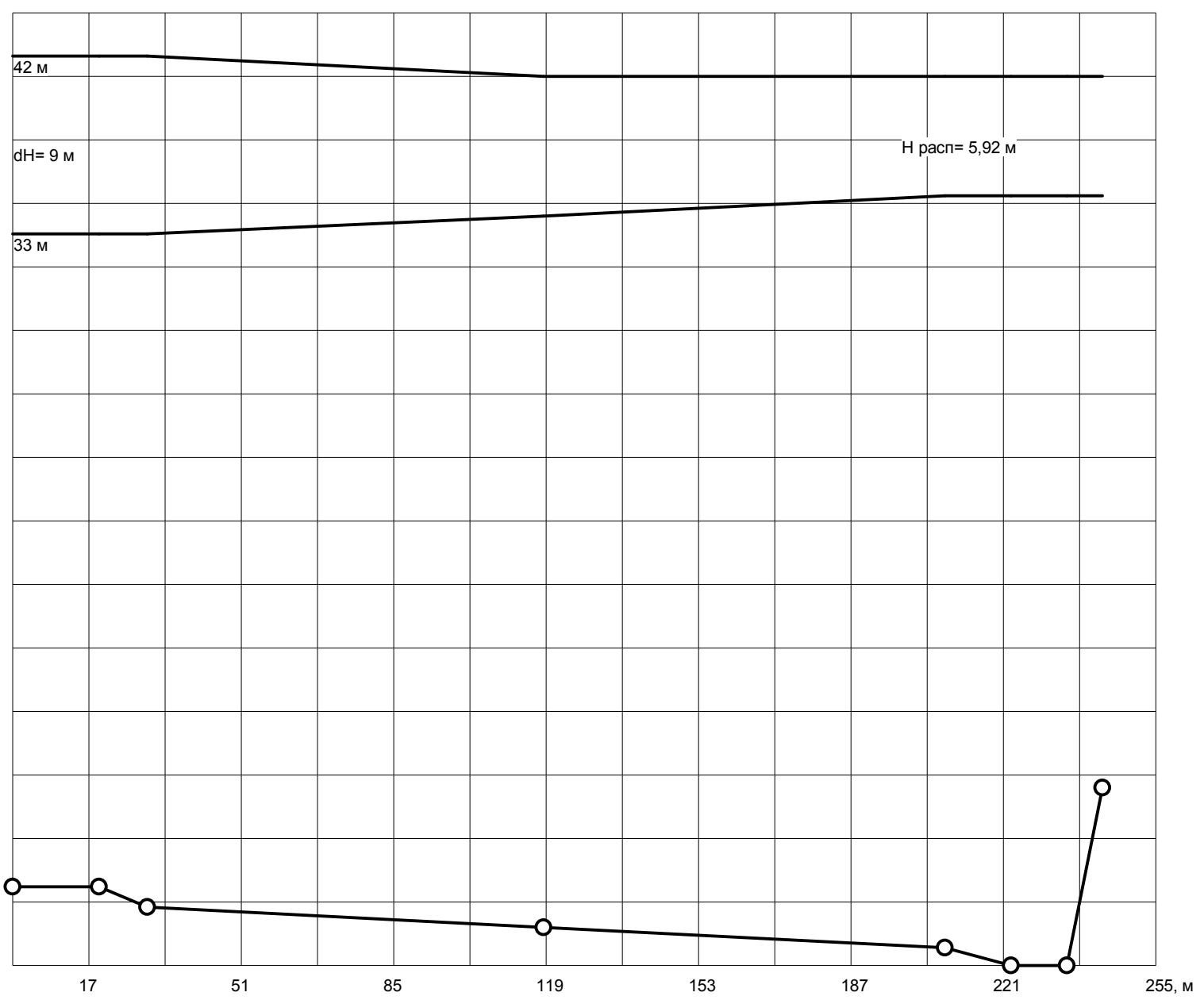
котельная № 1 Баймак - УТ16-отв.на кафе



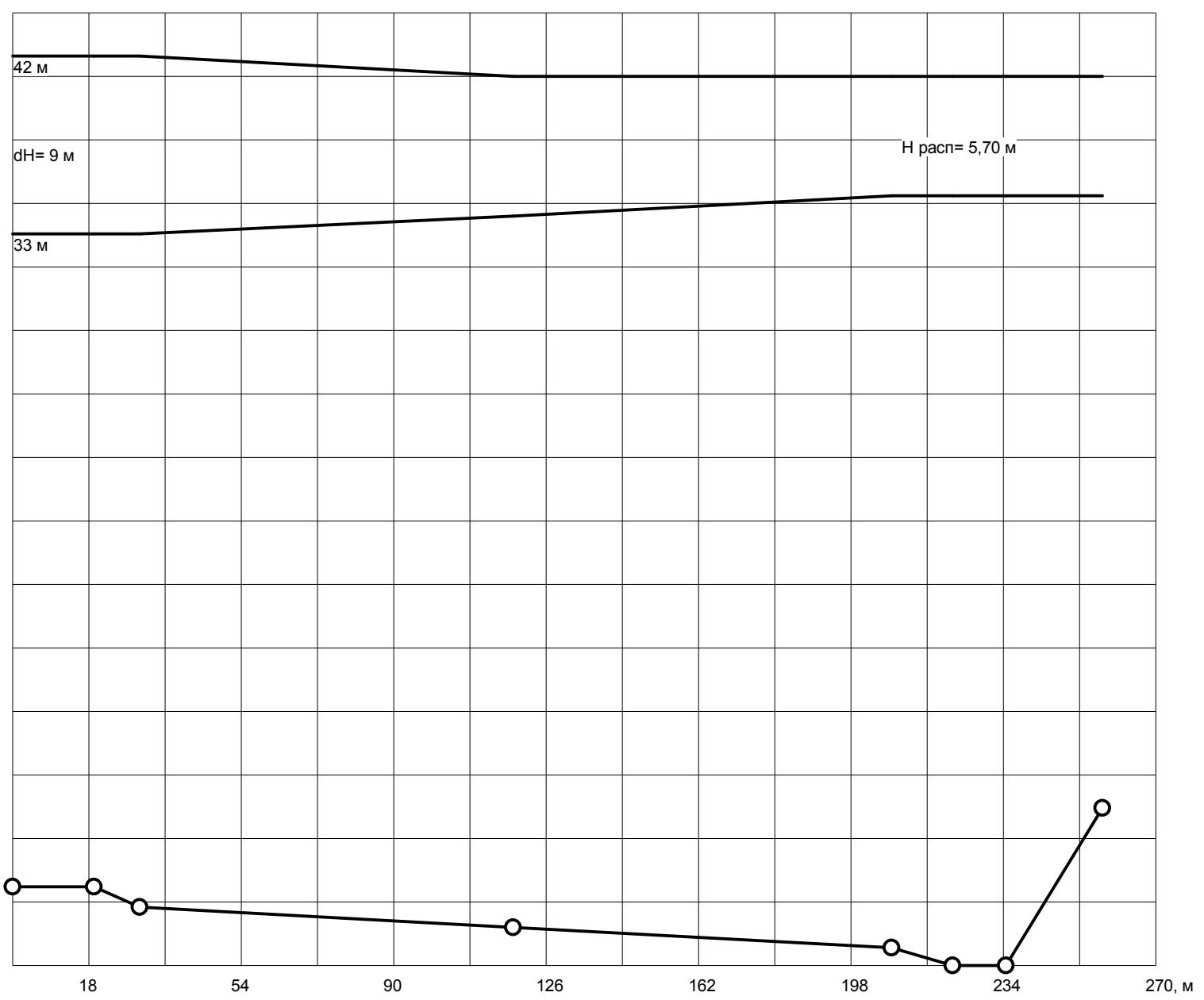
котельная № 1 Баймак - отв.кафе-кафе



котельная № 1 Баймак - от Кафе-от Юб-я 11Б



котельная № 1 Баймак - отв. Юб-я-Юб-я 11Б



котельная № 1 Баймак - отв. Юб-я-Юб-я 11А

Паспорт источника

11.03.2015

Источник: котельная № 1Баймак

Мин. допустимый напор, м: 1.5
Температурный график: 95
Температурный график: 70
Темп-ра после элеватора, град: 0
Температура в точке излома: 70.0
Температура в точке излома: 51.4
Геодезическая отметка, м: 0
Мин. диаметр сопла, мм: 3.0
Поддающий напор, м: 42
Обратный напор, м: 27
Мин. диаметр шайбы, мм: 3.0
Коэффициент теплопотерь в сетях: 1.10
Темп-ра горячей воды на Г.В.: 60
Темп-ра холодной воды: 5
Мин. избыточное давление, м: 5.0

Расход, т/ч 569.25
Нагрузка, Гкал/ч 12.94
в т.ч. отопление 12.94
вентиляция 0.00
гор. вода 0.00

Паспорта участков: котельная № 1Баймак

11.03.2015

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	Z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	г/в				
9999 кот-ная-Гребенка	1	20.0	414	1.50	0.0%	0.0	0.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
Гребенка-УТ 14			414	1.50	60.0%	0.0			0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
УТ 14-УТ 61	2	11.0	414	1.50	0.0%	0.0	-0.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
УТ 61-УТ 60	3	36.0	414	1.50	0.0%	0.0	-3.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
УТ 60 - УТ 58	4	46.0	414	1.50	0.0%	0.0	-3.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
УТ 58-УТ 37	5	70.0	309	1.50	0.0%	0.0	-6.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
УТ 37-УТ 36	6	30.0	309	1.50	0.0%	0.0	-5.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
УТ 36-УТ 35	7	107.0	309	1.50	0.0%	0.0	-9.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
УТ 35-УТ 34	8	60.0	309	1.50	0.0%	0.0	-13.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
УТ 34-УТ 31	9	141.0	309	1.50	0.0%	0.0	-15.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
УТ 31-УТ 30	10	65.0	309	1.50	0.0%	0.0	-18.1	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
УТ 30-УТ 29	11	70.0	150	1.50	0.0%	0.0	-20.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
УТ 29-УТ 28	12	74.0	150	1.50	0.0%	0.0	-23.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
УТ28-С.Юлаева,1	13	18.0	100	1.50	0.0%	0.0	-23.6	15	0.374300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
УТ29-прЮлаева,1	14	20.0	100	1.50	0.0%	0.0	-20.6	15	0.369500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
УТ 30-УТ 27	15	52.0	150	1.50	0.0%	0.0	-17.7	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
УТ 27-шк	16	15.0	82	1.50	0.0%	0.0	-15.7	15	0.345300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
	17		82	1.50	30.0%	0.0			15.1932	0.0000	0.0000				

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
16	18	92.0	100	1.50	0.0%	0.0	-15.7	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 27-УТ 27/1			100	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
18	19	5.0	82	1.50	0.0%	0.0	-10.6	15	0.161400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ27/1-Гайд-а,16			82	1.50	30.0%	0.0			7.1016	0.0000	0.0000				P-OB
18	20	38.0	82	1.50	0.0%	0.0	-10.6	15	0.161400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ27/1-Гайд-а14			82	1.50	30.0%	0.0			7.1016	0.0000	0.0000				P-OB
16	21	76.0	100	1.50	0.0%	0.0	-15.7	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ27-отв на УТ26			100	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
21	22	20.0	82	1.50	0.0%	0.0	-19.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
отв на УТ26-УТ26			82	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
22	23	30.0	82	1.50	0.0%	0.0	-19.6	15	0.163700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ26-Джал-я,17в1			82	1.50	30.0%	0.0			7.2028	0.0000	0.0000				P-OB
21	24	32.0	82	1.50	0.0%	0.0	-19.6	15	0.163700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
отУТ26-Джа-я17в2			82	1.50	30.0%	0.0			7.2028	0.0000	0.0000				P-OB
10	25	75.0	150	1.50	0.0%	0.0	-13.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ31-УТ32			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
25	26	42.0	100	1.50	0.0%	0.0	-12.3	15	0.345300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ32-шк№4в1			100	1.50	30.0%	0.0			15.1932	0.0000	0.0000				P-OB
25	27	10.0	100	1.50	0.0%	0.0	-13.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 32-УТ 33			100	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
27	28	56.0	82	1.50	0.0%	0.0	-13.2	3.0	0.020300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ33-гараж			82	1.50	30.0%	0.0			0.8932	0.0000	0.0000				P-OB
9	29	10.0	150	1.50	0.0%	0.0	-13.4	15	0.530000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ34-п.Юлаева,21			150	1.50	30.0%	0.0			23.3200	0.0000	0.0000				P-OB
8	30	32.0	150	1.50	0.0%	0.0	-10.0	15	0.435000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ35-Юбилейная,			150	1.50	30.0%	0.0			19.1400	0.0000	0.0000				P-OB
8	31	12.0	50	1.50	0.0%	0.0	-13.4	6.0	0.099100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 35-маг.Магнит			50	1.50	30.0%	0.0			4.3604	0.0000	0.0000				P-OB
7	32	15.0	100	1.50	0.0%	0.0	-8.4	15	0.363400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ36-п.Юлаева,25			100	1.50	30.0%	0.0			15.9896	0.0000	0.0000				P-OB
7	33	10.0	100	1.50	0.0%	0.0	-8.7	15	0.272200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ			100	1.50	30.0%	0.0			11.9768	0.0000	0.0000				P-OB
6	34	45.0	207	1.50	0.0%	0.0	-8.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ37-УТ38			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
34	35	102.0	207	1.50	0.0%	0.0	-12.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ38-УТ39			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла	
									отопление	вентиляция	гв					
35 УТ39-УТ40	36	58.0	150	1.50		0.0%	0.0	-15.5	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										0.0000	0.0000					P-OB
36 УТ40-УТ41	37	20.0	100	1.50		0.0%	0.0	-15.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										0.0000	0.0000					P-OB
37 УТ 41-УТ42	38	15.0	100	1.50		0.0%	0.0	-15.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										0.0000	0.0000					P-OB
36 УТ40-УТ43	39	105.0	150	1.50		0.0%	0.0	-18.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										0.0000	0.0000					P-OB
39 УТ43-УТ44	40	19.0	69	1.50		0.0%	0.0	-18.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										0.0000	0.0000					P-OB
35 УТ39-администр-я	41	125.0	82	1.50		0.0%	0.0	-14.9	12	0.183700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										8.0828	0.0000					P-OB
37 УТ41-сбербанк	42	5.0	82	1.50		0.0%	0.0	-15.6	9.0	0.102300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										4.5012	0.0000					P-OB
38 УТ42-гостиница	43	19.0	100	1.50		0.0%	0.0	-15.6	9.0	0.151400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										6.6616	0.0000					P-OB
40 УТ44-УТ45	44	49.0	69	1.50		0.0%	0.0	-18.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										0.0000	0.0000					P-OB
44 УТ45-маг."Идея"	45	27.0	32	1.50		0.0%	0.0	-17.0	3.0	0.023300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										1.0252	0.0000					P-OB
44 УТ45-Имамовский	46	12.0	32	1.50		0.0%	0.0	-18.8	4.0	0.023500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										1.0340	0.0000					P-OB
40 УТ44-Универмаг	47	20.0	69	1.50		0.0%	0.0	-18.4	6.0	0.102800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										4.5232	0.0000					P-OB
35 УТ39-УТ46	48	98.0	150	1.50		0.0%	0.0	-14.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										0.0000	0.0000					P-OB
48 УТ46-УТ47	49	45.0	100	1.50		0.0%	0.0	-15.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										0.0000	0.0000					P-OB
49 УТ47-УТ48	50	86.0	100	1.50		0.0%	0.0	-15.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										0.0000	0.0000					P-OB
49 УТ47-ЦНТ(РДК)	51	24.0	69	1.50		0.0%	0.0	-15.0	15	0.176800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										7.7792	0.0000					P-OB
50 УТ48-УК ЖФ	52	12.0	50	1.50		0.0%	0.0	-18.9	4.0	0.025600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										1.1264	0.0000					P-OB
50 УТ48-Пименова,83	53	25.0	50	1.50		0.0%	0.0	-16.4	6.0	0.021800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
										0.9592	0.0000					P-OB

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
48 УТ 46-УТ 49	54	90.0	150	1.50	0.0%	0.0	-15.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				
54 УТ 49-УТ 50	55	15.0	69	1.50	0.0%	0.0	-15.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			69	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				
55 УТ 50-УТ 51	56	30.0	50	1.50	0.0%	0.0	-13.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			50	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				
56 УТ51-маг.Иремель	57	50.0	50	1.50	0.0%	0.0	-10.7	3.0	0.004900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			50	1.50	30.0%	0.0			0.2156	0.0000	0.0000				
54 УТ 49-УТ 52	58	60.0	150	1.50	0.0%	0.0	-13.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				
58 УТ52-типография	59	30.0	50	1.50	0.0%	0.0	-11.9	6.0	0.077100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			50	1.50	30.0%	0.0			3.3924	0.0000	0.0000				
58 УТ 52-УТ 53	60	13.0	150	1.50	0.0%	0.0	-13.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				
60 УТ53-гараж типог	61	20.0	50	1.50	0.0%	0.0	-13.4	3.0	0.018300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			50	1.50	30.0%	0.0			0.8052	0.0000	0.0000				
60 УТ53-д/с Мишутка	62	12.0	50	1.50	0.0%	0.0	-13.4	6.0	0.104500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			50	1.50	30.0%	0.0			4.5980	0.0000	0.0000				
60 УТ 53-УТ 54	63	90.0	150	1.50	0.0%	0.0	-14.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				
63 УТ 54-УТ 55	64	35.0	69	1.50	0.0%	0.0	-14.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			69	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				
64 УТ55-банкС.Юл-а	65	20.0	50	1.50	0.0%	0.0	-12.6	6.0	0.101500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			50	1.50	30.0%	0.0			4.4660	0.0000	0.0000				
64 УТ55-гараж банка	66	4.0	50	1.50	0.0%	0.0	-14.8	3.0	0.027900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			50	1.50	30.0%	0.0			1.2276	0.0000	0.0000				
63 УТ54-гараж почты	67	64.0	69	1.50	0.0%	0.0	-14.8	3.0	0.009000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			69	1.50	30.0%	0.0			0.3960	0.0000	0.0000				
67 Г-Ж почты-почта	68	31.0	100	1.50	0.0%	0.0	-14.8	6.0	0.049700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			100	1.50	30.0%	0.0			2.1868	0.0000	0.0000				
34 УТ38-С.Юлаева,3	69	165.0	150	1.50	0.0%	0.0	-9.2	15	0.241500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			150	1.50	30.0%	0.0			10.6260	0.0000	0.0000				
69 Юл-а,31-Юл-а,33	70	15.0	82	1.50	0.0%	0.0	-9.2	15	0.419500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			82	1.50	30.0%	0.0			18.4580	0.0000	0.0000				
69 Юл-а,31-м.Далан	71	30.0	69	1.50	0.0%	0.0	-9.2	3.0	0.005600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
			69	1.50	30.0%	0.0			0.2464	0.0000	0.0000				

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
5 УТ58-УТ 59	72	26.0	150	1.50	0.0%	0.0	-4.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
72 УТ59-ЮБ-я,6	73	12.0	82	1.50	0.0%	0.0	-3.9	15	0.307900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									13.5476	0.0000	0.0000				P-OB
72 УТ59-ЮБ-я, 4	74	33.0	82	1.50	0.0%	0.0	-5.0	15	0.298800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									13.1472	0.0000	0.0000				P-OB
5 УТ 58-УТ 57	75	22.0	100	1.50	0.0%	0.0	-5.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
75 УТ 57-УТ 56	76	87.0	100	1.50	0.0%	0.0	-5.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
76 УТ56-школа №3	77	5.0	100	1.50	0.0%	0.0	-5.8	15	0.100900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									4.4396	0.0000	0.0000				P-OB
4 УТ 60-УТ 63	78	75.0	309	1.50	0.0%	0.0	2.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
78 УТ63-д/сЗвёздный	79	7.0	82	1.50	0.0%	0.0	2.6	6.0	0.237600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									10.4544	0.0000	0.0000				P-OB
78 УТ 63-УТ 64	80	66.0	207	1.50	0.0%	0.0	0.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
80 УТ64-дом быта	81	6.0	82	1.50	0.0%	0.0	0.3	6.0	0.090400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									3.9776	0.0000	0.0000				P-OB
80 УТ 64-УТ 65	82	15.0	150	1.50	0.0%	0.0	-4.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
82 УТ 65-УТ 67	83	85.0	150	1.50	0.0%	0.0	-5.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
83 УТ 67-Ал-ва,53а	84	11.0	69	1.50	0.0%	0.0	-6.0	9.0	0.195100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									8.5844	0.0000	0.0000				P-OB
83 УТ 67-Ал-а, 51	85	8.0	82	1.50	0.0%	0.0	-5.8	9.0	0.161400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									7.1016	0.0000	0.0000				P-OB
83 УТ 67-УТ 68	86	145.0	150	1.50	0.0%	0.0	-7.3	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
86 УТ68-Ал-ва,57	87	20.0	100	1.50	0.0%	0.0	-4.6	15	0.260700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									11.4708	0.0000	0.0000				P-OB
86 УТ 68-Ал-а, 49	88	12.0	82	1.50	0.0%	0.0	-7.2	15	0.296100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									13.0284	0.0000	0.0000				P-OB
82 УТ 65- УТ 66	89	23.0	150	1.50	0.0%	0.0	-3.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
89 УТ 66-Ал-а, 53	90	4.0	69	1.50	0.0%	0.0	-4.0	6.0	0.129000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									5.6760	0.0000	0.0000				
89 УТ 66-Юл-а,27	91	20.0	150	1.50	0.0%	0.0	-8.0	15	0.420000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									18.4800	0.0000	0.0000				
2 УТ14-УТ15	92	90.0	207	1.50	0.0%	0.0	-1.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
92 УТ 15- УТ 16	93	91.0	207	1.50	0.0%	0.0	-2.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
93 УТ 16 - ОВД	94	115.0	82	1.50	0.0%	0.0	-0.2	9.0	0.192500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									8.4700	0.0000	0.0000				
94 ОВД-гараж ОВД	95	20.0	82	1.50	0.0%	0.0	-0.2	3.0	0.017300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.7612	0.0000	0.0000				
93 УТ 16-УТ 17	96	35.0	207	1.50	0.0%	0.0	-2.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
96 УТ 17- УТ 18	97	25.0	207	1.50	0.0%	0.0	-2.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
96 УТ17-ЮБ-я13ввод	98	5.0	82	1.50	0.0%	0.0	-2.8	9.0	0.131200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									5.7728	0.0000	0.0000				
97 УТ 18-УТ 19	99	46.0	207	1.50	0.0%	0.0	-1.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
97 УТ18-ЮБ-я, 11	100	55.0	150	1.50	0.0%	0.0	0.6	9.0	0.202800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									8.9232	0.0000	0.0000				
99 УТ19-ЮБ-я,13вв2	101	14.0	82	1.50	0.0%	0.0	-1.2	9.0	0.131200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									5.7728	0.0000	0.0000				
99 УТ19-отв.Мебель	102	28.0	207	1.50	0.0%	0.0	-1.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
102 отв.на Меб.-УТ20	103	10.0	50	1.50	0.0%	0.0	-4.0	3.0	0.035600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									1.5664	0.0000	0.0000				
102 отв.на Меб.-УТ20	104	114.0	207	1.50	0.0%	0.0	-2.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
104 УТ20-от.наП/ч	105	300.0	207	1.50	0.0%	0.0	2.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
105 на ПУ-ПУ-105	106	10.0	100	1.50	0.0%	0.0	-2.9	4.0	0.037200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									1.6368	0.0000	0.0000				
105 отв.П/ч-отв.ПУ	107	20.0	207	1.50	0.0%	0.0	2.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
107 на ПУ-ПУ-105	108	18.0	69	1.50	0.0%	0.0	2.9	4.0	0.082200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			69	1.50	30.0%	0.0			3.6168	0.0000	0.0000				P-OB
107 на ПУ-105-УТ20/1	109	20.0	150	1.50	0.0%	0.0	-0.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
109 УТ20/1-отвНаУТ21	110	64.0	150	1.50	0.0%	0.0	-0.8	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
110 отв.УТ21-Юб-я,15	111	58.0	150	1.50	0.0%	0.0	1.3	15	0.188500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			150	1.50	30.0%	0.0			8.2940	0.0000	0.0000				P-OB
109 УТ20/1-УТ24	112	140.0	150	1.50	0.0%	0.0	-0.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
112 УТ 24-УТ 23	113	48.0	125	1.50	0.0%	0.0	2.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			125	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
113 УТ23-Юбил-я,19	114	7.0	100	1.50	0.0%	0.0	2.9	15	0.307400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			100	1.50	30.0%	0.0			13.5256	0.0000	0.0000				P-OB
113 УТ 23-УТ 22	115	65.0	100	1.50	0.0%	0.0	2.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			100	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
115 УТ 22-Юб-я, 17	116	10.0	69	1.50	0.0%	0.0	2.9	15	0.170600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			69	1.50	30.0%	0.0			7.5064	0.0000	0.0000				P-OB
92 УТ 15-УТ 69	117	60.0	207	1.50	0.0%	0.0	-2.7	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
117 УТ 69-Юб-я, 3	118	5.0	69	1.50	0.0%	0.0	-8.3	9.0	0.216800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			69	1.50	30.0%	0.0			9.5392	0.0000	0.0000				P-OB
117 УТ69-маг.Сулпан	119	30.0	50	1.50	0.0%	0.0	-8.3	3.0	0.005000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			50	1.50	30.0%	0.0			0.2200	0.0000	0.0000				P-OB
3 УТ 61-УТ 62	120	66.0	150	1.50	0.0%	0.0	-0.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
120 УТ62-гар.ДОСААФ	121	31.0	150	1.50	0.0%	0.0	3.2	3.0	0.028400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			150	1.50	30.0%	0.0			1.2496	0.0000	0.0000				P-OB
1 греб-а-о.на баню	122	85.0	207	1.50	0.0%	0.0	0.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
122 о.на баню-баня	123	17.0	69	1.50	0.0%	0.0	0.4	4.0	0.033400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			69	1.50	30.0%	0.0			1.4696	0.0000	0.0000				P-OB
122 о.на баню-УТ13	124	25.0	207	1.50	0.0%	0.0	0.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
124 УТ13-Прокуратура	125	50.0	50	1.50	0.0%	0.0	0.4	6.0	0.027900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
			50	1.50	30.0%	0.0			1.2276	0.0000	0.0000				P-OB

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
124	126	25.0	207	1.50	0.0%	0.0	2.1	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 13-отв на Маг			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
126	127	25.0	207	1.50	0.0%	0.0	2.1	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
отв.Маг-УТ 12			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
126	128	10.0	50	1.50	0.0%	0.0	2.1	3.0	0.026100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
отв.Маг-Магазин			50	1.50	30.0%	0.0			1.1484	0.0000	0.0000				P-OB
127	129	10.0	50	1.50	0.0%	0.0	2.1	4.0	0.002600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ			50	1.50	30.0%	0.0			0.1144	0.0000	0.0000				P-OB
127	130	34.0	207	1.50	0.0%	0.0	2.1	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 12-УТ 11			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
127	131	103.0	150	1.50	0.0%	0.0	3.0	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ12-о.на			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
131	132	51.0	150	1.50	0.0%	0.0	3.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
о.на ДОСААФ-УТ			150	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
131	133	13.0	50	1.50	0.0%	0.0	4.0	9.0	0.095100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
о.на ДОСААФ-ДОСА			50	1.50	30.0%	0.0			4.1844	0.0000	0.0000				P-OB
132	134	5.0	69	1.50	0.0%	0.0	1.6	12	0.127200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 9-Алиб-ва,55			69	1.50	30.0%	0.0			5.5968	0.0000	0.0000				P-OB
130	135	30.0	207	1.50	0.0%	0.0	3.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 11-УТ 10			207	1.50	40.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
135	136	45.0	82	1.50	0.0%	0.0	4.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 10-УТ 7			82	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
136	137	8.0	69	1.50	0.0%	0.0	4.2	6.0	0.113300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ7-Юб-я, 22			69	1.50	30.0%	0.0			4.9852	0.0000	0.0000				P-OB
130	138	55.0	82	1.50	0.0%	0.0	4.3	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ11-о.м.Акбузат			82	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
138	139	14.0	50	1.50	0.0%	0.0	1.3	3.0	0.013400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
о.м.Акбузат-Ак-т			50	1.50	30.0%	0.0			0.5896	0.0000	0.0000				P-OB
135	140	32.0	100	1.50	0.0%	0.0	3.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 10-УТ 6A			100	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
140	141	4.0	69	1.50	0.0%	0.0	3.6	6.0	0.095700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 6A-Юб-я, 24			69	1.50	30.0%	0.0			4.2108	0.0000	0.0000				P-OB
140	142	4.0	69	1.50	0.0%	0.0	7.4	9.0	0.147800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 6A-Юб-я,22A			69	1.50	30.0%	0.0			6.5032	0.0000	0.0000				P-OB
130	143	61.0	100	1.50	0.0%	0.0	3.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление
УТ 11-УТ 5			100	1.50	30.0%	0.0			0.0000	0.0000	0.0000				P-OB

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
143 УТ 5-УТ 6	144	68.0	82	1.50	0.0%	0.0	3.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
144 УТ 6-Аптека№28	145	5.0	50	1.50	0.0%	0.0	3.6	3.0	0.016700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.7348	0.0000	0.0000				
143 УТ 5-УТ 4	146	43.0	100	1.50	0.0%	0.0	6.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
146 УТ4-ЮБ-я, 26	147	15.0	69	1.50	0.0%	0.0	6.4	6.0	0.103800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									4.5672	0.0000	0.0000				
146 УТ 4-УТ 3	148	52.0	100	1.50	0.0%	0.0	6.4	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
148 УТ3-Пенс.фонд	149	46.0	69	1.50	0.0%	0.0	6.2	9.0	0.130900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									5.7596	0.0000	0.0000				
148 УТ 3-УТ 2	150	76.0	100	1.50	0.0%	0.0	6.2	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
150 УТ2-Военкомат	151	8.0	69	1.50	0.0%	0.0	6.6	6.0	0.073900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									3.2516	0.0000	0.0000				
150 УТ 2-УТ 1	152	55.0	82	1.50	0.0%	0.0	8.7	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									0.0000	0.0000	0.0000				
152 УТ1-Лесхоз	153	40.0	69	1.50	0.0%	0.0	7.8	6.0	0.051900	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									2.2836	0.0000	0.0000				
152 УТ1-гараж лесх.	154	21.0	69	1.50	0.0%	0.0	8.0	3.0	0.023100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									1.0164	0.0000	0.0000				
2 УТ14-Дом прав-я	155	30.0	100	1.50	0.0%	0.0	-5.0	12	0.275200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									12.1088	0.0000	0.0000				
27 УТ33-Юл-ва,19/1	156	56.0	82	1.50	0.0%	0.0	-12.3	15	0.320300	0.000000	0.000000	1.00	1.00	95-70	Отопление P-OB
									14.0932	0.0000	0.0000				
44 УТ45-д/с Толпар	157	20.0	100	1.50	0.0%	0.0	-19.0	6.0	0.277500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление P-OB
									12.2100	0.0000	0.0000				
39 УТ43-маг.Заман	158	8.0	32	1.50	0.0%	0.0	-16.0	3.0	0.007200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление P-OB
									0.3168	0.0000	0.0000				
40 УТ44-Фармленд	159	8.0	32	1.50	0.0%	0.0	-17.5	3.0	0.005000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление P-OB
									0.2200	0.0000	0.0000				
55 УТ50-ДетШкИскус	160	12.0	50	1.50	0.0%	0.0	-12.0	6.0	0.078600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление P-OB
									3.4584	0.0000	0.0000				
56 УТ51-гараж	161	7.0	50	1.50	0.0%	0.0	-12.0	6.0	0.047800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление P-OB
									2.1032	0.0000	0.0000				

Начало Узел	Конец Узел	L, м	D, мм	K, мм	S	Насос м	z, м	h, м	НАГРУЗКА // РАСХОД			Квоз	Кчн	Темп. график	Характеристика узла
									отопление	вентиляция	гв				
72 УТ59-ЮБ-я,4а	162	20.0	50	1.50	0.0%	0.0	-5.0	3.0	0.005500	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									0.2420	0.0000	0.0000				P-OB
112 УТ 24-УТ 25	163	76.0	100	1.50	0.0%	0.0	3.6	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
163 УТ25-ЮБ-я, 21	164	5.0	82	1.50	0.0%	0.0	2.9	9.0	0.308800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									13.5872	0.0000	0.0000				P-OB
144 УТ6-Маг(перспек)	165	5.0	50	1.50	0.0%	0.0	3.6	3.0	0.010800	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									0.4752	0.0000	0.0000				P-OB
138 о.м.Ак-т-ЮБ-я,30	166	10.0	50	1.50	0.0%	0.0	2.1	6.0	0.101700	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									4.4748	0.0000	0.0000				P-OB
75 УТ57-СТО	167	15.0	50	1.50	0.0%	0.0	-5.5	3.0	0.053600	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									2.3584	0.0000	0.0000				P-OB
92 УТ 15-Рынок	168	15.0	69	1.50	0.0%	0.0	-2.5	4.0	0.153400	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									6.7496	0.0000	0.0000				P-OB
93 УТ16-отв.на кафе	169	15.0	100	1.50	0.0%	0.0	-3.5	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
169 отв.кафе-кафе	170	12.0	50	1.50	0.0%	0.0	-3.5	3.0	0.042200	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									1.8568	0.0000	0.0000				P-OB
169 отКафе-отЮБ-я11	171	13.0	100	1.50	0.0%	0.0	-3.9	0.0	0.000000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									0.0000	0.0000	0.0000				P-OB
171 отв.ЮБ-я-ЮБ-я11	172	8.0	69	1.50	0.0%	0.0	-4.0	9.0	0.120000	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									5.2800	0.0000	0.0000				P-OB
171 отв.ЮБ-я-ЮБ-я11	173	23.0	69	1.50	0.0%	0.0	-5.0	9.0	0.127100	0.000000	0.000000	1.00	1.00	Общий	Отопление
									5.5924	0.0000	0.0000				P-OB

Расчет узловых расходов

11.03.2015

Н узла	Узел	Всего т/час	Отопление т/час	Вентиляция т/час	Г.в. т/час
1	кот-ная-Гребенка	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Гребенка-УТ 14	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	УТ 14-УТ 61	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	УТ61-УТ 60	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	УТ 60 - УТ 58	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	УТ 58-УТ 37	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	УТ 37-УТ 36	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	УТ 36-УТ 35	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	УТ 35-УТ 34	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	УТ 34-УТ 31	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	УТ 31-УТ 30	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12	УТ 30-УТ 29	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13	УТ 29-УТ 28	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	УТ28-С.Юлаева,15	16.4692	16.4692	0.0000	0.0000
15	УТ29-прЮлаева,17	16.2580	16.2580	0.0000	0.0000
16	УТ 30-УТ 27	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17	УТ 27-шк №4ввод2	15.1932	15.1932	0.0000	0.0000
18	УТ 27-УТ 27/1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	УТ27/1-Гайд-а,16	7.1016	7.1016	0.0000	0.0000
20	УТ27/1-Гайд-а14	7.1016	7.1016	0.0000	0.0000
21	УТ27-отв на УТ26	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22	отв на УТ26-УТ26	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
23	УТ26-Джал-я,17в1	7.2028	7.2028	0.0000	0.0000
24	отУТ26-Джа-я17в2	7.2028	7.2028	0.0000	0.0000
25	УТ31-УТ32	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	УТ32-шк№4в1	15.1932	15.1932	0.0000	0.0000
27	УТ 32-УТ 33	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
28	УТ33-гараж шк.№4	0.8932	0.8932	0.0000	0.0000
29	УТ34-п.Юлаева,21	23.3200	23.3200	0.0000	0.0000
30	УТ35-Юбилейная,1	19.1400	19.1400	0.0000	0.0000
31	УТ 35-маг.Магнит	4.3604	4.3604	0.0000	0.0000
32	УТ36-п.Юлаева,25	15.9896	15.9896	0.0000	0.0000
33	УТ 36-Юбилейная2	11.9768	11.9768	0.0000	0.0000
34	УТ37-УТ38	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	УТ38-УТ39	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	УТ39-УТ40	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	УТ40-УТ41	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38	УТ 41-УТ42	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	УТ40-УТ43	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	УТ43-УТ44	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
41	УТ39-администр-я	8.0828	8.0828	0.0000	0.0000
42	УТ41-сбербанк	4.5012	4.5012	0.0000	0.0000
43	УТ42-гостиница	6.6616	6.6616	0.0000	0.0000
44	УТ44-УТ45	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
45	УТ45-маг."Идея"	1.0252	1.0252	0.0000	0.0000
46	УТ45-Имамовский	1.0340	1.0340	0.0000	0.0000
47	УТ44-Универмаг	4.5232	4.5232	0.0000	0.0000
48	УТ39-УТ46	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
49	УТ46-УТ47	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
50	УТ47-УТ48	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
51	УТ47-ЦНТ(РДК)	7.7792	7.7792	0.0000	0.0000
52	УТ48-УК ЖФ	1.1264	1.1264	0.0000	0.0000

Н узла	Узел	Всего т/час	Отопление т/час	Вентиляция т/час	Г.В. т/час
53	УТ48-Пименова,83	0.9592	0.9592	0.0000	0.0000
54	УТ 46-УТ 49	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
55	УТ 49-УТ 50	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
56	УТ 50-УТ 51	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
57	УТ51-маг.Иремель	0.2156	0.2156	0.0000	0.0000
58	УТ 49-УТ 52	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
59	УТ52-тиография	3.3924	3.3924	0.0000	0.0000
60	УТ 52-УТ 53	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
61	УТ53-гараж типог	0.8052	0.8052	0.0000	0.0000
62	УТ53-д/с Мишутка	4.5980	4.5980	0.0000	0.0000
63	УТ 53-УТ 54	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
64	УТ 54-УТ 55	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
65	УТ55-банкС.Юл-а	4.4660	4.4660	0.0000	0.0000
66	УТ55-гараж банка	1.2276	1.2276	0.0000	0.0000
67	УТ54-гараж почты	0.3960	0.3960	0.0000	0.0000
68	г-ж почты-почта	2.1868	2.1868	0.0000	0.0000
69	УТ38-С.Юлаева,31	10.6260	10.6260	0.0000	0.0000
70	Юл-а,31-Юл-а,33	18.4580	18.4580	0.0000	0.0000
71	Юл-а,31-м.Далан	0.2464	0.2464	0.0000	0.0000
72	УТ58-УТ 59	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
73	УТ59-Юб-я,6	13.5476	13.5476	0.0000	0.0000
74	УТ59-Юб-я, 4	13.1472	13.1472	0.0000	0.0000
75	УТ 58-УТ 57	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
76	УТ 57-УТ 56	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
77	УТ56-школа №3	4.4396	4.4396	0.0000	0.0000
78	УТ 60-УТ 63	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
79	УТ63-д/сЗвёздный	10.4544	10.4544	0.0000	0.0000
80	УТ 63-УТ 64	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
81	УТ64-дом быта	3.9776	3.9776	0.0000	0.0000
82	УТ 64-УТ 65	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
83	УТ 65-УТ 67	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
84	УТ 67-Ал-ва,53а	8.5844	8.5844	0.0000	0.0000
85	УТ 67-Ал-а, 51	7.1016	7.1016	0.0000	0.0000
86	УТ 67-УТ 68	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
87	УТ68-Ал-ва,57	11.4708	11.4708	0.0000	0.0000
88	УТ 68-Ал-а, 49	13.0284	13.0284	0.0000	0.0000
89	УТ 65- УТ 66	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
90	УТ 66-Ал-а, 53	5.6760	5.6760	0.0000	0.0000
91	УТ 66-Юл-а,27	18.4800	18.4800	0.0000	0.0000
92	УТ14-УТ15	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
93	УТ 15- УТ 16	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
94	УТ 16 - ОВД	8.4700	8.4700	0.0000	0.0000
95	ОВД-гараж ОВД	0.7612	0.7612	0.0000	0.0000
96	УТ 16-УТ 17	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
97	УТ 17- УТ 18	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
98	УТ17-Юб-я13ввод1	5.7728	5.7728	0.0000	0.0000
99	УТ 18-УТ 19	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
100	УТ18-Юб-я, 11	8.9232	8.9232	0.0000	0.0000
101	УТ19-Юб-я,13вв2	5.7728	5.7728	0.0000	0.0000
102	УТ19-отв.Мебель	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
103	отв.на Ме-ль-Меб	1.5664	1.5664	0.0000	0.0000
104	отв на Меб.-УТ20	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
105	УТ20-от.наП/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
106	на ПУ-ПУ-105	1.6368	1.6368	0.0000	0.0000
107	отв.п/ч-отв.ПУ	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Н узла	Узел	Всего т/час	Отопление т/час	Вентиляция т/час	Г.В. т/час
108	на ПУ-ПУ-105	3.6168	3.6168	0.0000	0.0000
109	на ПУ-105-УТ20/1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
110	УТ20/1-отвНаУТ21	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
111	отв.УТ21-Юб-я,15	8.2940	8.2940	0.0000	0.0000
112	УТ20/1-УТ24	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
113	УТ 24-УТ 23	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
114	УТ23-Юбил-я,19	13.5256	13.5256	0.0000	0.0000
115	УТ 23-УТ 22	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
116	УТ 22-Юб-я, 17	7.5064	7.5064	0.0000	0.0000
117	УТ 15-УТ 69	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
118	УТ 69-Юб-я, 3	9.5392	9.5392	0.0000	0.0000
119	УТ69-маг.Сулпан	0.2200	0.2200	0.0000	0.0000
120	УТ 61-УТ 62	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
121	УТ62-гар.ДОСААФ	1.2496	1.2496	0.0000	0.0000
122	греб-а-о.на баню	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
123	о.на баню-баня	1.4696	1.4696	0.0000	0.0000
124	о.на баню-УТ13	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
125	УТ13-Прокуратура	1.2276	1.2276	0.0000	0.0000
126	УТ 13-отв на Маг	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
127	отв.Маг-УТ 12	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
128	отв.Маг-Магазин	1.1484	1.1484	0.0000	0.0000
129	УТ 127-гарДОСААФ	0.1144	0.1144	0.0000	0.0000
130	УТ 12-УТ 11	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
131	УТ12-о.на ДОСААФ	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
132	о.на ДОСААФ-УТ 9	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
133	о.наДОСАФ-ДОСАА	4.1844	4.1844	0.0000	0.0000
134	УТ 9-Алиб-ва,55	5.5968	5.5968	0.0000	0.0000
135	УТ 11-УТ 10	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
136	УТ 10-УТ 7	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
137	УТ7-Юб-я, 22	4.9852	4.9852	0.0000	0.0000
138	УТ11-о.м.Акбузат	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
139	о.м.Акбузат-Ак-т	0.5896	0.5896	0.0000	0.0000
140	УТ 10-УТ 6A	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
141	УТ 6A-Юб-я, 24	4.2108	4.2108	0.0000	0.0000
142	УТ 6A-Юб-я,22A	6.5032	6.5032	0.0000	0.0000
143	УТ 11-УТ 5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
144	УТ 5-УТ 6	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
145	УТ 6-Аптека№28	0.7348	0.7348	0.0000	0.0000
146	УТ 5-УТ 4	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
147	УТ4-Юб-я, 26	4.5672	4.5672	0.0000	0.0000
148	УТ 4-УТ 3	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
149	УТ3-Пенс.фонд	5.7596	5.7596	0.0000	0.0000
150	УТ 3-УТ 2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
151	УТ2-Военкомат	3.2516	3.2516	0.0000	0.0000
152	УТ 2-УТ 1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
153	УТ1-Лесхоз	2.2836	2.2836	0.0000	0.0000
154	УТ1-гараж лесх.	1.0164	1.0164	0.0000	0.0000
155	УТ14-Дом прав-я	12.1088	12.1088	0.0000	0.0000
156	УТ33-Юл-ва,19/1	14.0932	14.0932	0.0000	0.0000
157	УТ45-д/с Толпар	12.2100	12.2100	0.0000	0.0000
158	УТ43-маг.Заман	0.3168	0.3168	0.0000	0.0000
159	УТ44-Фармленд	0.2200	0.2200	0.0000	0.0000
160	УТ50-ДетШкИскусс	3.4584	3.4584	0.0000	0.0000
161	УТ51-гараж	2.1032	2.1032	0.0000	0.0000
162	УТ59-Юб-я,4а	0.2420	0.2420	0.0000	0.0000

Н узла	Узел	Всего т/час	Отопление т/час	Вентиляция т/час	Г.В. т/час
163	УТ 24-УТ 25	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
164	УТ25-Юб-я, 21	13.5872	13.5872	0.0000	0.0000
165	УТ6-Маг(перспек)	0.4752	0.4752	0.0000	0.0000
166	о.м.Ак-т-Юб-я,30	4.4748	4.4748	0.0000	0.0000
167	УТ57-СТО	2.3584	2.3584	0.0000	0.0000
168	УТ 15-Рынок	6.7496	6.7496	0.0000	0.0000
169	УТ16-отв.на кафе	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
170	отв.кафе-кафе	1.8568	1.8568	0.0000	0.0000
171	отКафе-отЮб-я11Б	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
172	отв.Юб-я-Юб-я11Б	5.2800	5.2800	0.0000	0.0000
173	отв.Юб-я-Юб-я11А	5.5924	5.5924	0.0000	0.0000

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
1	9999	1	20.0	414	569.2456	1.1746	0.0938	4.68775
				414	569.2456	1.1746	0.1357	4.68775
2	1	2	11.0	414	516.6524	1.0661	0.0425	3.86156
				414	516.6524	1.0661	0.0615	3.86156
3	2	3	36.0	414	395.8724	0.8168	0.0816	2.26713
				414	395.8724	0.8168	0.1181	2.26713
4	3	4	46.0	414	394.6228	0.8143	0.1036	2.25284
				414	394.6228	0.8143	0.1500	2.25284
5	4	5	27.0	309	315.8496	1.1699	0.1834	6.79173
				309	315.8496	1.1699	0.2644	6.79173
6	5	6	70.0	309	282.1148	1.0450	0.3793	5.41840
				309	282.1148	1.0450	0.5468	5.41840
7	6	7	30.0	309	181.4956	0.6722	0.0673	2.24260
				309	181.4956	0.6722	0.0970	2.24260
8	7	8	107.0	309	153.5292	0.5686	0.1717	1.60473
				309	153.5292	0.5686	0.2476	1.60473
9	8	9	60.0	309	130.0288	0.4816	0.0691	1.15106
				309	130.0288	0.4816	0.0996	1.15106
10	9	10	141.0	309	106.7088	0.3952	0.1093	0.77521
				309	106.7088	0.3952	0.1576	0.77521
11	10	11	65.0	309	76.5292	0.2834	0.0259	0.39873
				309	76.5292	0.2834	0.0374	0.39873
12	11	12	70.0	150	32.7272	0.5144	0.2384	3.40610
				150	32.7272	0.5144	0.2893	3.40610
13	12	13	74.0	150	16.4692	0.2588	0.0638	0.86255
				150	16.4692	0.2588	0.0775	0.86255
14	13	14	18.0	100	16.4692	0.5824	0.1359	7.54906
				100	16.4692	0.5824	0.1642	7.54906
15	12	15	20.0	100	16.2580	0.5750	0.1471	7.35669
				100	16.2580	0.5750	0.1778	7.35669
16	11	16	52.0	150	43.8020	0.6885	0.3173	6.10138
				150	43.8020	0.6885	0.3850	6.10138
17	16	17	15.0	82	15.1932	0.7991	0.2797	18.64770
				82	15.1932	0.7991	0.3373	18.64770
18	16	18	92.0	100	14.2032	0.5023	0.5165	5.61462
				100	14.2032	0.5023	0.6243	5.61462
19	18	19	5.0	82	7.1016	0.3735	0.0204	4.07417
				82	7.1016	0.3735	0.0246	4.07417
20	18	20	38.0	82	7.1016	0.3735	0.1548	4.07417
				82	7.1016	0.3735	0.1867	4.07417
21	16	21	76.0	100	14.4056	0.5094	0.4390	5.77578
				100	14.4056	0.5094	0.5305	5.77578
22	21	22	20.0	82	7.2028	0.3788	0.0838	4.19112
				82	7.2028	0.3788	0.1011	4.19112

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
23	22	23	30.0	82	7.2028	0.3788	0.1257	4.19112
				82	7.2028	0.3788	0.1516	4.19112
24	21	24	32.0	82	7.2028	0.3788	0.1341	4.19112
				82	7.2028	0.3788	0.1617	4.19112
25	10	25	75.0	150	30.1796	0.4743	0.2172	2.89646
				150	30.1796	0.4743	0.2636	2.89646
26	25	26	42.0	100	15.1932	0.5373	0.2698	6.42461
				100	15.1932	0.5373	0.3261	6.42461
27	25	27	10.0	100	14.9864	0.5300	0.0625	6.25090
				100	14.9864	0.5300	0.0755	6.25090
28	27	28	56.0	82	0.8932	0.0469	0.0036	0.06445
				82	0.8932	0.0469	0.0044	0.06445
29	9	29	10.0	150	23.3200	0.3665	0.0173	1.72941
				150	23.3200	0.3665	0.0210	1.72941
30	8	30	32.0	150	19.1400	0.3008	0.0373	1.16500
				150	19.1400	0.3008	0.0452	1.16500
31	8	31	12.0	50	4.3604	0.6168	0.2659	22.15534
				50	4.3604	0.6168	0.3188	22.15534
32	7	32	15.0	100	15.9896	0.5655	0.1067	7.11579
				100	15.9896	0.5655	0.1290	7.11579
33	7	33	10.0	100	11.9768	0.4235	0.0399	3.99236
				100	11.9768	0.4235	0.0483	3.99236
34	6	34	45.0	207	100.6192	0.8305	0.2604	5.78593
				207	100.6192	0.8305	0.3357	5.78593
35	34	35	102.0	207	71.2888	0.5884	0.2962	2.90438
				207	71.2888	0.5884	0.3819	2.90438
36	35	36	58.0	150	30.4920	0.4793	0.1715	2.95673
				150	30.4920	0.4793	0.2081	2.95673
37	36	37	20.0	100	11.1628	0.3948	0.0694	3.46812
				100	11.1628	0.3948	0.0838	3.46812
38	37	38	15.0	100	6.6616	0.2356	0.0185	1.23511
				100	6.6616	0.2356	0.0224	1.23511
39	36	39	105.0	150	19.3292	0.3038	0.1248	1.18814
				150	19.3292	0.3038	0.1514	1.18814
40	39	40	19.0	69	19.0124	1.4123	1.4050	73.94498
				69	19.0124	1.4123	1.6911	73.94498
41	35	41	125.0	82	8.0828	0.4251	0.6597	5.27777
				82	8.0828	0.4251	0.7956	5.27777
42	37	42	5.0	82	4.5012	0.2367	0.0082	1.63675
				82	4.5012	0.2367	0.0099	1.63675
43	38	43	19.0	100	6.6616	0.2356	0.0235	1.23511
				100	6.6616	0.2356	0.0284	1.23511
44	40	44	49.0	69	14.2692	1.0600	2.0409	41.65183
				69	14.2692	1.0600	2.4566	41.65183
45	44	45	27.0	32	1.0252	0.3540	0.3740	13.85336
				32	1.0252	0.3540	0.4457	13.85336
46	44	46	12.0	32	1.0340	0.3571	0.1691	14.09220
				32	1.0340	0.3571	0.2015	14.09220

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
47	40	47	20.0	69	4.5232	0.3360	0.0837	4.18530
				69	4.5232	0.3360	0.1008	4.18530
48	35	48	98.0	150	32.7140	0.5142	0.3335	3.40336
				150	32.7140	0.5142	0.4047	3.40336
49	48	49	45.0	100	9.8648	0.3488	0.1219	2.70847
				100	9.8648	0.3488	0.1473	2.70847
50	49	50	86.0	100	2.0856	0.0737	0.0104	0.12106
				100	2.0856	0.0737	0.0126	0.12106
51	49	51	24.0	69	7.7792	0.5778	0.2971	12.37955
				69	7.7792	0.5778	0.3576	12.37955
52	50	52	12.0	50	1.1264	0.1593	0.0177	1.47846
				50	1.1264	0.1593	0.0213	1.47846
53	50	53	25.0	50	0.9592	0.1356	0.0268	1.07212
				50	0.9592	0.1356	0.0321	1.07212
54	48	54	90.0	150	22.8492	0.3591	0.1494	1.66028
				150	22.8492	0.3591	0.1813	1.66028
55	54	55	15.0	69	5.7772	0.4291	0.1024	6.82762
				69	5.7772	0.4291	0.1233	6.82762
56	55	56	30.0	50	2.3188	0.3280	0.1880	6.26545
				50	2.3188	0.3280	0.2254	6.26545
57	56	57	50.0	50	0.2156	0.0305	0.0027	0.05417
				50	0.2156	0.0305	0.0032	0.05417
58	54	58	60.0	150	17.0720	0.2683	0.0556	0.92685
				150	17.0720	0.2683	0.0675	0.92685
59	58	59	30.0	50	3.3924	0.4799	0.4023	13.41034
				50	3.3924	0.4799	0.4823	13.41034
60	58	60	13.0	150	13.6796	0.2150	0.0077	0.59510
				150	13.6796	0.2150	0.0094	0.59510
61	60	61	20.0	50	0.8052	0.1139	0.0151	0.75550
				50	0.8052	0.1139	0.0181	0.75550
62	60	62	12.0	50	4.5980	0.6504	0.2956	24.63563
				50	4.5980	0.6504	0.3544	24.63563
63	60	63	90.0	150	8.2764	0.1300	0.0196	0.21783
				150	8.2764	0.1300	0.0238	0.21783
64	63	64	35.0	69	5.6936	0.4229	0.2321	6.63145
				69	5.6936	0.4229	0.2794	6.63145
65	64	65	20.0	50	4.4660	0.6318	0.4648	23.24145
				50	4.4660	0.6318	0.5573	23.24145
66	64	66	4.0	50	1.2276	0.1736	0.0070	1.75606
				50	1.2276	0.1736	0.0084	1.75606
67	63	67	64.0	69	2.5828	0.1918	0.0873	1.36463
				69	2.5828	0.1918	0.1051	1.36463
68	67	68	31.0	100	2.1868	0.0773	0.0041	0.13310
				100	2.1868	0.0773	0.0050	0.13310
69	34	69	165.0	150	29.3304	0.4610	0.4514	2.73575
				150	29.3304	0.4610	0.5477	2.73575
70	69	70	15.0	82	18.4580	0.9708	0.4128	27.52302
				82	18.4580	0.9708	0.4979	27.52302

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
71	69	71	30.0	69	0.2464	0.0183	0.0004	0.01242
				69	0.2464	0.0183	0.0004	0.01242
72	5	72	26.0	150	26.9368	0.4234	0.0600	2.30745
				150	26.9368	0.4234	0.0728	2.30745
73	72	73	12.0	82	13.5476	0.7125	0.1779	14.82694
				82	13.5476	0.7125	0.2146	14.82694
74	72	74	33.0	82	13.1472	0.6915	0.4608	13.96347
				82	13.1472	0.6915	0.5557	13.96347
75	5	75	22.0	100	6.7980	0.2404	0.0283	1.28621
				100	6.7980	0.2404	0.0342	1.28621
76	75	76	87.0	100	4.4396	0.1570	0.0477	0.54857
				100	4.4396	0.1570	0.0577	0.54857
77	76	77	5.0	100	4.4396	0.1570	0.0027	0.54857
				100	4.4396	0.1570	0.0033	0.54857
78	4	78	75.0	309	78.7732	0.2917	0.0317	0.42245
				309	78.7732	0.2917	0.0457	0.42245
79	78	79	7.0	82	10.4544	0.5498	0.0618	8.82928
				82	10.4544	0.5498	0.0745	8.82928
80	78	80	66.0	207	68.3188	0.5639	0.1760	2.66742
				207	68.3188	0.5639	0.2270	2.66742
81	80	81	6.0	82	3.9776	0.2092	0.0077	1.27811
				82	3.9776	0.2092	0.0092	1.27811
82	80	82	15.0	150	64.3412	1.0113	0.1975	13.16493
				150	64.3412	1.0113	0.2537	13.16493
83	82	83	85.0	150	40.1852	0.6316	0.4365	5.13538
				150	40.1852	0.6316	0.5607	5.13538
84	83	84	11.0	69	8.5844	0.6377	0.1658	15.07491
				69	8.5844	0.6377	0.1996	15.07491
85	83	85	8.0	82	7.1016	0.3735	0.0326	4.07417
				82	7.1016	0.3735	0.0393	4.07417
86	83	86	145.0	150	24.4992	0.3851	0.2768	1.90873
				150	24.4992	0.3851	0.3358	1.90873
87	86	87	20.0	100	11.4708	0.4056	0.0732	3.66214
				100	11.4708	0.4056	0.0885	3.66214
88	86	88	12.0	82	13.0284	0.6852	0.1645	13.71226
				82	13.0284	0.6852	0.1984	13.71226
89	82	89	23.0	150	24.1560	0.3797	0.0427	1.85563
				150	24.1560	0.3797	0.0518	1.85563
90	89	90	4.0	69	5.6760	0.4216	0.0264	6.59052
				69	5.6760	0.4216	0.0317	6.59052
91	89	91	20.0	150	18.4800	0.2904	0.0217	1.08604
				150	18.4800	0.2904	0.0264	1.08604
92	2	92	90.0	207	108.6712	0.8969	0.6074	6.74901
				207	108.6712	0.8969	0.7831	6.74901
93	92	93	91.0	207	92.1624	0.7607	0.4417	4.85421
				207	92.1624	0.7607	0.5695	4.85421
94	93	94	115.0	82	9.2312	0.4855	0.7917	6.88404
				82	9.2312	0.4855	0.9548	6.88404

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
95	94	95	20.0	82	0.7612	0.0400	0.0009	0.04681
				82	0.7612	0.0400	0.0011	0.04681
96	93	96	35.0	207	70.2020	0.5794	0.0986	2.81650
				207	70.2020	0.5794	0.1271	2.81650
97	96	97	25.0	207	64.4292	0.5318	0.0593	2.37234
				207	64.4292	0.5318	0.0765	2.37234
98	96	98	5.0	82	5.7728	0.3036	0.0135	2.69215
				82	5.7728	0.3036	0.0162	2.69215
99	97	99	46.0	207	55.5060	0.4581	0.0810	1.76072
				207	55.5060	0.4581	0.1044	1.76072
100	97	100	55.0	150	8.9232	0.1402	0.0139	0.25321
				150	8.9232	0.1402	0.0169	0.25321
101	99	101	14.0	82	5.7728	0.3036	0.0377	2.69215
				82	5.7728	0.3036	0.0455	2.69215
102	99	102	28.0	207	49.7332	0.4105	0.0396	1.41353
				207	49.7332	0.4105	0.0510	1.41353
103	102	103	10.0	50	1.5664	0.2216	0.0286	2.85911
				50	1.5664	0.2216	0.0343	2.85911
104	102	104	114.0	207	48.1668	0.3975	0.1512	1.32589
				207	48.1668	0.3975	0.1949	1.32589
105	104	105	300.0	207	48.1668	0.3975	0.3978	1.32589
				207	48.1668	0.3975	0.5128	1.32589
106	105	106	10.0	100	1.6368	0.0578	0.0007	0.07457
				100	1.6368	0.0578	0.0009	0.07457
107	105	107	20.0	207	46.5300	0.3840	0.0247	1.23731
				207	46.5300	0.3840	0.0319	1.23731
108	107	108	18.0	69	3.6168	0.2686	0.0482	2.67599
				69	3.6168	0.2686	0.0580	2.67599
109	107	109	20.0	150	42.9132	0.6745	0.1171	5.85628
				150	42.9132	0.6745	0.1421	5.85628
110	109	110	64.0	150	8.2940	0.1303	0.0140	0.21876
				150	8.2940	0.1303	0.0170	0.21876
111	110	111	58.0	150	8.2940	0.1303	0.0127	0.21876
				150	8.2940	0.1303	0.0154	0.21876
112	109	112	140.0	150	34.6192	0.5441	0.5336	3.81131
				150	34.6192	0.5441	0.6475	3.81131
113	112	113	48.0	125	21.0320	0.4760	0.1789	3.72640
				125	21.0320	0.4760	0.2167	3.72640
114	113	114	7.0	100	13.5256	0.4783	0.0356	5.09168
				100	13.5256	0.4783	0.0431	5.09168
115	113	115	65.0	100	7.5064	0.2654	0.1019	1.56824
				100	7.5064	0.2654	0.1232	1.56824
116	115	116	10.0	69	7.5064	0.5576	0.1153	11.52652
				69	7.5064	0.5576	0.1387	11.52652
117	92	117	60.0	207	9.7592	0.0805	0.0033	0.05443
				207	9.7592	0.0805	0.0042	0.05443
118	117	118	5.0	69	9.5392	0.7086	0.0931	18.61481
				69	9.5392	0.7086	0.1120	18.61481

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
119	117	119	30.0	50	0.2200	0.0311	0.0017	0.05640
				50	0.2200	0.0311	0.0020	0.05640
120	3	120	66.0	150	1.2496	0.0196	0.0003	0.00497
				150	1.2496	0.0196	0.0004	0.00497
121	120	121	31.0	150	1.2496	0.0196	0.0002	0.00497
				150	1.2496	0.0196	0.0002	0.00497
122	1	122	85.0	207	52.5932	0.4341	0.1344	1.58078
				207	52.5932	0.4341	0.1732	1.58078
123	122	123	17.0	69	1.4696	0.1091	0.0075	0.44181
				69	1.4696	0.1091	0.0090	0.44181
124	122	124	25.0	207	51.1236	0.4219	0.0373	1.49367
				207	51.1236	0.4219	0.0481	1.49367
125	124	125	50.0	50	1.2276	0.1736	0.0878	1.75606
				50	1.2276	0.1736	0.1053	1.75606
126	124	126	25.0	207	49.8960	0.4118	0.0356	1.42280
				207	49.8960	0.4118	0.0459	1.42280
127	126	127	25.0	207	48.7476	0.4023	0.0340	1.35806
				207	48.7476	0.4023	0.0438	1.35806
128	126	128	10.0	50	1.1484	0.1624	0.0154	1.53678
				50	1.1484	0.1624	0.0184	1.53678
129	127	129	10.0	50	0.1144	0.0161	0.0002	0.01525
				50	0.1144	0.0161	0.0002	0.01525
130	127	130	34.0	207	38.8520	0.3206	0.0293	0.86266
				207	38.8520	0.3206	0.0378	0.86266
131	127	131	103.0	150	9.7812	0.1537	0.0313	0.30425
				150	9.7812	0.1537	0.0380	0.30425
132	131	132	51.0	150	5.5968	0.0879	0.0051	0.09961
				150	5.5968	0.0879	0.0062	0.09961
133	131	133	13.0	50	4.1844	0.5919	0.2652	20.40291
				50	4.1844	0.5919	0.3180	20.40291
134	132	134	5.0	69	5.5968	0.4157	0.0320	6.40788
				69	5.5968	0.4157	0.0386	6.40788
135	130	135	30.0	207	15.6992	0.1295	0.0042	0.14085
				207	15.6992	0.1295	0.0054	0.14085
136	135	136	45.0	82	4.9852	0.2622	0.0903	2.00767
				82	4.9852	0.2622	0.1090	2.00767
137	136	137	8.0	69	4.9852	0.3703	0.0407	5.08393
				69	4.9852	0.3703	0.0490	5.08393
138	130	138	55.0	82	5.0644	0.2663	0.1140	2.07197
				82	5.0644	0.2663	0.1374	2.07197
139	138	139	14.0	50	0.5896	0.0834	0.0057	0.40508
				50	0.5896	0.0834	0.0068	0.40508
140	135	140	32.0	100	10.7140	0.3789	0.1022	3.19486
				100	10.7140	0.3789	0.1236	3.19486
141	140	141	4.0	69	4.2108	0.3128	0.0145	3.62714
				69	4.2108	0.3128	0.0175	3.62714
142	140	142	4.0	69	6.5032	0.4830	0.0346	8.65145
				69	6.5032	0.4830	0.0417	8.65145

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
143	130	143	61.0	100	18.0884	0.6397	0.5555	9.10643
				100	18.0884	0.6397	0.6714	9.10643
144	143	144	68.0	82	1.2100	0.0636	0.0080	0.11828
				82	1.2100	0.0636	0.0097	0.11828
145	144	145	5.0	50	0.7348	0.1039	0.0031	0.62916
				50	0.7348	0.1039	0.0038	0.62916
146	143	146	43.0	100	16.8784	0.5969	0.3409	7.92886
				100	16.8784	0.5969	0.4121	7.92886
147	146	147	15.0	69	4.5672	0.3392	0.0640	4.26712
				69	4.5672	0.3392	0.0770	4.26712
148	146	148	52.0	100	12.3112	0.4354	0.2194	4.21841
				100	12.3112	0.4354	0.2651	4.21841
149	148	149	46.0	69	5.7596	0.4278	0.3122	6.78609
				69	5.7596	0.4278	0.3757	6.78609
150	148	150	76.0	100	6.5516	0.2317	0.0908	1.19466
				100	6.5516	0.2317	0.1097	1.19466
151	150	151	8.0	69	3.2516	0.2415	0.0173	2.16286
				69	3.2516	0.2415	0.0208	2.16286
152	150	152	55.0	82	3.3000	0.1735	0.0484	0.87974
				82	3.3000	0.1735	0.0584	0.87974
153	152	153	40.0	69	2.2836	0.1696	0.0427	1.06678
				69	2.2836	0.1696	0.0514	1.06678
154	152	154	21.0	69	1.0164	0.0755	0.0044	0.21133
				69	1.0164	0.0755	0.0053	0.21133
155	2	155	30.0	100	12.1088	0.4282	0.1224	4.08085
				100	12.1088	0.4282	0.1480	4.08085
156	27	156	56.0	82	14.0932	0.7412	0.8985	16.04524
				82	14.0932	0.7412	1.0836	16.04524
157	44	157	20.0	100	12.2100	0.4318	0.0830	4.14934
				100	12.2100	0.4318	0.1003	4.14934
158	39	158	8.0	32	0.3168	0.1094	0.0106	1.32284
				32	0.3168	0.1094	0.0126	1.32284
159	40	159	8.0	32	0.2200	0.0759	0.0051	0.63794
				32	0.2200	0.0759	0.0061	0.63794
160	55	160	12.0	50	3.4584	0.4892	0.1672	13.93722
				50	3.4584	0.4892	0.2005	13.93722
161	56	161	7.0	50	2.1032	0.2975	0.0361	5.15450
				50	2.1032	0.2975	0.0433	5.15450
162	72	162	20.0	50	0.2420	0.0342	0.0014	0.06824
				50	0.2420	0.0342	0.0016	0.06824
163	112	163	76.0	100	13.5872	0.4805	0.3905	5.13816
				100	13.5872	0.4805	0.4719	5.13816
164	163	164	5.0	82	13.5872	0.7146	0.0746	14.91375
				82	13.5872	0.7146	0.0899	14.91375
165	144	165	5.0	50	0.4752	0.0672	0.0013	0.26313
				50	0.4752	0.0672	0.0016	0.26313
166	138	166	10.0	50	4.4748	0.6330	0.2333	23.33313
				50	4.4748	0.6330	0.2798	23.33313

Участок	Начало	Конец	L, м	D, мм	G, т/ч	V, м/сек	dP, м	dP, мм/м
167	75	167	15.0	50	2.3584	0.3336	0.0972	6.48128
				50	2.3584	0.3336	0.1166	6.48128
168	92	168	15.0	69	6.7496	0.5014	0.1398	9.31946
				69	6.7496	0.5014	0.1683	9.31946
169	93	169	15.0	100	12.7292	0.4502	0.0676	4.50973
				100	12.7292	0.4502	0.0818	4.50973
170	169	170	12.0	50	1.8568	0.2626	0.0482	4.01750
				50	1.8568	0.2626	0.0578	4.01750
171	169	171	13.0	100	10.8724	0.3845	0.0428	3.29002
				100	10.8724	0.3845	0.0517	3.29002
172	171	172	8.0	69	5.2800	0.3922	0.0456	5.70299
				69	5.2800	0.3922	0.0549	5.70299
173	171	173	23.0	69	5.5924	0.4154	0.1471	6.39781
				69	5.5924	0.4154	0.1771	6.39781

Расчет диаметров дросселирующих устройств по узлам

Узел	Напор, м						Сопр. сист.	Диаметры дросселей, мм				Примечания	Расход в узле т/час
	под.	обр.	расп.	потери	подпор	сопло		сопло/N	шайба	шайба	Dподп		
1	41.9	27.1	14.8	0.229	-	0.00	-	-	-	-	-	кот-най-Гребенка,D= 414	,от+вн+гв
2	41.9	27.2	14.7	0.333	-	0.00	-	-	-	-	-	Гребенка-УТ 14 ,D= 414	,от+вн+гв
3	41.8	27.3	14.5	0.533	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 14-УТ 61 ,D= 414	,от+вн+гв
4	41.7	27.5	14.2	0.787	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ61-УТ 60 ,D= 414	,от+вн+гв
5	41.5	27.7	13.8	1.234	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 60 - УТ 58 ,D= 309	,от+вн+гв
6	41.1	28.3	12.8	2.161	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 58-УТ 37 ,D= 309	,от+вн+гв
7	41.0	28.4	12.7	2.325	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 37-УТ 36 ,D= 309	,от+вн+гв
8	40.9	28.6	12.3	2.744	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 36-УТ 35 ,D= 309	,от+вн+гв
9	40.8	28.7	12.1	2.913	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 35-УТ 34 ,D= 309	,от+вн+гв
10	40.7	28.9	11.8	3.180	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 34-УТ 31 ,D= 309	,от+вн+гв
11	40.7	28.9	11.8	3.243	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 31-УТ 30 ,D= 309	,от+вн+гв
12	40.4	29.2	11.2	3.771	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 30-УТ 29 ,D= 150	,от+вн+гв
13	40.4	29.3	11.1	3.912	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 29-УТ 28 ,D= 150	,от+вн+гв
14	40.2	29.4	10.8	4.212	-	1.50	-	23.25	-	-	-	УТ28-С.Юлаева,15,D= 100	16.4692,от+вн+гв
15	40.3	29.4	10.9	4.096	-	1.50	-	23.03	-	-	-	УТ29-прЮлаева,17,D= 100	16.2580,от+вн+гв
16	40.4	29.3	11.1	3.945	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 30-УТ 27 ,D= 150	,от+вн+гв
17	40.1	29.6	10.4	4.562	-	1.50	-	22.54	-	-	-	УТ 27-шк №4ввод2,D= 82	15.1932,от+вн+гв
18	39.8	29.9	9.9	5.086	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ 27-УТ 27/1 ,D= 100	,от+вн+гв
19	39.8	29.9	9.9	5.131	-	1.50	-	15.67	-	-	-	УТ27/1-Гайд-а,16,D= 82	7.1016,от+вн+гв
20	39.7	30.1	9.6	5.428	-	1.50	-	15.81	-	-	-	УТ27/1-Гайд-а14 ,D= 82	7.1016,от+вн+гв
21	39.9	29.8	10.1	4.915	-	0.00	-	-	-	-	-	УТ27-отв на УТ26,D= 100	,от+вн+гв
22	39.8	29.9	9.9	5.100	-	0.00	-	-	-	-	-	отв на УТ26-УТ26,D= 82	,от+вн+гв
23	39.7	30.1	9.6	5.377	-	1.50	-	15.90	-	-	-	УТ26-Джал-я,17в1,D= 82	7.2028,от+вн+гв
24	39.8	30.0	9.8	5.211	-	1.50	-	15.82	-	-	-	отУТ26-Джа-я17в2,D= 82	7.2028,от+вн+гв

Узел	Напор, м						Сопр. сист.	Диаметры дросселей, мм				Примечания	Расход в узле т/час
	под.	обр.	расп.	потери	подпор	сопло		сопло/N	шайба	шайба	Dподп		
25	40.5	29.1	11.3	3.661	-	0.00	-	-	-	-	УТ31-УТ32	, D= 150	, от+вн+гв
26	40.2	29.5	10.7	4.256	-	1.50	-	22.35	-	-	УТ32-шк№4в1	, D= 100	15.1932, от+вн+гв
27	40.4	29.2	11.2	3.799	-	0.00	-	-	-	-	УТ 32-УТ 33	, D= 100	, от+вн+гв
28	40.4	29.2	11.2	3.807	-	1.00	-	5.29	-	-	УТ33-гараж шк.№4, D= 82	0.8932, от+вн+гв	
29	40.8	28.7	12.0	2.951	-	1.50	-	26.80	-	-	УТ34-п.Юлаева, 21, D= 150	23.3200, от+вн+гв	
30	40.8	28.7	12.2	2.827	-	1.50	-	24.20	-	-	УТ35-Юбилейная, 1, D= 150	19.1400, от+вн+гв	
31	40.6	28.9	11.7	3.329	-	1.50	-	11.69	-	-	УТ 35-маг. Магнит, D= 50	4.3604, от+вн+гв	
32	40.9	28.5	12.4	2.561	-	1.50	-	21.99	-	-	УТ36-п.Юлаева, 25, D= 100	15.9896, от+вн+гв	
33	41.0	28.4	12.6	2.413	-	1.50	-	18.97	-	-	УТ 36-Юбилейная2, D= 100	11.9768, от+вн+гв	
34	40.9	28.6	12.2	2.757	-	0.00	-	-	-	-	УТ37-УТ38	, D= 207	, от+вн+гв
35	40.6	29.0	11.6	3.435	-	0.00	-	-	-	-	УТ38-УТ39	, D= 207	, от+вн+гв
36	40.4	29.2	11.2	3.814	-	0.00	-	-	-	-	УТ39-УТ40	, D= 150	, от+вн+гв
37	40.3	29.3	11.0	3.968	-	0.00	-	-	-	-	УТ40-УТ41	, D= 100	, от+вн+гв
38	40.3	29.3	11.0	4.009	-	0.00	-	-	-	-	УТ 41-УТ42	, D= 100	, от+вн+гв
39	40.3	29.4	10.9	4.091	-	0.00	-	-	-	-	УТ40-УТ43	, D= 150	, от+вн+гв
40	38.9	31.0	7.8	7.187	-	0.00	-	-	-	-	УТ43-УТ44	, D= 69	, от+вн+гв
41	39.9	29.8	10.1	4.890	-	1.50	-	16.60	-	-	УТ39-администр-я, D= 82	8.0828, от+вн+гв	
42	40.3	29.3	11.0	3.986	-	1.50	-	12.08	-	-	УТ41-сбербанк	, D= 82	4.5012, от+вн+гв
43	40.3	29.3	10.9	4.060	-	1.50	-	14.72	-	-	УТ42-гостиница	, D= 100	6.6616, от+вн+гв
44	36.8	33.5	3.3	11.684	-	0.00	-	-	-	-	УТ44-УТ45	, D= 69	, от+вн+гв
45	36.4	33.9	2.5	12.504	-	1.00	-	9.15	-	-	УТ45-маг. "Идея"	, D= 32	1.0252, от+вн+гв
46	36.6	33.7	2.9	12.055	-	1.00	-	8.61	-	-	УТ45-Имамовский	, D= 32	1.0340, от+вн+гв
47	38.8	31.1	7.6	7.371	-	1.50	-	13.52	-	-	УТ44-Универмаг	, D= 69	4.5232, от+вн+гв
48	40.2	29.4	10.8	4.173	-	0.00	-	-	-	-	УТ39-УТ46	, D= 150	, от+вн+гв
49	40.1	29.5	10.6	4.442	-	0.00	-	-	-	-	УТ46-УТ47	, D= 100	, от+вн+гв
50	40.1	29.6	10.5	4.465	-	0.00	-	-	-	-	УТ47-УТ48	, D= 100	, от+вн+гв
51	39.8	29.9	9.9	5.097	-	1.50	-	16.38	-	-	УТ47-ЦНТ (РДК)	, D= 69	7.7792, от+вн+гв

Узел	Напор, м						Сопр. сист.	Диаметры дросселей, мм				Примечания	Расход в узле т/час
	под.	обр.	расп.	потери	подпор	сопло		сопло/N	шайба	шайба	Dподп		
52	40.1	29.6	10.5	4.504	-	1.50	-	6.13	-	УТ48-УК ЖФ	, D= 50	1.1264, от+вн+гв	
53	40.1	29.6	10.5	4.524	-	1.00	-	5.58	-	УТ48-Пименова, 83, D= 50	, D= 50	0.9592, от+вн+гв	
54	40.1	29.6	10.5	4.504	-	0.00	-	-	-	УТ 46-УТ 49	, D= 150	, от+вн+гв	
55	40.0	29.7	10.3	4.729	-	0.00	-	-	-	УТ 49-УТ 50	, D= 69	, от+вн+гв	
56	39.8	29.9	9.9	5.143	-	0.00	-	-	-	УТ 50-УТ 51	, D= 50	, от+вн+гв	
57	39.8	29.9	9.9	5.149	-	0.30	-	2.64*	-	УТ51-маг. Иремель, D= 50	, D= 50	0.2156, от+вн+гв	
58	40.0	29.6	10.4	4.627	-	0.00	-	-	-	УТ 49-УТ 52	, D= 150	, от+вн+гв	
59	39.6	30.1	9.5	5.512	-	1.50	-	10.96	-	УТ52-типография	, D= 50	3.3924, от+вн+гв	
60	40.0	29.7	10.4	4.644	-	0.00	-	-	-	УТ 52-УТ 53	, D= 150	, от+вн+гв	
61	40.0	29.7	10.3	4.677	-	1.00	-	5.14	-	УТ53-гараж типог, D= 50	, D= 50	0.8052, от+вн+гв	
62	39.7	30.0	9.7	5.294	-	1.50	-	12.67	-	УТ53-д/с Мишутка, D= 50	, D= 50	4.5980, от+вн+гв	
63	40.0	29.7	10.3	4.687	-	0.00	-	-	-	УТ 53-УТ 54	, D= 150	, от+вн+гв	
64	39.8	30.0	9.8	5.199	-	0.00	-	-	-	УТ 54-УТ 55	, D= 69	, от+вн+гв	
65	39.3	30.5	8.8	6.221	-	1.50	-	12.87	-	УТ55-банк С.Юл-а	, D= 50	4.4660, от+вн+гв	
66	39.8	30.0	9.8	5.214	-	1.00	-	6.44	-	УТ55-гараж банка, D= 50	, D= 50	1.2276, от+вн+гв	
67	39.9	29.8	10.1	4.880	-	0.30	-	3.55	-	УТ54-гараж почты, D= 69	, D= 69	0.3960, от+вн+гв	
68	39.9	29.8	10.1	4.889	-	1.00	-	8.51	-	г-ж почты-почта	, D= 100	2.1868, от+вн+гв	
69	40.4	29.2	11.2	3.756	-	1.50	-	18.45	-	УТ38-С.Юлаева, 31, D= 150	, D= 150	10.6260, от+вн+гв	
70	40.0	29.7	10.3	4.667	-	1.50	-	24.92	-	Юл-а, 31-Юл-а, 33	, D= 82	18.4580, от+вн+гв	
71	40.4	29.2	11.2	3.757	-	0.20	-	2.72*	-	Юл-а, 31-м.Далан	, D= 69	0.2464, от+вн+гв	
72	41.4	27.8	13.6	1.367	-	0.00	-	-	-	УТ58-УТ 59	, D= 150	, от+вн+гв	
73	41.3	28.0	13.2	1.760	-	1.50	-	19.88	-	УТ59-Юб-я, 6	, D= 82	13.5476, от+вн+гв	
74	41.0	28.4	12.6	2.384	-	1.50	-	19.86	-	УТ59-Юб-я, 4	, D= 82	13.1472, от+вн+гв	
75	41.5	27.8	13.7	1.297	-	0.00	-	-	-	УТ 58-УТ 57	, D= 100	, от+вн+гв	
76	41.4	27.8	13.6	1.402	-	0.00	-	-	-	УТ 57-УТ 56	, D= 100	, от+вн+гв	
77	41.4	27.8	13.6	1.408	-	1.50	-	11.30	-	УТ56-школа №3	, D= 100	4.4396, от+вн+гв	
78	41.6	27.5	14.1	0.864	-	0.00	-	-	-	УТ 60-УТ 63	, D= 309	, от+вн+гв	

Узел	Напор, м						Сопр. сист.	Диаметры дросселей, мм				Примечания	Расход в узле т/час
	под.	обр.	расп.	потери	подпор	сопло		сопло/N	шайба	шайба	Dподп		
79	41.6	27.6	14.0	1.000	-	1.50	-	17.20	-	УТ63-д/сЗвёздный, D= 82	,D= 82	10.4544, от+вн+гв	
80	41.5	27.7	13.7	1.267	-	0.00	-	-	-	УТ 63-УТ 64	,D= 207	, от+вн+гв	
81	41.5	27.7	13.7	1.284	-	1.50	-	10.67	-	УТ64-дом быта	,D= 82	3.9776, от+вн+гв	
82	41.3	28.0	13.3	1.718	-	0.00	-	-	-	УТ 64-УТ 65	,D= 150	, от+вн+гв	
83	40.8	28.6	12.3	2.715	-	0.00	-	-	-	УТ 65-УТ 67	,D= 150	, от+вн+гв	
84	40.7	28.8	11.9	3.081	-	1.50	-	16.31	-	УТ 67-Ал-ва, 53а	,D= 69	8.5844, от+вн+гв	
85	40.8	28.6	12.2	2.787	-	1.50	-	14.73	-	УТ 67-Ал-а, 51	,D= 82	7.1016, от+вн+гв	
86	40.6	28.9	11.7	3.328	-	0.00	-	-	-	УТ 67-УТ 68	,D= 150	, от+вн+гв	
87	40.5	29.0	11.5	3.490	-	1.50	-	19.04	-	УТ68-Ал-ва, 57	,D= 100	11.4708, от+вн+гв	
88	40.4	29.1	11.3	3.691	-	1.50	-	20.40	-	УТ 68-Ал-а, 49	,D= 82	13.0284, от+вн+гв	
89	41.2	28.0	13.2	1.813	-	0.00	-	-	-	УТ 65- УТ 66	,D= 150	, от+вн+гв	
90	41.2	28.1	13.1	1.871	-	1.50	-	12.90	-	УТ 66-Ал-а, 53	,D= 69	5.6760, от+вн+гв	
91	41.2	28.1	13.1	1.861	-	1.50	-	23.27	-	УТ 66-Юл-а, 27	,D= 150	18.4800, от+вн+гв	
92	41.3	28.0	13.3	1.724	-	0.00	-	-	-	УТ14-УТ15	,D= 207	, от+вн+гв	
93	40.8	28.5	12.3	2.735	-	0.00	-	-	-	УТ 15- УТ 16	,D= 207	, от+вн+гв	
94	40.0	29.5	10.5	4.482	-	1.50	-	16.79	-	УТ 16 - ОВД	,D= 82	8.4700, от+вн+гв	
95	40.0	29.5	10.5	4.484	-	0.50	-	4.90	-	ОВД-гараж ОВД	,D= 82	0.7612, от+вн+гв	
96	40.7	28.7	12.0	2.961	-	0.00	-	-	-	УТ 16-УТ 17	,D= 207	, от+вн+гв	
97	40.7	28.8	11.9	3.097	-	0.00	-	-	-	УТ 17- УТ 18	,D= 207	, от+вн+гв	
98	40.7	28.7	12.0	2.990	-	1.50	-	13.34	-	УТ17-Юб-я13ввод1,D= 82	,D= 82	5.7728, от+вн+гв	
99	40.6	28.9	11.7	3.282	-	0.00	-	-	-	УТ 18-УТ 19	,D= 207	, от+вн+гв	
100	40.6	28.8	11.9	3.127	-	1.50	-	16.65	-	УТ18-Юб-я, 11	,D= 150	8.9232, от+вн+гв	
101	40.5	28.9	11.6	3.365	-	1.50	-	13.47	-	УТ19-Юб-я, 13вв2 ,D= 82	,D= 82	5.7728, от+вн+гв	
102	40.5	28.9	11.6	3.373	-	0.00	-	-	-	УТ19-отв.Мебель	,D= 207	, от+вн+гв	
103	40.5	28.9	11.6	3.435	-	1.00	-	6.94	-	отв.на Ме-ль-Меб,D= 50	,D= 50	1.5664, от+вн+гв	
104	40.4	29.1	11.3	3.719	-	0.00	-	-	-	отв на Меб.-УТ20 ,D= 207	,D= 207	, от+вн+гв	
105	40.0	29.6	10.4	4.629	-	0.00	-	-	-	УТ20-от.нап/ч	,D= 207	, от+вн+гв	

Узел	Напор, м						Сопр. сист.	Диаметры дросселей, мм				Примечания	Расход в узле т/час
	под.	обр.	расп.	потери	подпор	сопло		сопло/N	шайба	шайба	Dподп		
106	40.0	29.6	10.4	4.631	-	1.00	-	7.31	-	на ПУ-ПУ-105	, D= 100	1.6368, от+вн+гв	
107	40.0	29.6	10.3	4.686	-	0.00	-	-	-	отв. п/ч-отв. ПУ	, D= 207	, от+вн+гв	
108	39.9	29.7	10.2	4.792	-	1.50	-	11.07	-	на ПУ-ПУ-105	, D= 69	3.6168, от+вн+гв	
109	39.8	29.8	10.1	4.945	-	0.00	-	-	-	на ПУ-105-УТ20/1, D= 150		, от+вн+гв	
110	39.8	29.8	10.0	4.976	-	0.00	-	-	-	УТ20/1-отвНаУТ21, D= 150		, от+вн+гв	
111	39.8	29.8	10.0	5.004	-	1.50	-	16.87	-	отв. УТ21-Юб-я, 15, D= 150		8.2940, от+вн+гв	
112	39.3	30.4	8.9	6.126	-	0.00	-	-	-	УТ20/1-УТ24	, D= 150	, от+вн+гв	
113	39.1	30.7	8.5	6.522	-	0.00	-	-	-	УТ 24-УТ 23	, D= 125	, от+вн+гв	
114	39.1	30.7	8.4	6.600	-	1.50	-	22.69	-	УТ23-Юбил-я, 19	, D= 100	13.5256, от+вн+гв	
115	39.0	30.8	8.3	6.747	-	0.00	-	-	-	УТ 23-УТ 22	, D= 100	, от+вн+гв	
116	38.9	30.9	8.0	7.001	-	1.50	-	17.16	-	УТ 22-Юб-я, 17	, D= 69	7.5064, от+вн+гв	
117	41.3	28.0	13.3	1.731	-	0.00	-	-	-	УТ 15-УТ 69	, D= 207	, от+вн+гв	
118	41.2	28.1	13.1	1.936	-	1.50	-	16.75	-	УТ 69-Юб-я, 3	, D= 69	9.5392, от+вн+гв	
119	41.3	28.0	13.3	1.735	-	0.50	-	2.48*	-	УТ69-маг. Сулпан	, D= 50	0.2200, от+вн+гв	
120	41.8	27.3	14.5	0.534	-	0.00	-	-	-	УТ 61-УТ 62	, D= 150	, от+вн+гв	
121	41.8	27.3	14.5	0.534	-	0.80	-	5.81	-	УТ62-гар. ДОСААФ	, D= 150	1.2496, от+вн+гв	
122	41.8	27.3	14.5	0.537	-	0.00	-	-	-	греб-а-о. на баню, D= 207		, от+вн+гв	
123	41.8	27.3	14.4	0.554	-	1.00	-	6.33	-	о. на баню-баня	, D= 69	1.4696, от+вн+гв	
124	41.7	27.4	14.4	0.623	-	0.00	-	-	-	о. на баню-УТ13	, D= 207	, от+вн+гв	
125	41.6	27.5	14.2	0.816	-	1.00	-	5.81	-	УТ13-Прокуратура, D= 50		1.2276, от+вн+гв	
126	41.7	27.4	14.3	0.704	-	0.00	-	-	-	УТ 13-отв на Маг, D= 207		, от+вн+гв	
127	41.7	27.4	14.2	0.782	-	0.00	-	-	-	отв. Маг-УТ 12	, D= 207	, от+вн+гв	
128	41.7	27.4	14.3	0.738	-	0.50	-	5.56	-	отв. Маг-Магазин	, D= 50	1.1484, от+вн+гв	
129	41.7	27.4	14.2	0.782	-	0.30	-	1.75*	-	УТ 127-гарДОСААФ, D= 50		0.1144, от+вн+гв	
130	41.6	27.5	14.2	0.849	-	0.00	-	-	-	УТ 12-УТ 11	, D= 207	, от+вн+гв	
131	41.6	27.5	14.1	0.851	-	0.00	-	-	-	УТ12-о.на ДОСААФ, D= 150		, от+вн+гв	
132	41.6	27.5	14.1	0.862	-	0.00	-	-	-	о.на ДОСААФ-УТ 9, D= 150		, от+вн+гв	

Узел	Напор, м						Сопр. сист.	Диаметры дросселей, мм				Примечания	Расход в узле т/час
	под.	обр.	расп.	потери	подпор	сопло		сопло/N	шайба	шайба	Dподп		
133	41.4	27.8	13.6	1.434	-	1.00	-	10.86	-	о.надОСАФ-ДОСААФ, D=	50	4.1844, от+вн+гв	
134	41.6	27.5	14.1	0.933	-	1.50	-	12.56	-	УТ 9-Алиб-ва, 55 , D=	69	5.5968, от+вн+гв	
135	41.6	27.5	14.1	0.859	-	0.00	-	-	-	УТ 11-УТ 10 , D=	207	, от+вн+гв	
136	41.5	27.6	13.9	1.058	-	0.00	-	-	-	УТ 10-УТ 7 , D=	82	, от+вн+гв	
137	41.5	27.6	13.9	1.147	-	1.50	-	11.91	-	УТ7-Юб-я, 22 , D=	69	4.9852, от+вн+гв	
138	41.5	27.6	13.9	1.100	-	0.00	-	-	-	УТ11-о.м.Акбузат, D=	82	, от+вн+гв	
139	41.5	27.6	13.9	1.113	-	0.20	-	3.99	-	о.м.Акбузат-Ак-т, D=	50	0.5896, от+вн+гв	
140	41.5	27.6	13.9	1.084	-	0.00	-	-	-	УТ 10-УТ 6А , D=	100	, от+вн+гв	
141	41.5	27.6	13.9	1.116	-	1.00	-	10.83	-	УТ 6А-Юб-я, 24 , D=	69	4.2108, от+вн+гв	
142	41.5	27.7	13.8	1.161	-	1.00	-	13.47	-	УТ 6А-Юб-я, 22А , D=	69	6.5032, от+вн+гв	
143	41.1	28.2	12.9	2.076	-	0.00	-	-	-	УТ 11-УТ 5 , D=	100	, от+вн+гв	
144	41.1	28.2	12.9	2.093	-	0.00	-	-	-	УТ 5-УТ 6 , D=	82	, от+вн+гв	
145	41.1	28.2	12.9	2.100	-	0.20	-	4.54	-	УТ 6-Аптека№28 , D=	50	0.7348, от+вн+гв	
146	40.7	28.6	12.2	2.829	-	0.00	-	-	-	УТ 5-УТ 4 , D=	100	, от+вн+гв	
147	40.7	28.6	12.0	2.970	-	1.00	-	11.73	-	УТ4-Юб-я, 26 , D=	69	4.5672, от+вн+гв	
148	40.5	28.8	11.7	3.313	-	0.00	-	-	-	УТ 4-УТ 3 , D=	100	, от+вн+гв	
149	40.2	29.2	11.0	4.001	-	1.00	-	13.50	-	УТ3-Пенс.фонд , D=	69	5.7596, от+вн+гв	
150	40.4	28.9	11.5	3.514	-	0.00	-	-	-	УТ 3-УТ 2 , D=	100	, от+вн+гв	
151	40.4	29.0	11.4	3.552	-	1.00	-	10.03	-	УТ2-Военкомат , D=	69	3.2516, от+вн+гв	
152	40.4	29.0	11.4	3.620	-	0.00	-	-	-	УТ 2-УТ 1 , D=	82	, от+вн+гв	
153	40.3	29.1	11.3	3.714	-	1.00	-	8.44	-	УТ1-Лесхоз , D=	69	2.2836, от+вн+гв	
154	40.4	29.0	11.4	3.630	-	0.50	-	5.55	-	УТ1-гараж лесх. , D=	69	1.0164, от+вн+гв	
155	41.7	27.3	14.4	0.604	-	1.50	-	18.36	-	УТ14-Дом прав-я , D=	100	12.1088, от+вн+гв	
156	39.5	30.3	9.2	5.781	-	1.50	-	22.52	-	УТ33-Юл-ва, 19/1 , D=	82	14.0932, от+вн+гв	
157	36.7	33.6	3.1	11.867	-	1.50	-	30.91	-	УТ45-д/с Толпар , D=	100	12.2100, от+вн+гв	
158	40.3	29.4	10.9	4.114	-	0.30	-	3.12	-	УТ43-маг.Заман , D=	32	0.3168, от+вн+гв	
159	38.9	31.1	7.8	7.198	-	0.30	-	2.83*	-	УТ44-Фармленд , D=	32	0.2200, от+вн+гв	

Узел	Напор, м						Сопр. сист.	Диаметры дросселей, мм				Примечания	Расход в узле т/час
	под.	обр.	расп.	потери	подпор	сопло		сопло/N	шайба	шайба	Dподп		
160	39.8	29.9	9.9	5.097	-	1.00	-	10.77	-	УТ50-ДетШкИскусс,D= 50	3.4584 ,от+вн+гв		
161	39.7	30.0	9.8	5.222	-	0.50	-	8.31	-	УТ51-гараж ,D= 50	2.1032 ,от+вн+гв		
162	41.4	27.8	13.6	1.370	-	0.50	-	2.58*	-	УТ59-Юб-я,4а ,D= 50	0.2420 ,от+вн+гв		
163	38.9	30.9	8.0	6.989	-	0.00	-	-	-	УТ 24-УТ 25 ,D= 100	,от+вн+гв		
164	38.8	31.0	7.8	7.153	-	1.50	-	23.22	-	УТ25-Юб-я, 21 ,D= 82	13.5872 ,от+вн+гв		
165	41.1	28.2	12.9	2.096	-	0.40	-	3.67	-	УТ6-Маг(перспек) ,D= 50	0.4752 ,от+вн+гв		
166	41.3	27.9	13.4	1.613	-	1.50	-	11.39	-	о.м.Ак-т-Юб-я,30 ,D= 50	4.4748 ,от+вн+гв		
167	41.4	27.9	13.5	1.511	-	1.00	-	8.17	-	УТ57-СТО ,D= 50	2.3584 ,от+вн+гв		
168	41.1	28.1	13.0	2.032	-	1.50	-	14.12	-	УТ 15-Рынок ,D= 69	6.7496 ,от+вн+гв		
169	40.7	28.6	12.1	2.885	-	0.00	-	-	-	УТ16-отв.на кафе,D= 100	,от+вн+гв		
170	40.7	28.7	12.0	2.991	-	0.80	-	7.45	-	отв.кафе-кафе ,D= 50	1.8568 ,от+вн+гв		
171	40.7	28.7	12.0	2.979	-	0.00	-	-	-	отКафе-отЮб-я11Б,D= 100	,от+вн+гв		
172	40.7	28.7	11.9	3.080	-	1.50	-	12.79	-	отв.Юб-я-Юб-я11Б,D= 69	5.2800 ,от+вн+гв		
173	40.6	28.9	11.7	3.303	-	1.50	-	13.23	-	отв.Юб-я-Юб-я11А,D= 69	5.5924 ,от+вн+гв		