ТОО «Eco Almaty»

М А Т Е Р И А Л Ы

инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на участках «Реконструкция тепловых сетей города Алматы. Реконструкция тепло-магистрали М-8, от ТК8-17 до ТК8-26 с входом на НС – 11 от ТК8-24А до ТК2-24Б»

Директор **Мырзалиева А.М.**

г. Алматы, 2022 год

Пояснительная записка

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№ п/п	Ф. И. О.	Должность	Роспись
1.	Амиргалиев Б.Т.	Руководитель дирекции зеленых насаждений	
2.	Калдыбекова Г.С.	Картограф	
3.	Тулешев Б.И.	Инженер - таксатор	

Объект: инвентаризация и лесопатологическое обследование зеленых насаждений на участках «Реконструкция тепловых сетей города Алматы. Реконструкция тепло-магистрали М-8, от ТК8-17 до ТК8-26 с входом на НС – 11 от ТК8-24А до ТК2-24Б»

Исполнитель: *ТОО «Eco Almaty»*

На момент обследования заказчиком представлены следующие документы:

- Топографическая карта местности Масштаб 1:500 (приложение 1);

Данная инвентаризация и лесопатологическое обследование зеленых насаждений на вышеуказанной территории проведено согласно требованиям приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 235 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 29 апреля 2015 года № 10886) Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы, утвержденной решением XXXIII-ой сессии маслихата города Алматы VI-го созыва от 14 сентября 2018 года № 260 и с целью определения общего объема вырубаемых деревьев и кустарников по фактическому санитарному состоянию, а также проектирование мероприятий по улучшению качественного состояния зеленых насаждений на участке реконструкции.

А так же согласно приказа Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 31 марта 2020 года № 173. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 апреля 2020 года № 20297. Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 30.12.2020 № 691. Настоящие Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы (далее – Правила) разработаны в соответствии с Гражданским кодексом Республики Казахстан от 1 июля 1999 года (Особенная часть), Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, Экологическим кодексом Республики Казахстан" от 9 января 2007 года, Кодексом Республики Казахстан от 5 июля 2014 года "Об административных правонарушениях", законами Республики Казахстан от 1 июля 1998 года "Об особом статусе города Алматы", от 23 января 2001 года "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан", от 16 июля 2001 года "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан", от 16 мая 2014 года "О разрешениях и уведомлениях "Об утверждении Типовых правил содержания и защиты зеленых насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов". Действие Правил не распространяется на территории существующего индивидуального жилого дома, дачные участки граждан и государственного лесного фонда и особо охраняемые природные территории республиканского и местного значения. Правила определяют порядок и регулируют отношения в сфере содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы. Приказ министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от **23 февраля 2022года №101. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28.02.2022 года**

На территориях зеленых массивов и попадающих под вырубку, необходимо проведение инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений с учетом видового состава, количественного и качественного состояния, возраста (диаметра) в границах учетного участка, который проводится заказчиком по договору с организациями, имеющими право осуществлять данные виды работ. Все зеленые насаждения города распределены на три категории: насаждения общего пользования, ограниченного пользования и специального назначения.

Насаждения общего пользования- районные и городские парки, сады жилых районов и микрорайонов, скверы, бульвары, городские лесопарки.

Насаждения ограниченного пользования – внутриквартальные, на участках школ, детских учреждений, высших учебных заведений и колледже, общественных организаций, спортивных сооружений, учреждений здравоохранения, медресе, церквей и мечетей.

Специального назначения-вдоль городских улиц , магистралей и проспектов от дорожного полотна, тротуара до границы землепользователя, зоологические сады(парки), парки- выставки, кладбища, питомники и оранжерей, полоса отвода железных и автодорог(на границах города).

Насаждения частные- индивидульная застройка

Вид насаждения может быть представлен куртинами, одиночными деревьями, живыми изгородями, кустарниками, линейными(рядовыми) посадками, газонами и цветниками.

-Единичные деревья(солитеры)- одиночно стоящие, а также выделяющиеся своими декоративными качествами.

-Куртина – группа деревьев одной таксационной характеристики, независимости от их количества в куртине и площади, занимаемой этой куртиной.

Линейные (рядовые) посадки-деревьев, высаженные рядами вдоль проезжай части дорог, тротуаров, аллей.

Кустарники – совокупность кустарников, как в группах и куртинах, так и одиночные.

Живые изгороди- кустарники, стриженные или свободно растущие в виде плотной линейной посадки, их протяженность измеряется в погонных метрах.

Бонитет – показатель продуктивности леса.

Происхождение – различают семенное и вегетативное происхождение насаждений. Дерево выросшее из семени, считается семенным а выросшее из поросли, образовавшейся из спящей или придаточной почки на пне срубленного дерева, а также от корневых отпрысков и отводка- называется вегетативным.

Распределение насаждений по категориям

Таблица 1

№ п/п	Порода	Категория насаждений, Ограниченного пользования	Итого
		Количество. шт.	
Древесные породы			
1	2	3	4
1	Абрикос обыкновенный	8	8
2	Акация белая	11	11
3	Береза	19	19
4	Боярышник	9	9
5	Вяз приземистый	74	74
6	Вяз шершавый	4	4
7	Вишня	4	4
8	Дуб черешчатый	1	1
9	Ель (коника)	9	9
10	Ель колючая(голубая)	2	2
11	Ель обыкновенная	33	33
12	Ива	6	6
13	Клен остролистный	9	9
14	Клен татарский	6	6
15	Клен ясенелистный	24	24
16	Катальпа обыкновенная	11	11
17	Каштан конский	1	1
18	Лох	1	1
19	Сосна крымская	3	3
20	Слива	7	7
21	Сумах	6	6
22	Сосна обыкновенная	11	11
23	Туя	35	35
24	Тополь черный	7	7
25	Шелковица	2	2
26	Яблоня домашняя	18	18
27	Ясень обыкновенный	27	27
	Итого:	348	348
Кустарники:			
1	Бузина	1	1
2	Крыжовник	2	2
3	Сирень обыкновенная	5	5
4	Шиповник	7	7
	Итого:	15	15
	Всего:	363	363

Инвентаризация зеленых насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, проведена методом натурной таксации (по деревом перечет) с нанесением на картографическую основу месторасположения каждого дерева с описанием и определением качественного состояния древесно-кустарниковой растительности. План месторасположения зеленых насаждений (дендроплан) обследованного участка прилагается к настоящей Пояснительной записке (приложение 2). При описании каждого дерева определялись следующие таксационные показатели: порода, возраст, высота, диаметр, наличие болезней и т.д., санитарное состояние древесно-кустарниковой растительности и хозяйственное мероприятие, требуемое на момент обследования.

При этом санитарное состояние определялось посредством **коэффициента состояния (жизнеспособности) объекта (КСО)** – качественное состояние зеленых насаждений, определяющее жизнеспособность. Подробное таксационное описание каждого дерева и кустарника приведено в Приложении 1 **«Таксационное описание».**

В результате проведенной инвентаризации учтено и описано 363 шт. древесной растительности. Из них деревьев 348 шт. кустарников 15 шт.
Живая изгородь на двух участках породы Бирючина общая протяженность 35п.м. (подлежат вырубке)

Распределение насаждений по породам

Таблица 2

№ п/п	Порода	Количество деревьев, шт.	% от общего количества
1	2	3	4
Древесные породы			
1	Абрикос обыкновенный	8	2,2
2	Акация белая	11	3
3	Береза	19	5,2
4	Боярышник	9	2,4
5	Вяз приземистый	74	20,3
6	Вяз шершавый	4	1,1
7	Вишня	4	1,1
8	Дуб черешчатый	1	0,2
9	Ель (коника)	9	2,4
10	Ель колючая(голубая)	2	0,5
11	Ель обыкновенная	33	9

12	Ива	6	1,6
13	Клен остролистный	9	2,4
14	Клен татарский	6	1,6
15	Клен ясенелистный	24	6,6
16	Катальпа обыкновенная	11	3
17	Каштан конский	1	0,2
18	Лох	1	0,2
19	Сосна крымская	3	0,8
20	Слива	7	2
21	Сумах	6	1,6
22	Сосна обыкновенная	11	3
23	Туя	35	9,6
24	Тополь черный	7	2
25	Шелковица	2	0,5
26	Яблоня домашняя	18	5
27	Ясень обыкновенный	27	7,5
	Итого:	348	95,8
	Кустарники:		
1	Бузина	1	0,2
2	Крыжовник	2	0,5
3	Сирень обыкновенная	5	1,3
4	Шиповник	7	2
	Итого:	15	4,2
	Всего:	363	100

Для распределения деревьев и кустарников по группам возраста приняты возраста спелости в разрезе пород. Возрастная характеристика насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, приведена в таблице 3, из которой следует отметить, что из общего количества древесных пород в процентном соотношении представлены следующим образом:

230 шт. (63,5%) - представлены молодняками.
96 шт. (26,5%)-средневозрастные растения
22 шт. (6%)-приспевающие
15 шт. (4%)- спелые растения.

Распределение насаждений по группам возраста

Таблица 3

№ п/п	Порода	Группа возраста					Итого
		Молодняки	Средневозрастные	Приспевающие	Спелые	Перестойные	
1	2	3	4	5	6	7	8
Древесные породы							
1	Абрикос обыкновенный	1	2	1	4		8
2	Акация белая	9	2				11
3	Береза	14	5				19
4	Боярышник		8	1			9
5	Вяз приземистый	20	36	12	6		74
6	Вяз шершавый	2	2				4
7	Вишня	4					4
8	Дуб черешчатый	1					1
9	Ель (коника)	9					9
10	Ель колючая(голубая)	2					2
11	Ель обыкновенная	33					33
12	Ива	6					6
13	Клен остролистный	9					9
14	Клен татарский	6					6
15	Клен ясенелистный	16	8				24
16	Катальпа обыкновенная	11					11
17	Каштан конский	1					1
18	Лох		1				1
19	Сосна крымская	3					3
20	Слива	5	2				7
21	Сумах	6					6
22	Сосна обыкновенная	11					11
23	Туя	35					35
24	Тополь черный	1		2	4		7
25	Шелковица	2					2
26	Яблоня домашняя	2	10	5	1		18
27	Ясень обыкновенный	21	5	1			27
	Итого:	230	81	22	15		348
Кустарники:							
1	Бузина		1				1
2	Крыжовник		2				2
3	Сирень обыкновенная		5				5
4	Шиповник		7				7
	Итого:		15				15
	Всего:	230	96	22	15		363
	%	63,5	26,5	6	4		100

Распределение насаждений по группам высот

Таблица 4

№ п/п	Порода	Группа высот, м					Итого
		1,0-4,0	4,1-9,0	9,1-15,0	15,1-20,0	20,1 и выше	
1	2	3	4	5	6	7	8
Древесные породы							
1	Абрикос обыкновенный	3	5				8
2	Акация белая	2	9				11
3	Береза	2	17				19
4	Боярышник	8	1				9
5	Вяз приземистый	6	62	6			74
6	Вяз шершавый	1	3				4
7	Вишня	4					4
8	Дуб черешчатый	1					1
9	Ель (коника)	9					9
10	Ель колючая(голубая)	2					2
11	Ель обыкновенная	31	2				33
12	Ива	3	3				6
13	Клен остролистный	9					9
14	Клен татарский	6					6
15	Клен ясенелистный	2	22				24
16	Катальпа обыкновенная	2	9				11
17	Каштан конский		1				1
18	Лох		1				1
19	Сосна крымская		3				3
20	Слива	7					7
21	Сумах	6					6
22	Сосна обыкновенная		11				11
23	Туя	35					35
24	Тополь черный		6	1			7
25	Шелковица	1	1				2
26	Яблоня домашняя	3	15				18
27	Ясень обыкновенный	8	19				27
	Итого:	151	190	7			348
Кустарники:							
1	Бузина	1					1
2	Крыжовник	2					2
3	Сирень обыкновенная	5					5
4	Шиповник	7					7
	Итого:	15					15
	Всего:	166	190	7			363

Распределение насаждений по группам высот представлено в таблице 4. Средняя высота древесных насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, равна – 4,5 м.

Распределение насаждений по диаметру

Таблица 5

№ п/п	Порода	Ступени толщины, см																											ИТОГО
		2	4	6	8	10	12	14	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	80	96	100	110	120	
1	Абрикос обыкновенный	1		1	1				1	2	1	1																	8
2	Акация белая			2	2		2	2	1	1		1																	11
3	Береза					5	1	2	6	4		1																	19
4	Боярышник			7	1		1																						9
5	Вяз приземистый		1	5	3	5	3	2	1	8	4	20	4	4	7	1	3	1		2									74
6	Вяз шершавый		1					1			2																		4
7	Вишня		4																										4
8	Дуб черешчатый			1																									1
9	Ель (коника)		9																										9
10	Ель колючая(голубая)		1	1																									2
11	Ель обыкновенная		5	21	5		1	1																					33
12	Ива		3		1		2																						6
13	Клен остролистный					1	6	2																					9
14	Клен татарский			1		2	1			2																			6
15	Клен ясенелистный			2	2	5	1	3	3	3	2	1	2																24
16	Катальпа обыкновенная		1		3	2	3	1	1																				11
17	Каштан конский								1																				1
18	Лох								1																				1
19	Сосна крымская					1				1				1															3
20	Слива		1	4	1			1																					7
21	Сумах		1		3			2																					6
22	Сосна обыкновенная			1	4	2	3	1																					11
23	Туя	4	10	17	4																								35

24	Тополь черный					1								2	2	1		1											7
25	Шелковица		1			1																							2
26	Яблоня домашняя		2	7	3		5		1																				18
27	Ясень обыкновенный		4	4	2	2	3	5	1	3	1		1		1														27
	Итого:	5	44	74	35	27	32	23	17	24	10	24	7	7	10	2	3	2		2									348
Кустарники:																													
1	Бузина		1																										1
2	Крыжовник	2																											2
3	Сирень обыкновенная		2	3																									5
4	Шиповник	7																											7
	Итого:	9	3	3																									15
	Всего:	14	47	77	35	27	32	23	17	24	10	24	7	7	10	2	3	2		2									363

Общее количество древостоя и распределение насаждений по диаметру ствола приведено в таблице 5 настоящей записки, в результате распределения насаждений определен средний диаметр древесных насаждений равный – 13,5 см.

Санитарное состояние деревьев и кустарников на обследованной территории определялось исходя из их фактических (качественных) характеристик с применением **КСО (коэффициента состояния объекта)** следующим оценками:

Здоровые (КСО-1) – без признаков ослабления с нормальным развитием и без повреждений (нормальное облиствление кроны и высокая декоративность, интенсивный прирост побегов, вредители и болезни отсутствуют). По возрастной характеристике это в основном молодые и средневозрастные насаждения.

Ослабленные (КСО-2) – деревья и кустарники с незначительными повреждениями или с однобоким развитием кроны, средняя декоративность, до 10% сухих сучьев, слабое угнетение (меньше листовая пластина), поврежденные на 25% вредителями и болезнями. Характерно в основном для приспевающих насаждений.

Угнетенные (КСО-3) – часто суховершинные деревья, с наличием значительной депрессией в развитии и механических повреждений (дупел, сухих веток до 50%), слабое облиствление, недекоративные, поврежденные вредителями и болезнями до 50%. Наиболее часто встречаются в спелых насаждениях.

Усыхающие (КСО-4) – очень развит процесс отмирания, наблюдается массовое (более 50%) повреждение дерева вредителями и болезнями, суховершинные. Как правило, спелые и перестойные насаждения.

Сухостой (КСО-5) – полностью усохшее (погибшее) дерево или кустарник, подлежащий первоочередной вырубке.

Общее распределение насаждений по фактическому санитарному состоянию на момент обследования приведено в таблице 6.

В результате проведенных работ по обследованию участка установлено, что,

39 шт. (10,5%) – Здоровые (КСО-1)
192 шт. (53%)- Ослабленные(КСО-2)
132 шт.(36,5%)-Угнетенные(КСО-3)

Распределение насаждений по санитарному состоянию

Таблица 6

№ п/п	Порода	Санитарное состояние					Итого
		Здоровые КСО-1	Ослабленные КСО-2	Угнетенные КСО-3	Усыхающие КСО-4	Сухостой, аварийные КСО-5	
Древесные породы							
1	Абрикос обыкновенный		5	3			8
2	Акация белая		6	5			11
3	Береза		9	10			19
4	Боярышник		9				9
5	Вяз приземистый		13	61			74
6	Вяз шершавый		1	3			4
7	Вишня		4				4
8	Дуб черешчатый		1				1
9	Ель (коника)	9					9
10	Ель колючая(голубая)	1	1				2
11	Ель обыкновенная	10	21	2			33
12	Ива		6				6
13	Клен остролистный		7	2			9
14	Клен татарский		6				6
15	Клен ясенелистный		8	16			24
16	Катальпа обыкновенная		9	2			11
17	Каштан конский			1			1
18	Лох			1			1
19	Сосна крымская		2	1			3
20	Слива		6	1			7
21	Сумах	4		2			6
22	Сосна обыкновенная		10	1			11
23	Туя	13	22				35
24	Тополь черный			7			7
25	Шелковица	1	1				2
26	Яблоня домашняя		16	2			18
27	Ясень обыкновенный		15	12			27
	Итого:	38	178	132			348
Кустарники:							
1	Бузина		1				1
2	Крыжовник		2				2
3	Сирень обыкновенная	1	4				5
4	Шиповник		7				7
	Итого:	1	14				15
	Всего:	39	192	132			363
	%	10,5	53	36,5			100

В целом санитарное состояние зеленых насаждений обследованного участка не удовлетворительное, значительная часть описанных деревьев не представляют декоративную ценность.

В процессе проведения инвентаризаций и (таксационных) работ одновременно проводилось лесопатологическое обследование зеленых насаждений, по выявлению наличия вредители и болезней.

На территории г.Алматы, наиболее распространенной болезнью зеленых насаждений является: рак ствола (*стволовая гниль)* – вызываемая спорами паразитирующих грибов, *налёты* – возникают в результате местного поражения тканей или отмирание отдельных органов (пятнистости листьев, плодов и ветвей, засыхание и пожелтение листьев, хвои, ожоги побегов, цветов, плодов, рак стволов).

Чёрный рак — следствие поражения грибком Sphaeropsis malorum.

Развитие болезни: бурые пятна; раны на коре, обрастающие бугристыми спороносящими наростами; приобретение корой чёрного (обугленного) цвета, растрескивание и выкрашивание коры; на листьях проявляется пятнистость, они опадают, как и плоды, если не опадают — мумифицируются. Поражение в фазе цветения — цветки засыхают. Растение становится восприимчиво к чёрной гнили. Противостоять болезни способны только сильнорослые, морозостойкие деревья.

Корневой рак. Грибковая инфекция поражает корневую систему дерева, образуя раковые наросты, которые при распаде являются распространителями спор. Данные по выявленным болезням и вредителям приведены в (таблице 7). Учитывая увеличение численности вредителей в г. Алматы за последние годы, в весенне-летний период требуется планирование и своевременное проведение мероприятий по борьбе с болезнями, разрешенными средствами для применения в данных условиях.

Распределение насаждений по наличию болезней и вредителей

Таблица 7

№ п/п	Порода	Наличие болезней	Количество деревьев	Наличие вредителей	Количество деревьев
Древесные породы					
2					
	Итого:				
	%				
Болезни и вредители не обнаруженный					

Целью проведения данного обследования является определение количества деревьев подпадающих зону проектирование хозяйственных мероприятий, направленных на восстановление улучшение, санитарного состояния зеленых насаждений (таблица 8).

При этом, согласно Инструкции, категория насаждений по качественному состоянию удовлетворительных отнесены насаждения, учтенные по своему санитарному состоянию как «здоровые», «ослабленные» и «угнетенные» (КСО 1, 2 и 3), а категорию неудовлетворительных – отнесены «усыхающие», «сухостойные», а также старовозрастнные, перестойные и аварийные деревья с коротким сроком жизнедеятельности (КСО 4 и 5).

Согласно правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы для предотвращения возникновения аварийных ситуаций самопроизвольного падения перестойных (старовозрастнные) деревьев (быстрорастущих с коротким сроком жизнедеятельности), намечены под снос не зависимо от их состояния.

Распределение насаждений, попадающих под вырубку, по диаметру и состоянию в разрезе пород.

Таблица 8

№ п/п	Порода	Ступени толщины, см																											ИТОГО
		2	4	6	8	10	12	14	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	80	96	100	110	120	
1	Акация белая				1		1	1				1																	4
2	Береза					1	1		1	1		1																	5
3	Вяз приземистый				1	1	1	2	1	3	1	3						1											14
4	Вяз шершавый										1																		1
5	Клен остролистный					1	4																						5
6	Клен татарский					2				1																			3
7	Клен ясенелистный				1	2	1	1			2		1																8
8	Катальпа обыкновенная						2																						2
9	Сосна крымская									1																			1
10	Слива			1	1																								2
11	Сумах							2																					2
12	Сосна обыкновенная				1	1	3	1																					6
13	Тополь черный					1								1				1											3
14	Яблоня домашняя				1				1																				2
15	Ясень обыкновенный				1	1		1	1	1	1		1		1														8
	Итого:			1	7	10	13	8	4	7	5	5	2	1	1			2											66
	%																												18

Согласно правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы.
Параграф 2.Вырубка (пересадка), санитарная вырубка деревьев
26. Вырубка (пересадка) деревьев осуществляется в случаях:
1) обеспечение условий для размещения объектов строительства, предусмотренных утвержденной и согласованной градостроительной документацией.
Обслуживания объектов инженерного благоустройства, реконструкции и устроистве инженерных сетей, подземных и надземных коммуникаций.
Ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций, в том числе на объектах инженерного благоустройства и инженерных сетей.
Благоустройства территории существующих объектов и приведения в эстетический вид, необходимости улудшения качественного и видового состава зеленых насаждений.
Санитарная вырубка деревьев, создающих угрозу безопасности здоровью и жизни людей, а также влекущих ущерб Имуществу физическому и юридическому лицу.
Уполномоченный орган не выдает разрешение на вырубку зеленых насаждений занесенных в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный постановлением Правительсва Республики Казахстан от 31октября 2006года №1034.

Распределение насаждений по хозяйственным мероприятиям

Таблица 9

№ п/п	Порода	Хозяйственные мероприятия					Итого
		Выруб ка	Сан. выруб ка	Сан. обрезка	Уход, сохран ение	переса дка	
Древесные породы							
1	Абрикос обыкновенный				8		8
2	Акация белая	4			7		11
3	Береза	5			14		19
4	Боярышник				9		9
5	Вяз приземистый	14			59	1	74
6	Вяз шершавый	1			3		4
7	Вишня				4		4
8	Дуб черешчатый				1		1
9	Ель (коника)				9		9
10	Ель колючая(голубая)				1	1	2
11	Ель обыкновенная				22	11	33
12	Ива				3	3	6
13	Клен остролистный	5			4		9
14	Клен татарский	3			3		6
15	Клен ясенелистный	8			16		24
16	Катальпа обыкновенная	2			9		11
17	Каштан конский				1		1
18	Лох				1		1
19	Сосна крымская	1			2		3
20	Слива	2			4	1	7
21	Сумах	2			3	1	6
22	Сосна обыкновенная	6			3	2	11
23	Туя				19	16	35
24	Тополь черный	3			4		7
25	Шелковица				2		2
26	Яблоня домашняя	2			10	6	18
27	Ясень обыкновенный	8			19		27
	Итого:	66			240	42	348
Кустарники:							
1	Бузина				1		1
2	Крыжовник				2		2
3	Сирень обыкновенная				5		5
4	Шиповник				6	1	7
	Итого:				14	1	15
	Всего:	66			254	43	363
	%	18			70	12	100

Вырубка – 66 шт. (18%)
Сохранение - 254 шт. (70%)
Пересадка- 43 шт. (12%)

Учитывая количественное и качественное состояние древесно-кустарниковых пород согласно Правил содержания и зашиты зеленых насаждений г.Алматы предусматривается проведение хозяйственных мероприятий по сохранению, восстановлению и содержанию зеленого фонда, проведение данных мероприятий необходимо для улучшения санитарного состояния и продления жизнеспособности насаждений.

- *Санитарная вырубка* – удаление больных, сухостойных, аварийных, усыхающих и перестойных деревьев, создающих угрозу падения. Данное хозяйственное мероприятие назначалось для деревьев, соответствующих по качественному состоянию следующим категориям: «усыхающие» (КСО-4), «сухостойные» и «аварийные» (КСО-5).
- *Санитарная обрезка* – удаление больных, усыхающих, сухих и поврежденных ветвей, создающих аварийные ситуации.

Назначалось для деревьев и насаждений соответствующих по состоянию категориям «ослабленные» (КСО-2) и «угнетенные» (КСО-3).

- *Пересадка зеленных насаждений* – пересадка растущих деревьев и кустарников лиственных и хвойных пород.
-*Формирование кроны (кронирование)* – удаление лишних стволов в многоствольных формах, обрезка ветвей или верхней части ствола на высоте не менее 3м, побегов отдельных деревьев и кустарников с целью придания им определенной эстетической формы.
- *Уход* подразумевает уход за почвой и подземной частью растений (подкормки, полив, рыхление, прочистки и т.п.)
- *Вырубка зеленых насаждений* – представляющие аварийную ситуацию, старовозрастнные и перестойные со стволовой и прикорневой гнилью и т. насаждения без признаков дальнейшего развития жизнедеятельности, а также подпадающих под зону застройки, независимо от их качественного (санитарного) состояния.

Распределение насаждений, попадающих под пересадку, по диаметру и санитарному состоянию в разрезе пород.

Таблица 10

№ п/п	Порода	Ступени толщины, см																											ИТОГО
		2	4	6	8	10	12	14	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	80	96	100	110	120	
	Вяз приземистый		1																										1
	Ель колючая(голубая)			1																									1
	Ель обыкновенная		2	7	2																								11
	Ива		3																										3
	Слива		1																										1
	Сумах		1																										1
	Сосна				2																								2
	Туя	3		9	4																								16
	Яблоня домашняя		1	5																									6
	Шиповник	1																											1
	Итого:	4	9	22	8																								43
	%																												12

При пересадке деревьев физическими и юридическими лицами, осуществляется по разрешения уполномоченного органа в соответствии с Законом о разрешениях, компенсационная посадка не производится. Пересадка деревьев и зеленых насаждении – работы по пересадке деревьев и зеленых насаждении, осуществляется на участках определенных уполномоченным органом. Пересадка зеленых насаждении осуществляется в течение года при условии соблюдения специальных технологий пересадок. В целях эффективной приживаемости деревьев лиственных и хвойных пород их пересадку рекомендуется проводить в период с наступления осени до ранней весны. В случае если пересадка привела к гибели деревьев, устанавливается десятикратный размер компенсации, в соответствии с требованиями пункта 59 настоящих типовых правил.

По материалам обследования

В результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений на участках «Реконструкция тепловых сетей города Алматы. Реконструкция тепло-магистрали М-8, от ТК8-17 до ТК8-26 с входом на НС – 11 от ТК8-24А до ТК2-24Б»
Учтено и описано 363 шт. древесной растительности. Из них деревьев 348 шт. кустарников 15 шт. Живая изгородь на двух участках породы Бирючина общая протяженность 35п.м. (подлежат вырубке)
Возрастная характеристика насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, приведена в таблице 3, из которой следует отметить, что из общего количества древесных пород в процентном соотношении представлены следующим образом:
230 шт. (63,5%) - представлены молодняками.
96 шт. (26,5%)-средневозрастные растения
22 шт. (6%)-приспевающие
15 шт. (4%)- спелые растения.
Средняя высота древесных насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, равна – 4,5 м.
Средний диаметр ствола древесных пород равен –13,5 см.
В результате проведенных работ по обследованию участка установлено, что
39 шт. (10,5%) – Здоровые (КСО-1)
192 шт. (53%)- Ослабленные(КСО-2)
132 шт.(36,5%)-Угнетенные(КСО-3)
Коэффициент состояния (жизнеспособности) объекта, качественное состояние зеленых насаждений.
По результатам инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений на данной территорий, определенны следующие хозяйственные мероприятия:
Вырубка – 66 шт. (18%)
Сохранение - 254 шт. (70%)
Пересадка- 43 шт. (12%)
Объём вырубаемой древесины - *(V-4,973132 куб.м.)*
Проектная, строительная и хозяйственная деятельность осуществляется с соблюдением требований по защите зеленых насаждений, установленных законодательством Республики Казахстан и настоящими Правилами.
При производстве строительных и иных видов хозяйственной деятельности участке, предохраняются от механических и других повреждений специальными защитными ограждениями, обеспечивающими эффективность их защиты.

В случаях невозможности сохранения зеленых насаждений на участках, отводимых под строительство или производство других работ, производится вырубка(пересадка) деревьев по разрешению уполномоченного органа в соответствии с Законом о разрешениях.
Вырубка деревьев, работы по вырубке (пересадке) деревьев, осуществляемая по разрешению уполномоченного органа в соответствии пунктом 159 приложения 2 к Закону Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» от 16 мая 2014 года Закон о разрешениях.
Согласно Приказ министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от **23 февраля 2022года №101. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28.02.2022 года**
При вырубке деревьев по **разрешению** уполномоченного органа компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев производится в **десятикратном размере**

Физическое или юридическое лицо, совершившее **незаконную вырубку**, уничтожение, повреждение деревьев или нарушение правил содержания и защиты зеленых насаждений, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях и производит компенсационную посадку деревьев в **пятидесятикратном размере.**
В случае незаконной вырубки, уничтожения, повреждения деревьев, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, компенсационная посадка деревьев производиться **в стократном размере и предусмотрена уголовная ответственность в соответствии со статьей 340 Уголовного кодекса Республики Казахстан.** *Уполномоченный орган не выдает разрешение на вырубку зеленых насаждений занесенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений Утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года №1034.*
Одновременно сообщаем, что данная инвентаризация и лесопатологическое обследование зеленых насаждений не является основанием для вырубки, санитарной вырубки, санитарной обрезки и т.д., без оформления разрешения в уполномоченном органе в области охраны окружающей среды. г. Алматы.

Таксационное описание

Административный район. Территория города Алматы.

Наименование объекта: Реконструкция тепловых сетей города Алматы

*Полные названия древесных и кустарниковых пород, и их индексы приведены в Приложении №3

№ квартала	№ выдела или посад. места	Категория насажде	Вид насаждений	Порода или состав*	Возраст, лет	Высота, м	Диаметр ствола, см	КСО	Наличие вредителе	Наличие болезней	Хоз. мероприятия	Кол-во, шт.	Объем выруб. древ	Площадь газона, ц	Протяж.жив.изгор	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		14	15	16	17
	1	спец.назнач.	ед.дер.	Акц	20	6	16	3			сохранение	1	0,040192			
	2	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	35	8	32	3			сохранение	1	0,21435733			
	3	спец.назнач.	ед.дер.	Акц	30	7	28	3			вырубка	1	0,14360267			
	4	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	20	6	16	3			вырубка	1	0,040192			
	5	спец.назнач.	ед.дер.	Со	20	5	8	3			вырубка	1	0,00837333			
	6	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	25	7	24	3			вырубка	1	0,105504			
	7	спец.назнач.	ед.дер.	Со	20	5	8	2			пересадка	1	0,00837333			
	8	спец.назнач.	ед.дер.	Со	20	5	8	2			пересадка	1	0,00837333			
	9	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	10	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	10	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	10	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	11	спец.назнач.	ед.дер.	Ива	10	5	8	2			сохранение	1	0,00837333			
	12	спец.назнач.	ед.дер.	Ива	15	6	12	2			сохранение	1	0,022608			
	13	спец.назнач.	ед.дер.	Ива	15	6	12	2			сохранение	1	0,022608			
	14	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	15	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	16	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	17	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	18	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	25	4	8	1			сохранение	1	0,00669867			
	19	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	20	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			

	21	спец.назнач.	ед.дер.	Сл	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	22	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	23	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	24	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	10	4	6	2			пересадка	1	0,003768			
	25	спец.назнач.	ед.дер.	Ктл	15	5	12	2			вырубка	1	0,01884			
	26	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	10	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	27	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	10	3	8	2			вырубка	1	0,005024			
	28	спец.назнач.	ед.дер.	Со	30	5	12	2			вырубка	1	0,01884			
	29	спец.назнач.	ед.дер.	Со	30	5	12	2			вырубка	1	0,01884			
	30	спец.назнач.	ед.дер.	Ктл	15	5	12	2			вырубка	1	0,01884			
	31	спец.назнач.	ед.дер.	Со	35	5	14	3			вырубка	1	0,02564333			
	32	спец.назнач.	ед.дер.	Со	30	5	12	2			вырубка	1	0,01884			
	33	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	35	4	12	3			сохранение	1	0,015072			
	34	спец.назнач.	ед.дер.	Ктл	20	6	16	3			сохранение	1	0,040192			
	35	спец.назнач.	ед.дер.	Ктл	15	5	14	3			сохранение	1	0,02564333			
	36	спец.назнач.	ед.дер.	Ктл	15	6	12	2			сохранение	1	0,022608			
	37	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	38	спец.назнач.	ед.дер.	Ктл	10	4	8	2			сохранение	1	0,00669867			
	39	спец.назнач.	ед.дер.	Ктл	15	5	10	2			сохранение	1	0,01308333			
	40	спец.назнач.	ед.дер.	Ктл	15	5	10	2			сохранение	1	0,01308333			
	41	спец.назнач.	ед.дер.	Лох	20	6	16	3			сохранение	1	0,040192			
	42	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	43	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	10	2	4	1			пересадка	1	0,00083733			
	44	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	10	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	45	спец.назнач.	ед.дер.	Екг	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	46	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	47	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	48	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	49	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	50	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	51	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	52	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			

	53	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	10	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	54	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	55	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	45	8	40	3			сохранение	1	0,33493333			
	56	спец.назнач.	ед.дер.	Со	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	57	спец.назнач.	ед.дер.	Со	20	5	8	2			сохранение	1	0,00837333			
	58	спец.назнач.	ед.дер.	Со	25	5	10	2			сохранение	1	0,01308333			
	59	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	15	6	12	2			сохранение	1	0,022608			
	60	спец.назнач.	ед.дер.	Смх	15	4	14	3			вырубка	1	0,02051467			
	61	спец.назнач.	ед.дер.	Смх	15	4	14	3			вырубка	1	0,02051467			
	62	спец.назнач.	ед.дер.	Смх	10	2	4	1			пересадка	1	0,00083733			
	63	спец.назнач.	кустар	Шп	8	2	2	2			пересадка	1	0,00020933			
	64	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			
	65	спец.назнач.	кустар	Срно	10	2	4	1			сохранение	1	0,00083733			
	66	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	45	8	40	3			сохранение	1	0,33493333			
	67	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	68	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	69	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	70	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	10	2	4	1			сохранение	1	0,00083733			
	71	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	15	6	12	3			сохранение	1	0,022608			
	72	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	73	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	20	6	16	3			вырубка	1	0,040192			
	74	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	15	6	12	2			сохранение	1	0,022608			
	75	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	15	6	12	2			сохранение	1	0,022608			
	76	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	15	5	10	2			сохранение	1	0,01308333			
	77	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	35	8	32	3			сохранение	1	0,21435733			
	78	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	25	7	24	3			сохранение	1	0,105504			
	79	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	80	спец.назнач.	ед.дер.	Взш	25	7	24	3			вырубка	1	0,105504			
	81	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	25	7	20	3			вырубка	1	0,07326667			
	82	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			вырубка	1	0,14360267			
	83	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	10	2	4	1			сохранение	1	0,00083733			
	84	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	10	2	4	1			сохранение	1	0,00083733			

	85	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	10	2	4	1			сохранение	1	0,00083733			
	86	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	10	2	4	1			сохранение	1	0,00083733			
	87	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	10	2	4	1			сохранение	1	0,00083733			
	88	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	10	2	4	1			сохранение	1	0,00083733			
	89	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	10	2	4	1			сохранение	1	0,00083733			
	90	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	10	2	4	1			сохранение	1	0,00083733			
	91	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	10	2	4	1			сохранение	1	0,00083733			
	92	спец.назнач.	ед.дер.	Е.коника	10	1	4	1			сохранение	1	0,00041867			
	93	спец.назнач.	ед.дер.	Е.коника	10	1	4	1			сохранение	1	0,00041867			
	94	спец.назнач.	ед.дер.	Е.коника	10	1	4	1			сохранение	1	0,00041867			
	95	спец.назнач.	ед.дер.	Е.коника	10	1	4	1			сохранение	1	0,00041867			
	96	спец.назнач.	ед.дер.	Е.коника	10	1	4	1			сохранение	1	0,00041867			
	97	спец.назнач.	ед.дер.	Е.коника	10	1	4	1			сохранение	1	0,00041867			
	98	спец.назнач.	ед.дер.	Е.коника	10	1	4	1			сохранение	1	0,00041867			
	99	спец.назнач.	ед.дер.	Е.коника	10	1	4	1			сохранение	1	0,00041867			
	100	спец.назнач.	ед.дер.	Е.коника	10	1	4	1			сохранение	1	0,00041867			
	101	спец.назнач.	ед.дер.	Екг	10	2	4	1			сохранение	1	0,00083733			
	102	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	103	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	4	8	1			пересадка	1	0,00669867			
	104	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	4	8	1			пересадка	1	0,00669867			
	105	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	4	8	1			пересадка	1	0,00669867			
	106	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	4	8	1			пересадка	1	0,00669867			
	107	спец.назнач.	ед.дер.	Ива	8	2	4	2			пересадка	1	0,00083733			
	108	спец.назнач.	ед.дер.	Ива	8	2	4	2			пересадка	1	0,00083733			
	109	спец.назнач.	ед.дер.	Ива	8	2	4	2			пересадка	1	0,00083733			
	110	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	111	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	112	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	113	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	114	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	115	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	116	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			

	117	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			пересадка	1	0,002826			
	118	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	119	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	120	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	121	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	122	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	123	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	124	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	125	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	126	спец.назнач.	жив.изг.	Брчо	8	2	2				вырубка	1	0,00020933		10	
	127	спец.назнач.	жив.изг.	Брчо	8	2	2				вырубка	1	0,00020933		25	
	128	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	10	5	8	2			сохранение	1	0,00837333			
	129	спец.назнач.	ед.дер.	Тч	15	5	10	3			вырубка	1	0,01308333			
	130	спец.назнач.	ед.дер.	Тч	40	8	36	3			вырубка	1	0,271296			
	131	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	8	2	4	2			сохранение	1	0,00083733			
	132	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	8	2	4	2			сохранение	1	0,00083733			
	133	спец.назнач.	ед.дер.	Кшт	20	6	16	3			сохранение	1	0,040192			
	134	спец.назнач.	ед.дер.	Ск	25	5	10	2			сохранение	1	0,01308333			
	135	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			
	136	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	20	6	16	3			сохранение	1	0,040192			
	137	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	20	6	16	3			сохранение	1	0,040192			
	138	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	15	5	10	2			сохранение	1	0,01308333			
	139	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	15	5	10	2			сохранение	1	0,01308333			
	140	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	15	5	10	2			сохранение	1	0,01308333			
	141	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			
	142	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	15	4	14	3			сохранение	1	0,02051467			
	143	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	15	4	14	3			сохранение	1	0,02051467			
	144	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	20	6	16	3			сохранение	1	0,040192			
	145	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			
	146	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	40	6	14	3			сохранение	1	0,030772			
	147	спец.назнач.	ед.дер.	Акц	15	6	12	2			вырубка	1	0,022608			
	148	спец.назнач.	ед.дер.	Акц	10	5	8	2			вырубка	1	0,00837333			

	149	спец.назнач.	ед.дер.	Акц	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	150	спец.назнач.	ед.дер.	Акц	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	151	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	15	5	10	3			сохранение	1	0,01308333			
	152	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	40	8	36	3			сохранение	1	0,271296			
	153	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	45	8	40	3			сохранение	1	0,33493333			
	154	спец.назнач.	ед.дер.	Взш	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	155	спец.назнач.	ед.дер.	Тч	40	8	36	3			сохранение	1	0,271296			
	156	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			
	157	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			
	158	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	10	4	8	2			сохранение	1	0,00669867			
	159	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	25	7	20	3			вырубка	1	0,07326667			
	160	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	20	5	16	3			вырубка	1	0,03349333			
	161	спец.назнач.	ед.дер.	Абро	20	6	16	2			сохранение	1	0,040192			
	162	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	10	5	8	2			вырубка	1	0,00837333			
	163	спец.назнач.	кустар	Шп	8	2	2	2			сохранение	1	0,00020933			
	164	спец.назнач.	кустар	Шп	8	2	2	2			сохранение	1	0,00020933			
	165	спец.назнач.	кустар	Шп	8	2	2	2			сохранение	1	0,00020933			
	166	спец.назнач.	кустар	Шп	8	2	2	2			сохранение	1	0,00020933			
	167	спец.назнач.	ед.дер.	Ск	50	8	36	3			сохранение	1	0,271296			
	168	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	10	2	4	1			сохранение	1	0,00083733			
	169	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	8	2	4	2			пересадка	1	0,00083733			
	170	спец.назнач.	кустар	Шп	8	2	4	2			сохранение	1	0,00083733			
	171	спец.назнач.	ед.дер.	Шлкб	15	5	10	2			сохранение	1	0,01308333			
	172	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	10	4	8	2			сохранение	1	0,00669867			
	173	спец.назнач.	ед.дер.	Смх	10	3	8	1			сохранение	1	0,005024			
	174	спец.назнач.	ед.дер.	Смх	10	3	8	1			сохранение	1	0,005024			
	175	спец.назнач.	ед.дер.	Смх	10	3	8	1			сохранение	1	0,005024			
	176	спец.назнач.	ед.дер.	Акц	15	5	14	3			вырубка	1	0,02564333			
	177	спец.назнач.	ед.дер.	Акц	10	5	8	2			сохранение	1	0,00837333			
	178	спец.назнач.	ед.дер.	Акц	15	6	12	2			сохранение	1	0,022608			
	179	спец.назнач.	ед.дер.	Акц	15	5	14	3			сохранение	1	0,02564333			
	180	спец.назнач.	ед.дер.	Акц	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			

	181	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	182	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			вырубка	1	0,14360267			
	183	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	25	7	24	3			вырубка	1	0,105504			
	184	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	185	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	186	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	187	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	45	8	40	3			сохранение	1	0,33493333			
	188	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	189	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	190	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	191	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	35	8	32	3			сохранение	1	0,21435733			
	192	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	40	8	36	3			сохранение	1	0,271296			
	193	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	15	6	14	3			сохранение	1	0,030772			
	194	спец.назнач.	ед.дер.	Тч	45	9	44	3			сохранение	1	0,455928			
	195	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	15	5	10	2			сохранение	1	0,01308333			
	196	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	20	6	16	2			сохранение	1	0,040192			
	197	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	15	5	10	3			сохранение	1	0,01308333			
	198	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	10	5	8	2			вырубка	1	0,00837333			
	199	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	15	5	10	3			вырубка	1	0,01308333			
	200	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	25	7	24	3			вырубка	1	0,105504			
	201	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			вырубка	1	0,14360267			
	202	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	35	8	32	3			вырубка	1	0,21435733			
	203	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	15	5	10	3			вырубка	1	0,01308333			
	204	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	15	6	14	3			вырубка	1	0,030772			
	205	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	25	7	20	3			вырубка	1	0,07326667			
	206	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	50	10	48	3			сохранение	1	0,60288			
	207	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	15	5	10	3			сохранение	1	0,01308333			
	208	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	209	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	35	8	32	3			сохранение	1	0,21435733			
	210	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	50	10	48	3			сохранение	1	0,60288			
	211	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	15	6	14	3			вырубка	1	0,030772			
	212	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	15	5	10	3			вырубка	1	0,01308333			

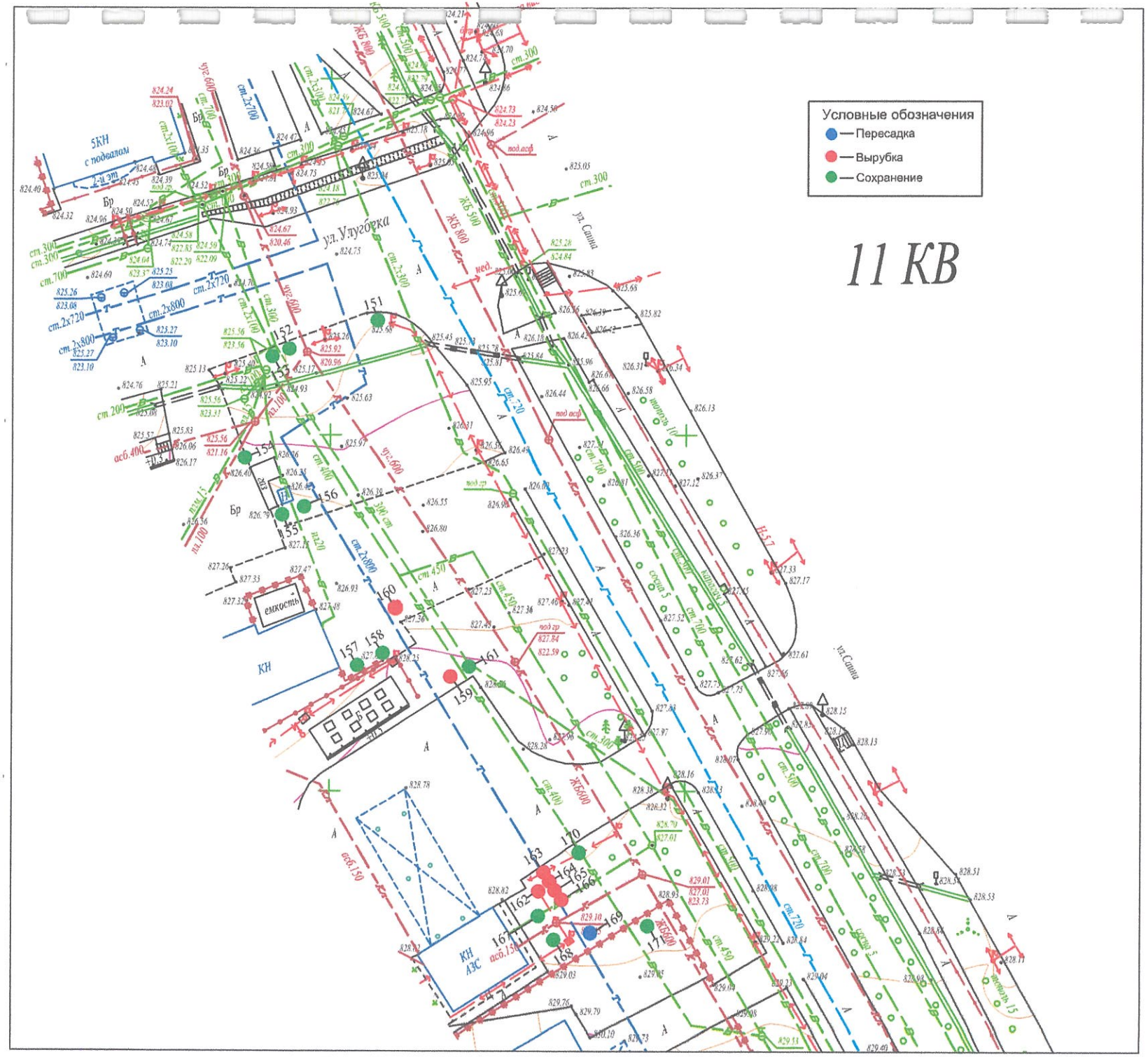
	213	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	15	6	12	2			вырубка	1	0,022608			
	214	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	15	6	14	3			вырубка	1	0,030772			
	215	спец.назнач.	ед.дер.	Взш	25	7	24	3			сохранение	1	0,105504			
	216	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	45	8	40	3			сохранение	1	0,33493333			
	217	спец.назнач.	ед.дер.	Абро	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	218	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	15	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	219	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	10	2	4	1			сохранение	1	0,00083733			
	220	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	8	2	4	2			сохранение	1	0,00083733			
	221	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	10	2	2	2			пересадка	1	0,00020933			
	222	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	10	2	2	2			пересадка	1	0,00020933			
	223	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	10	2	2	2			пересадка	1	0,00020933			
	224	спец.назнач.	кустар	Шп	8	2	2	2			сохранение	1	0,00020933			
	225	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	10	5	8	2			вырубка	1	0,00837333			
	226	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	15	6	12	2			сохранение	1	0,022608			
	227	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	10	5	8	2			сохранение	1	0,00837333			
	228	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	8	2	4	2			сохранение	1	0,00083733			
	229	спец.назнач.	ед.дер.	Ктл	8	2	4	2			сохранение	1	0,00083733			
	230	спец.назнач.	ед.дер.	Ктл	10	5	8	2			сохранение	1	0,00837333			
	231	спец.назнач.	ед.дер.	Шлкб	8	2	4	1			сохранение	1	0,00083733			
	232	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	10	2	4	2			сохранение	1	0,00083733			
	233	спец.назнач.	ед.дер.	Туя	10	2	2	2			сохранение	1	0,00020933			
	234	спец.назнач.	ед.дер.	Сл	10	3	8	2			вырубка	1	0,005024			
	235	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	25	7	20	3			вырубка	1	0,07326667			
	236	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	35	8	32	3			вырубка	1	0,21435733			
	237	спец.назнач.	кустар	Бзн	8	2	4	2			сохранение	1	0,00083733			
	238	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	45	8	40	3			сохранение	1	0,33493333			
	239	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	35	8	32	3			сохранение	1	0,21435733			
	240	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	10	5	8	2			сохранение	1	0,00837333			
	241	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	242	спец.назнач.	кустар	Срно	8	2	4	2			сохранение	1	0,00083733			
	243	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	244	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	50	10	48	3			сохранение	1	0,60288			

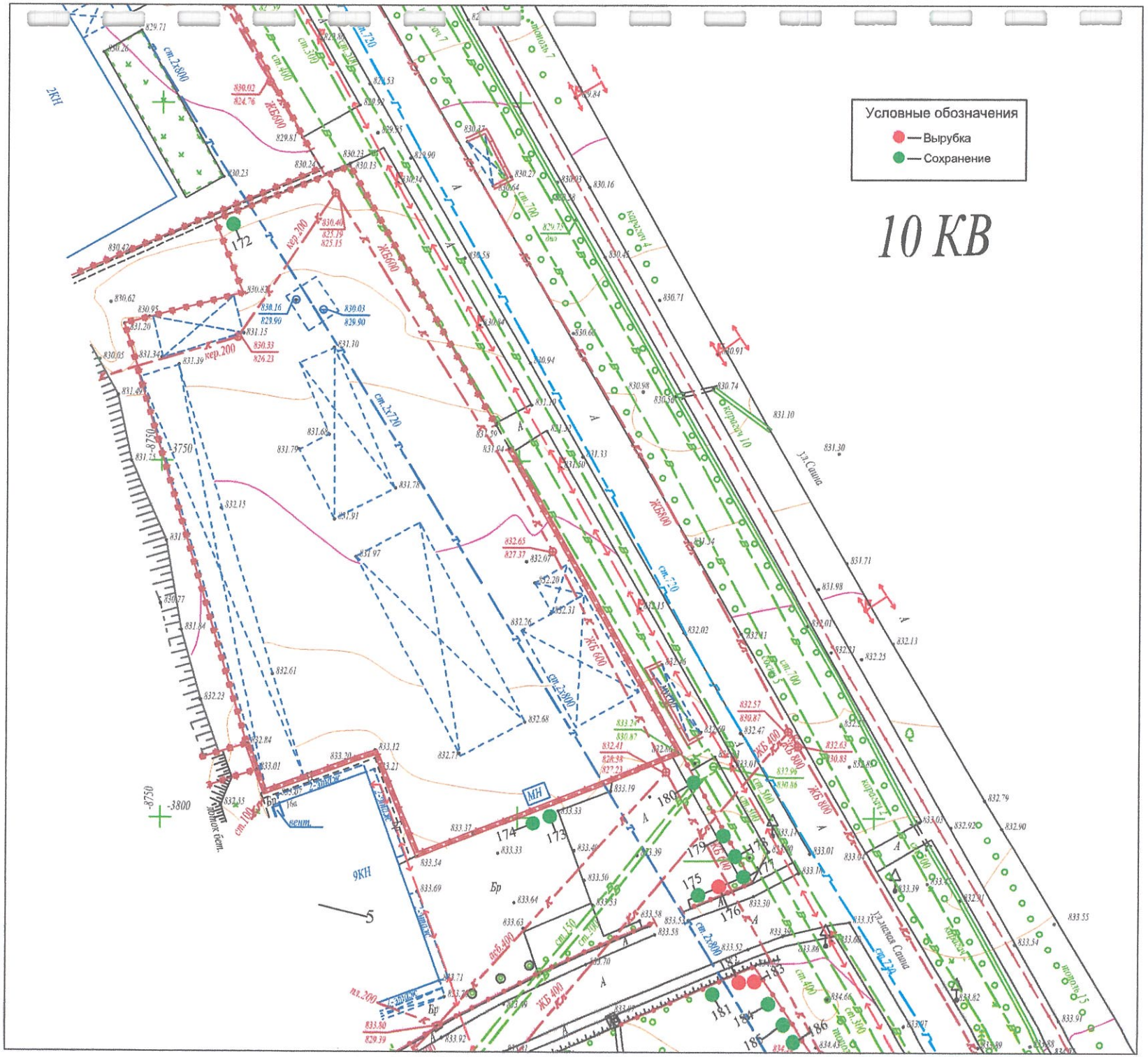
	245	спец.назнач.	ед.дер.	Дч	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	246	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	45	8	40	3			вырубка	1	0,33493333			
	247	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	15	5	10	3			вырубка	1	0,01308333			
	248	спец.назнач.	ед.дер.	Абро	25	5	24	2			сохранение	1	0,07536			
	249	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	250	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	251	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	252	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	253	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	25	7	24	3			сохранение	1	0,105504			
	254	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	25	7	24	3			сохранение	1	0,105504			
	255	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			
	256	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	257	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	258	спец.назнач.	ед.дер.	Вшн	8	2	4	2			сохранение	1	0,00083733			
	259	спец.назнач.	ед.дер.	Вшн	8	2	4	2			сохранение	1	0,00083733			
	260	спец.назнач.	ед.дер.	Вшн	8	2	4	2			сохранение	1	0,00083733			
	261	спец.назнач.	ед.дер.	Вшн	8	2	4	2			сохранение	1	0,00083733			
	262	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	15	6	14	3			сохранение	1	0,030772			
	263	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			
	264	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	265	спец.назнач.	ед.дер.	Тч	45	8	40	3			сохранение	1	0,33493333			
	266	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	15	6	14	3			сохранение	1	0,030772			
	267	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	15	5	10	3			сохранение	1	0,01308333			
	268	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	269	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	40	8	36	3			сохранение	1	0,271296			
	270	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	45	8	40	3			сохранение	1	0,33493333			
	271	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	20	6	16	2			сохранение	1	0,040192			
	272	спец.назнач.	кустар	Срно	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	273	спец.назнач.	кустар	Срно	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	274	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	25	7	24	3			вырубка	1	0,105504			
	275	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	15	6	12	2			вырубка	1	0,022608			
	276	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	45	9	44	3			сохранение	1	0,455928			

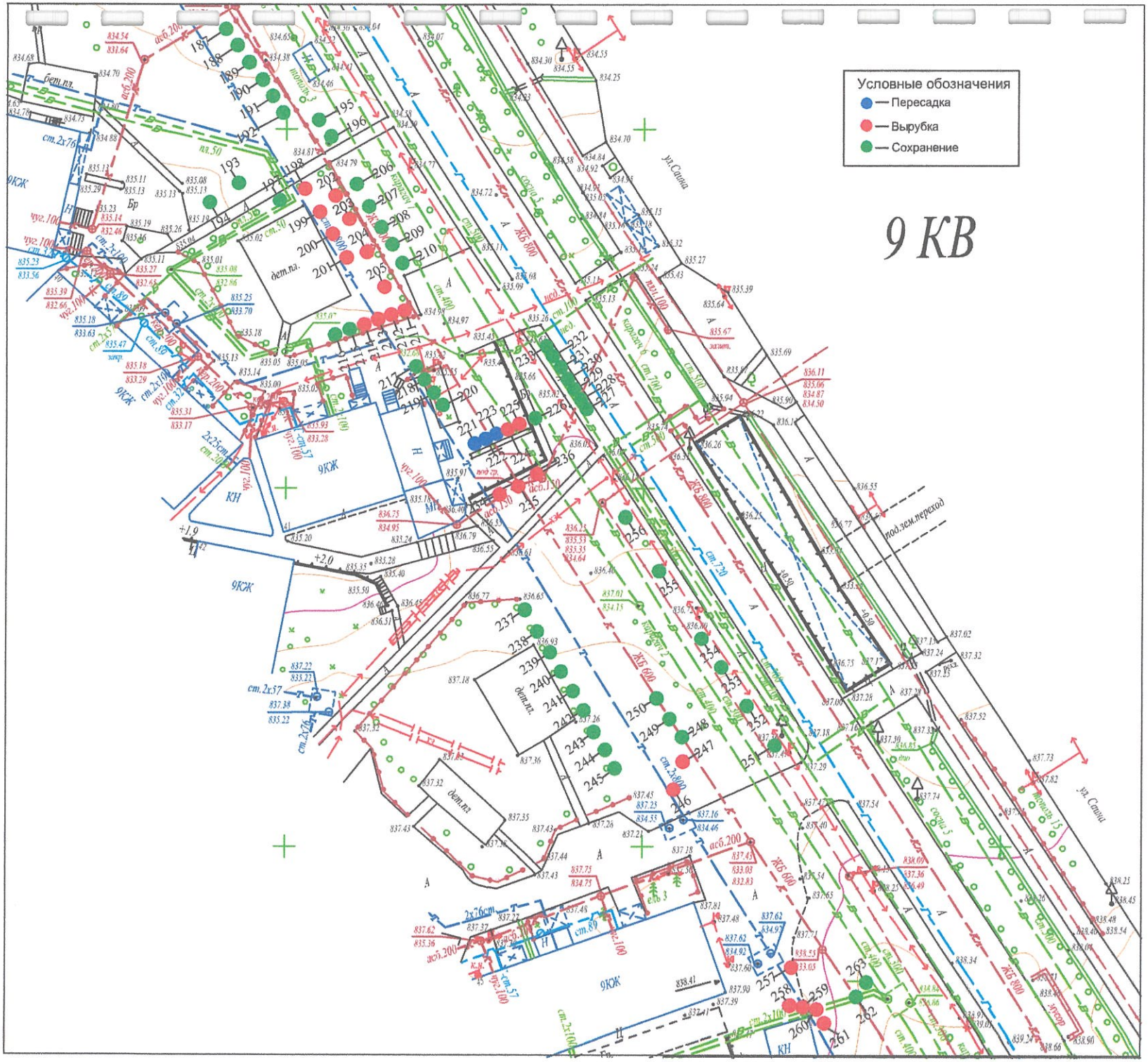
	277	спец.назнач.	ед.дер.	Ктл	10	5	8	2			сохранение	1	0,00837333			
	278	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	8	2	4	2			сохранение	1	0,00083733			
	279	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	280	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			
	281	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	20	6	16	2			сохранение	1	0,040192			
	282	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			
	283	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	15	6	14	3			сохранение	1	0,030772			
	284	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	285	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			
	286	спец.назнач.	ед.дер.	Абро	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	287	спец.назнач.	ед.дер.	Абро	8	2	2	2			сохранение	1	0,00020933			
	288	спец.назнач.	кустар	Крж	8	2	2	2			сохранение	1	0,00020933			
	289	спец.назнач.	кустар	Крж	8	2	2	2			сохранение	1	0,00020933			
	290	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	15	5	10	3			сохранение	1	0,01308333			
	291	спец.назнач.	кустар	Срно	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	292	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	20	6	16	2			сохранение	1	0,040192			
	293	спец.назнач.	ед.дер.	Кля	15	5	10	3			сохранение	1	0,01308333			
	294	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	50	10	52	3			вырубка	1	0,70754667			
	295	спец.назнач.	ед.дер.	Взш	15	6	14	3			сохранение	1	0,030772			
	296	спец.назнач.	ед.дер.	Бяр	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	297	спец.назнач.	ед.дер.	Бяр	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	298	спец.назнач.	ед.дер.	Бяр	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	299	спец.назнач.	ед.дер.	Бяр	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	300	спец.назнач.	ед.дер.	Бяр	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	301	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	302	спец.назнач.	ед.дер.	Бяр	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	303	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	304	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	305	спец.назнач.	ед.дер.	Бяр	15	4	12	2			сохранение	1	0,015072			
	306	спец.назнач.	ед.дер.	Бяр	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	307	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	308	спец.назнач.	ед.дер.	Бяр	10	5	8	2			сохранение	1	0,00837333			

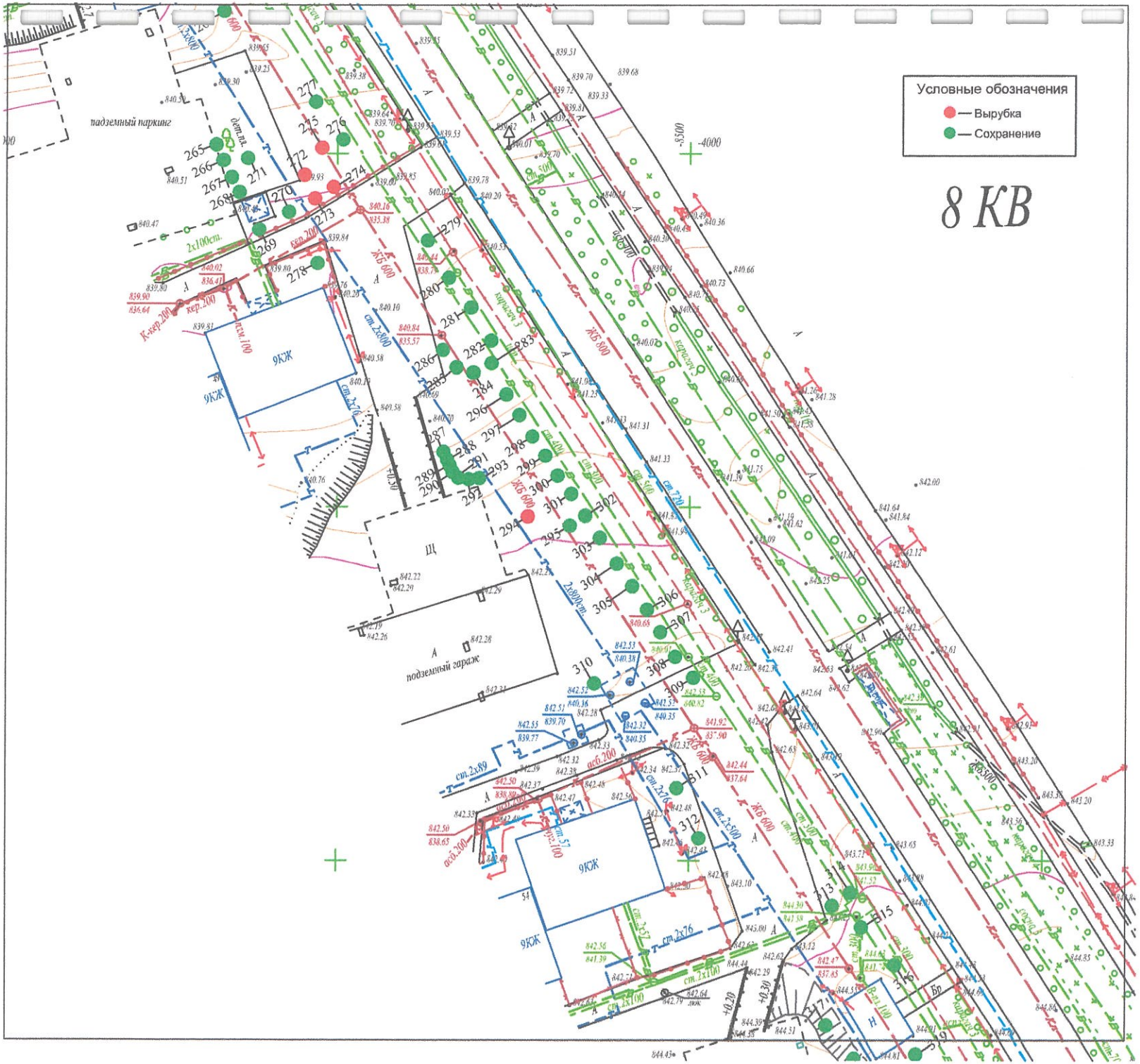
	309	спец.назнач.	ед.дер.	Абро	10	4	8	2			сохранение	1	0,00669867			
	310	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	311	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			
	312	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	10	5	8	2			сохранение	1	0,00837333			
	313	спец.назнач.	ед.дер.	Абро	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			
	314	спец.назнач.	ед.дер.	Сл	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	315	спец.назнач.	ед.дер.	Сл	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	316	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	15	5	10	3			сохранение	1	0,01308333			
	317	спец.назнач.	ед.дер.	Сл	15	3	14	3			сохранение	1	0,015386			
	318	спец.назнач.	ед.дер.	Абро	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			
	319	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	15	5	14	3			сохранение	1	0,02564333			
	320	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	15	5	14	3			сохранение	1	0,02564333			
	321	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	15	6	12	2			сохранение	1	0,022608			
	322	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	15	6	12	2			сохранение	1	0,022608			
	323	спец.назнач.	ед.дер.	Тч	45	8	40	3			сохранение	1	0,33493333			
	324	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	40	8	36	3			сохранение	1	0,271296			
	325	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	30	7	28	3			сохранение	1	0,14360267			
	326	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	15	4	12	2			сохранение	1	0,015072			
	327	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	15	4	12	2			сохранение	1	0,015072			
	328	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	15	4	12	2			сохранение	1	0,015072			
	329	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	10	3	6	2			сохранение	1	0,002826			
	330	спец.назнач.	ед.дер.	Ябд	8	2	4	2			пересадка	1	0,00083733			
	331	спец.назнач.	ед.дер.	Сл	10	3	6	2			вырубка	1	0,002826			
	332	спец.назнач.	ед.дер.	Сл	8	2	4	2			пересадка	1	0,00083733			
	333	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	55	12	60	3			сохранение	1	1,1304			
	334	спец.назнач.	ед.дер.	Взп	55	12	60	3			сохранение	1	1,1304			
	335	спец.назнач.	ед.дер.	Тч	50	10	52	3			вырубка	1	0,70754667			
	336	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	20	6	16	2			сохранение	1	0,040192			
	337	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	25	7	20	3			вырубка	1	0,07326667			
	338	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	20	6	16	2			вырубка	1	0,040192			
	339	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	15	5	10	2			вырубка	1	0,01308333			
	340	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	15	5	12	2			вырубка	1	0,01884			

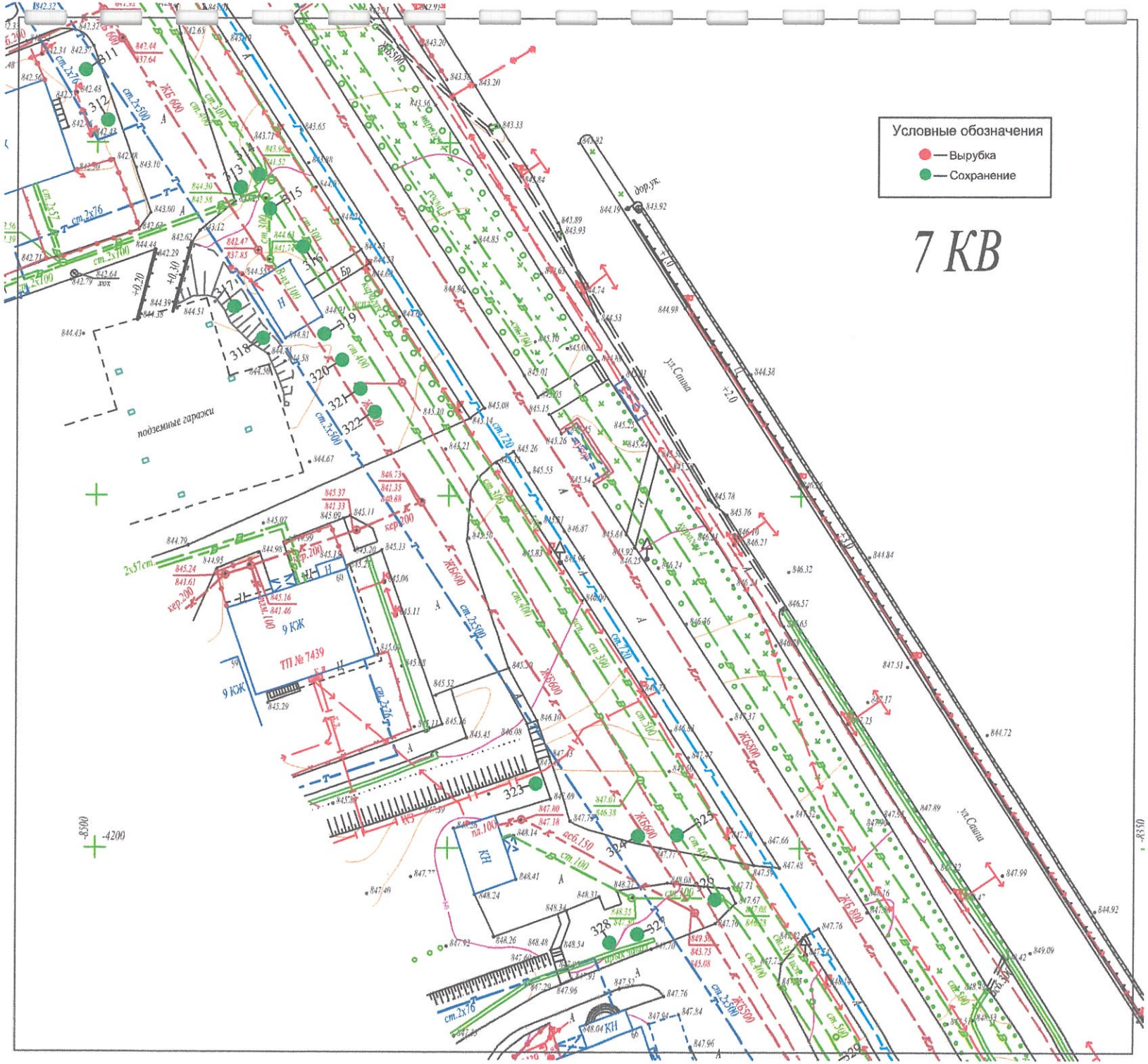
	341	спец.назнач.	ед.дер.	Бб	30	7	28	3			вырубка	1	0,14360267			
	342	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	25	5	8	1			сохранение	1	0,00837333			
	343	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	25	4	8	1			пересадка	1	0,00669867			
	344	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	25	4	8	1			пересадка	1	0,00669867			
	345	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	10	2	4	1			пересадка	1	0,00083733			
	346	спец.назнач.	ед.дер.	Кло	15	6	14	3			сохранение	1	0,030772			
	347	спец.назнач.	ед.дер.	Кло	15	6	14	3			сохранение	1	0,030772			
	348	спец.назнач.	ед.дер.	Кло	15	5	12	2			сохранение	1	0,01884			
	349	спец.назнач.	ед.дер.	Кло	15	5	12	2			сохранение	1	0,01884			
	350	спец.назнач.	ед.дер.	Клт	25	7	20	3			сохранение	1	0,07326667			
	351	спец.назнач.	ед.дер.	Клт	15	5	12	2			сохранение	1	0,01884			
	352	спец.назнач.	ед.дер.	Клт	15	5	10	2			вырубка	1	0,01308333			
	353	спец.назнач.	ед.дер.	Клт	15	5	10	2			вырубка	1	0,01308333			
	354	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	15	5	14	2			вырубка	1	0,02564333			
	355	спец.назнач.	ед.дер.	Ясо	25	5	20	2			сохранение	1	0,05233333			
	356	спец.назнач.	ед.дер.	Ск	40	5	20	2			вырубка	1	0,05233333			
	357	спец.назнач.	ед.дер.	Кло	15	5	12	2			вырубка	1	0,01884			
	358	спец.назнач.	ед.дер.	Со	25	5	10	2			вырубка	1	0,01308333			
	359	спец.назнач.	ед.дер.	Кло	15	5	10	2			вырубка	1	0,01308333			
	360	спец.назнач.	ед.дер.	Кло	15	5	12	2			вырубка	1	0,01884			
	361	спец.назнач.	ед.дер.	Кло	15	5	12	2			вырубка	1	0,01884			
	362	спец.назнач.	ед.дер.	Кло	15	5	12	2			вырубка	1	0,01884			
	363	спец.назнач.	ед.дер.	Клт	25	5	20	2			вырубка	1	0,05233333			
	364	спец.назнач.	ед.дер.	Ео	25	4	8	1			сохранение	1	0,00669867			
	365	спец.назнач.	ед.дер.	Клт	10	5	6	2			сохранение	1	0,00471			

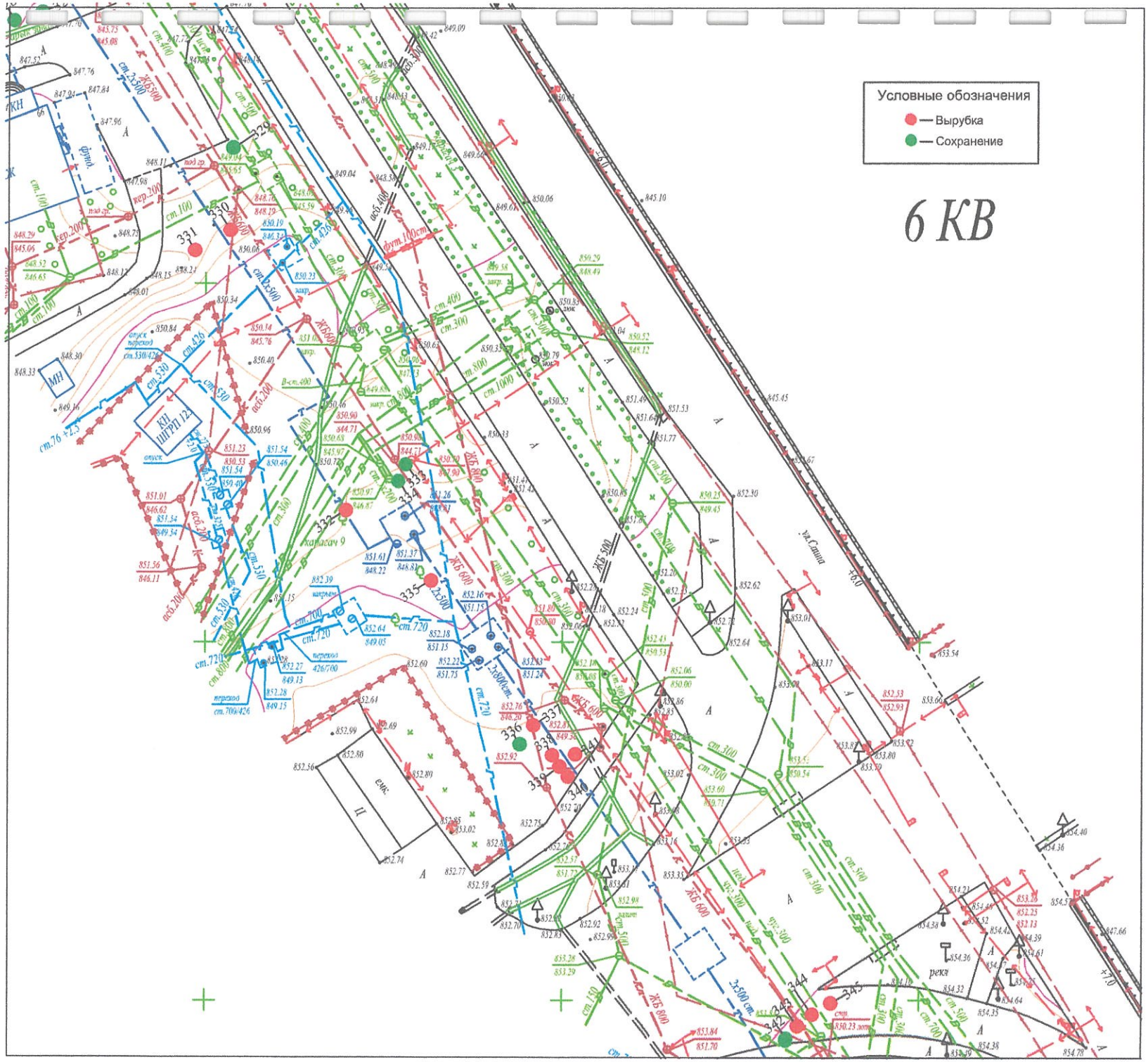

Условные обозначения
Пересадка
Вырубка
Сохранение
11 КВ
ул. Улугбека
ул. Сапиа
5КН
с подвалом
емкость
КН
КН АЗС

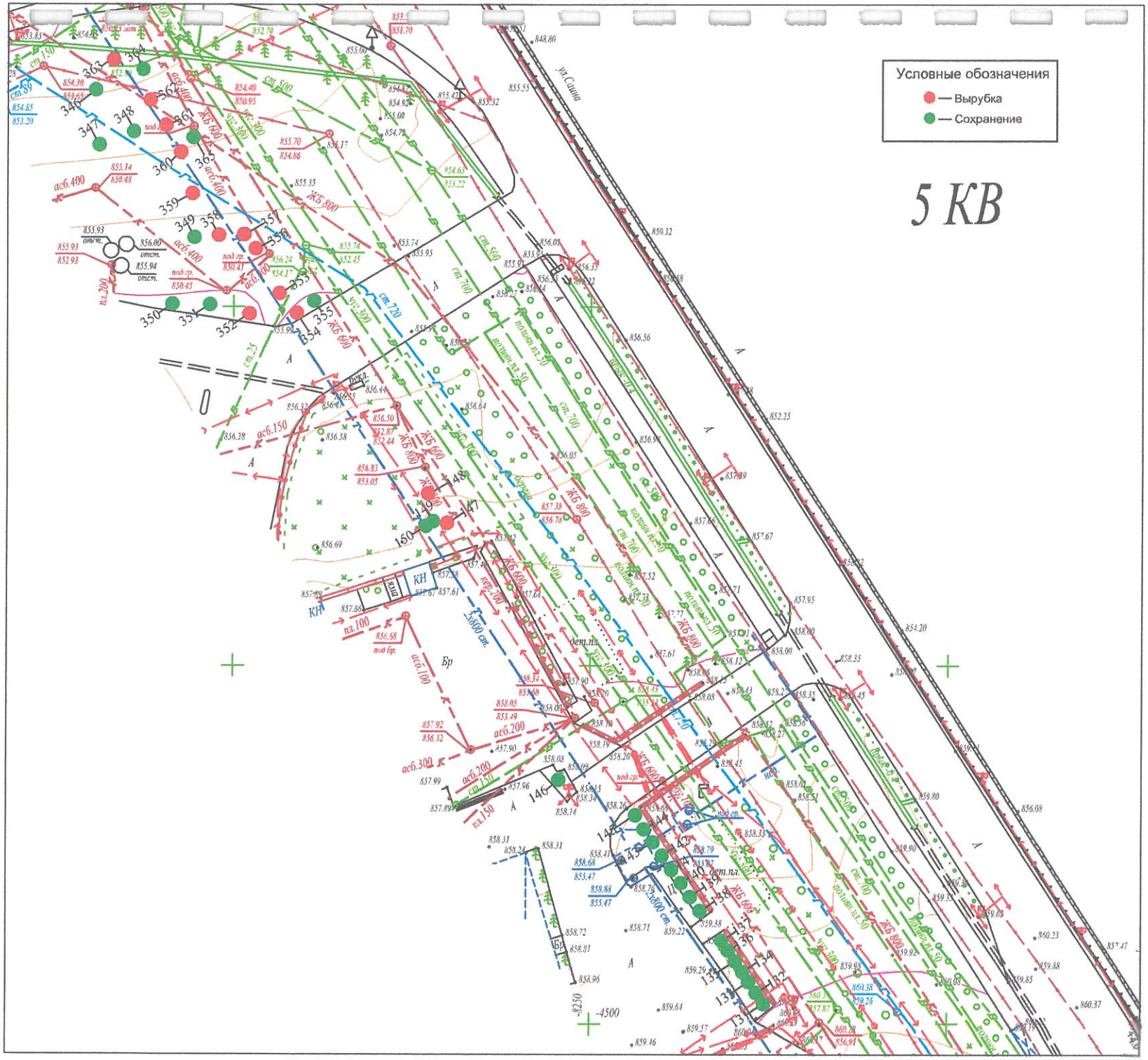

Условные обозначения
— Вырубка
— Сохранение
10 КВ

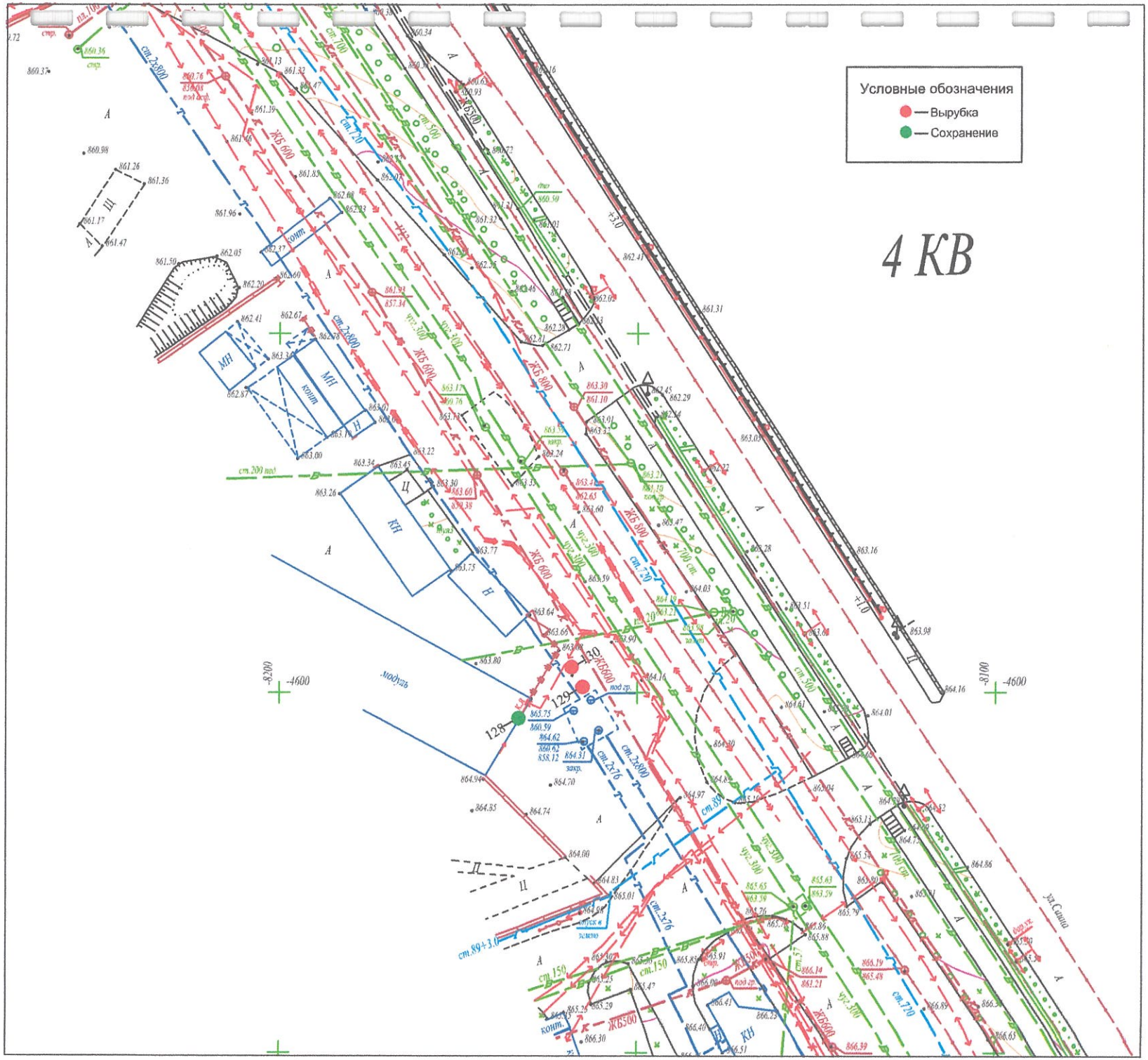

Условные обозначения
Пересадка
Вырубка
Сохранение
9 КВ
ул.Саша
под.зем.переход

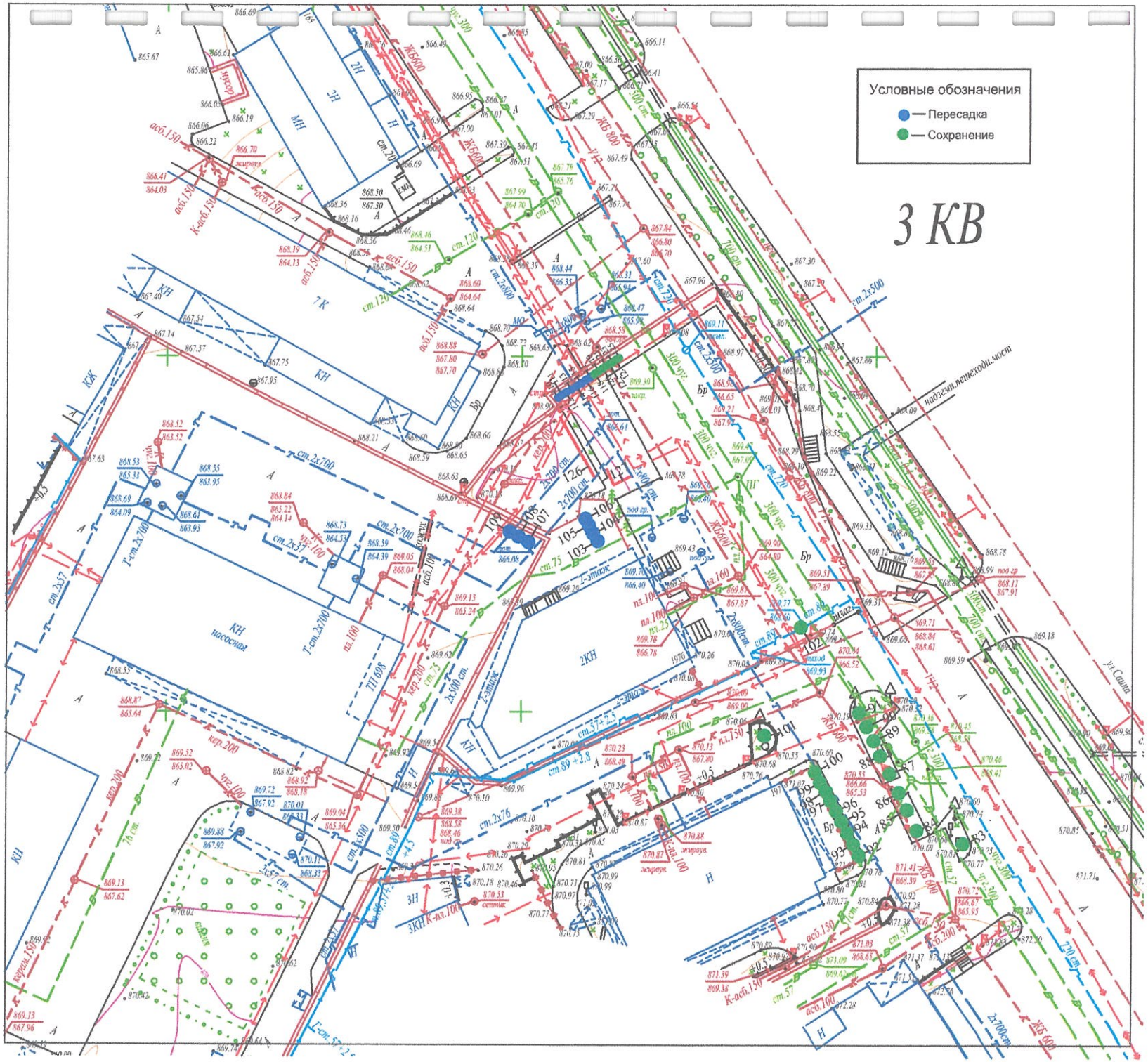

Условные обозначения
— Вырубка
— Сохранение
8 КВ
подземный паркинг
подземный гараж
9КЖ
ЖБ 600
-8500
-4000

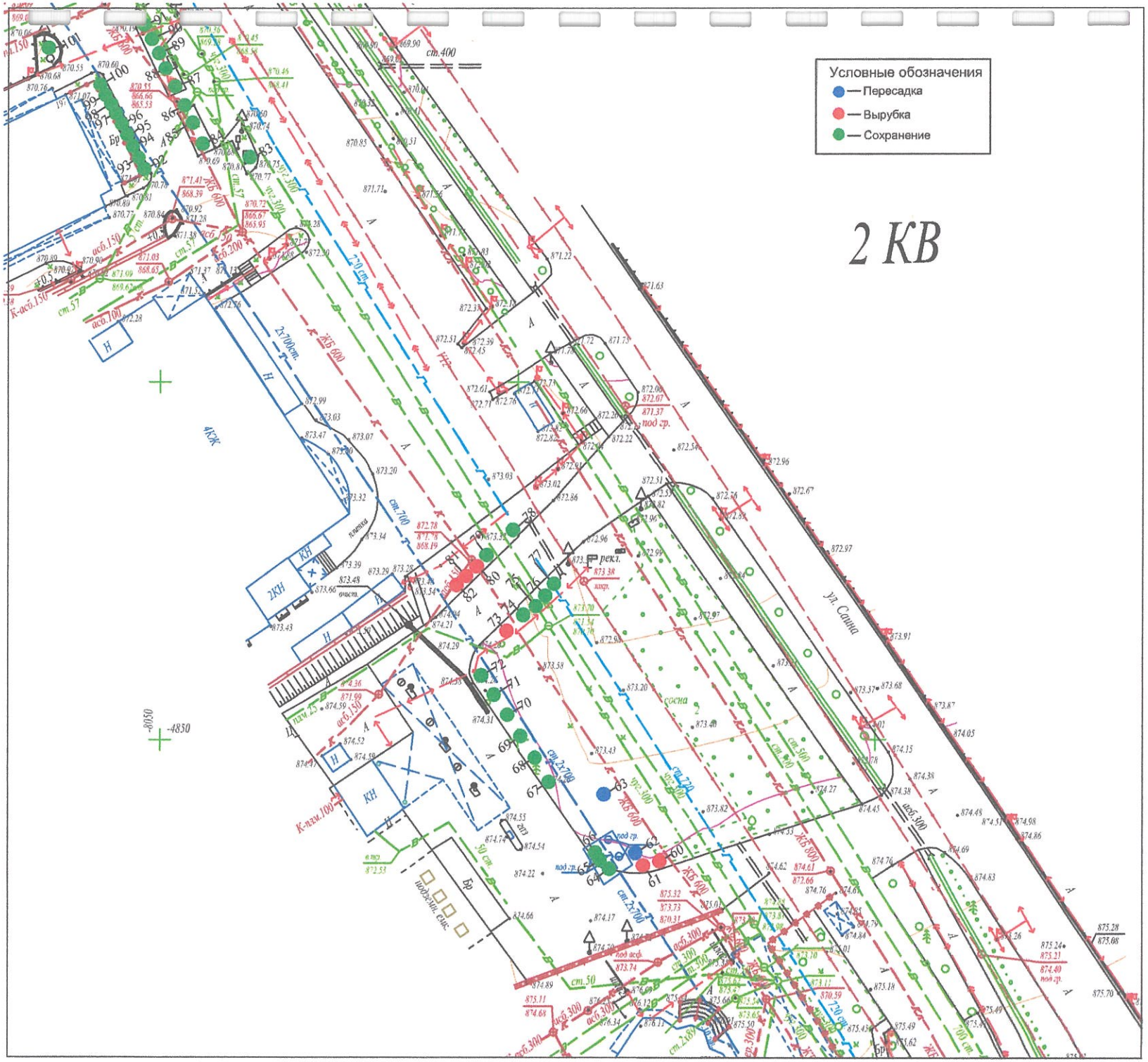

Условные обозначения
— Вырубка
— Сохранение
7 КВ
подземные гаражи
ТП № 7439
9 КЖ
КН
ул. Слава
дор.уч.

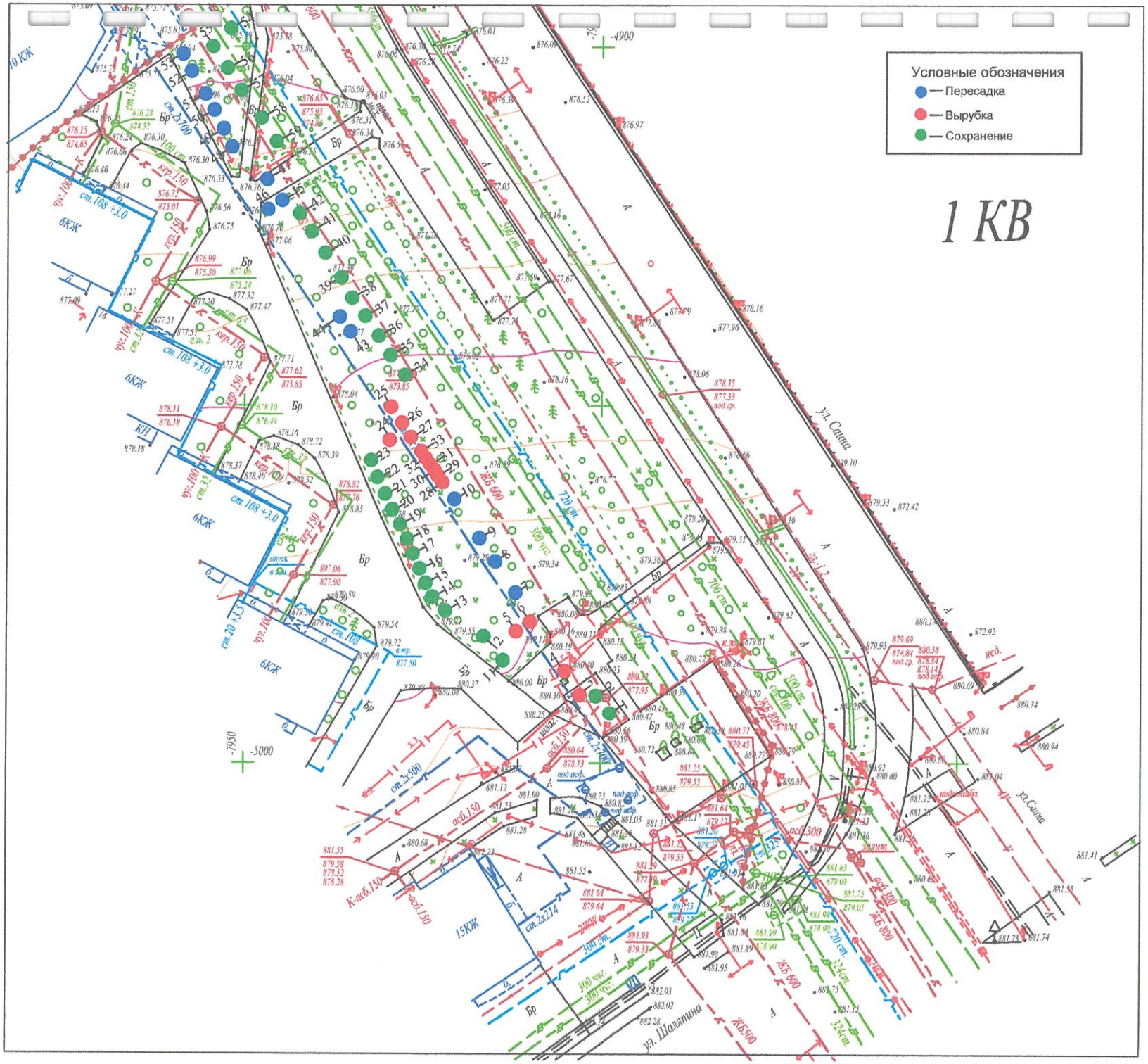

Условные обозначения
Вырубка
Сохранение
6 КВ
ул. Самая
река


Условные обозначения
— Вырубка
— Сохранение
5 КВ
ул. Сашко


Условные обозначения
— Вырубка
— Сохранение
4 КВ
ул. Сапко
модуль
128
129
130


Условные обозначения
— Пересадка
— Сохранение
3 КВ


Условные обозначения
— Пересадка
— Вырубка
— Сохранение
2 КВ
ул. Сашна
сосна
4КЖ
2КН
КН
Н
Бр
-8050
-4850


Условные обозначения
Пересадка
Вырубка
Сохранение
1 КВ
ул. Сашна
ул. Шалятина

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 10

Древесные и кустарниковые породы, их полные названия и индексы

№№ п/п	Полное название на русском языке	Полное название на латинском языке	Полное название на казахском языке	Индекс рода	Индекс основных видов
1	2	3	4	5	6
	Основные лесообразующие породы				
	1.Хвойные				
1	**Биота восточная**	**Biota orientalis Endl.**		**Бт**	**Бтв**
2	**Ель**	**Picea Dietrich**		**Е**	
2.1.	Е. канадская.сизья	P.glauca			Екн
2.2.	Е. колючая	P.pungens Engelm.			Ек
2.3.	Е. колючая (форма голубая)	P.pungens Engelm.			Екг
2.4.	Е. колючая (форма стланиковая)				Ексл
2.5.	Е. европейская	P.excelsa Link.	Кәдімгі шырша		Еев
2.6.	Е. обыкновенная	P.Abies			Ео
2.7.	Е. сибирская	P.obovata Lbd.	Сібір шыршасы		Ес
2.8.	Е. Шренка (Тянь-Шаньская)	P.Schrenkiana Fisch. Et Mey	Шренк немесе		ЕШ
2.9.	Е. Энгельмана	P.engelmannii			ЕЭ
3	**Кедр**	**Pinus**	**Самырсын**	**К**	
3.1.	К. сибирская	P.sibirica	Сібір самырсыны		Кс
4	**Лиственница**	**Larix Mill**	**Балқарағай**	**Л**	
4.1.	Л. даурская	L.dahurica			Лд
4.2.	Л. сибирская	L.sibirica Ldb.	Сібір балқарағай		Лс
5	**Можжевельник**	**Juniperus L.**	**Арша**	**Мж**	
5.1.	М. зеравшанский	J.seravschanica Kom.	Зеравшан арша		Мжз
5.2.	М. казацкий	J.sabina L.	Даріарша		Мжк
5.3.	М. обыкновенный	J.communis L.	Арша		Мжо
5.4.	М. полушаровидный	J.semiglobosa Rgl.	Сауыр арша		Мжп
5.5.	М. сибирский	J.sibirica Burgsd	Сібір арша		Мжс
5.6.	М. стланиковый	J.Juniperus horizontalis			Мжсл
5.7.	М. туркестанский	J.turkestanica Kom.	Сібір арша		Мжт
5.8.	М. виргинский	J.Virginiana L.			Мжв
6	**Пихта**	**Abies Hill.**	**Сарымсын**	**П**	
6.1.	П. сибирская	A.Sibirica Ldb.	Майқарағай		Пс
7	**Псевдосуга**	**Pseudotsuga**		**Пст**	
8	**Сосна**	**Pinus L.**	**Қарағай**	**С**	**СК**
8.1.	С. Веймутова	P.strobus L.	Веймут қарағайы		Св
8.2.	С. крымская	P.Pallasiana Lamb.			Скр
8.3.	С. обыкновенная	P.silvestris L.	Кәдімгі қарағай		Со
8.4.	С. горная	P.mugo			Сг
9	**Туя западная**	**Thuja occidentalis**	**Бозарша**	**Туяз**	
9.1.	Т. форма колонновидная	Thuja columnaris			Туяз
9.2.	Т. форма шаровидная				Туяз
[illegible]	[illegible]	[illegible]			

11.1.	В. Андросова	U. Andorson Litw.	Андросов шегіршін		ВзА
11.2.	В. гладкий	U. leavis Pall.	Шегіршін (агаш)		Взгл
11.3.	В. густой	U. desna Litw.	Жиі шегіршін		Взг
11.4.	В. мелколистный	U. parvifolia Jacq.	[illegible] жапырақты шегіршін		[illegible]
11.5.	В. приземистый (ильмовник)	U. pumila L.			Взп
11.6.	В. шершавый (горный)	U. scabra Mill.	Бүжыр шегіршін		Взш
12	**Дуб**	**Quercus L.**	**Емен**	**Д**	
12.1.	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
12.2.	Д. черешчатый	Q.robur L.	Өте әлемі емен		Дч
13	**Клен**	**Acer**	**Үйенкі**	**Кл**	
13.1.	К. моно	A.mono			Клм
13.2.	К. приречный,гиннала	A. ginnala			Клг
13.3.	К. полевой	A. campestre			Клп
13.4.	К. канадский				Клк
13.5.	К. ложноплатановый, белый, явор	Acer pseudoplatanus			Клб
13.6.	К. остролистный, платановидный	A. platanoides L.	Сүйір жапырақты үйенкі		Кло
13.7.	К. Семенова	A. Semenovii Rgl. Et. Herd.	Семнов үйенкі		КлС
13.8.	К. серебристый	A. saccharinum			Клс
13.9.	К. татарский (черноклен)	A. tatarikum L.	Татар үйенкі		Клт
13.10.	К. ясенелистный (американский)	A.negudno L.	Шетенжапырақты үйенкі		Кля
14	**Орех грецкий**	**Juglans regia L.**	**Жаңғақ**	**Ор**	**Орг**
15	**Ясень**	**Fraxinus L.**	**Шаған**	**Яс**	
15.1.	Я. мелколистный,круглолистный	Fraxinus rotundifolia Mill.(F.parvifolia Lam.)			Ясм
15.2.	Я. зеленый,ланцетный	F.Lanceolata Borkh.	Жасыл, үшкір жапырақты шаған		Ясз
15.3.	Я. обыкновенный,высокий	F. exelsior	Кәдімгі немесе биік шаған		Ясо
15.4.	Я. чарынский, согдианский	F. sogdiana	Шарын, соғды шағаны		Ясч
		3.Мягколиственные			
16	**Береза**	**Betula L.**	**Қайын**	**Б**	
16.1.	Б. бородавчатая, повислая, плакучая	B. pendula (verricosa) Roth.	Қотыр қайыны		Бб
16.2.	Б. киргизская	B. kirghisorum Sav.	Қырғыз қайыны		Бк
16.3.	Б. кривая	B. procurva Litw.	Қисық қызылқайын		Бкр
16.4.	Б. мелколистная	B. microphylla Bge.	Ұсақ жапырақты қайын		Бм
16.5.	Б. пушистая	B. pubescens Ehrh.	Үлпек аққайын		Бп
16.6.	Б. толстосережчатая	B. crassijula Musheg.	Қалын сырғалы қайын		Бтс
16.7.	Б. туркестанская	B. turcestanica Litw.	Туркестані қызылқайын		Бтк
16.8.	Б. тянь-шяньская	B. tianscianica Rupr.	Тяньшані қызылқайын		Бтш
16.9.	Б. Ярмоленко	B. Jarmolenkoana Golosk.	Ярмоленко қайыны		Бя
17	**Ива**	**Salix**	**Тал**	**Ив**	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]

19	**Осина**	**Populus tremula L.**	**Көк терек**	**Ос**	
19.1.	О. обыкновенная	P.tremula L.	Кәдімгі көк терек		Осо
19.2.	О. ложная	P. pseudotremula N.Rubtz	Кәдімгідей емес көк терек		Осл
20	**Тополь**	**Populus**	**Терек**	**Т**	
20.1.	Т. белый	P. alba L.	Ақ терек		Тб
20.2.	Т. лавролистный	P. laurifilia Lbd.	Лавр жапырақтас терек		Тл
20.3.	Т. пирамидальный	P. pyramidalic Rozier.	Бәйтерек		Тп
20.4.	Т. черный(осокорь)	P. nigra L.	Қара терек		Тч
20.5	Т. Симона, китайский	P. simonii Carr			ТС
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	4.Саксаульники				
21	**Саксаул**	**Haloxylon Bge.**	**Сексеуіл**	**Ск**	
21.1.	С. белый	H. persicum Bge.	Ақ сексеуіл		Скб
21.2.	С. зайсанский	H.ammodendro (CAM) Bge.	Зайсан сексеуіл		Скз
21.3.	С. черный	H. aphyllum (Minkw.)Iljin.	Қара сексеуіл		Скч
	5.Прочие древесные породы				
22	**Абрикос обыкновенный**	**Armeniaca vulgaris Lam.**	**Кәдімгі өрік**	**Абр**	Абро
23	**Айлант высочайший**	**Ailanthus altissima(Mill)S.**	**Айлант**	**Айл**	Айлв
24	**Акация белая**	**Robiana pseudoacacia L.**	**Ақ қараған**	**Ак**	Акб
25	**Бархат амурский**	**Phellodendron amurense**		**Брхт**	БрхтА
26	**Боярышник**	**Crataegus L.**		**Бяр**	
26.1.	Б. Максимовича	C. maximowiczii			БярМ
26.2.	Б. страшный	C. horrida			Бярс
26.3.	Б. восточный Арнольда	C. orientalis Pall.			БярА
26.4.	Б. кроваво-красный	C. sanguinea pall.			Бярк
26.5.	Б. однопестичный	C. monogyna			Бяро
26.6.	Б. перистонадрезанный				Бярп
27	**Бундук**	**Gymnocladus**		**Бнд**	
28	**Вишня**	**Cerasus L.**	**Шие**	**Вшн**	
28.1.	В. птичья (черешная)	Orunus avium			Вшнп
29	**Гледичия обыкновенная**	**Gleditschia triacanthos L.**	**Қарамала**	**Глд**	Глдо
30	**Глирицидия**	**Gliricidia**		**Глрц**	
30.1.	Г. заборная	G.sepium			Глрцз
31	**Груша**	**Pyrus L.**	**Алмұрт ағашы**	**Грш**	
31.1.	Г. обыкновенная	P. communis			Гршо
31.2.	Г. лохолистная	P. elaegrifolia Pall.			Гршл
32	Каркас кавказский	Celtis caucasica Willd.	Таудаған	Крк	Кркк
33	Катальпа	Catalpa	Сәнағаш	Ктл	
33.1.	К. обыкновенная(бигодневидная)	Catalpa bigonioides			Ктло
33.2.	К. прекрасная	Catalpa speciosa			Ктлп
34	Каштан конский	Aesculus hippocastanum	Ат талшын	Кшт	Кштк
35	Липа	Tilia L.	Жеке	Лп	
35.1.	Л. мелколистная				Лпм
35.2.	Л. крупнолистная				Лпк
36	Лох	Elaegnus L.	Жиде	Лх	
36.1.	Л. узкий	E. Ilens's Musha.J. Spu.	[illegible]		Лхл
36.2.	Л. [illegible]	E. [illegible] S. [illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]

38.2.	Р. тянь-шяньская	S. Tianschanica Rupr.	Тянь-шянь шетені		Рбт
38.3.	Р. обыкновенная	S. aucuparia L.			Рбо
39	**Скумпия**	**Continus**		**Скмп**	
40	**Слива**	**Prunus**		**Слв**	
40.1.	С. согдийская	P. sogdiana Vas.	Соғды қара өрігі		Слс
40.2.	С. домашняя	P. domestica			Слд
40.3.	С. растопыренная (алыча)	P. divaricata			Слр
41	**Сумах**	**Rhus L.**	**Сумах**	**Смх**	
42	**Черемуха обыкновенная**	**Padus racemosa(Lam)Gilib.**	**Кара мойыл**	**Чр**	Чро
43.1.	Ш. белая	M. alba L.	Ақ тұт		Шлкб
43.2.	Ш. черная	M. nigra L.	Қара тұт		Шлкч
44	**Яблоня**	**Malus Mill.**	**Алма ағашы**	**Яб**	
44.1.	Я. домашняя	M. domestica L.			Ябд
44.2.	Я. киргизов	M. kirghisorum Al.	Қырғыз алмасы		Ябк
44.3.	Я. Недзвецкого	M. Niedzwetzkyana Dieck.	Недзвецкий алмасы		ЯбН
44.4.	Я. сливолистная, китайская, китайка	M. prunifolia			Ябс
44.5	Я. Сиверса	M. Sievesii(Lbd.)M.Roem.	Сиверс алмасы		ЯбС
	6. Кустарники				
1	**Абелия**	**Abelia corymbosa Rgl.**	**Асаймусей**	**Абл**	Абщ
2	**Айва японская, хеномелес**	**Chaenomeles japonica**		**Ав**	Авя
3	**Астрагал мохнатый**	**Astragalus lasiosemius Boiss**	**Таспа**	**Аст**	Астм
4	**Акация**			**Акц**	
4.1.	А. желтая, карагана древовидная	Caragana arborescens Lam.	Сары қараған		Акцж
4.2.	А. песчанная, аммодендрон	Ammodendron conollyi Bge.			Акцп
5	**Аморфа кустарниковая**	**Amorpha Fruticosa**		**Амрф**	Амрфк
6	**Арония черноплодная, черноплодная рябина**	**Aronia melanocarpa**		**Арч**	Арч
7	**Барбарис**	**Berberis L.**	**Бөріқаракат**	**Брб**	
7.1.	Б. илийский	B. iliensis M.Pop.	Іле бөріқаракаты		Брби
7.2.	Б. обыкновенный	B. vulgaris L.	Кәдімгі бөріқаракат		Брбо
7.3.	Б. Тунберга	B. Thunbergii			БрбТ
8	**Бересклет**	**Euonymus L.**	**Қабыржық**	**Брск**	
9	**Бирючина обыкновенная**	**Ligustrum vulgare L.**	**Қынаағаш**	**Брч**	Брчо
10	**Будделия**	**Buddleia**		**Бдл**	
11	**Бузина**	**Sambucus**	**Аюбадам**	**Бзн**	
11.1.	Б. кистистая, обыкновенная	S. racemosa L.			Бзнк
11.2.	Б. черная	S. nigra L.			Бзнч
12	Вейгела	Weigela		Вгл	
12.1.	В. ранняя	W. precox			Вглр
13	Вереск	Calluna	Көкбұта	Врск	
15	Глициния	Wisteria	Глициния	Глцн	
16	Гибискус	Hibiscus	Бөріқарақ	Гибс	
17	Гортензия	Hydrangea	Жоғарғы	Гртз	
18	Дейция	Deutzia Thunb	Жіліпшік	Дц	
19	Дерен	Cornus	Сыңырша	Дрн	
	Декоративно-плодовый жостер			ДПЖ	
	Жостер	Rhamnus	Сарыжа	Жс	

21.3.	Ж. татарская	L. tatarica			Жмлт
22	Жестер слабительный	Rhamnus cathartica L.		Жст	Жстс
23	Жузгун	Calligonum L.	Жузгін	Жзг	
24	Ива кустарниковая	Salix L.		[illegible]	[illegible]
25	Ирга овальная	Amelanchier ovalis	Ирга	Ирг	Ирго
26	Калина	Viburnum	Шәңгіш	Клн	
26.1.	К. обыкновенная	V. opulus L.			Клно
26.2.	К. гордовина				Клнгрд
27	Кизильник	Cotoneaster Medic.	Ынғай	Кзл	
27.1.	К. блестящий	C. lucidus			[illegible]
27.2.	К. горизонтальный	C. Horizontalis			Кзлг
27.3.	К. Тунберга	C. thunbergii			КзлТ
28	Крушина ольховидная (ломкая)	Frangula alnus Mill.	Сынғақ итшомырт	Крш	Кршо
29	Крыжовник игольчатый	Grossularia acicularis Spach.	Тошала	Кржж	Кржи
30	Курчавка	Atraphaxis L.	Түйесінір	Крч	
31	Курильский чай кустарниковый	Pentaphylloides fruticosa		Курч	Курчк
32	Леспедеца двуцветная	Lespedeza biclor Twez.		Леп	Лепд
33	Лешина обыкновенная	Corylus avellana		Лщн	Лщно
34	Магония падуболистная	M.Aquifolium		Мгн	Мгнп
35	Малина обыкновенная	Rubus ideaus L.	Таңқурай	Млн	Млно
36	Миндаль цизкий(стенной)	Amydgalus nana L.	Аласа бадам	Мнд	Мндн
37	Облепиха крушиновая	Hippophae rhamnoides L.	Шырғанақ	Обл	Облк
38	Пузыреплодник	Physocarpus		Пзр	
38.1.	П. калинолистный	P. opulifolius			Прзк
39	Птелея трехлистная, Кожанка, Вязовик	Ptelea trifoliata L.		Птл	
40	Рябинник рябинолистный	Sorbaria sorbifolia (L.)		Рбн	Рбнр
41	Самшит	Buxus	Шамшыт	Смш	
42	Сарсазан шишковатый	Halocnemum strobilaceum	Бүршікті сарсазан	Срс	Срсш
43	Свидина			Свд	
44	Сирень	Syringa L.	Мамыргүл	Срн	
44.1.	С. обыкновенная	S. vulgaris			Срно
44.2.	С. вергерская	S. josikaea			Срнв
45	Скумпия	Cotinus Adans	Жалқын	Скмп	
46	Терн (слива колючая)	P. spinosa		Трн	
47	Смородина	Ribes L.	Қаракат	Смр	
47.1.	С. золотая	R. aureum Pursh.	Сары каракат		Смрз
47.2.	С. красная	R. rubrum L.	Қызыл каракат		Смрк
47.3.	С. черная	R. nigrum L.	Қара каракат		Смрч
48	Снежноягодник белый	Symphoricarpos albus Blake.	Қаржеміс	Снж	Снжб
49	Солянка	Salsola L.	Соран	Слн	
49.1.	Солянколосник Белянже (карабарк)	Halostachys Belangeriana Boisch	Карабарак	Слк	СлкБ
50	Спирея	Spirea L.	Таволга	Спр	
50.1.	С. Вангутта	S. x vanhouttei			СпрВ
50.2.	С. Тунберга	S. Thunbergii			СпрТ
50.3	С. [illegible]	S. [illegible] L.			[illegible]
50.4	С. [illegible]	S. [illegible]			[illegible]
50.5	С. [illegible]	S. [illegible]			[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]			

54	Чингиль серебристый	Galimodendron halodendron Voss.	Шенгел	Чиг	
55	Чубушник венечный	Philadelphus coronarius L.		Чбш	
56	Шиповник, роза	Rosa conina L.	Итмурын	Шп	
56.1	Ш. морщинистый,р.морщинистая	Rosa rugosa			Шпм
56.2	Ш. плетистый,р.плетистая				Шплп
	7.Лианы				
1	Девичий виноград пятилисточковый, виргинский	Parthenocissus quiquefolia(L) Planch		Вигр	Вигрд
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
3	Кампсис укореняющийся,бигнония кампсис	Campsis radicans? Bignonia campsis		Кмп	