

Общество с ограниченной ответственностью «СМУ-9»

«Расширение просек ВЛ-35 кВ Ишимского ТПО»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«ВЛ-35 кВ Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС
Тундрово»
СМУ-01-2018-ППО

Раздел 2. Проект полосы отвода

ТОМ 2

«Расширение просек ВЛ-35 кВ Ишимского ТПО»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«ВЛ-35 кВ Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС
Тундрово»
СМУ-01-2018-ППО

Раздел 2. Проект полосы отвода

ТОМ 2

Директор ООО «СМУ-9»

Сухачев П.Ю.

а) характеристика трассы линейного объекта:

Существующая ВЛ-35кВ «Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово» проходит по территории Бердюжского и Казанского районов Тюменской области.

Протяженность ЛЭП, состоящей из 387 опор, составляет 70,05 км.

Трасса ВЛ проходит по эксплуатационным и защитным лесам и землям, относящимся к сельским поселениям, на территории Бердюжского и Казанского районов.

- Климатический район строительства 1В по СНиП 23-01-99.
- Средняя годовая температура воздуха 1,7 °С
- Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -38 °С
- Расчетное значение веса снегового покрова для III района по СНиП 2.01.07-85 - 1.8 кПа (180,0 кгс/м²).
- Нормативное значение ветрового давления для II района по СНиП 2.01.07-85 - 0,30 кПа (30кгс/м²).
- Зона влажности - нормальная
- Гололедный район - II.

б) расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта:

Проектируемая ширина просеки определяется данным проектом в соответствии с действующими нормативными документами, на основании ПУЭ, проектов лесных участков, выполненных ООО «СМУ-9».

в) перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству:
Не разрабатывается.

г) описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории:

При производстве работ по расширению просеки рельеф на всем протяжении трассы остается без изменения.

Территория в необходимых границах расчищается от деревьев, кустарников.

После окончания работ производится восстановление плодородного слоя.

д) сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах:

Линейный объект существующий - направление трассы, уклоны, а так же вертикальные отметки остаются неизменными.

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ до	Подпись	Дата
Текстовая часть						Стация
						Лист
						Лист
						4
						19
						ООО «СМУ-9»

Раздел 2. Проект полосы отвода

е) обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий:

Линейный объект существующий - трасса ВЛ проходит по эксплуатационным и защитным лесам и землям, относящимся к сельским поселениям, на территории Голышмановского района.

ж) сведения о путепроводах, эстакадах, пешеходных переходах и развязках - для автомобильных и железных дорог:

Не разрабатывается.

з) сведения о необходимости проектирования постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения, остановок общественного транспорта и мест размещения объектов дорожного сервиса - для автомобильных дорог:

Не разрабатывается.

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №									
						Раздел 2. Проект полосы отвода					

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв.№под	Подпись и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кол.	Лист	№до	Подпис	Дата	Раздел 2. Проект полосы отвода	Лист			
							6			

Приложение 1.

Расчет количества вырубаемых деревьев для расширения просек ВЛ до нормативной ширины в Бердюжском и Казанском районах

Введение

Расчет количества деревьев для выполнения проектов по доведению просек ВЛ до нормативной ширины произведен в составе проектной документации по объекту: «Расширение просеки ВЛ-35 кВ Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово Ишимское ТПО».

Общие сведения

В основу проводимых расчетов положены материалы лесоустройства Бердюжского и Казанского лесничеств, действующие на данный момент, а также проекты лесных участков, разработанных ООО «СМУ-9», отведенных для расширения просеки ВЛ-35кВ.

При расчете количества деревьев в зависимости от групп возраста согласно действующих нормативов (приказ Рослесхоза «Об утверждении возрастов рубок спелых и перестойных лесных насаждений»), а так же учитывая климатические условия местопроизрастания насаждений, тип леса, бонитет, древесную породу, применялась формула Денцина для определения объема растущего дерева

$$V_{дер}=0.001 *d$$

Для определения среднего количества деревьев на 1 га применялась формула:

$$N=U_{нас}/U_{дер},$$

где: N - количество деревьев на 1 га;

$U_{нас}$ - общий объем древесины;

$U_{дер}$ - объем одного дерева.

Насаждения, имеющие по таксационным описаниям подрост, при расчете количества деревьев тоже учитывался, в связи тем, что данные лесоустройства 2008 года требуют актуализации в части возраста насаждений в соответствии с приказом МПР РФ от 6 февраля 2008 г. N 31 "Об утверждении Лесоустроительной инструкции". Расчет производился по таблицам хода роста основных пород, полученные значения по административным районам приведены в таблице 1.

Изм.	Код	Лист	№ до	Подпис	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>деревьев тоже учитывался, в связи тем, что данные лесоустройства 2008 года требуют актуализации в части возраста насаждений в соответствии с приказом МПР РФ от 6 февраля 2008 г. N 31 "Об утверждении Лесоустроительной инструкции". Расчет производился по таблицам хода роста основных пород, полученные значения по административным районам приведены в таблице 1.</p>
Раздел 2. Проект полосы отвода								Лист	
								7	

Таблица 1

район	Наименование вида работ	Кол. деревьев с подростом, шт.	Всего кол-во дер. шт.	Д до 16, шт.	Д до 20, шт.	Д до 24, шт.	Д до 28, шт.	Д до 32, шт.	Д свыше 32, шт.	Канат. валка, шт.	Подрост всего, шт.	подрост шт/га
Бердюжский, Казанский	Разрубка просеки	15772	15772	5648	5138	3104	1371	383	128	-	-	-

Инв. №под	Подпись и дата	Взам. инв. №							Раздел 2. Проект полосы отвода	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№до	Подпис	Дата		

Ведомость чертежей комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	План просеки ВЛ – 35, Начало М 1:1000	
2	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
3	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
4	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
5	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
6	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
7	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
8	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
9	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
10	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
11	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
12	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
13	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
14	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
15	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
16	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
17	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
18	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
19	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
20	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
21	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
22	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
23	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
24	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
25	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
26	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
27	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
28	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
29	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
30	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
31	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
32	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
33	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
34	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
35	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
36	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
37	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
38	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
39	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
40	План просеки ВЛ – 35, Продолжение М 1:1000	
41	План просеки ВЛ – 35, Конец М 1:1000	

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь	Примечание
1	Площадь, расчищаемая от кустарников и мелколесья	га	21,336	
2	Площадь, на которой производится валка деревьев	га	29,464	
5	Количество деревьев, подлежащих валке	шт.	15772	
6	Протяженность ЛЭП	км	70,05	
9	Ширина охранной зоны ЛЭП	м	33,2-40	

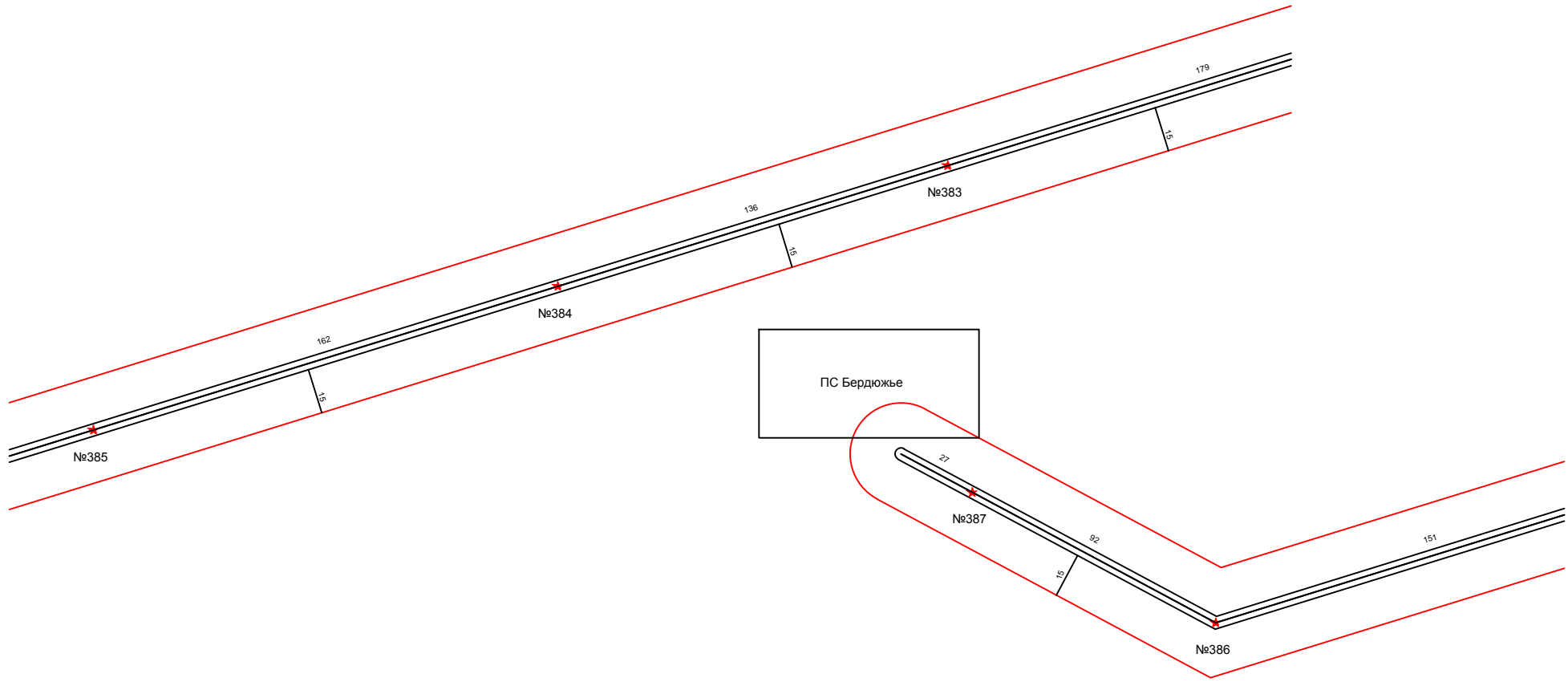
в.Методл.

Подпись и дата

Взам.инв.№

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

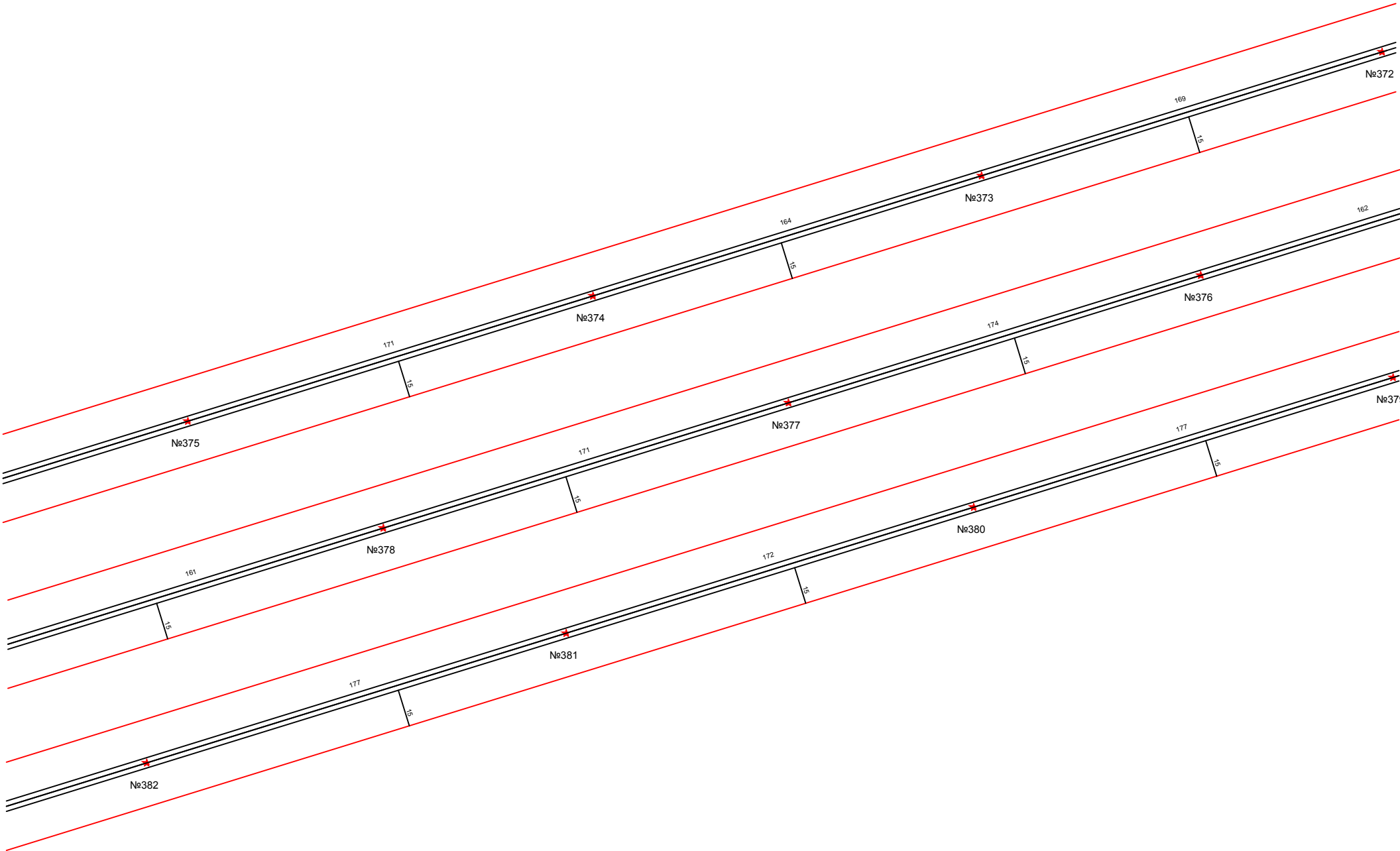
Име. № год	Подп. и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
- ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
- Охранная зона линии электропередачи
- Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
- Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев
- Лежневая дорога







					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО						
					Проект полосы отвода				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							
Разраб.											
Пров.											
Т.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000				Лист 1	Листов 41	
Н.контр.									ООО "СМУ-9"		
Утв.											



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - ▨ Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев
 - ▬ Лежневая дорога

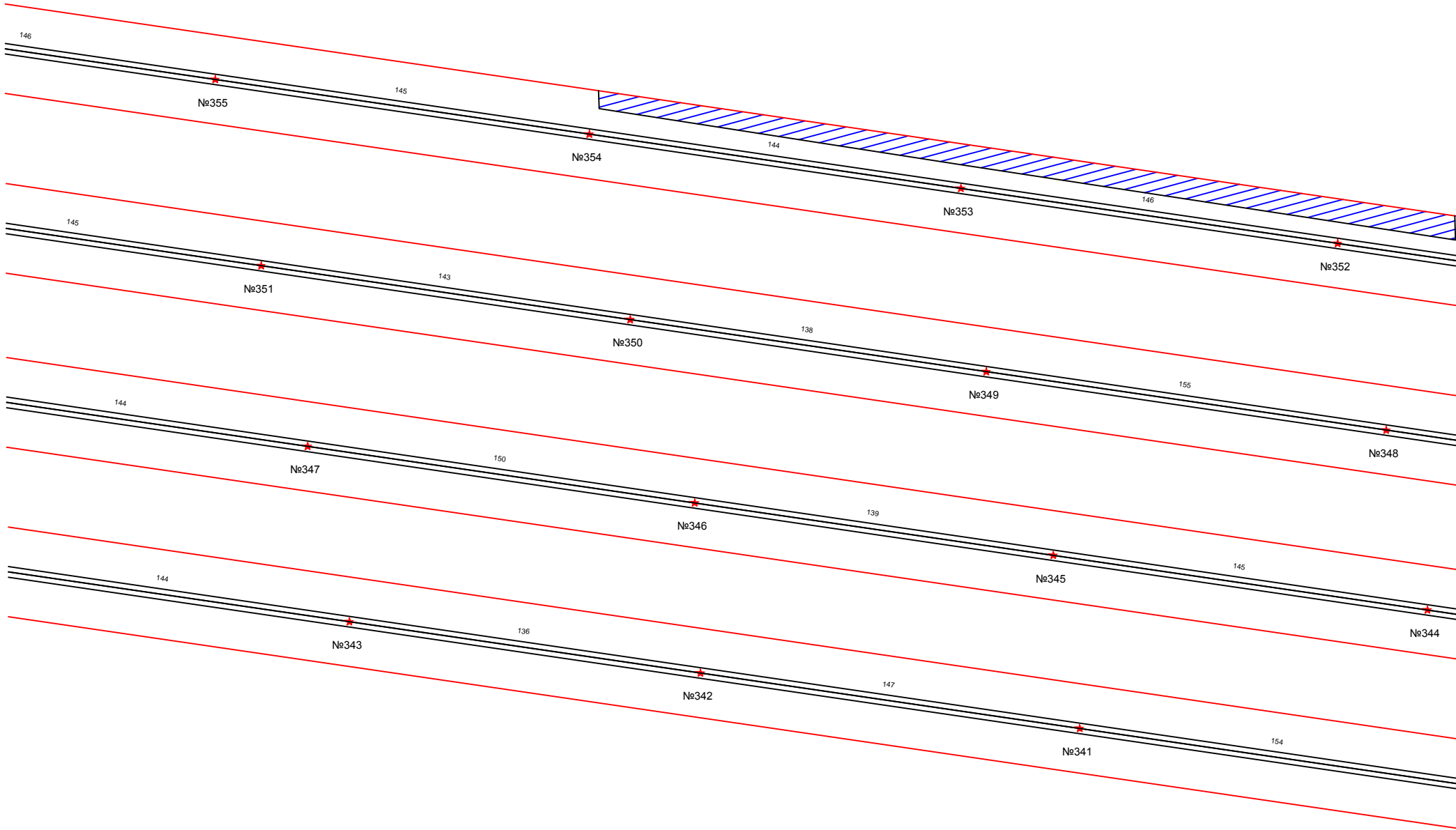
						Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО					
						Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб		
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата							
Разраб.											
Пров.											
Т.контр.											
							Лист 2		Листов 41		
Н.контр.						План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"				
Утв.											



-  Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
-  Опоры линии электропередачи (существующие)
-  Охранная зона линии электропередачи
-  Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
-  Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев
-  Лежневая дорога

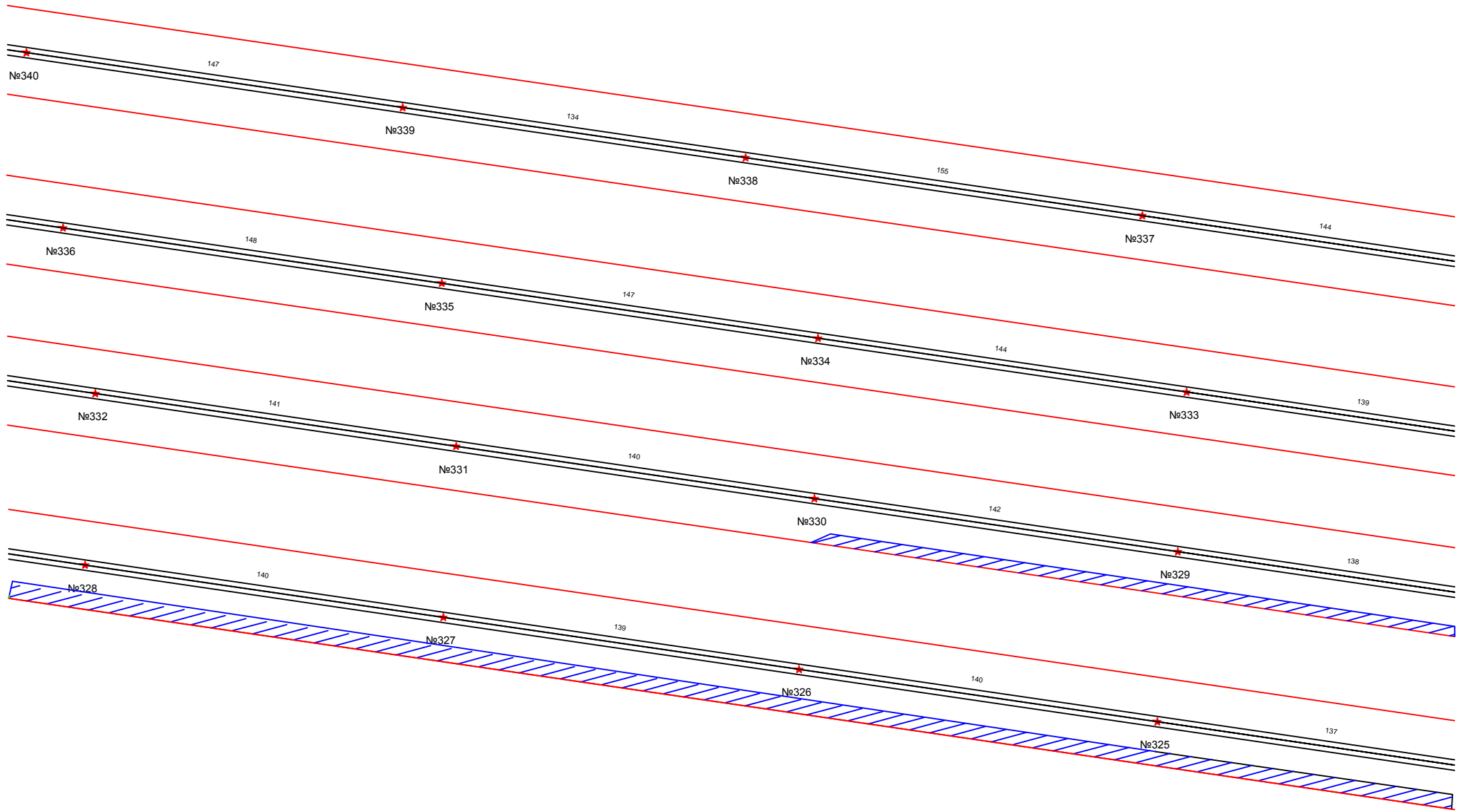
						Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО			
						Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.									
Пров.									
Т.контр.									
						Лист 3	Листов 41		
Н.контр.						План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"		
Утв.									

Имя, N° докум.	Подп. и дата
Взам. имя, N°	Имя, N дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев
 - Лежневая дорога

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО			
					Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.								
Пров.								
Т.контр.						Лист 4	Листов 41	
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"		
Утв.								

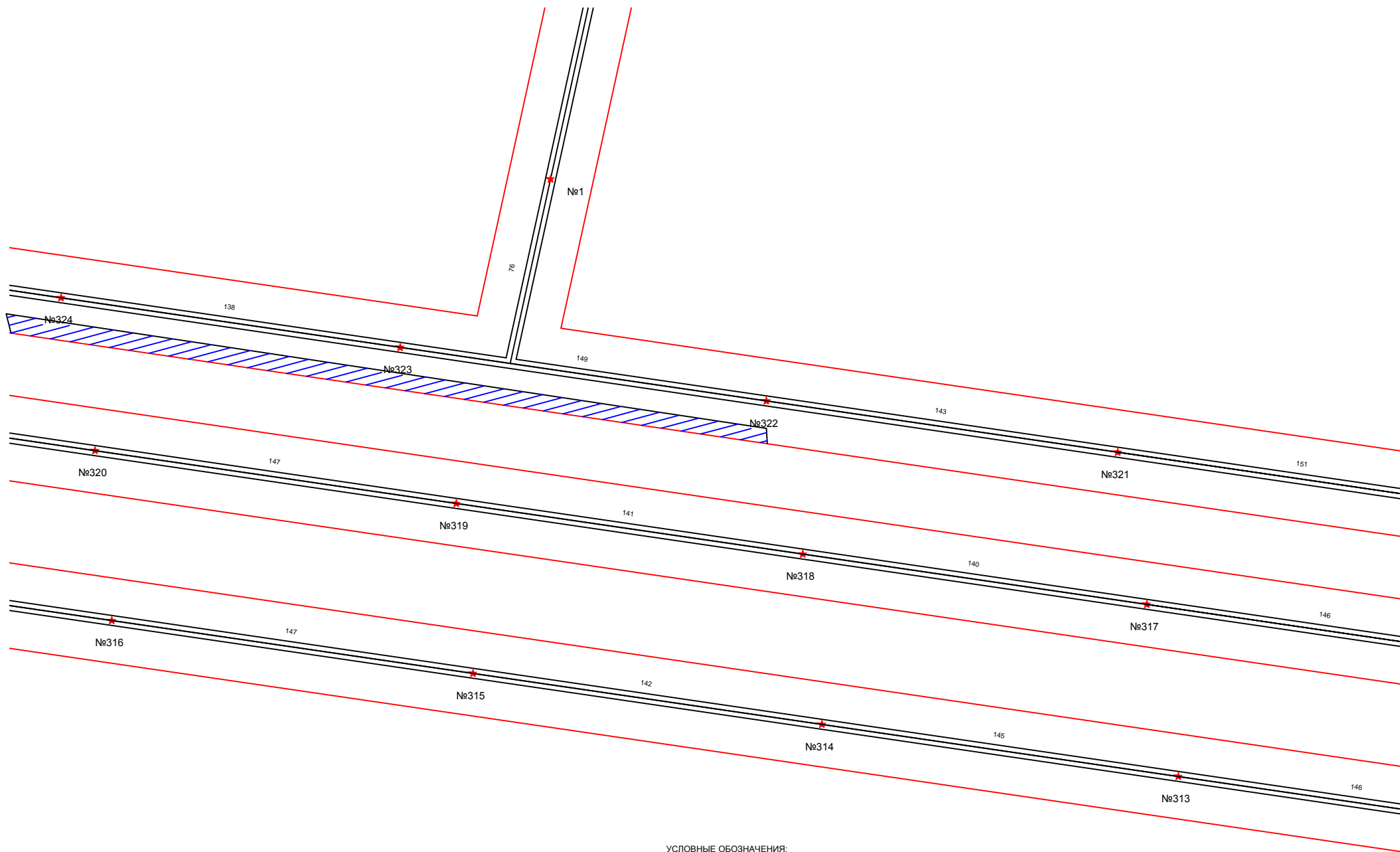


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:







- Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
- Опоры линии электропередачи (существующие)
- Охранная зона линии электропередачи
- Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
- Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев
- Лежневая дорога

						Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО					
						Проект полосы отвода			Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата							
Разраб.											
Пров.											
Т.контр.									Лист 5	Листов 41	
Н.контр.						План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000			ООО "СМУ-9"		
Утв.											

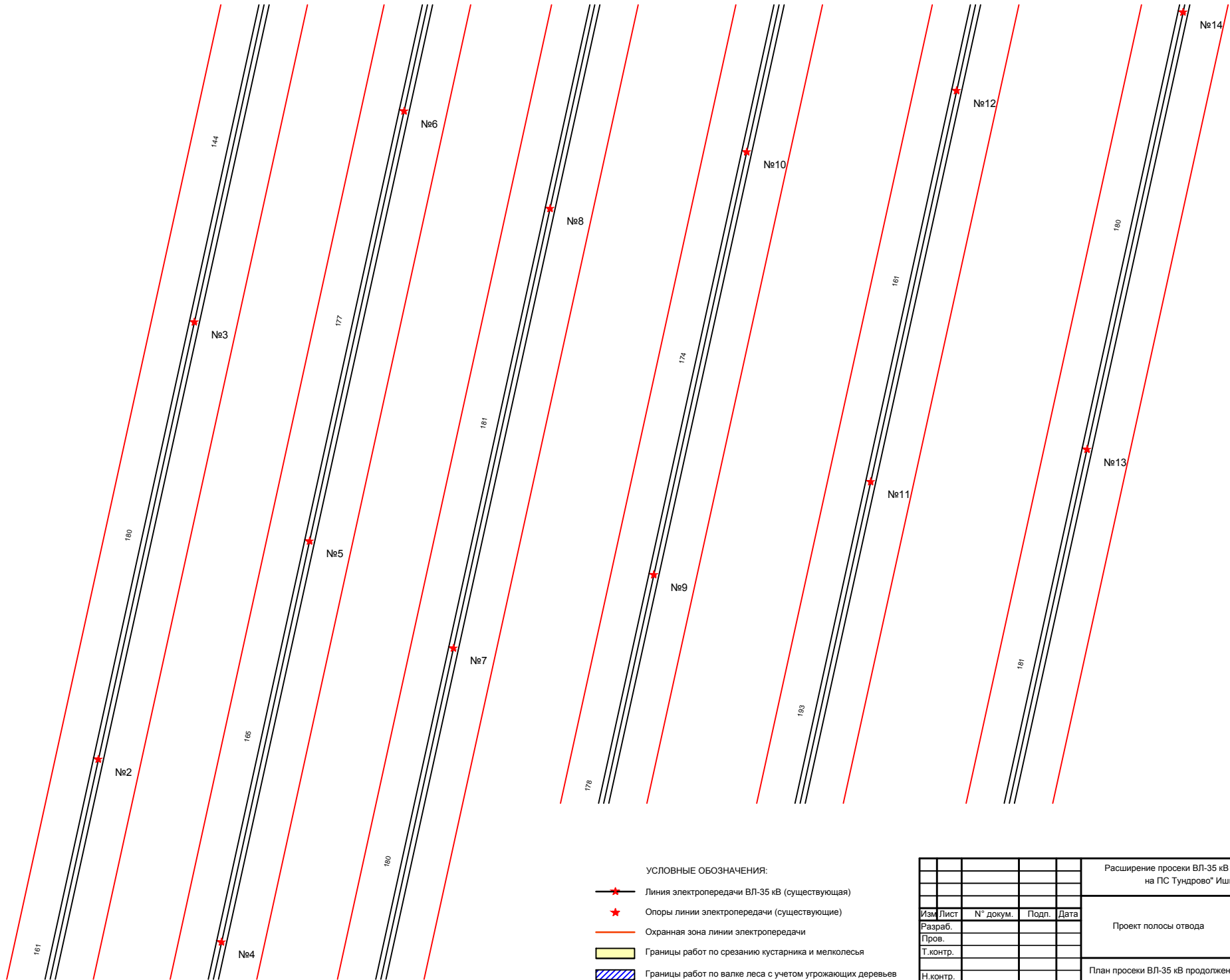
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
-  Опоры линии электропередачи (существующие)
-  Охранная зона линии электропередачи
-  Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
-  Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев
-  Лежневая дорога

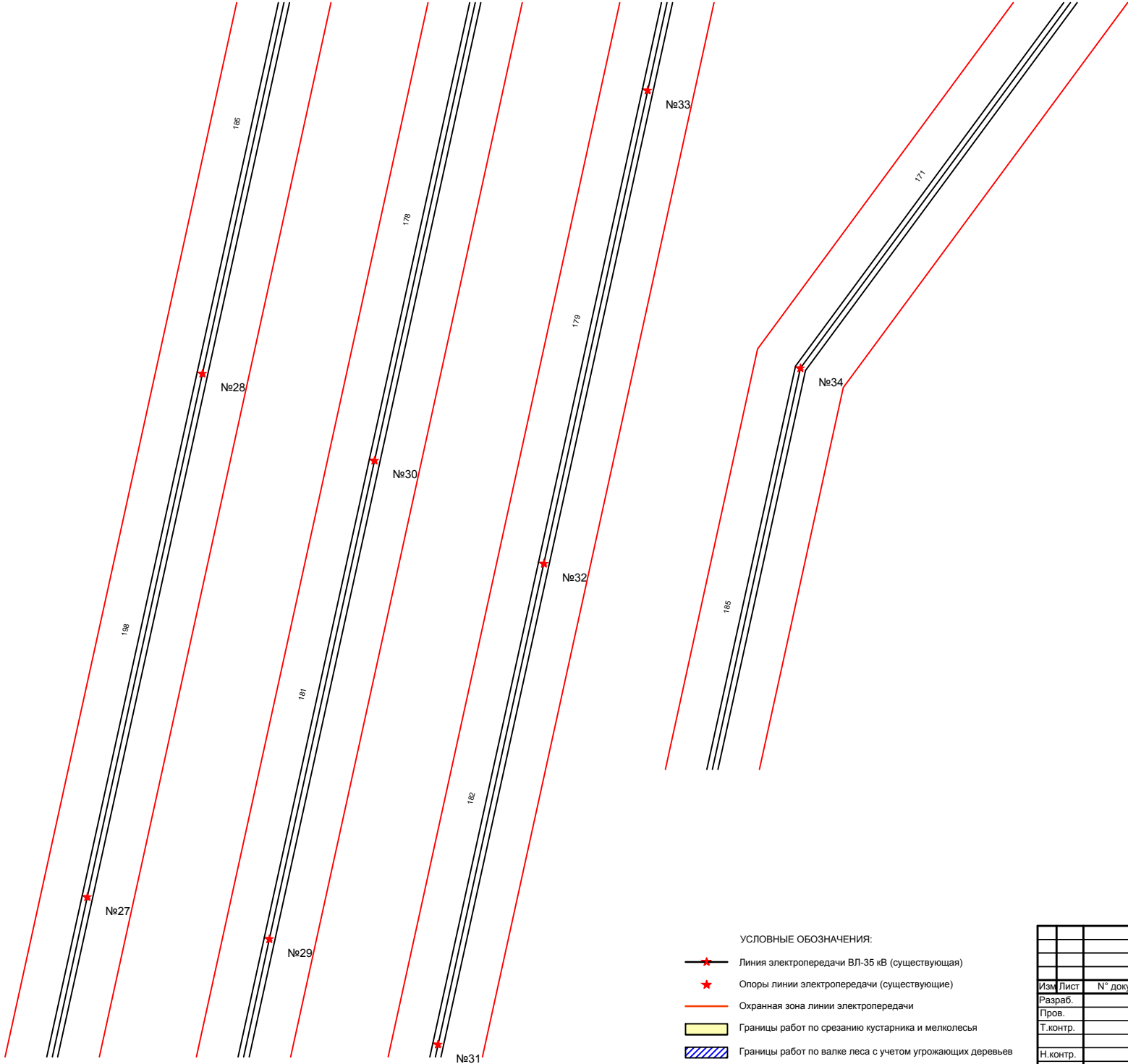
					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюзье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО						
					Проект полосы отвода				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата							
Разраб.											
Пров.											
Т.контр.									Лист 6	Листов 41	
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000				ООО "СМУ-9"		
Утв.											



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

						Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО			
						Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.									
Пров.									
Т.контр.									
							Лист 7		Листов 41
Н.контр.						План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"		
Утв.									

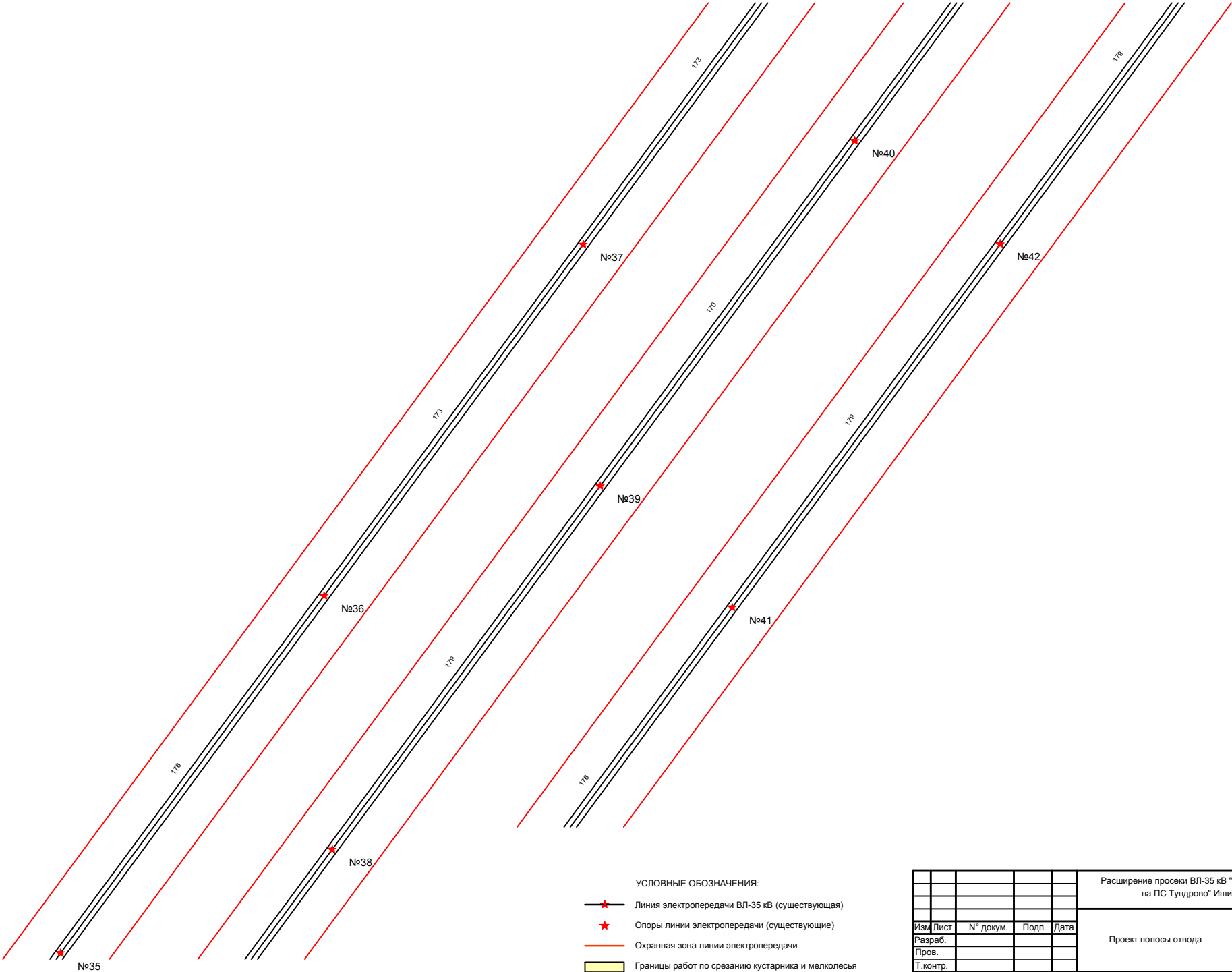
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. №	Подп. и дата



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколеся
 - ▨ Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО					
					Проект полосы отвода			Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.										
Пров.										
Т.контр.										
								Лист 9	Листов 41	
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000			ООО "СМУ-9"		
Утв.										

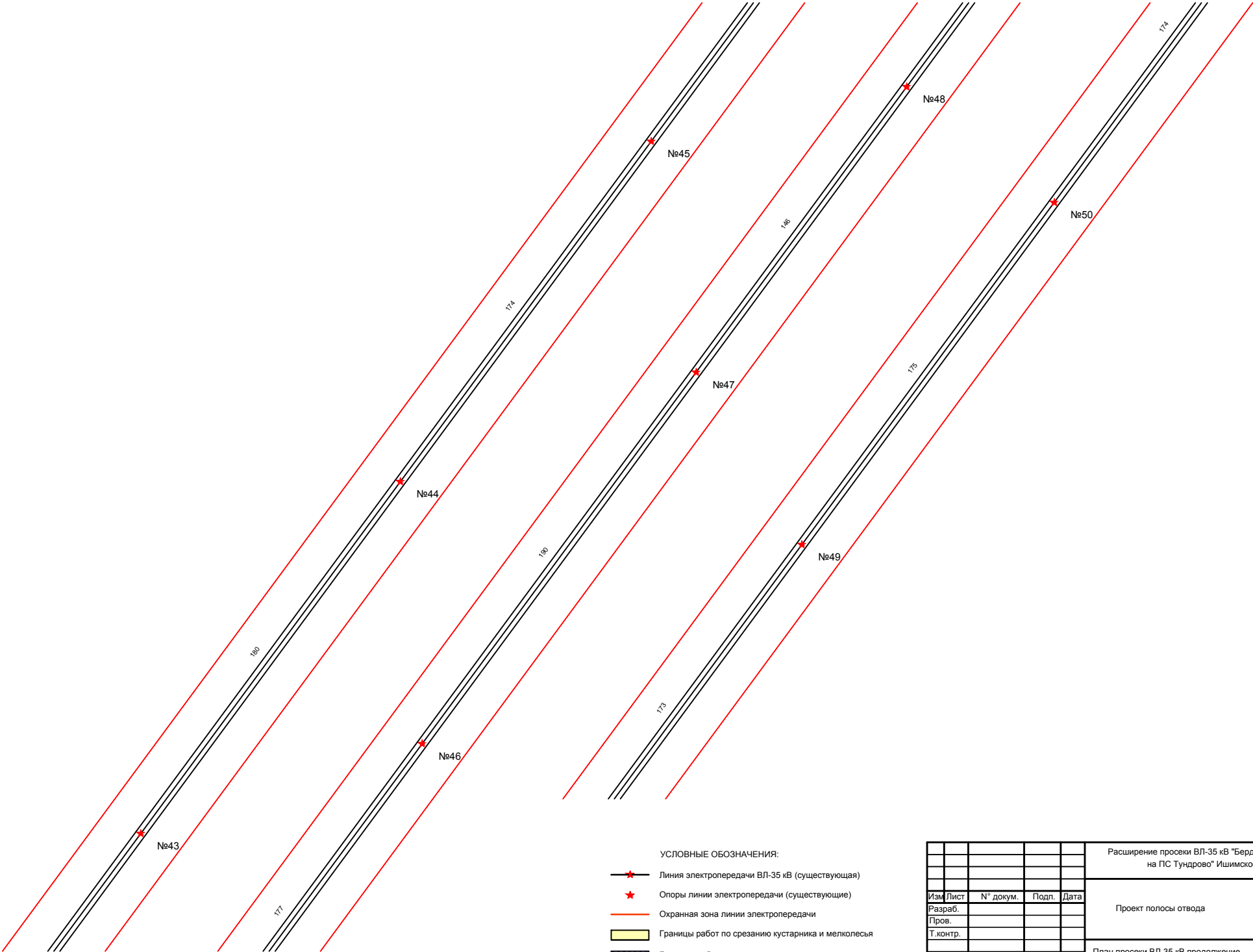
Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № подл.	Подп. и дата
Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № подл.	Подп. и дата



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

				Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО			
				Проект полосы отвода			
				Лист 10 Листов 41			
				ООО "СМУ-9"			

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № подл.	Подп. и дата
Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № подл.	Подп. и дата
Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № подл.	Подп. и дата
Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № подл.	Подп. и дата








- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО			
Проект полосы отвода			
Лист 11 Листов 41			
ООО "СМУ-9"			

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

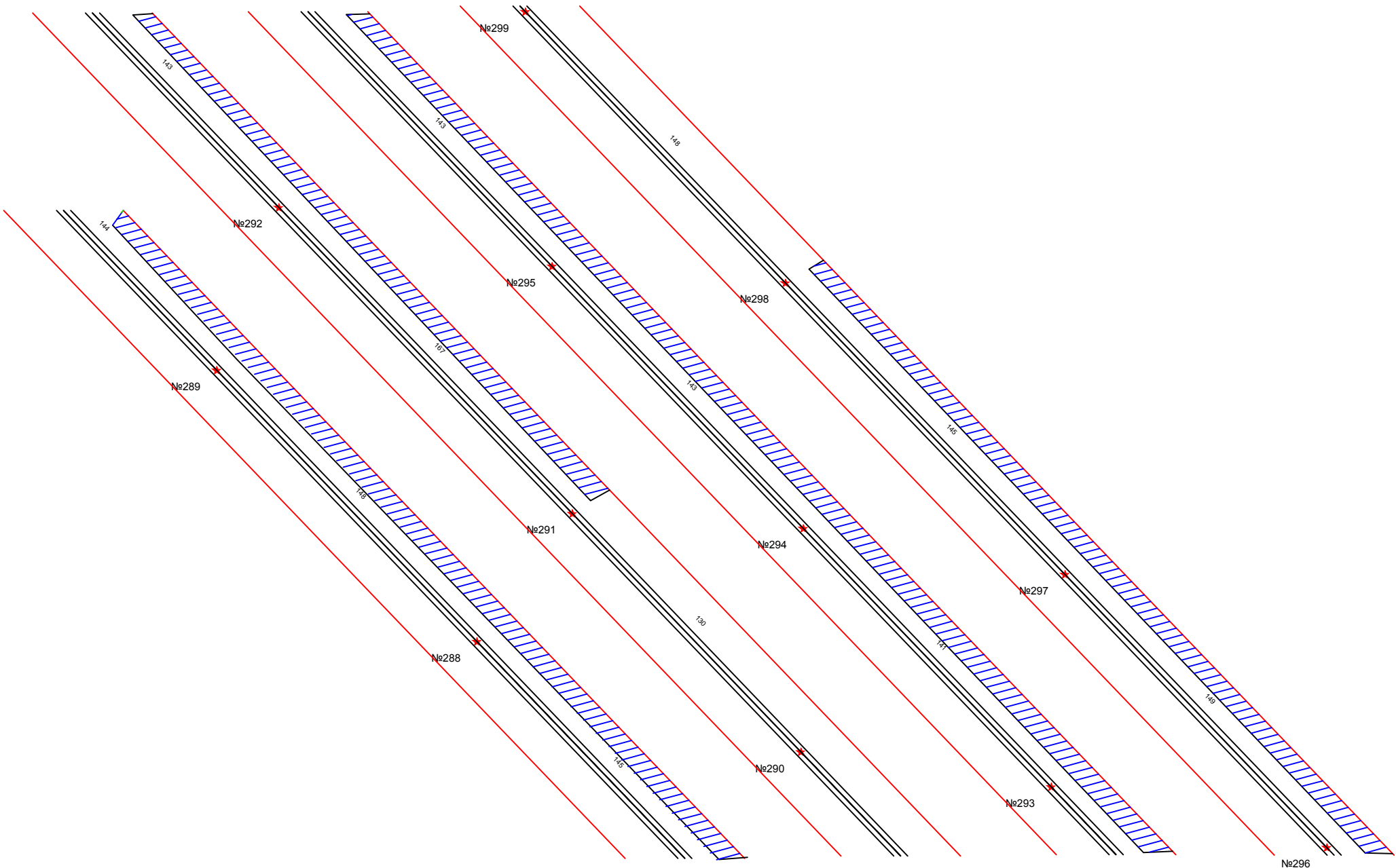


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
-  Опоры линии электропередачи (существующие)
-  Охранная зона линии электропередачи
-  Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
-  Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО				
					Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.									
Пров.									
Т.контр.						Лист 12		Листов 41	
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"			
Утв.									

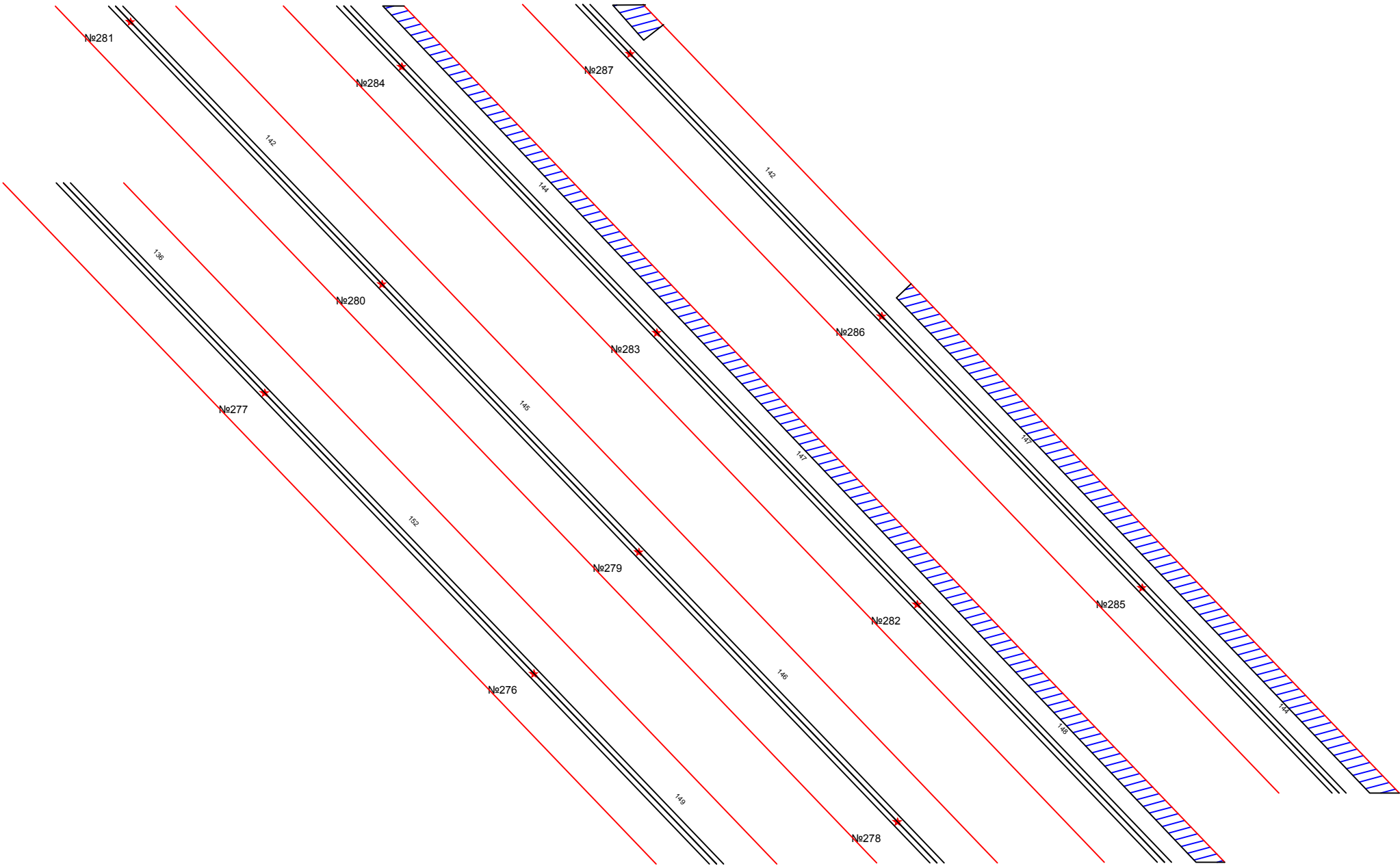
Име. № год	Подп. и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата
Име. № год	Подп. и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - ▨ Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

				Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО					
				Проект полосы отвода			Лит.	Масса	Масштаб
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.							Лист 14		Листов 41
Н.контр.				План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000			ООО "СМУ-9"		
Утв.									

Име. N° год	Подп. и дата	Взам. име. N°	Подп. и дата
Име. N° год	Подп. и дата	Взам. име. N°	Подп. и дата
Име. N° год	Подп. и дата	Взам. име. N°	Подп. и дата



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО			
					Проект полосы отвода			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.								
Пров.								
Т.контр.								
					Лит.	Масса	Масштаб	
					Лист 15		Листов 41	
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000			
Утв.								
					ООО "СМУ-9"			

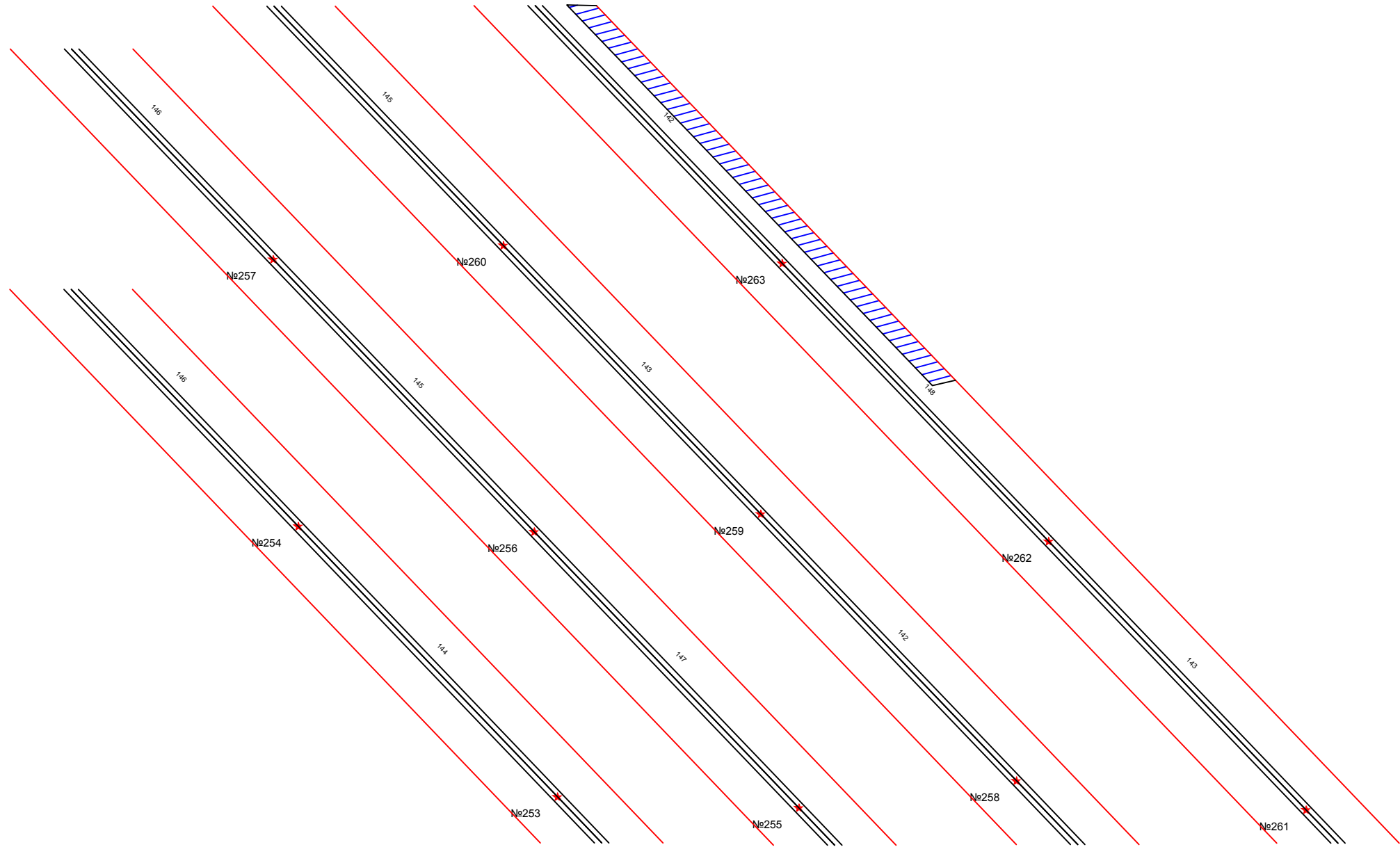
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- *— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
- * Опоры линии электропередачи (существующие)
- Охранная зона линии электропередачи
- Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
- Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев
- Лежневая дорога

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО				
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Проект полосы отвода			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.									
Пров.									
Т.контр.							Лист 16		Листов 41
Н.контр.				План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000			ООО "СМУ-9"		
Утв.									

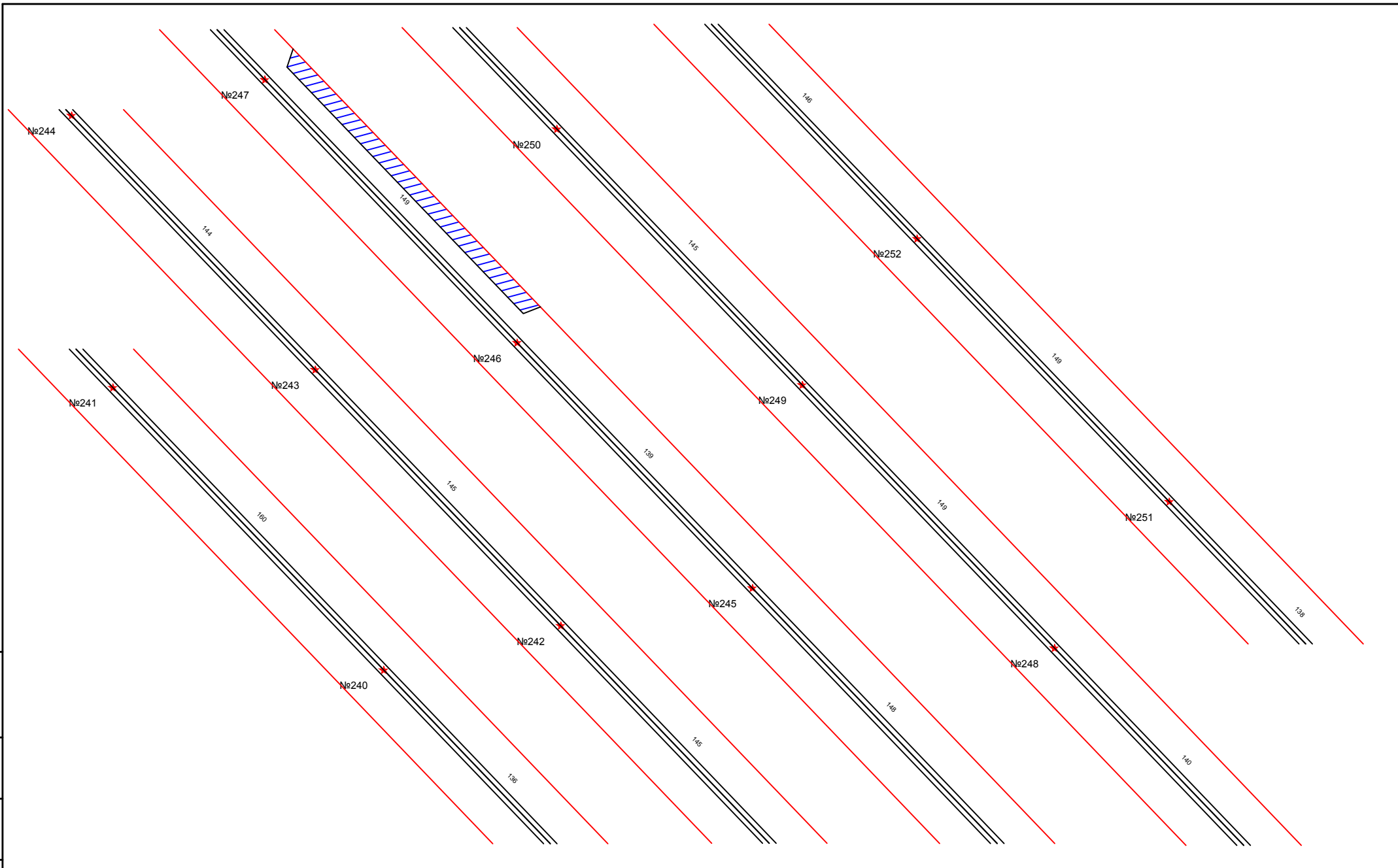
Име. N° год	Подп. и дата	Взам. име. N°	Подп. и дата
Име. N° год	Подп. и дата	Име. N дубл.	Подп. и дата








- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО				
					Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата					
Разраб.									
Пров.									
Т.контр.									
						Лист 17		Листов 41	
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"			
Утв.									

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

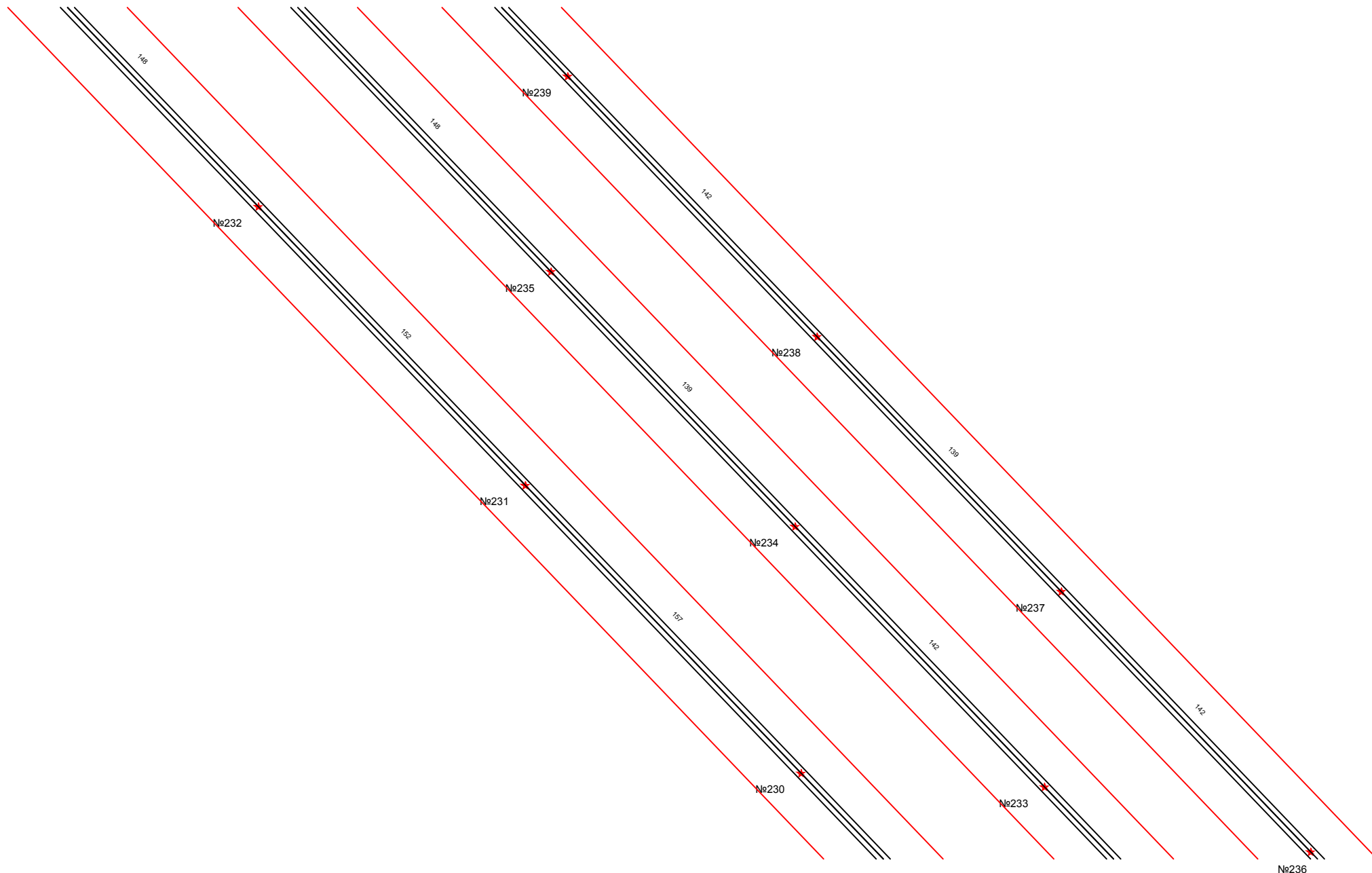


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:






-  Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
-  Опоры линии электропередачи (существующие)
-  Охранная зона линии электропередачи
-  Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
-  Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердьюже-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО						
					Проект полосы отвода				Лит.	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							
Разраб.											
Пров.											
Т.контр.											
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000				Лист 18 Листов 41		
Утв.									ООО "СМУ-9"		

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








УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

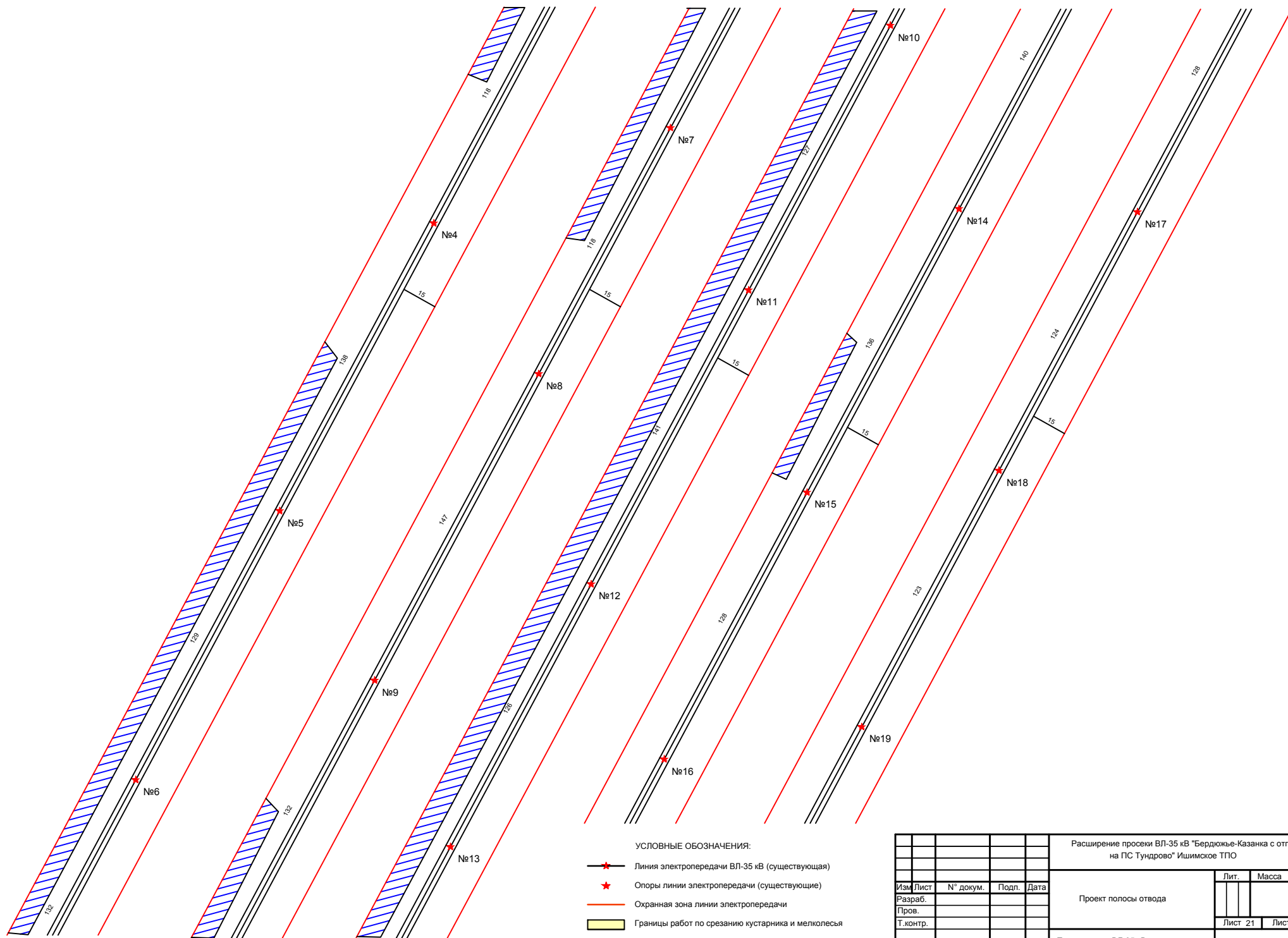
-  Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
-  Опоры линии электропередачи (существующие)
-  Охранная зона линии электропередачи
-  Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
-  Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО						
					Проект полосы отвода				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							
Разраб.											
Пров.											
Т.контр.									Лист 19	Листов 41	
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000				ООО "СМУ-9"		
Утв.											








-  Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
-  Опоры линии электропередачи (существующие)
-  Охранная зона линии электропередачи
-  Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
-  Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

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

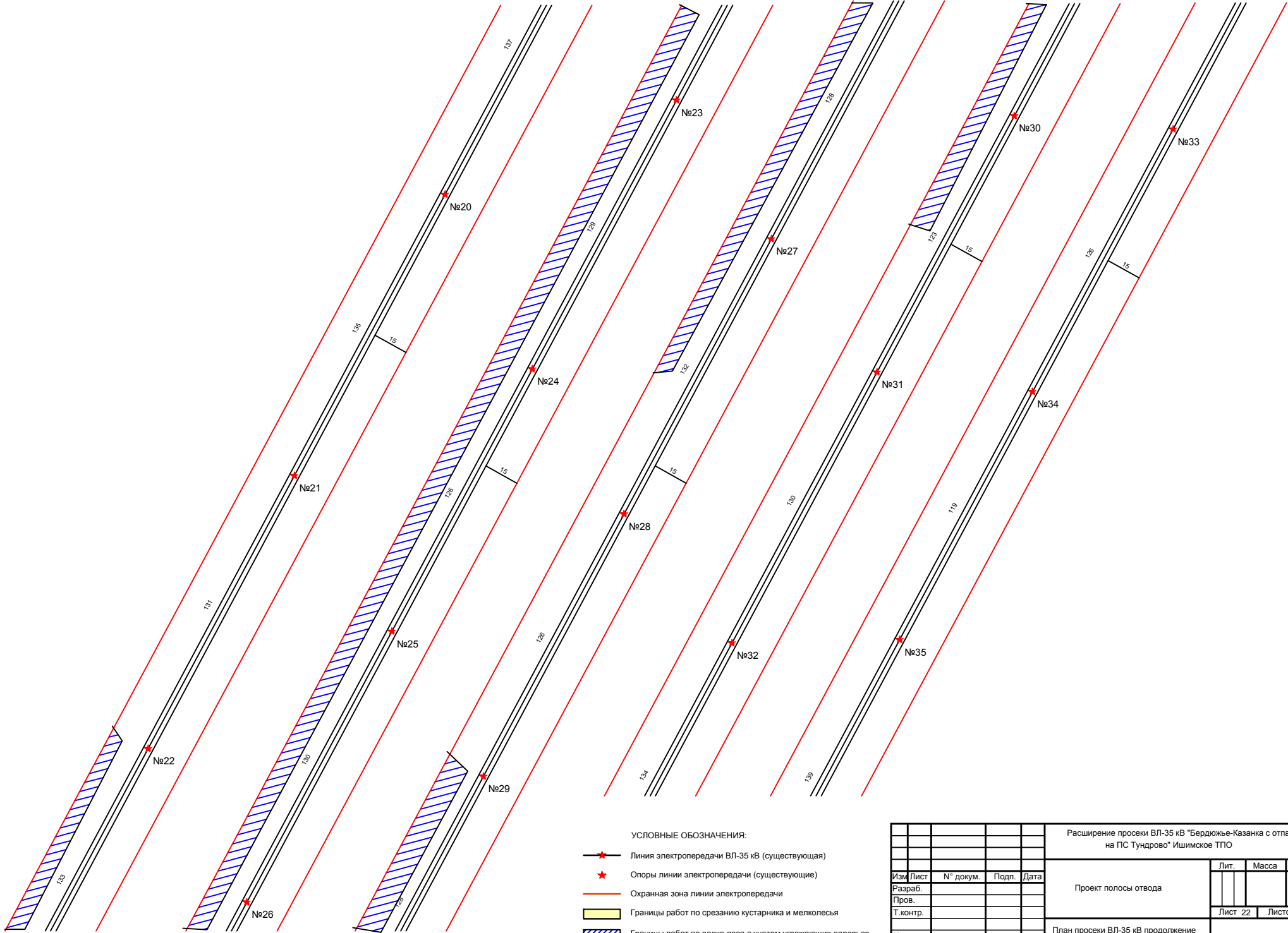


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
-  Опоры линии электропередачи (существующие)
-  Охранная зона линии электропередачи
-  Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
-  Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

				Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюзье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО								
				Проект полосы отвода					Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.						Дата			
Разраб.												
Пров.												
Т.контр.										Лист 21	Листов 41	
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000					ООО "СМУ-9"		
Утв.												

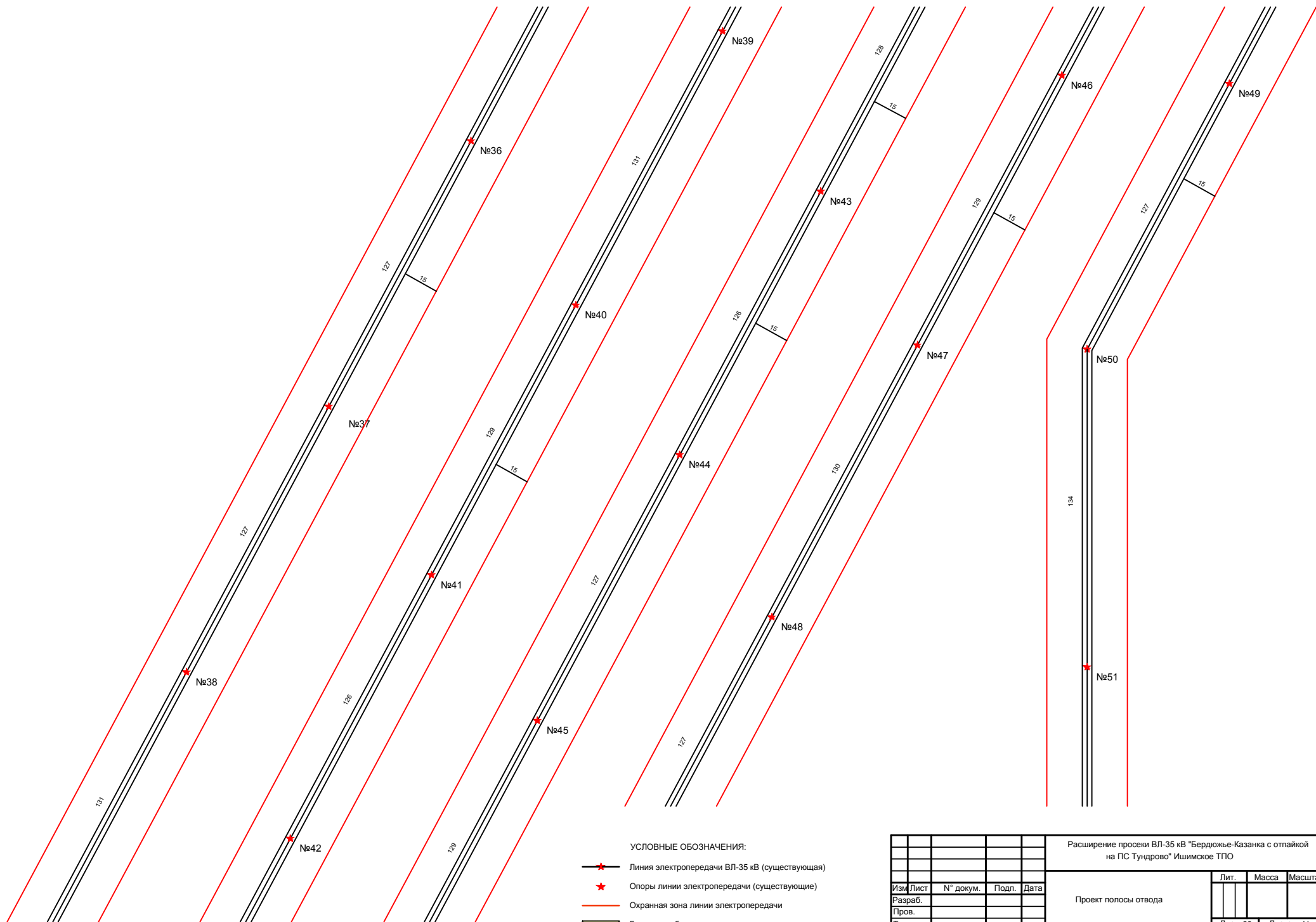
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата








- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

				Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО			
				Проект полосы отвода			
				Лист 22 Листов 41			
				ООО "СМУ-9"			

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

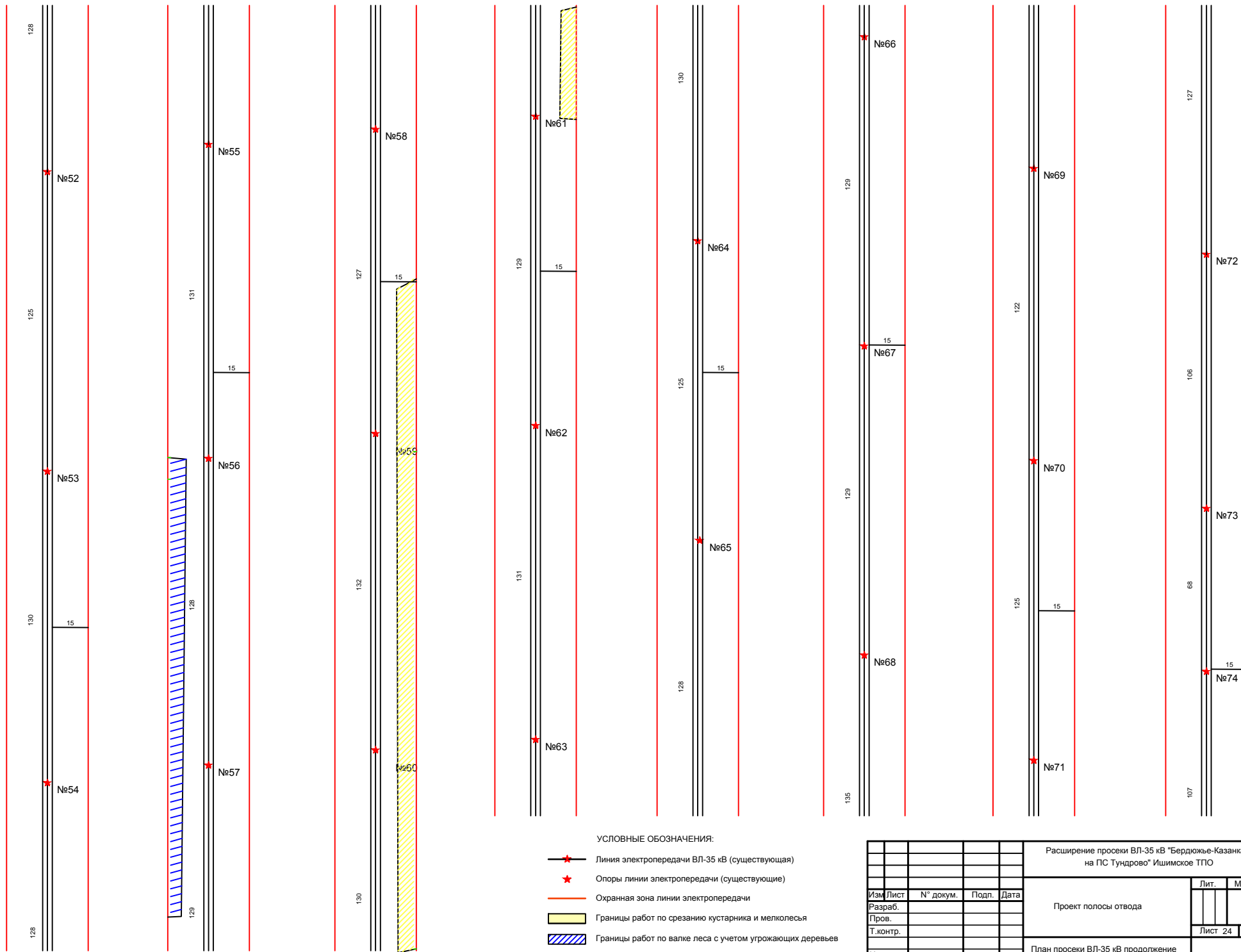


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:







-  Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
-  Опоры линии электропередачи (существующие)
-  Охранная зона линии электропередачи
-  Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
-  Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердьюже-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО							
					Проект полосы отвода				Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата								
Разраб.												
Пров.												
Т.контр.									Лист 23	Листов 41		
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000				ООО "СМУ-9"			
Утв.												

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

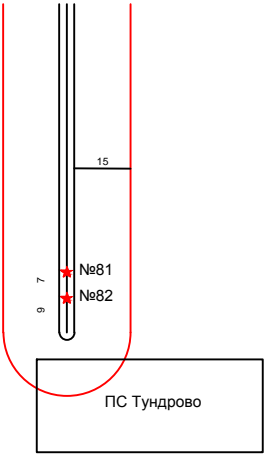
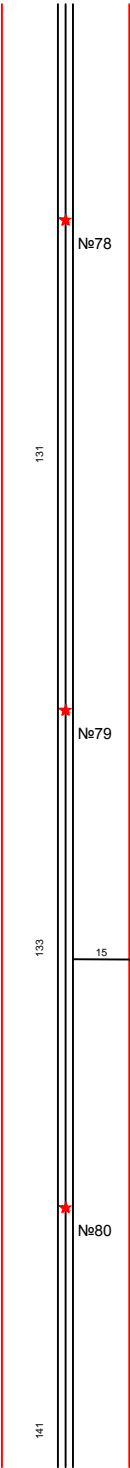
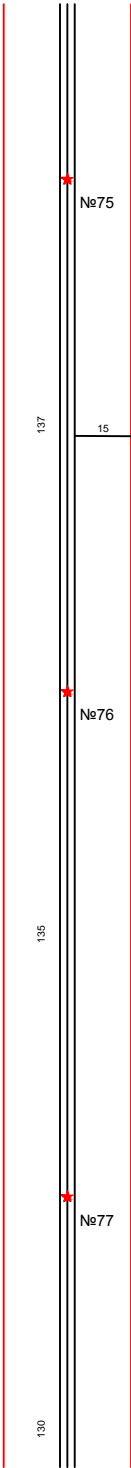


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
-  Опоры линии электропередачи (существующие)
-  Охранная зона линии электропередачи
-  Границы работ по срезу кустарника и мелколесья
-  Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев
-  Лежневая дорога

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО							
					Проект полосы отвода					Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата								
Разраб.												
Пров.												
Т.контр.										Лист 24		Листов 41
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000					ООО "СМУ-9"		
Утв.												

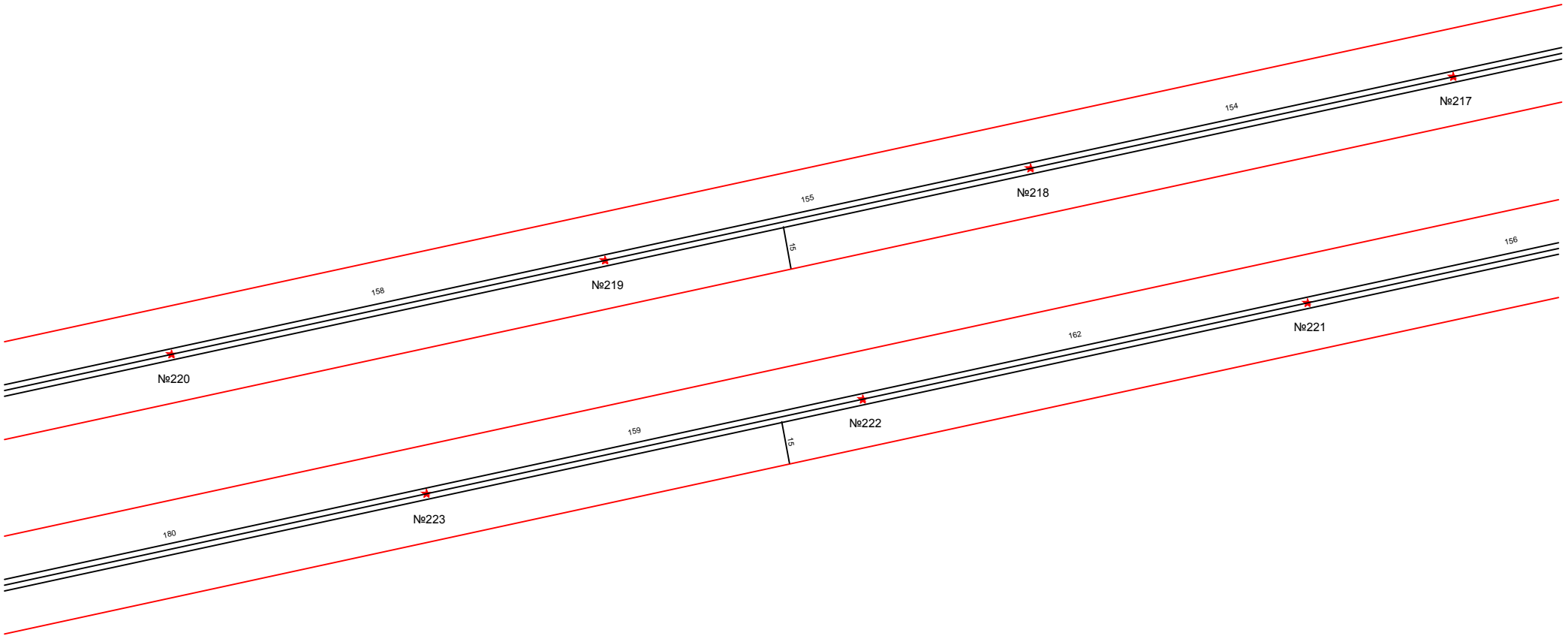
Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. №	Подп. и дата
130				
135				
137				



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- *— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - * Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколеса
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО				
					Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.									
Пров.									
Т.контр.									
						Лист 25		Листов 41	
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"			
Утв.									

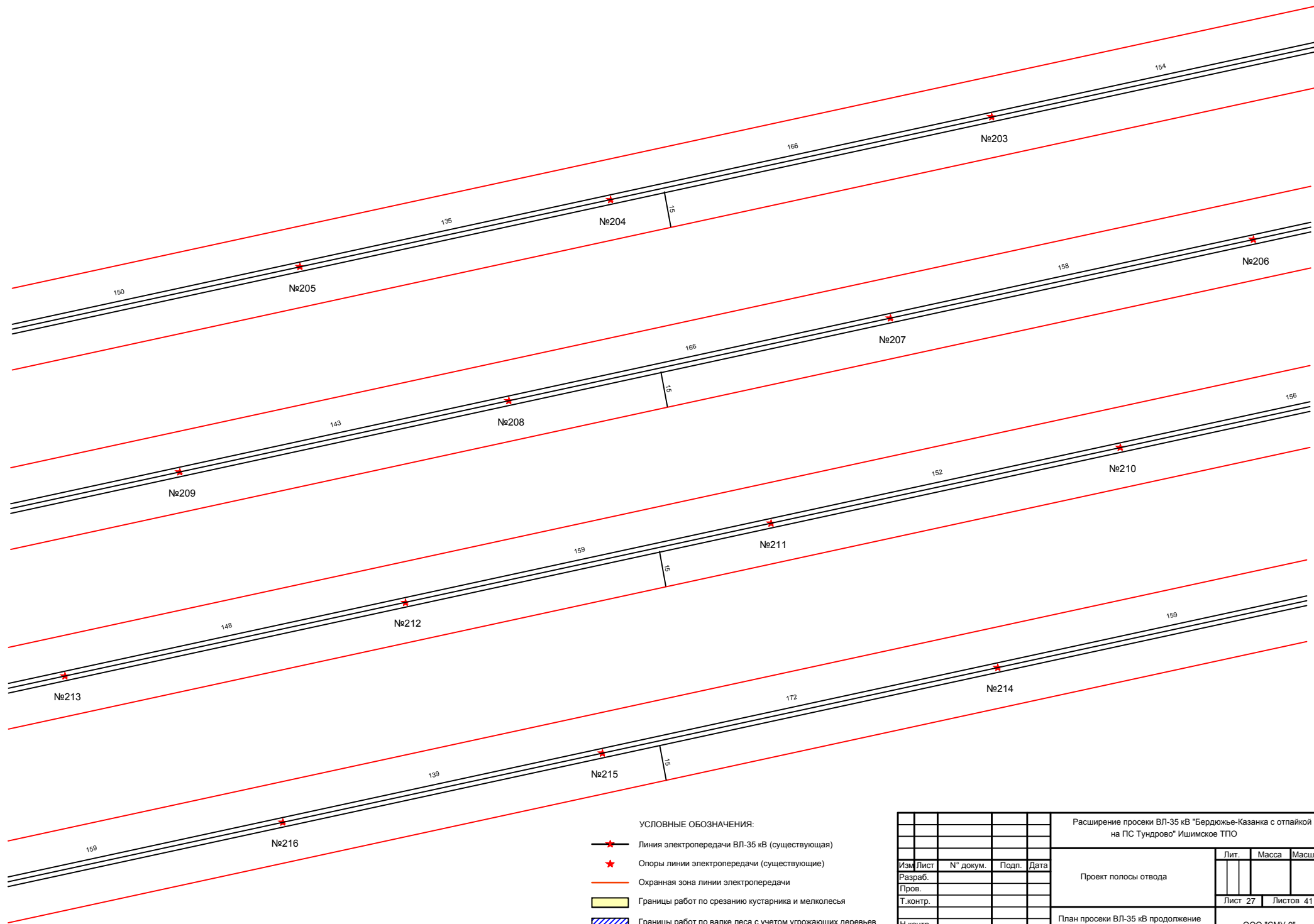
Име. N° год	Подп. и дата	Взам. име. N°	Име. N дубл.	Подп. и дата



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

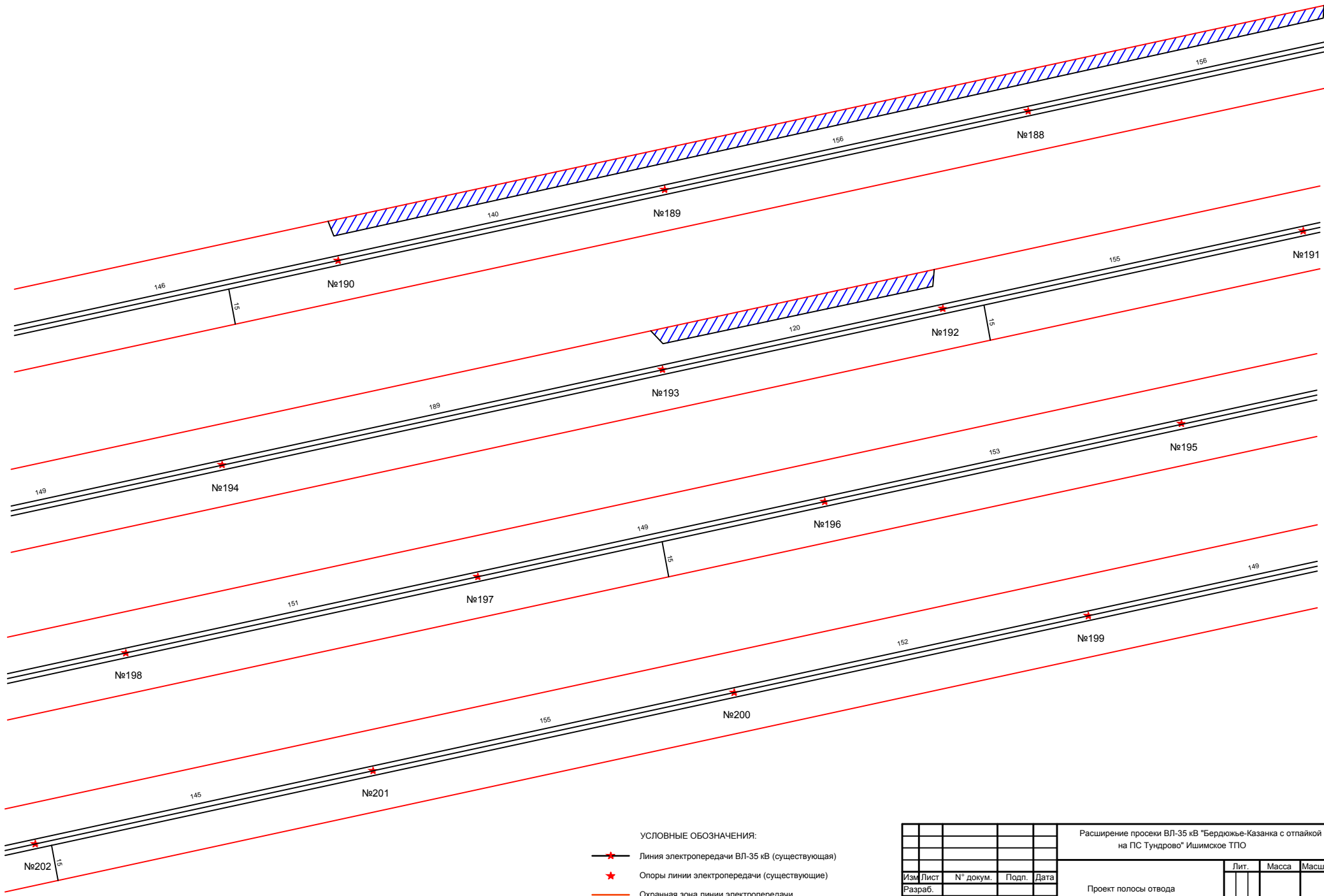
					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО				
					Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм. Лист	N° докум.	Подп.	Дата						
Разраб.									
Пров.									
Т.контр.									
						Лист 26	Листов 41		
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"			
Утв.									

Име. N° год	Подп. и дата	Взам. име. N°	Име. N дубл.	Подп. и дата



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

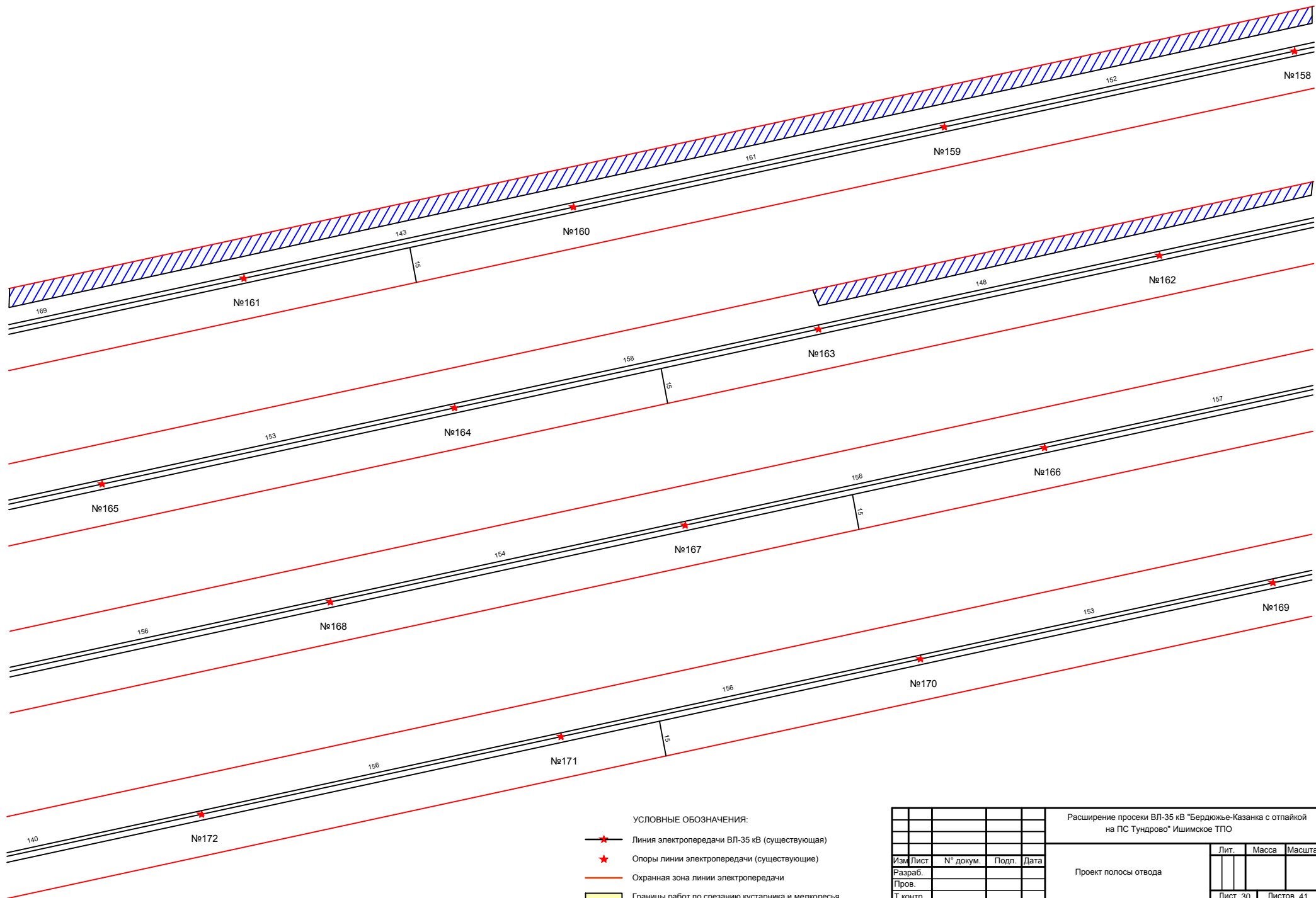
						Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО						
						Проект полосы отвода				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата								
Разраб.												
Пров.												
										Лист 27		Листов 41
						План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000				ООО "СМУ-9"		
Н.контр.												
Утв.												








- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколеса
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО									
Изм.	Лист		№ докум.		Подп.	Дата	Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб				
Разраб.														
Пров.														
Т.контр.								Лист 28	Листов 41					
Н.контр.							План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"						
Утв.														

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

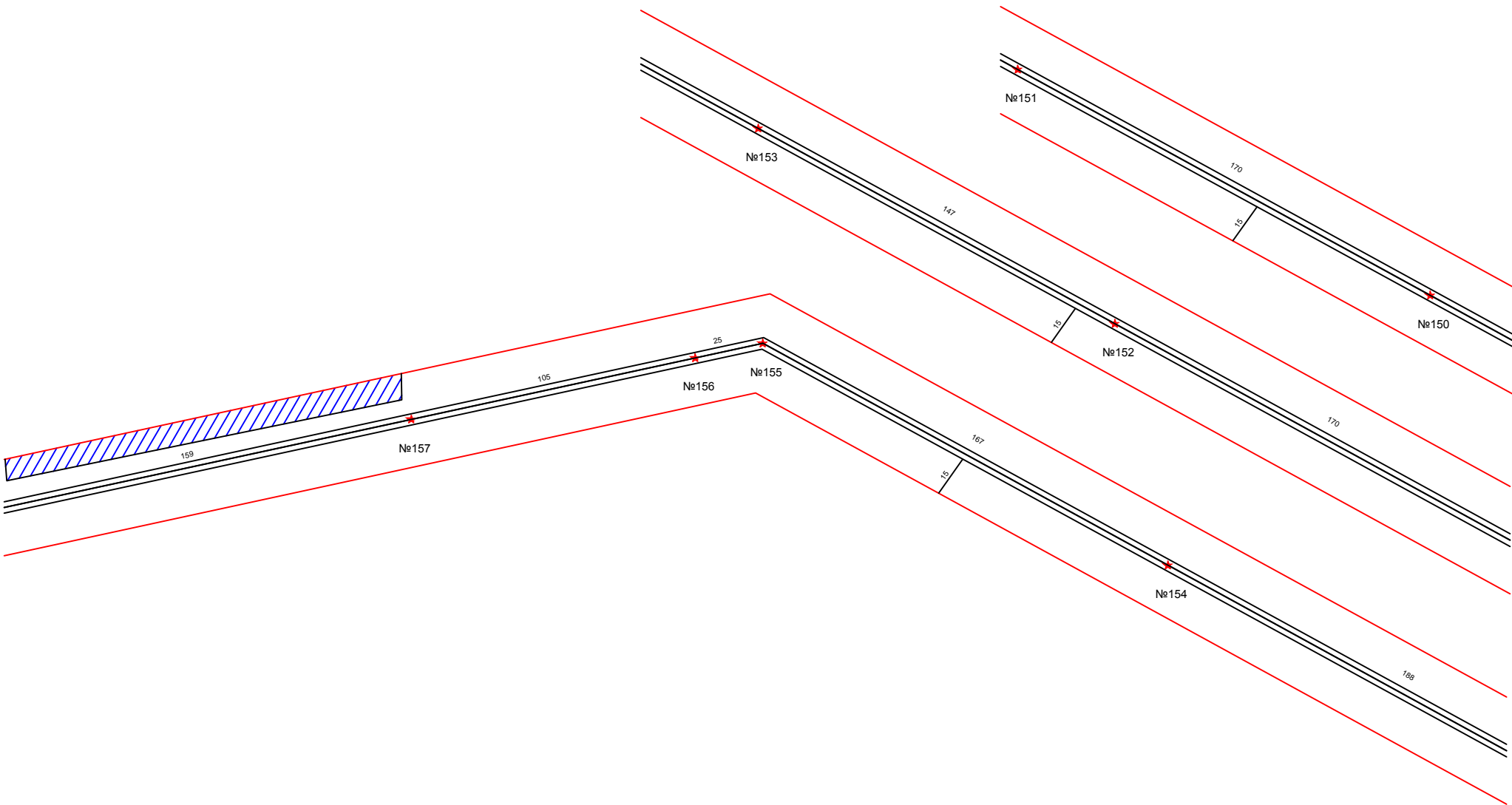


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
-  Опоры линии электропередачи (существующие)
-  Охранная зона линии электропередачи
-  Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
-  Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердьюже-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО						
					Проект полосы отвода				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							
Разраб.											
Пров.											
Т. контр.									Лист 30	Листов 41	
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000				ООО "СМУ-9"		
Утв.											

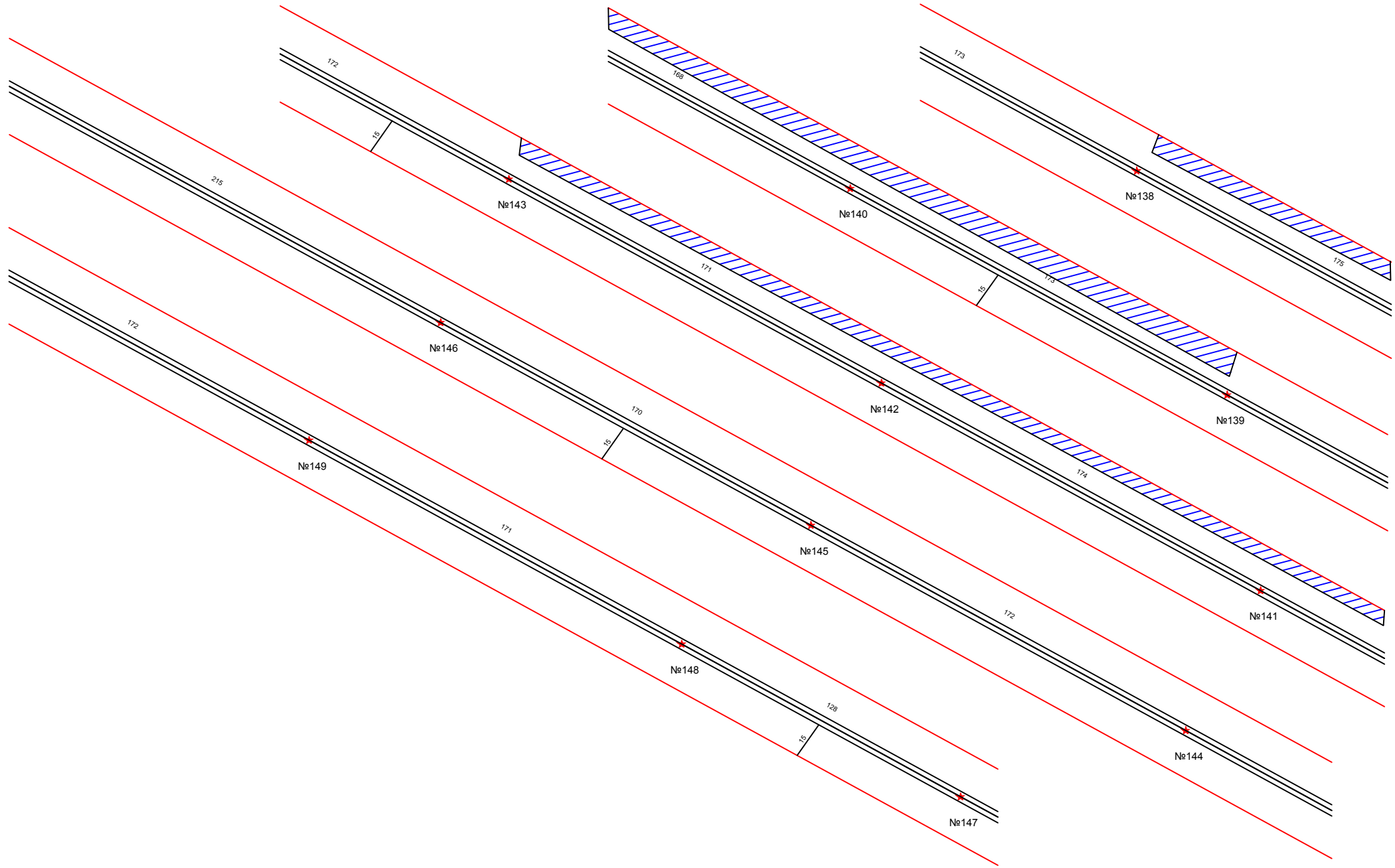
Име. N° год	Подп. и дата	Взам. име. N°	Име. N дубл.	Подп. и дата



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

						Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО						
						Проект полосы отвода				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата								
Разраб.												
Пров.												
Т.контр.												
										Лист 31	Листов 41	
Н.контр.						План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000				ООО "СМУ-9"		
Утв.												

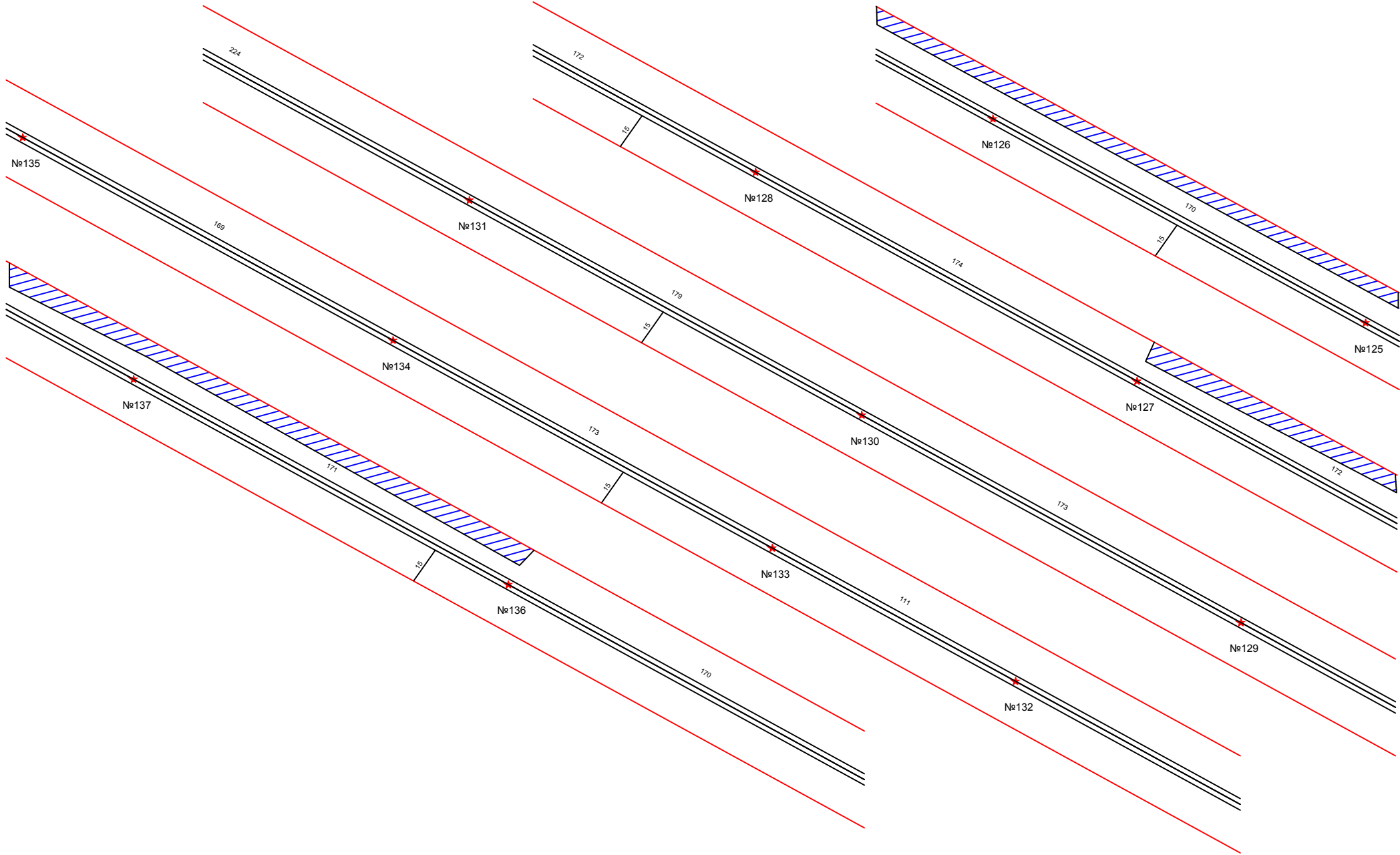
Име. N° год	Подп. и дата	Взам. име. N°	Име. N дубл.	Подп. и дата



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

						Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО					
						Проект полосы отвода			Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата							
Разраб.											
Пров.											
Т.контр.											
						Лист 32			Листов 41		
Н.контр.						План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000			ООО "СМУ-9"		
Утв.											

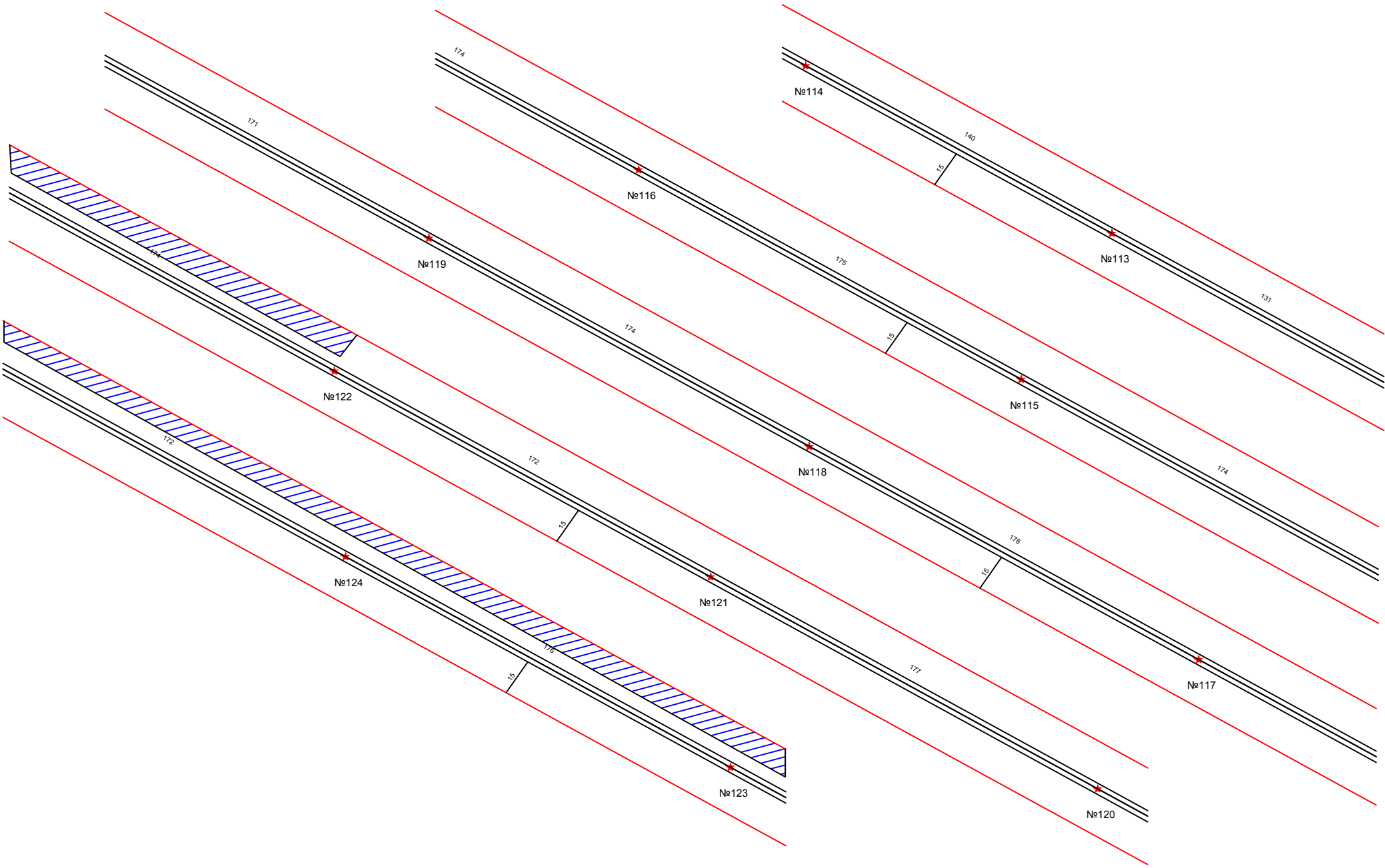
Име. N° год	Подп. и дата	Взам. име. N°	Име. N дубл.	Подп. и дата



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

						Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО				
						Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата						
Разраб.										
Пров.										
Т.контр.										
							Лист 33	Листов 41		
Н.контр.						План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"			
Утв.										

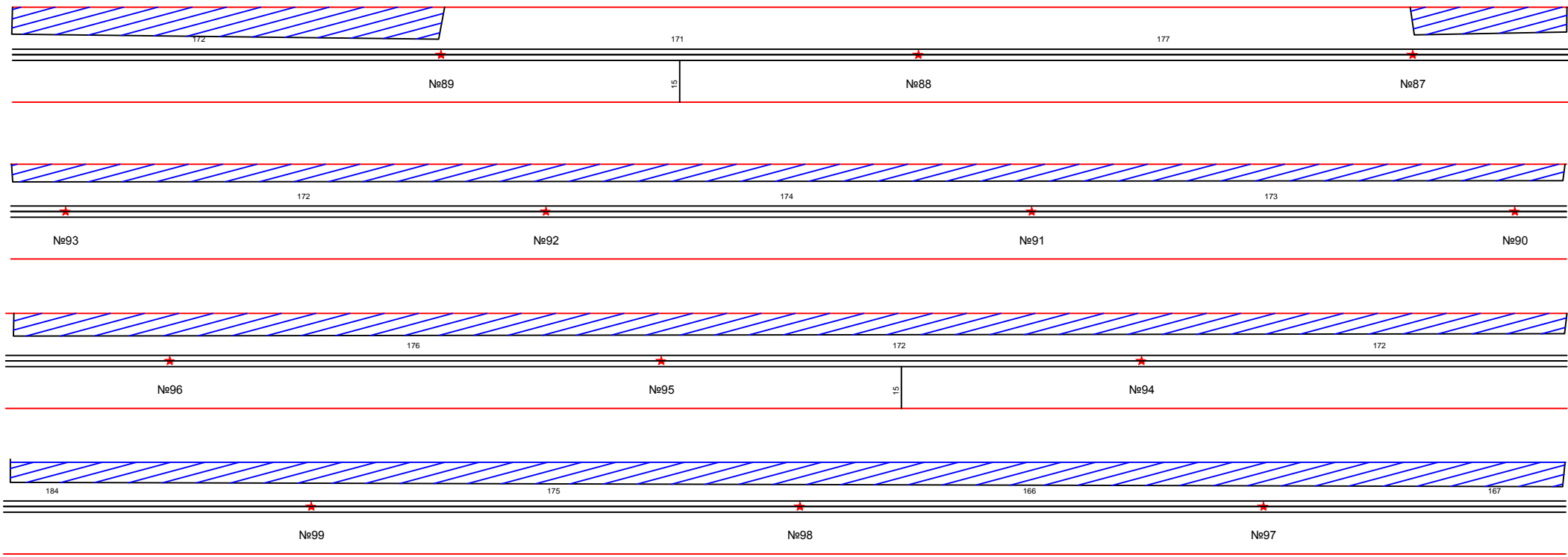
Име. N° год	Подп. и дата	Взам. име. N°	Име. N дубл.	Подп. и дата








- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

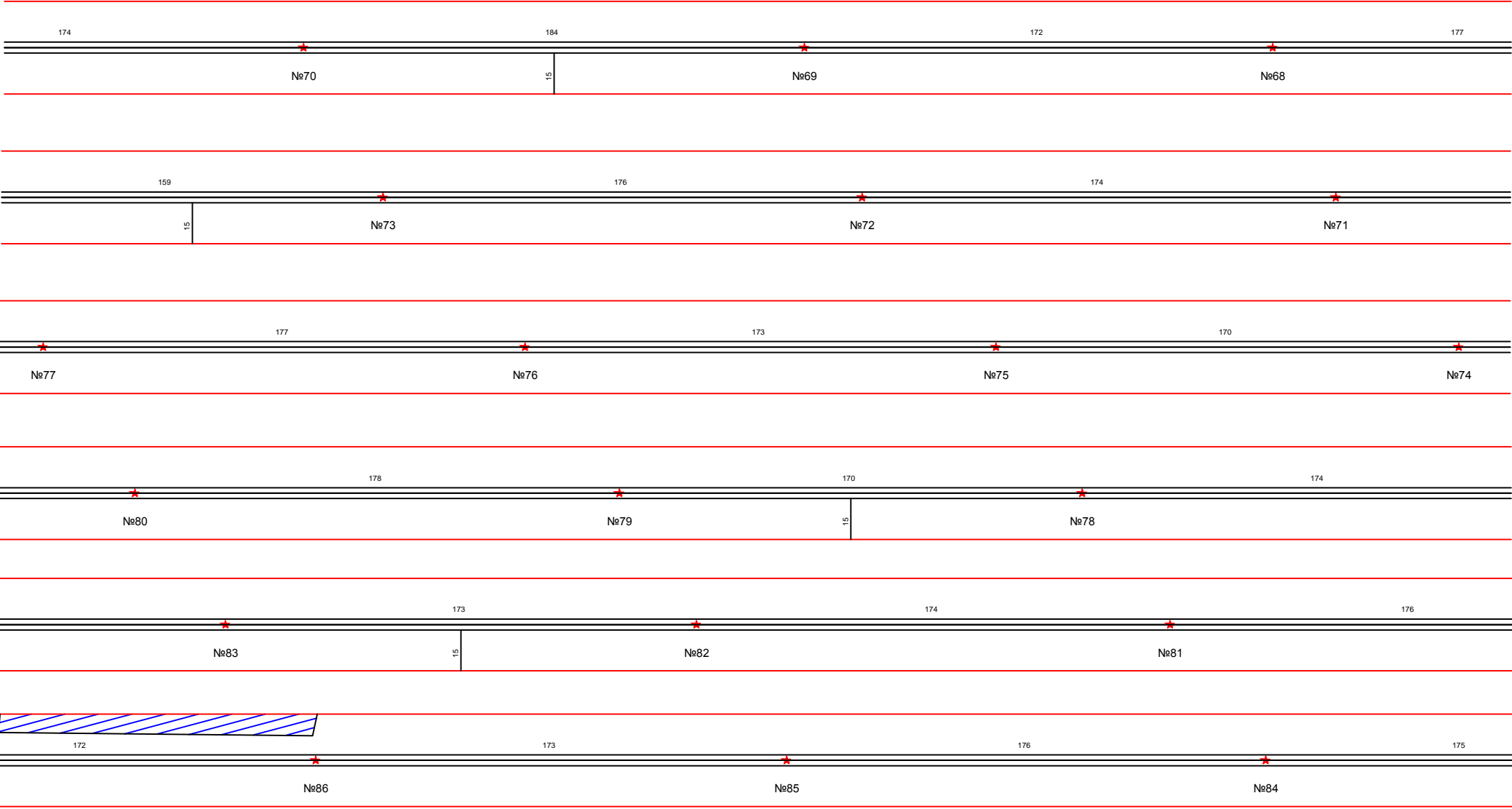
					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Проект полосы отвода		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.									
Пров.									
Т.контр.									
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000		Лист 34 Листов 41		
Утв.							ООО "СМУ-9"		

Име. № год	Подп. и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата



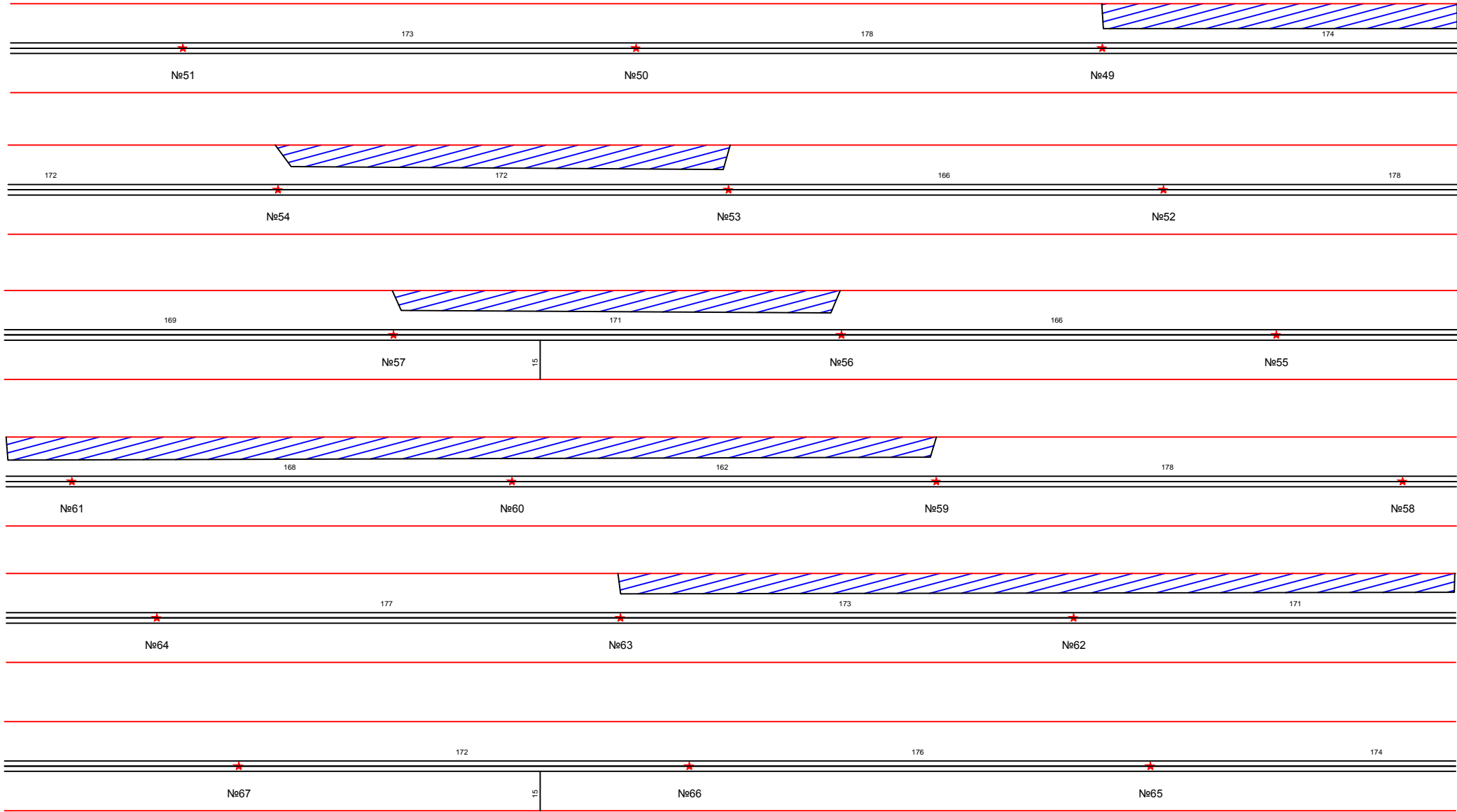
- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
-  Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 -  Опоры линии электропередачи (существующие)
 -  Охранная зона линии электропередачи
 -  Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 -  Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО			
					Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.								
Пров.								
Т.контр.						Лист 36	Листов 41	
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"		
Утв.								



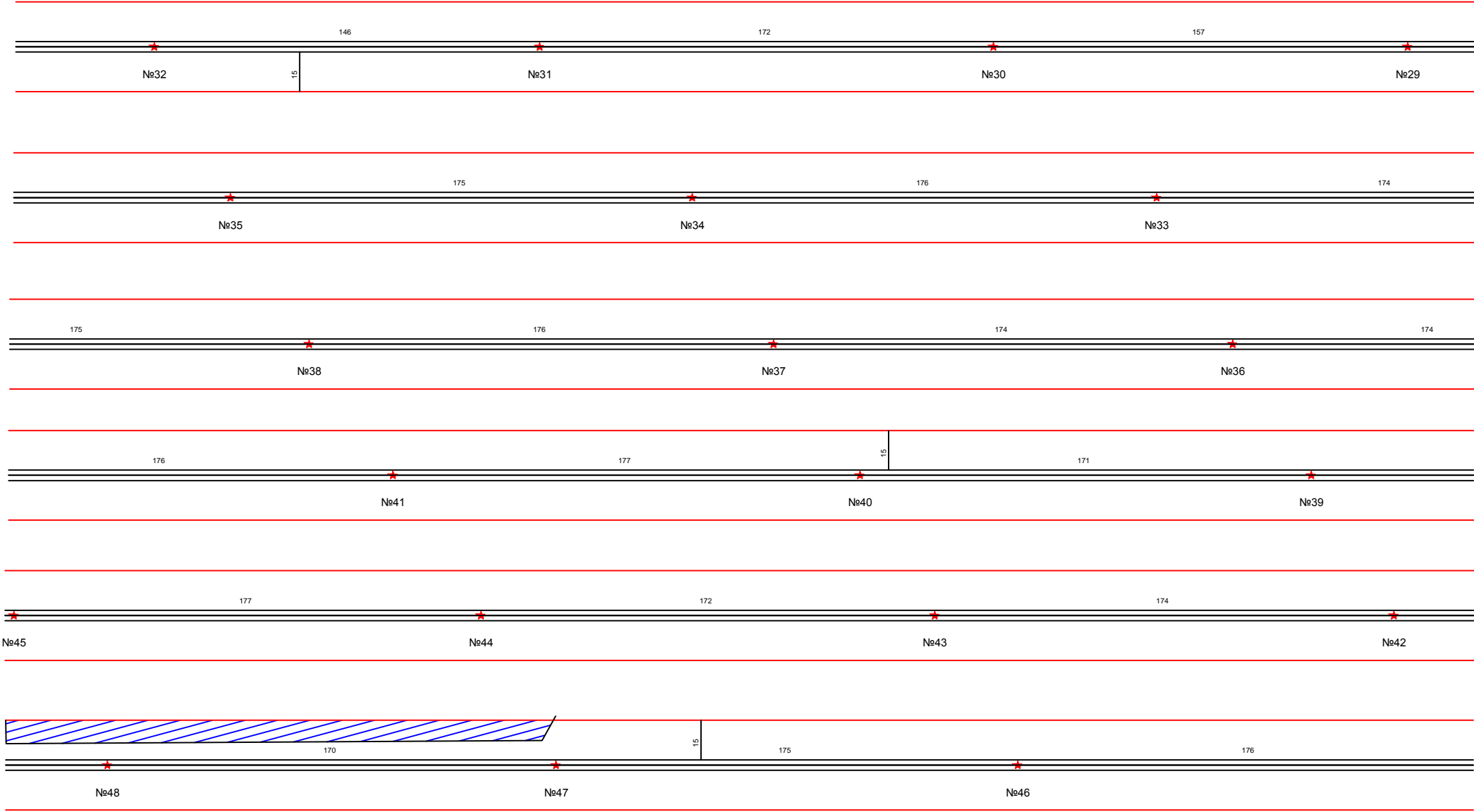
- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО				
					Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб	
						Лист 37	Листов 41		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"			
Разраб.									
Пров.									
Т.контр.									
Н.контр.									
Утв.									



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

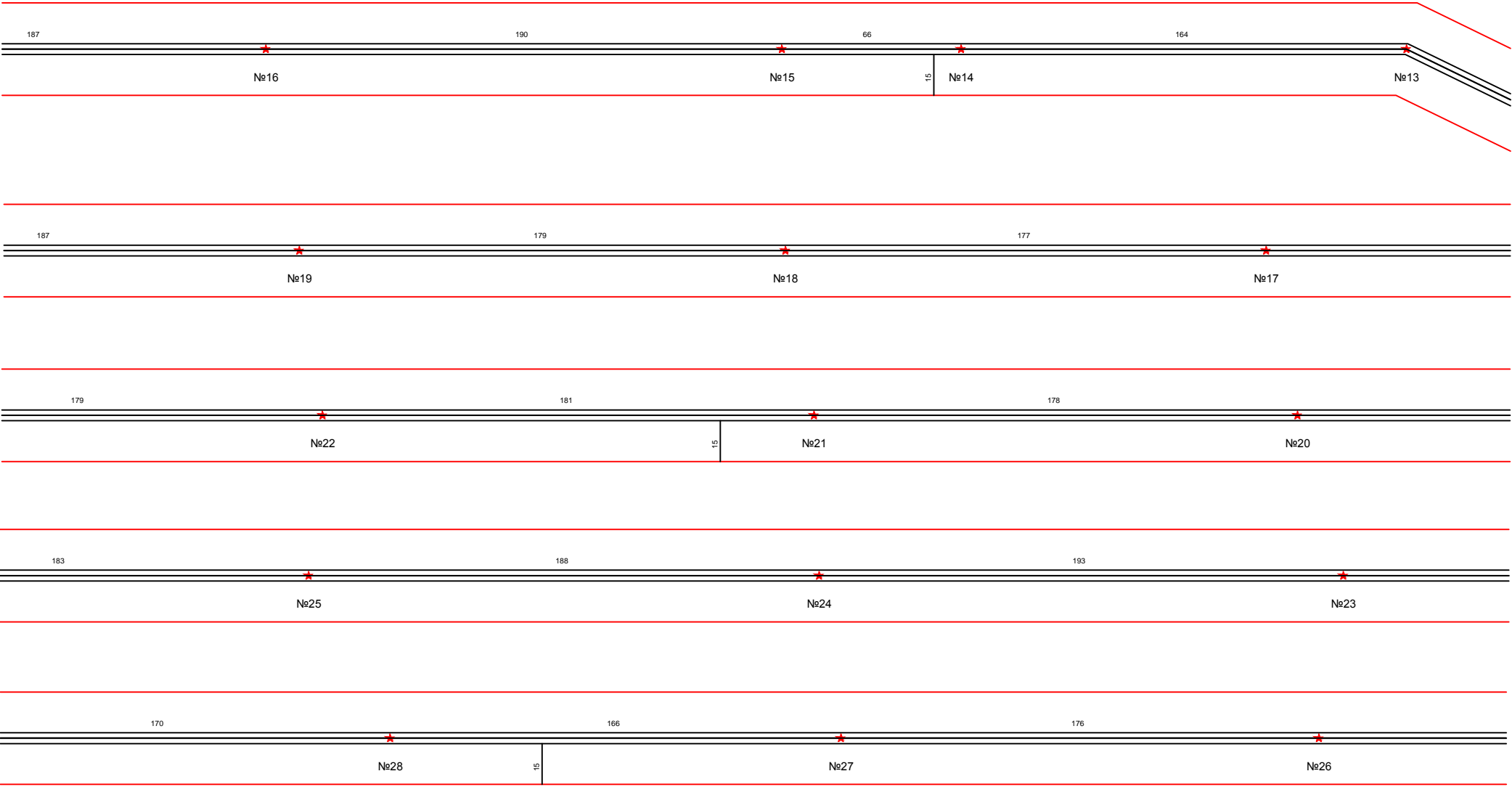
						Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО						
						Проект полосы отвода				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата								
Разраб.												
Пров.												
										Лист 38	Листов 41	
						План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000				ООО "СМУ-9"		
Н.контр.												
Утв.												



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
 - ▨ Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО					
					Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.										
Пров.										
Т.контр.										
						Лист 39		Листов 41		
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"				
Утв.										

Имя, №, год	Подп. и дата	Взам. имя, №	Имя, №, год
Имя, №, год	Подп. и дата	Взам. имя, №	Имя, №, год



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
 - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
 - Охранная зона линии электропередачи
 - Границы работ по срезанию кустарника и мелколеса
 - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Бердюжье-Казанка с отпайкой на ПС Тундрово" Ишимское ТПО				
					Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.Лист	N° докум.	Подп.	Дата						
Разраб.									
Пров.									
Т.контр.									
						Лист 40	Листов 41		
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"			
Утв.									

