

Общество с ограниченной ответственностью «СМУ-9»

«Расширение просек ВЛ-35 кВ Ишимского ТПО»

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

«ВЛ-35 кВ Казанка-Усово»  
СМУ-03-2018-ППО

Раздел 2. Проект полосы отвода

ТОМ 2

Тюмень, 2018 г.

Общество с ограниченной ответственностью «СМУ-9»

«Расширение просек ВЛ-35 кВ Ишимского ТПО»

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

«ВЛ-35 кВ Казанка-Усово»  
СМУ-03-2018-ППО

Раздел 2. Проект полосы отвода

ТОМ 2

Директор ООО «СМУ-9»

Сухачев П.Ю.

Тюмень, 2018 г.



**а) характеристика трассы линейного объекта:**

Существующая ВЛ-35кВ «Казанка-Усово» проходит по территории Казанского, Сладковского районов Тюменской области.

Протяженность ЛЭП, состоящей из 324 опор, составляет 56,5 км.

Трасса ВЛ проходит по эксплуатационным и защитным лесам и землям, относящимся к сельским поселениям, на территории Казанского, Сладковского 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/м<sup>2</sup>).
- Нормативное значение ветрового давления для II района по СНиП 2.01.07-85 - 0,30 кПа (30кгс/м<sup>2</sup>).
- 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.

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>д) сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах:</p> <p>Линейный объект существующий - направление трассы, уклоны, а так же вертикальные отметки остаются неизменными.</p>									
								Раздел 2. Проект полосы отвода				
			Изм.	Кол.	Лист	№до	Подпис		Дата			
								Текстовая часть	Сталія	Лист	Лист	
											4	19
										ООО «СМУ-9»		

**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 Казанского, Сладковского районов.

**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. №									
Изм.	Кол.	Лист	№до	Подпис	Дата	Раздел 2. Проект полосы отвода					
						Текстовая часть	Статья	Лист	Лист		
								5	19		
							ООО «СМУ-9»				

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

## Приложение 1.

### Расчет количества вырубаемых деревьев для расширения просек ВЛ до нормативной ширины в Казанском, Сладковском 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 Казанка-Усово Ишимское ТПО».

#### Общие сведения

В основу проводимых расчетов положены материалы лесоустройства Казанского и Сладковского 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:

$$N=V_{нас}/V_{дер},$$

где:  $N$  - количество деревьев на 1 га;

$V_{нас}$  - общий объем древесины;

$V_{дер}$  - 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.

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№								Раздел 2. Проект полосы отвода	Лист 7
			Изм.	Кол.	Лист	№до	Подпис	Дата			

						Раздел 2. Проект полосы отвода	Лист
							8
Изм.	Кол.	Лист	№ до	Подпис	Дата		

районы	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
Казанский, Сладковский	Разрубка просеки	14759	14759	5763	4525	2921	1262	225	63	-	-	-



Технико – экономические показатели

Ведомость чертежей комплекта

Ли ст	Наименование	Примечан ие
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, Конец М 1:1000	

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь	Примечание
1	Площадь, расчищаемая от кустарников и мелколесья	га	11,155	
2	Площадь, на которой производится валка деревьев	га	37,345	
5	Количество деревьев, подлежащих валке	шт.	14759	
6	Протяженность ЛЭП	км	56,5	
9	Ширина охранной зоны ЛЭП	м	33,2-40	

в.Методл.

Подпись и дата

Взам.инв.№

Изм.

Кол.

Лист

№ док.

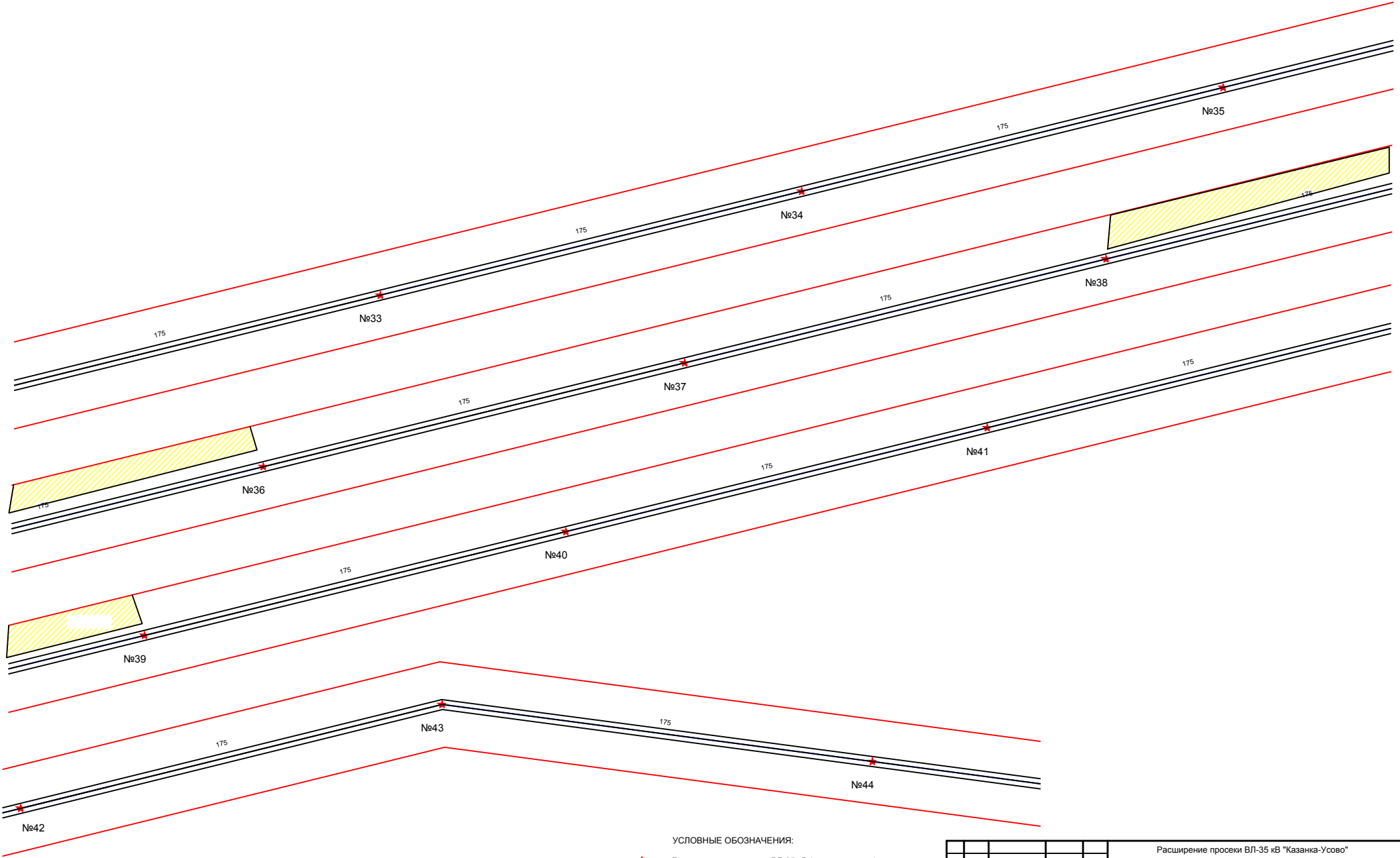
Подпись

Дата





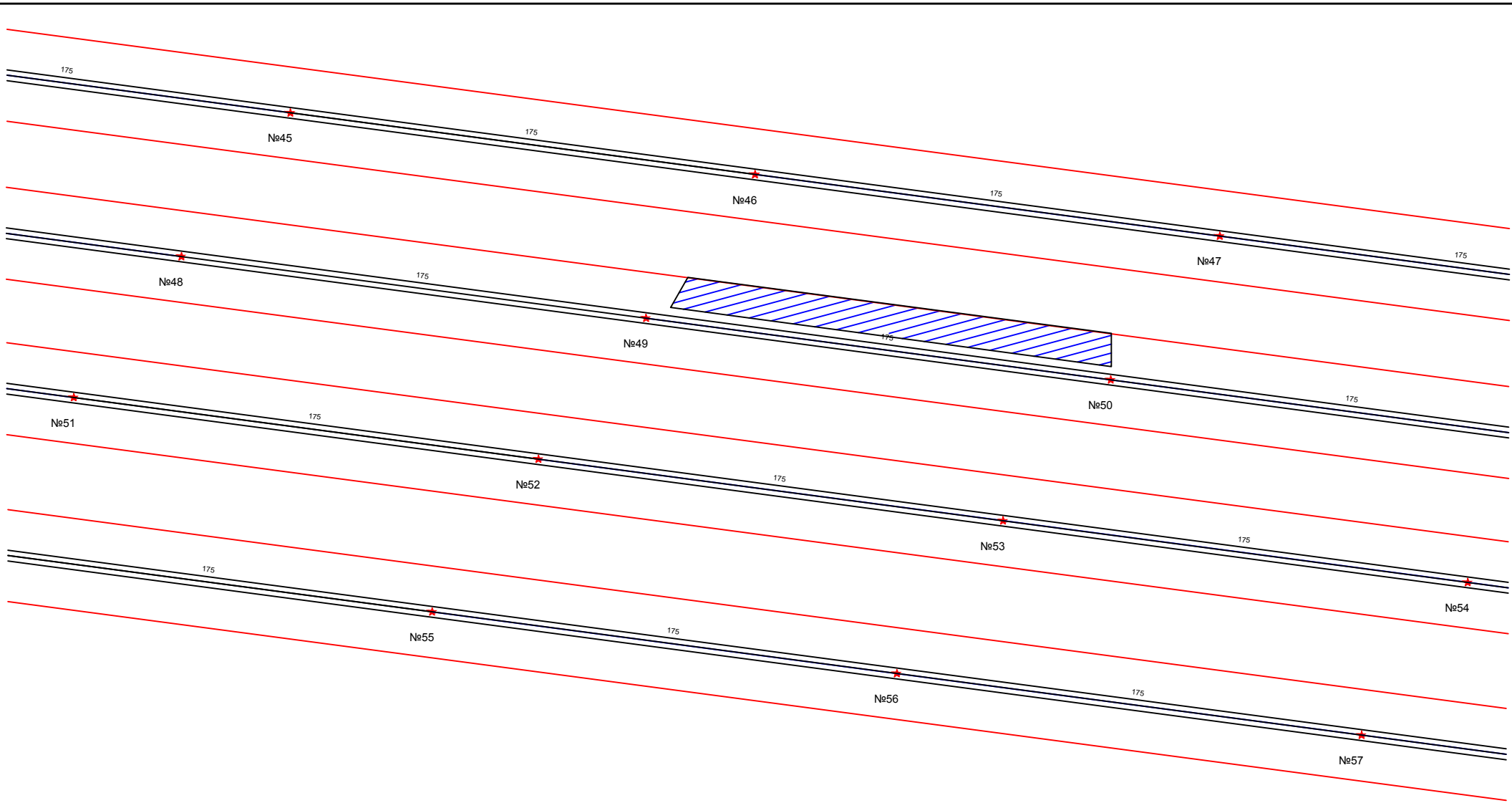




- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
  - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
  - Охранная зона линии электропередачи
  - ▨ Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
  - ▨ Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев
  - ▬ Лежневая дорога

				Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Казанка-Усово"				
				Ишимское ТПО				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								
Пров.								
Т.контр.						Лист 4	Листов 25	
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



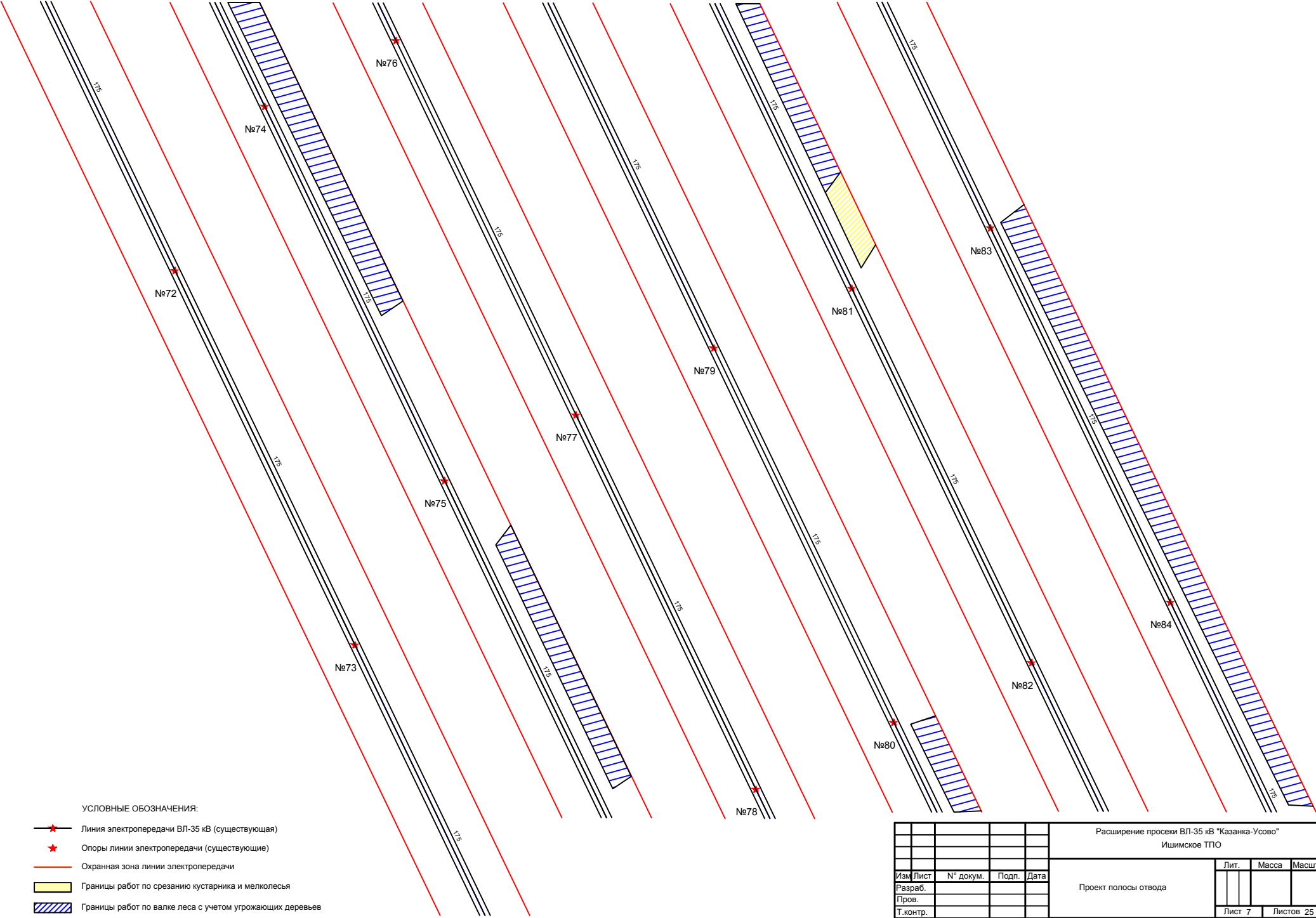
- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
  - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
  - Охранная зона линии электропередачи
  - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
  - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев
  - Лежневая дорога

Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Казанка-Усово"						Ишимское ТПО		
Проект полосы отвода						Лит.	Масса	Масштаб
План просеки ВЛ-35 кВ продолжение						Лист 5		
М 1:1000						Листов 25		
ООО "СМУ-9"								



Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Илев. №	Илев. №	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 "Казанка-Усово"			
					Ишимское ТПО			
					Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.								
Пров.								
Т.контр.								
						Лист 7	Листов 25	
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
  - Лежневая дорога

				Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Казанка-Усово"			
				Ишимское ТПО			
				Проект полосы отвода			
				Лит. 8 Масса Листов 25			
				План просеки ВЛ-35 кВ продолжение			
				М 1:1000 ООО "СМУ-9"			

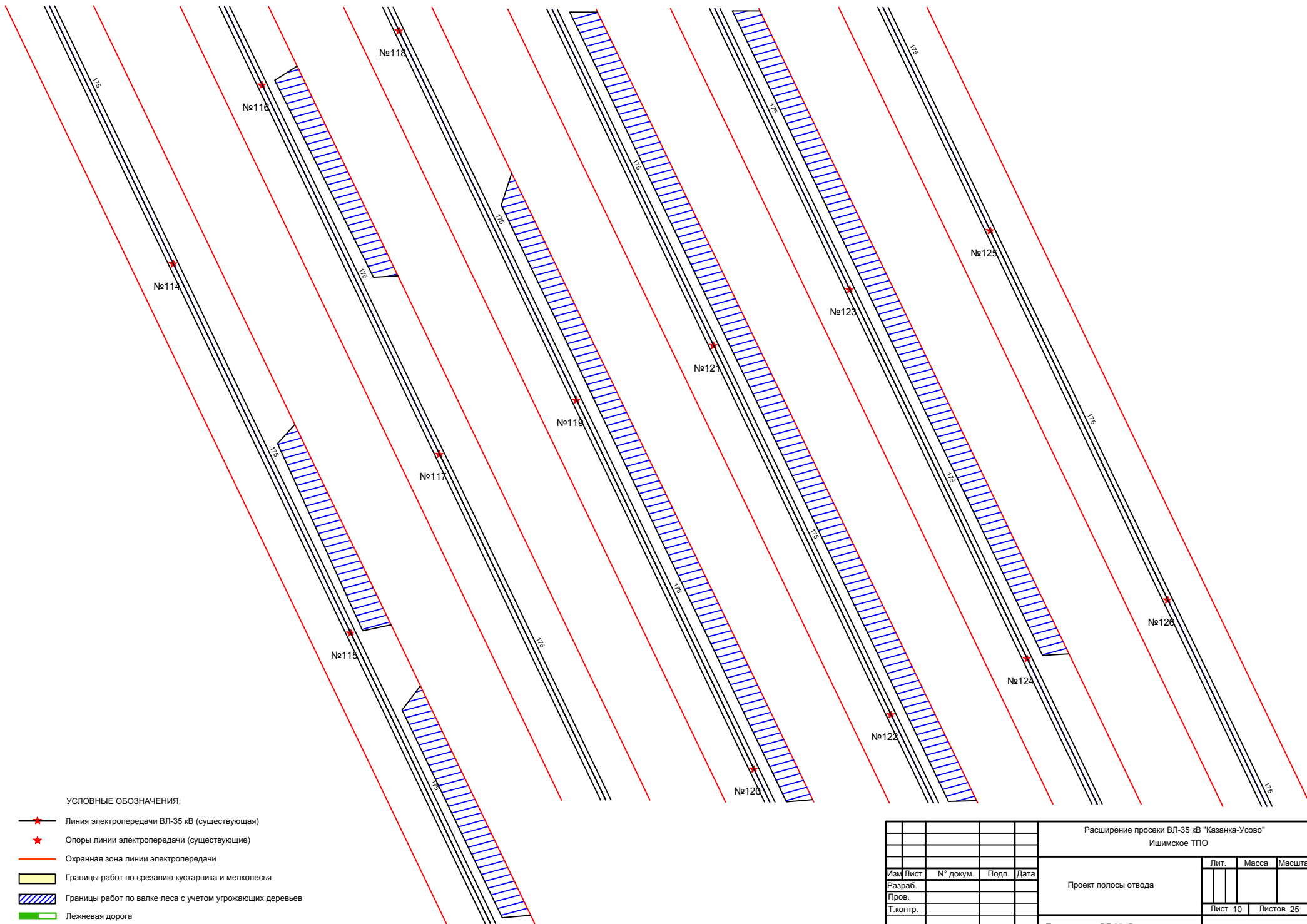
Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. №	Подп. и дата

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

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

						Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Казанка-Усово"		
						Ишимское ТПО		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Проект полосы отвода	Лит.	Масса
Разраб.								
Пров.								
Т.контр.							Лист 9	Листов 25
И.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



				Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Казанка-Усово"			
				Ишимское ТПО			
				Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.				
Разраб.							
Пров.							
Т.контр.							
				План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	Лист 10	Листов 25	
Н.контр.					ООО "СМУ-9"		
Утв.							

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	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 мелколесья
- Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев
- Лежневая дорога

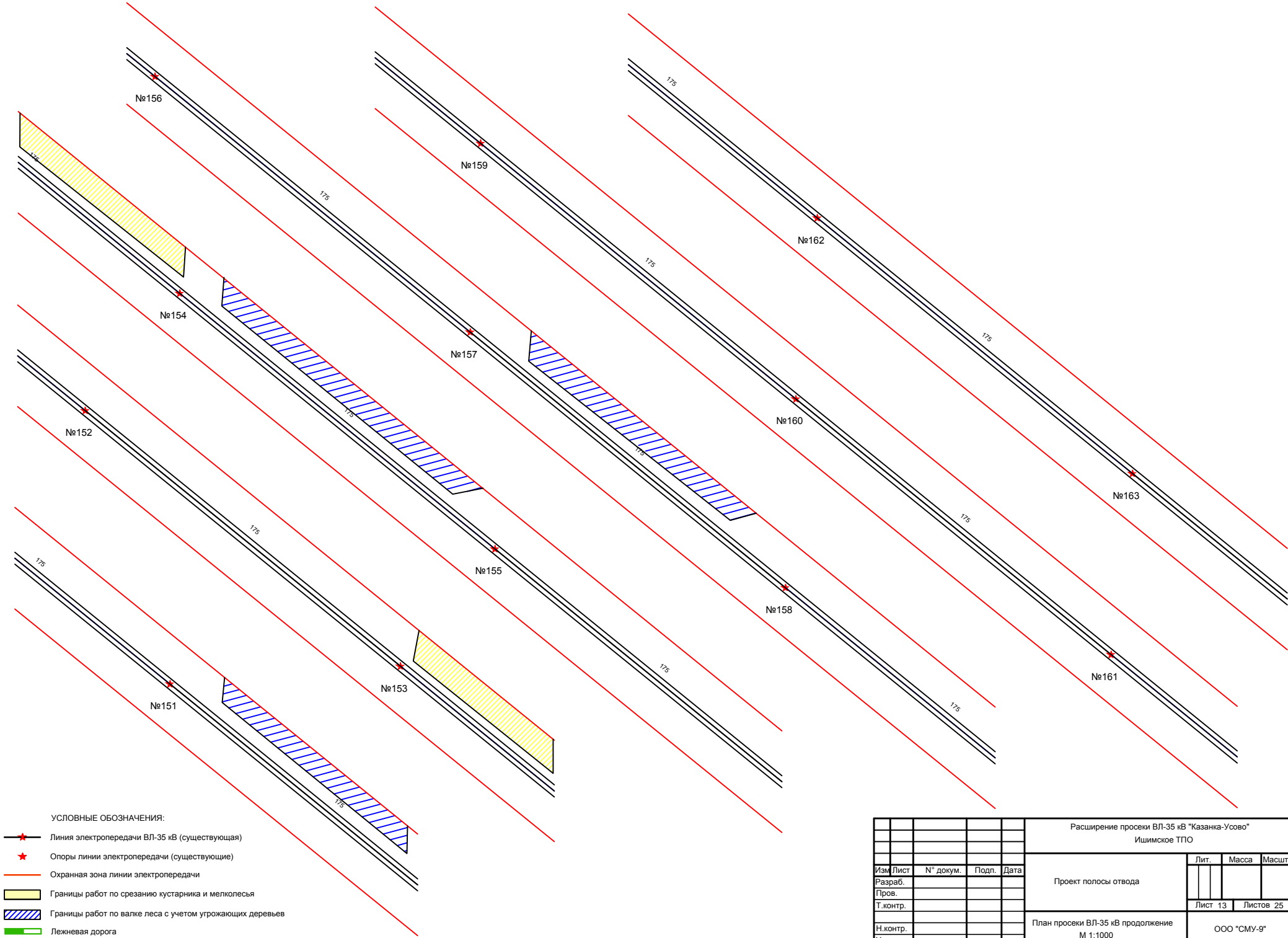
						Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Казанка-Усово"		
						Ишимское ТПО		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Проект полосы отвода	Лит.	Масса
Разраб.								
Пров.								
Т.контр.								
И.контр.						План просеки ВЛ-35 кВ продолжение	Лист 11	
Утв.							Листов 25	
						М 1:1000	ООО "СМУ-9"	

Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
Взам. инв. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
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
  - Легневая дорога

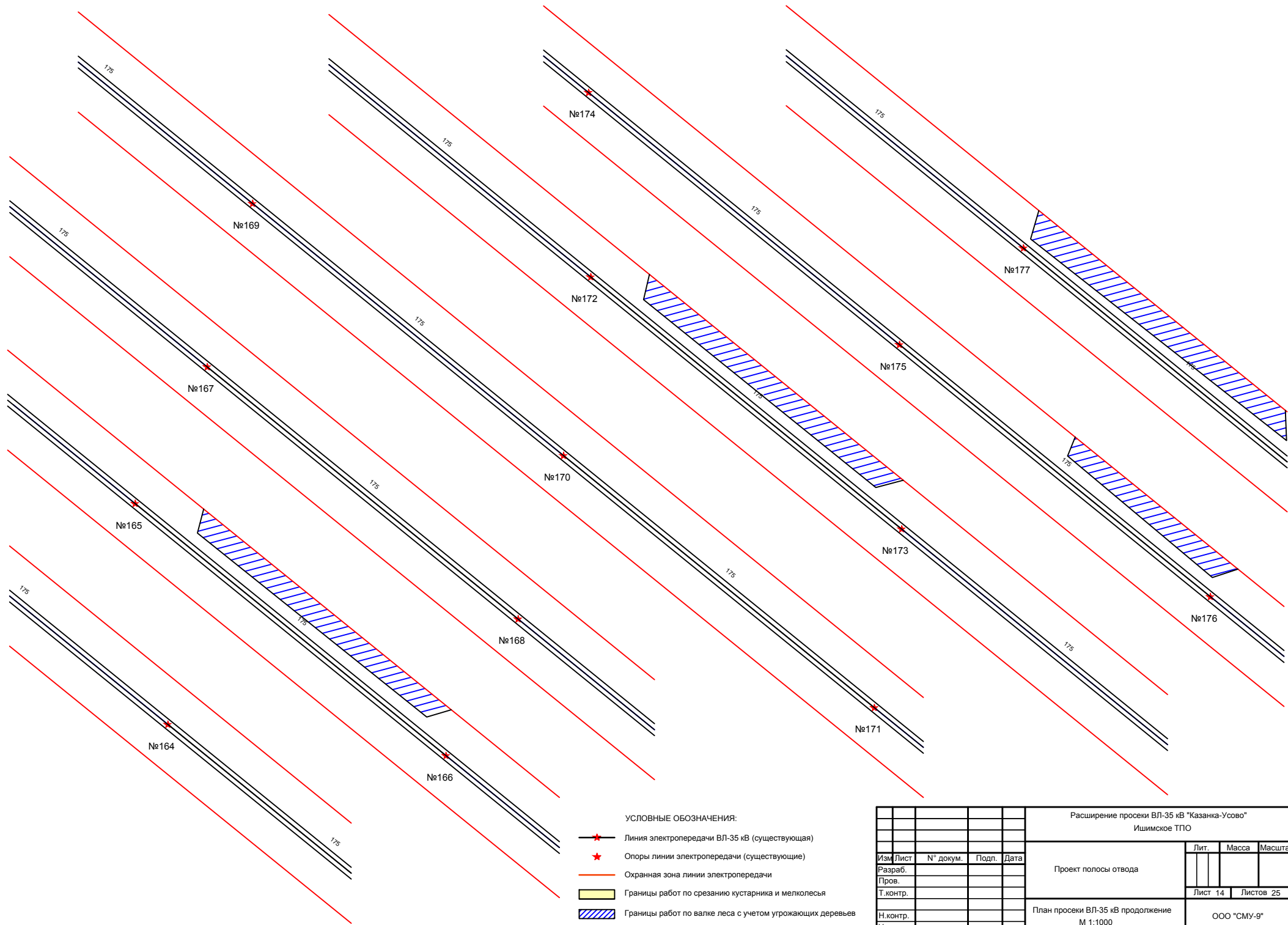
				Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Казанка-Усово"				
				Ишимское ТПО				
				Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.		Дата			
Разраб.								
Пров.								
Т.контр.								
					Лист 12	Листов 25		
Н.контр.				План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"			
Утв.								

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



Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Казанка-Усово"				Ишимское ТПО		
Изм. Лист Разраб. Пров. Т.контр. Н.контр. УТВ.				Проект полосы отвода		
				Лит.	Масса	Масштаб
				Лист 13	Листов 25	
План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000				ООО "СМУ-9"		

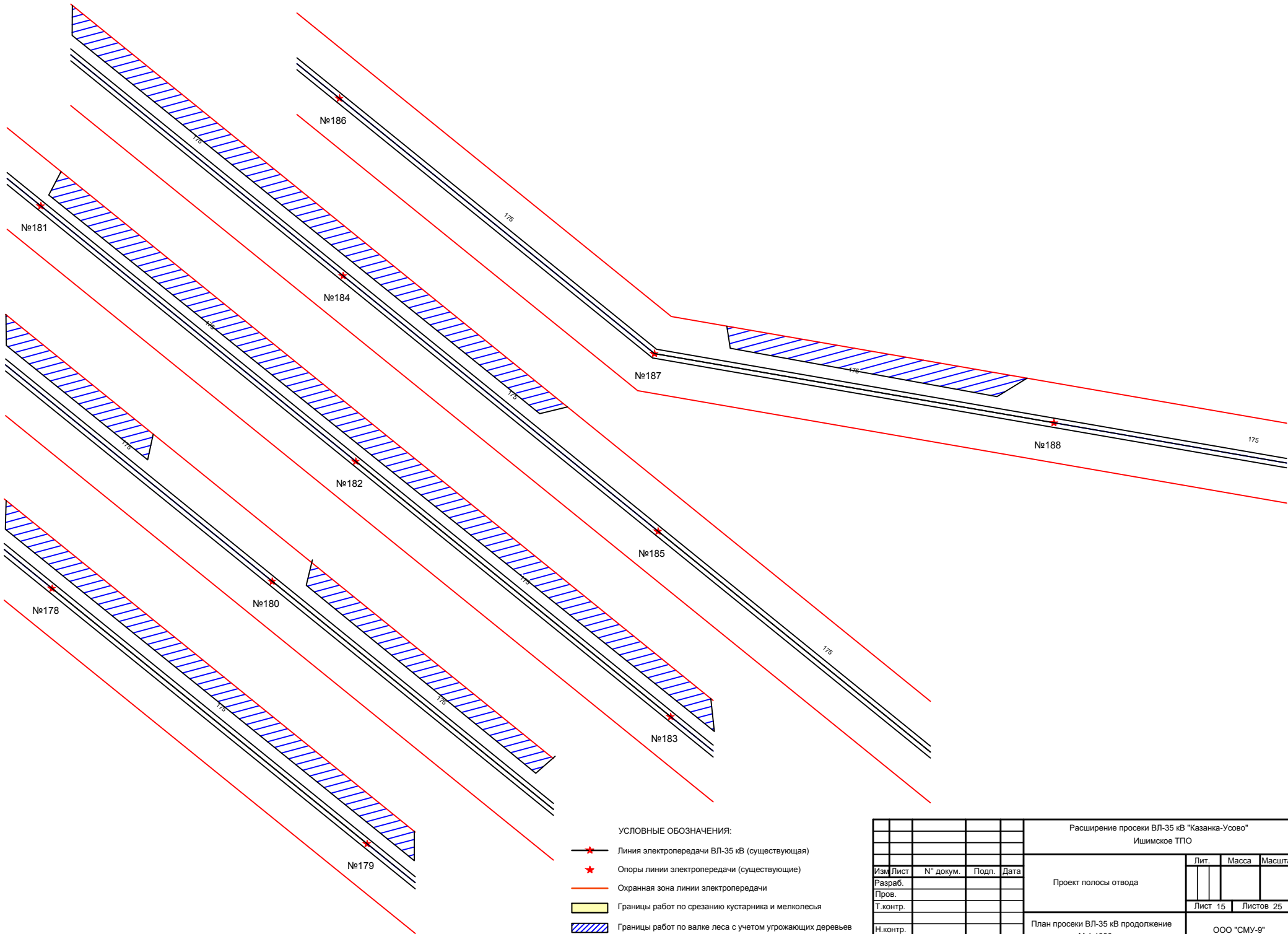
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



				Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Казанка-Усово"							
				Ишимское ТПО							
				Проект полосы отвода				Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.					Дата			
Разраб.											
Пров.											
								Лист 14      Листов 25			
				План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000				ООО "СМУ-9"			
Н.контр.											
Утв.											



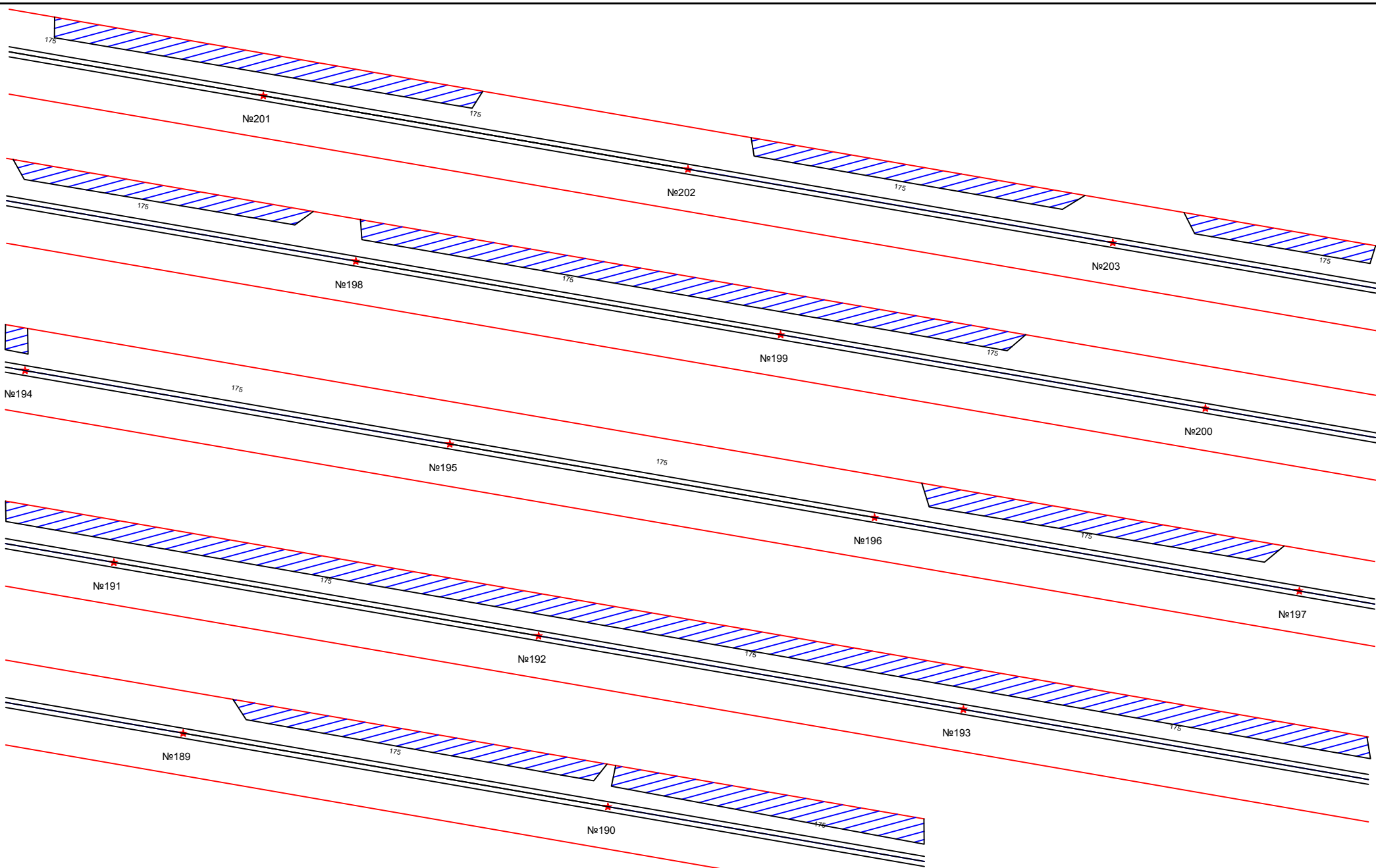
Име. № год	Подп. и дата	Взам. име. №	Име. N дубл.	Подп. и дата



Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит. Масса Масштаб		
Разраб.						
Пров.						
Т.контр.						
Н.контр.						
Утв.						



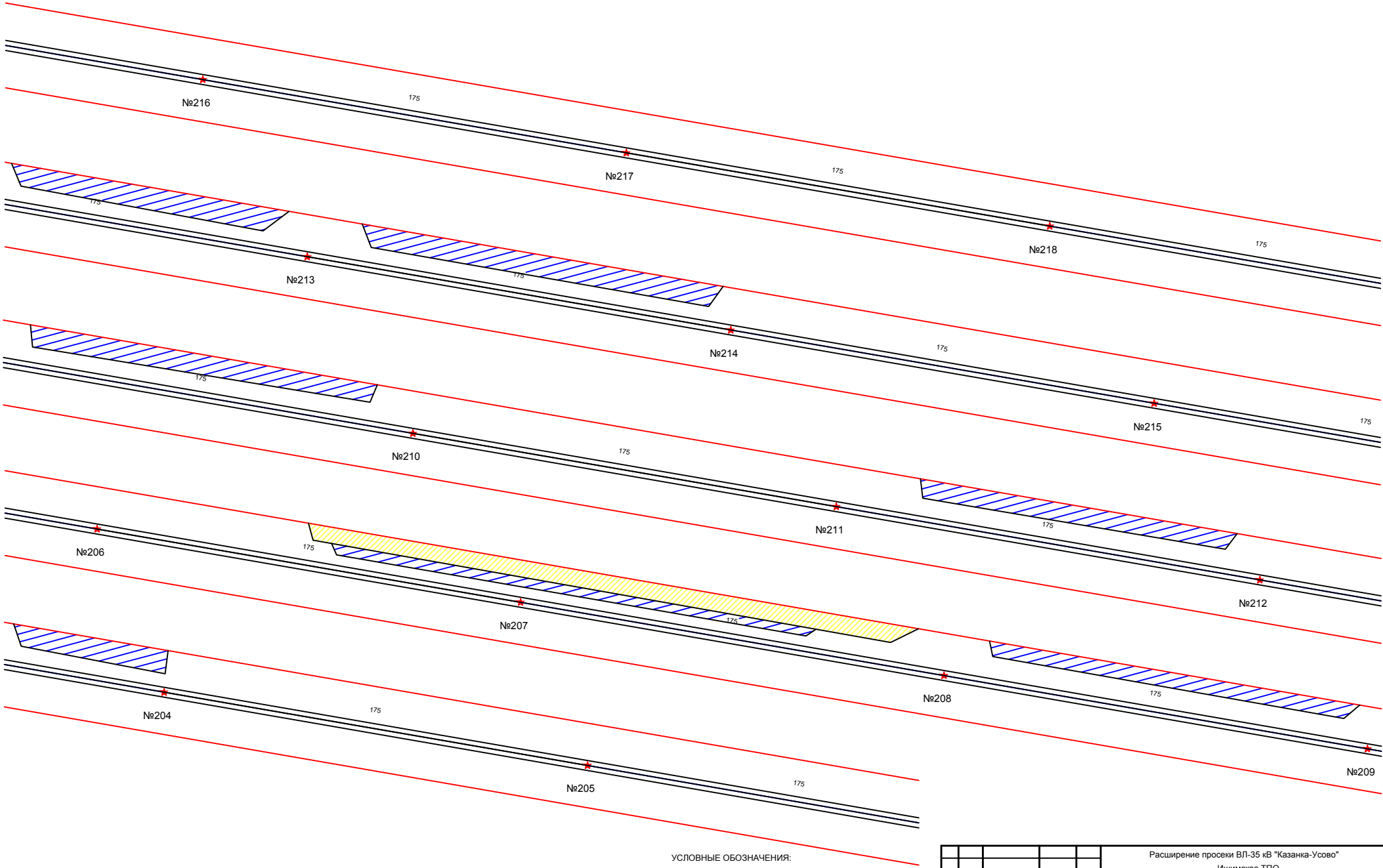
Име. № год	Подп. и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата



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

				Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Казанка-Усово"									
				Ишимское ТПО									
				Проект полосы отвода						Лит.	Масса	Масштаб	
Изм. Лист	N° докум.	Подп.	Дата										
Разраб.													
Пров.													
				План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000						Лист 16		Листов 25	
Т.контр.													
										ООО "СМУ-9"			
Н.контр.													
Утв.													

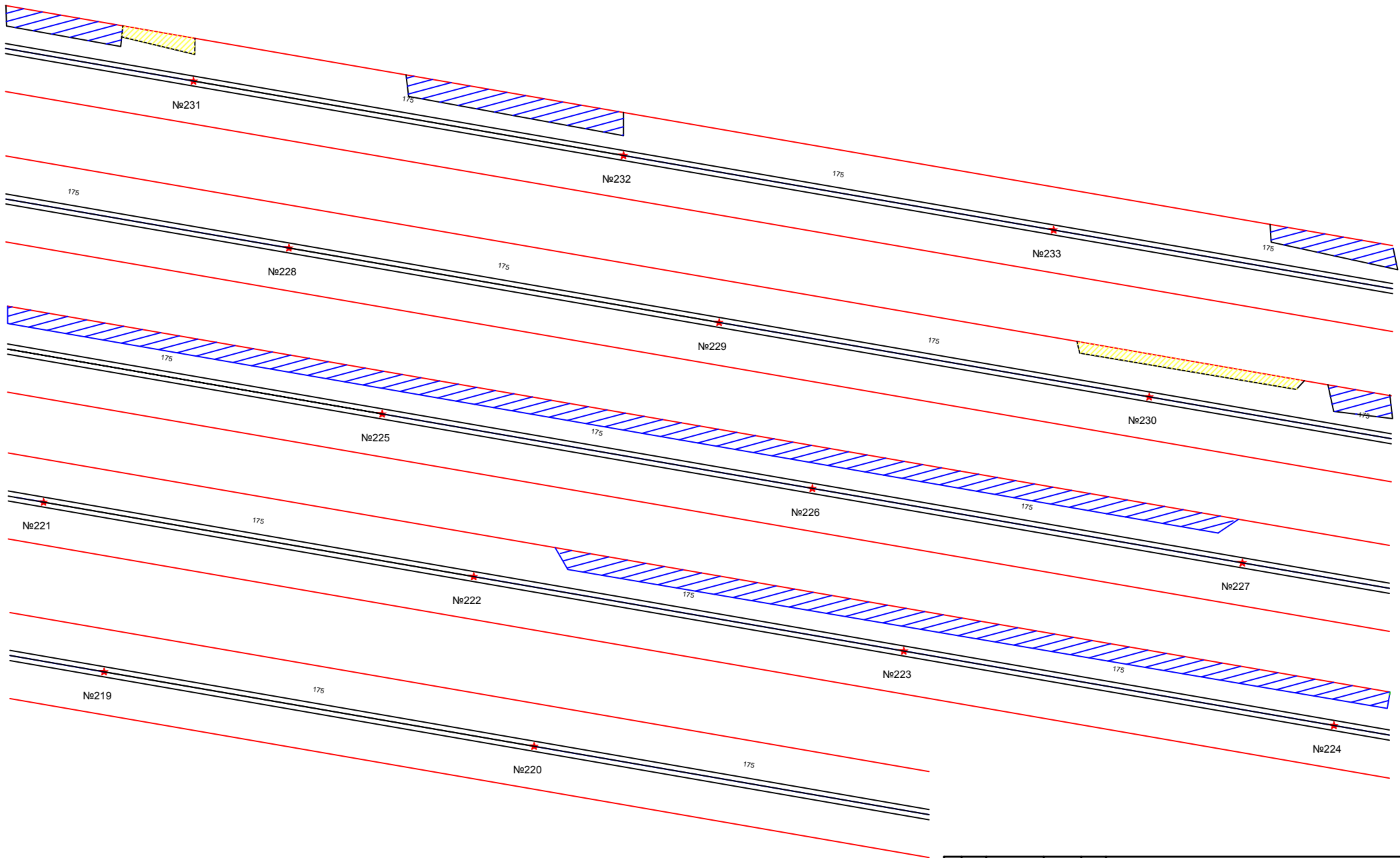
Име. № год	Подп. и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата



- 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 "Казанка-Усово"			
				Ишимское ТПО			
				Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.							
Пров.							
Т.контр.							
					Лист 17	Листов 25	
Н.контр.				План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"		
Утв.							

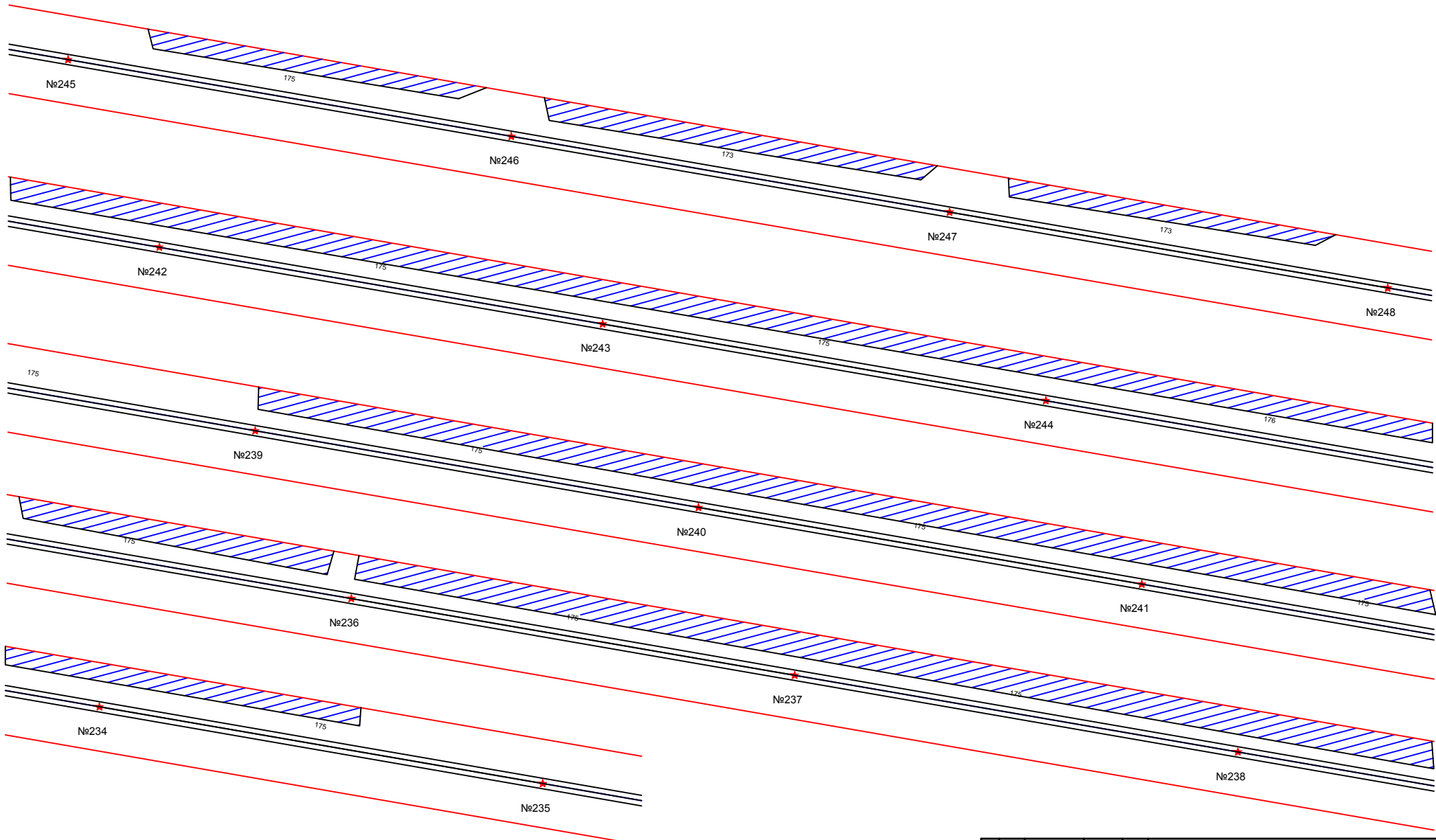
Име. N° докум.	Подп. и дата
Взам. име. N°	Име. N° докум.
Подп. и дата	Подп. и дата



- 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

				Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Казанка-Усово"					
				Ишимское ТПО					
				Проект полосы отвода			Лит.	Масса	Масштаб
Изм. Лист	N° докум.	Подп.	Дата						
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.				План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000			Лист 18		Листов 25
Н.контр.							ООО "СМУ-9"		
Утв.									

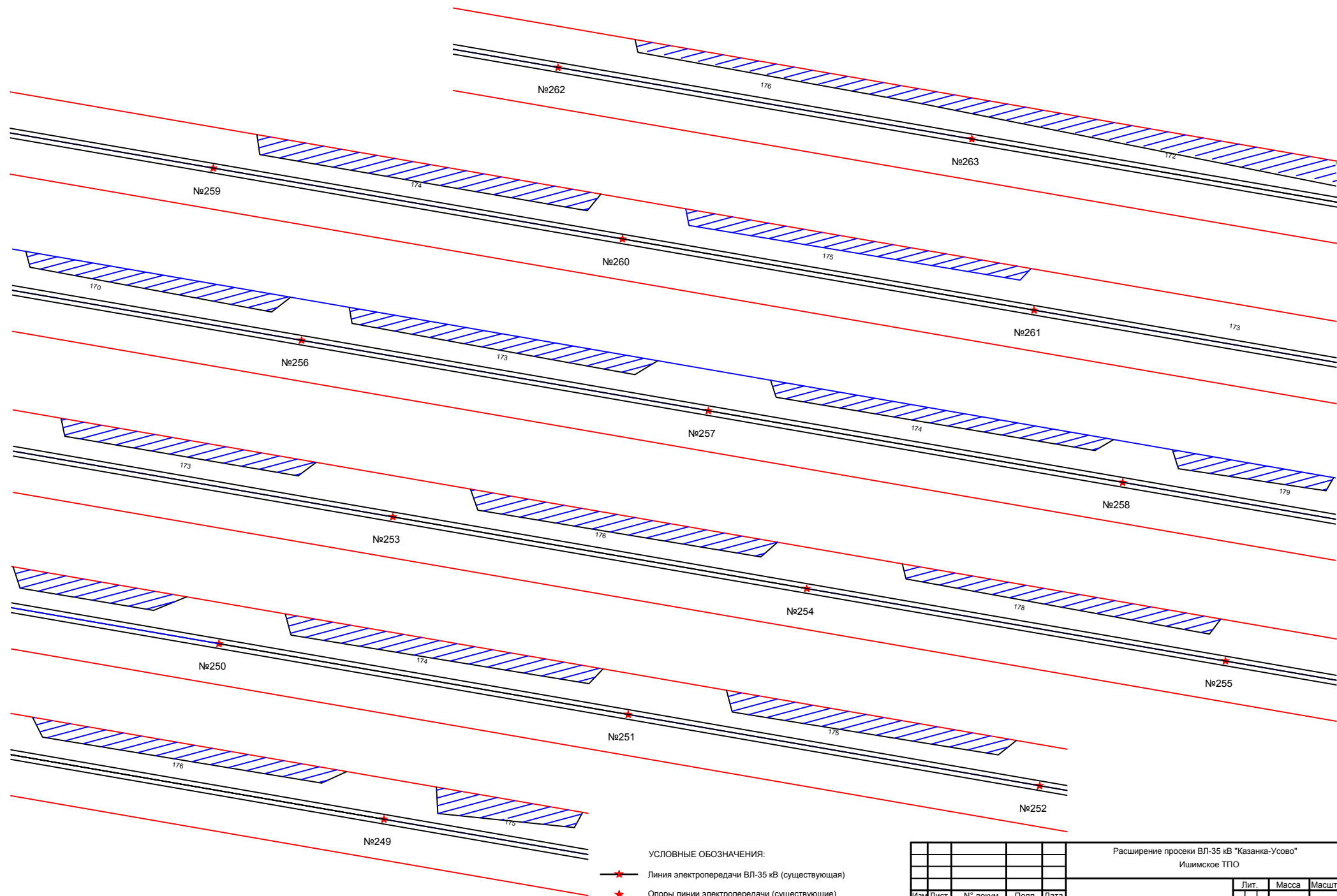
ООО "СМУ-9"








- 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 "Казанка-Усово"				
				Ишимское ТПО				
				Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.								
Пров.								
Т. контр.					Лист 19	Листов 25		
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



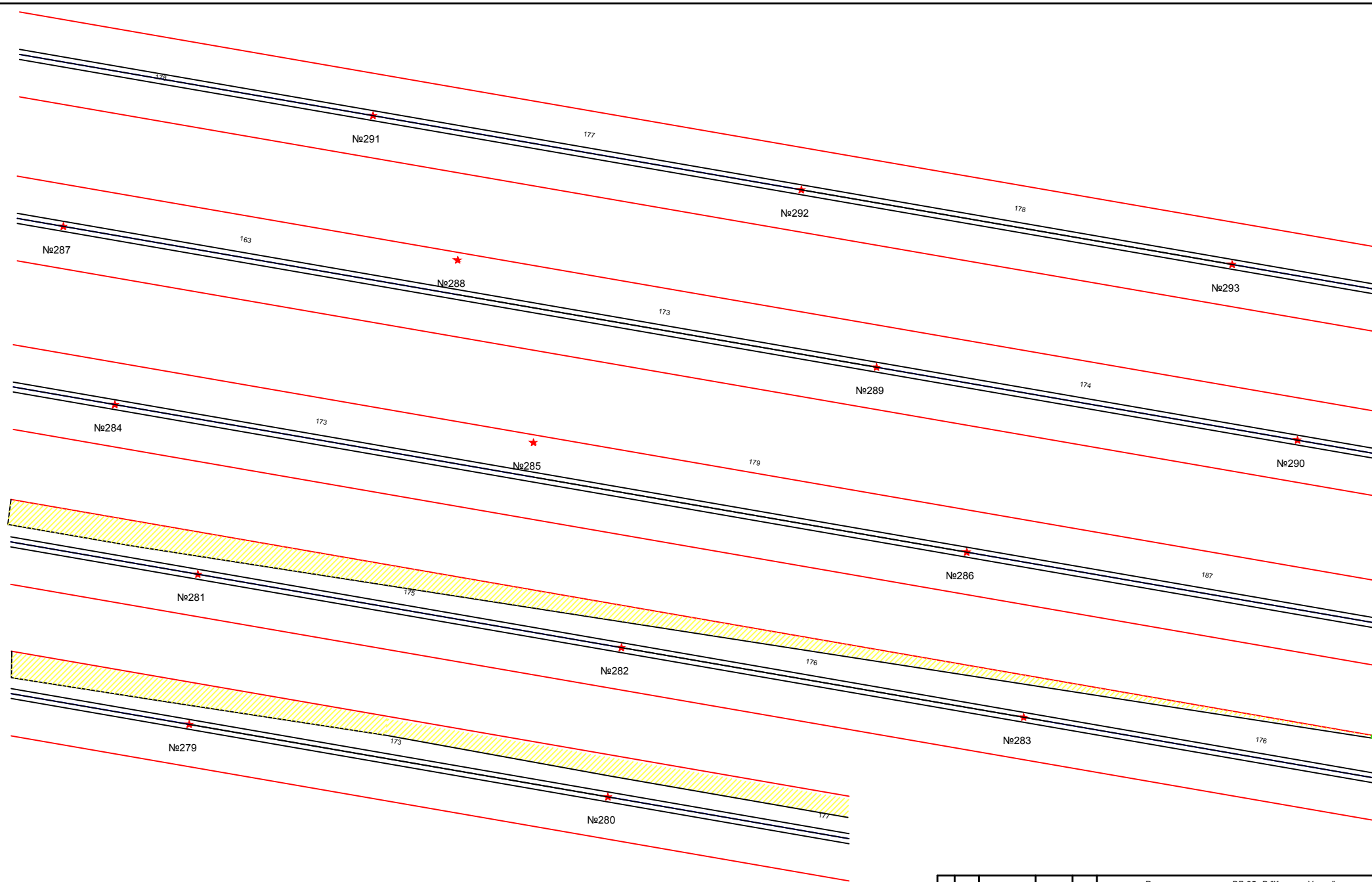
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  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 "Казанка-Усово"						
				Ишимское ТПО						
				Проект полосы отвода	Лит.		Масса		Масштаб	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.							
Разраб.										
Пров.										
Т.контр.						Лист 20		Листов 25		
Н.контр.				План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"					
Утв.										



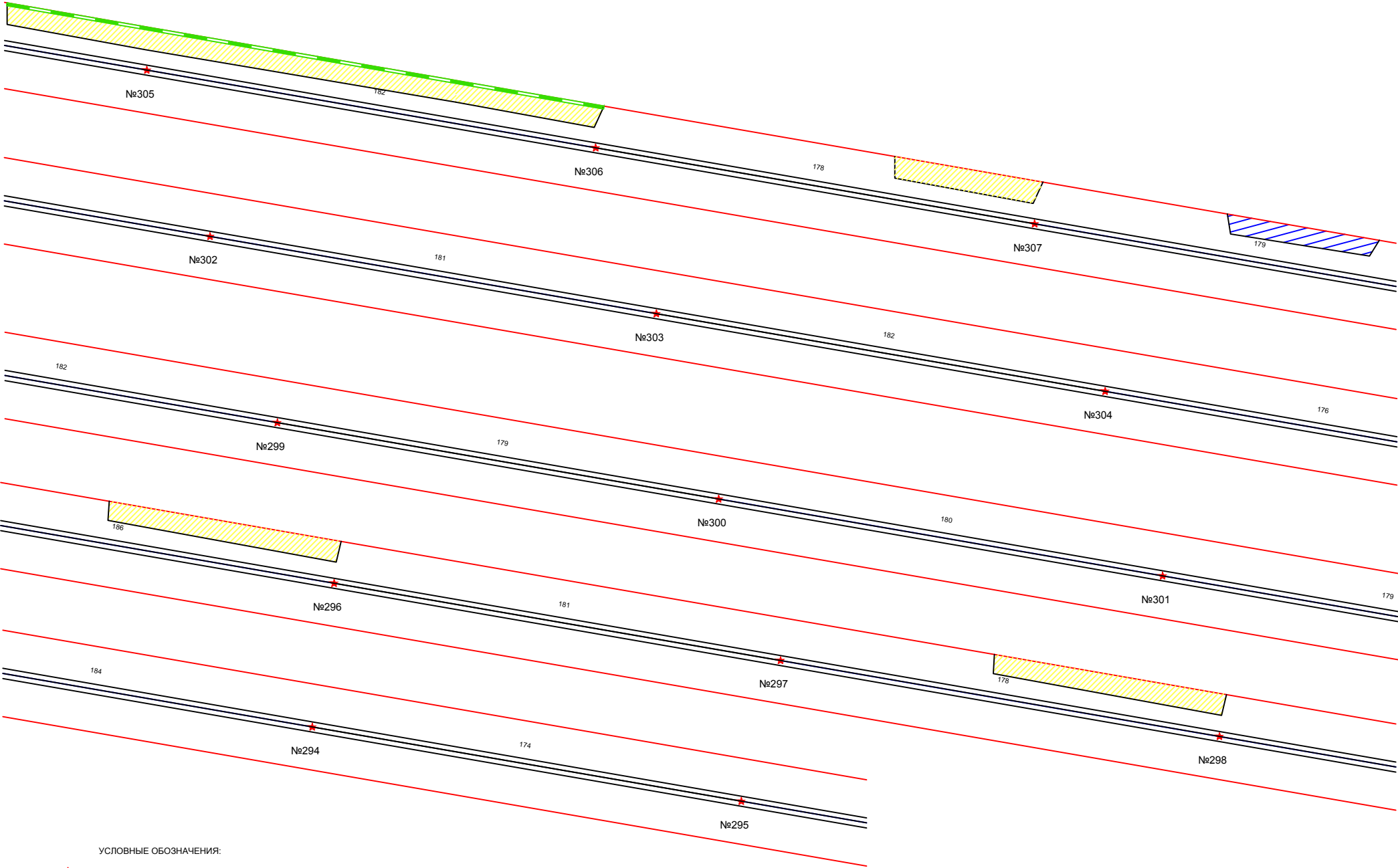
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



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 "Казанка-Усово"			
				Ишимское ТПО			
				Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.				
Разраб.							
Пров.							
Т.контр.					Лист 22	Листов 25	
Н.контр.				План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"		
Утв.							

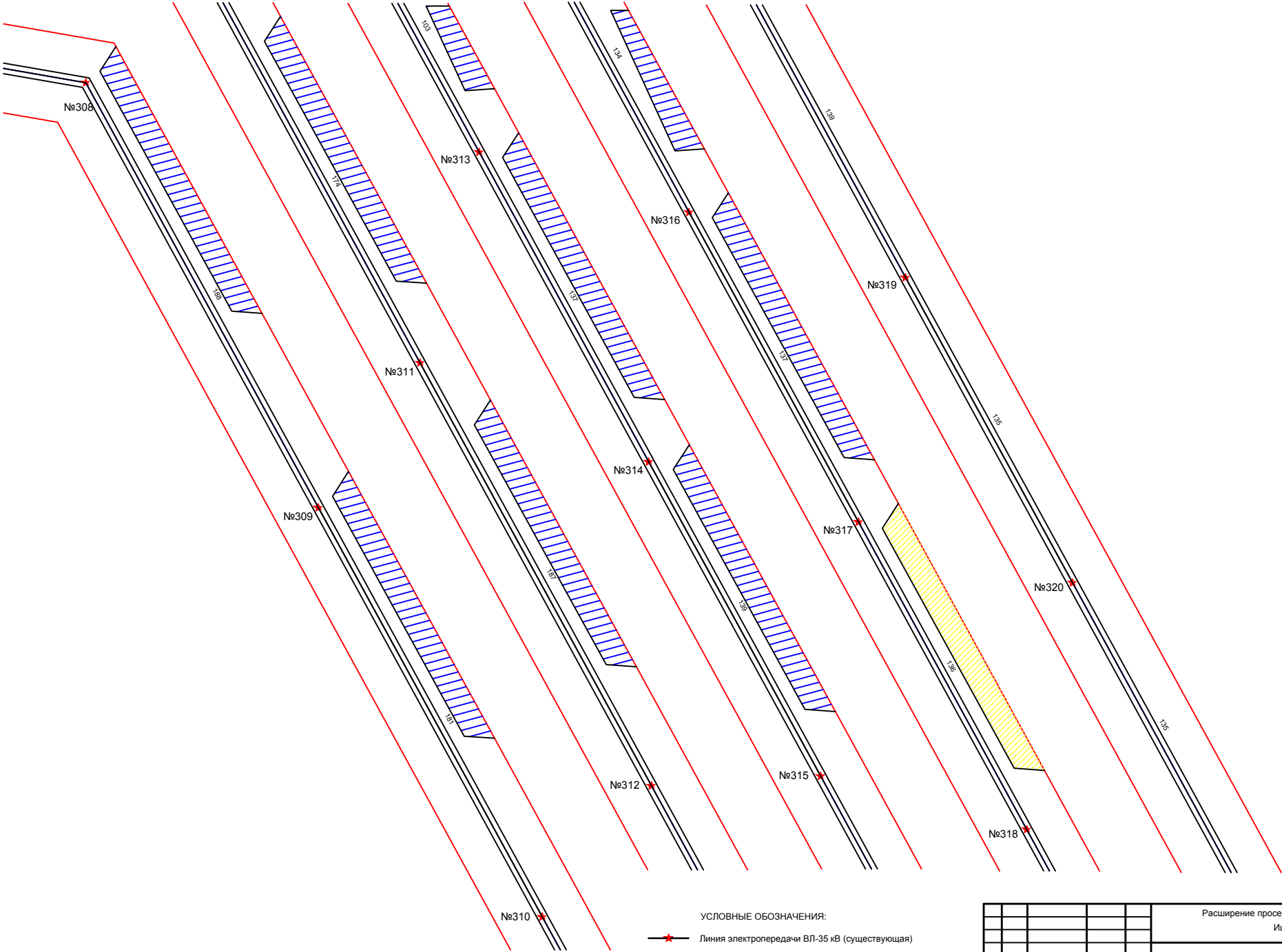


- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ★— Линия электропередачи ВЛ-35 кВ (существующая)
  - ★ Опоры линии электропередачи (существующие)
  - Охранная зона линии электропередачи
  - Границы работ по срезанию кустарника и мелколесья
  - Границы работ по валке леса с учетом угрожающих деревьев
  - Лежневая дорога

					Расширение просеки ВЛ-35 кВ "Казанка-Усово"						
					Ишимское ТПО						
					Проект полосы отвода	Лит.	Масса	Масштаб			
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата							
Разраб.											
Пров.											
Т.контр.											
						Лист 23		Листов 25			
Н.контр.					План просеки ВЛ-35 кВ продолжение М 1:1000	ООО "СМУ-9"					
Утв.											



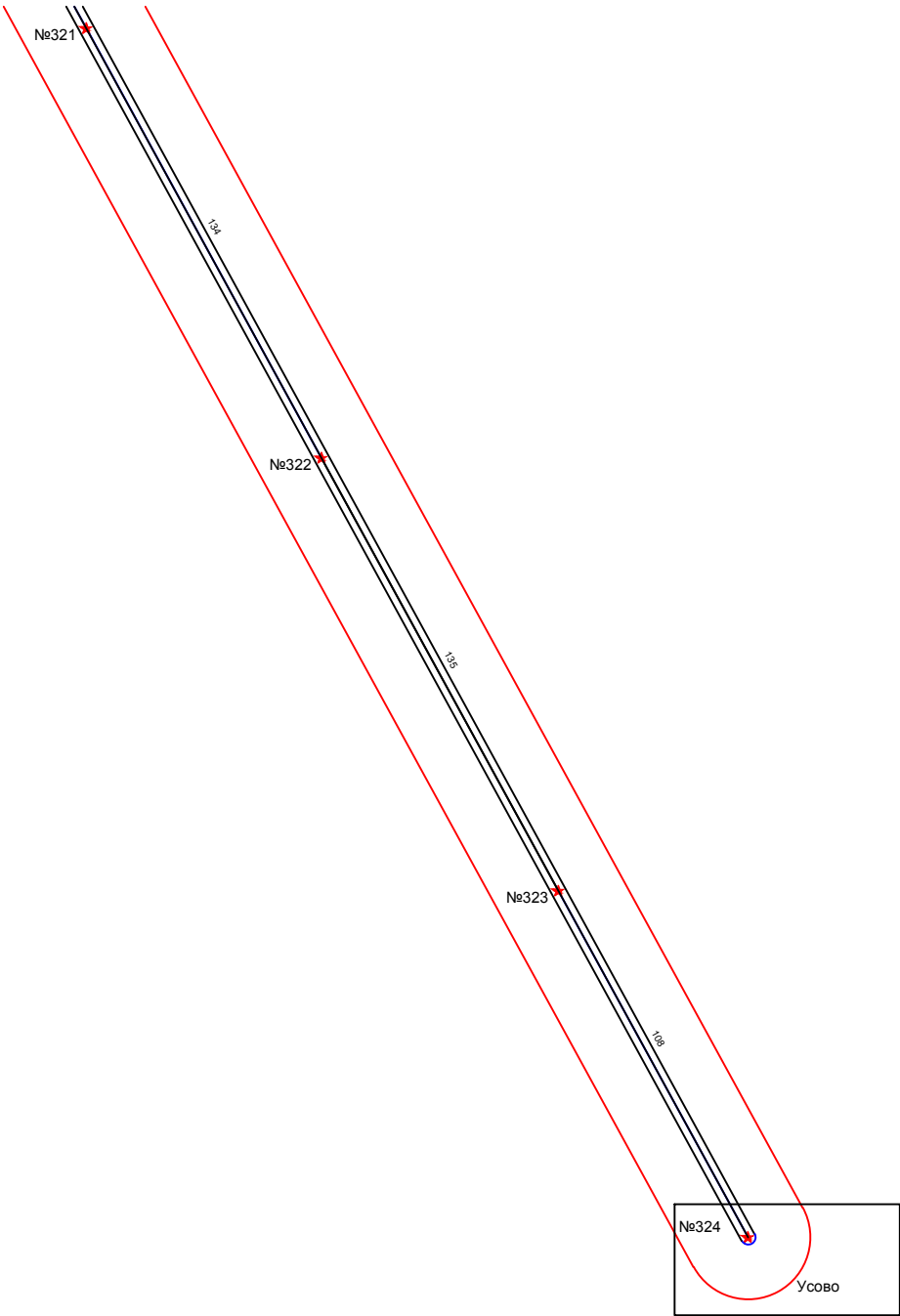
Име. N° год	Подп. и дата	Взам. име. N°	Име. N дубл.	Подп. и дата



- 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 "Казанка-Усово"				Ишимское ТПО		
Проект полосы отвода				Лит.	Масса	Масштаб
				Лист 24	Листов 25	
План просеки ВЛ-35 кВ продолжение				ООО "СМУ-9"		
М 1:1000						

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