ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»
(ООО «СамараНИПИнефть»)

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ВНЕСЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЙ В ДОКУМЕНТАЦИЮ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для размещения объекта

«Дополнительные работы по объекту 4589П «Газопровод от сетей ООО «СВГК – УПН «Радаевская». Подъездная дорога к ГРПБ»,

в границах сельского поселения Сергиевск и сельского поселения Светлодольск муниципального района Сергиевский Самарской области.

Книга 3. Проект межевания территории

Главный инженер Д.В. Кашаев

Заместитель главного инженера
по инжинирингу - начальник управления
инжиниринга обустройства месторождений А.Н. Пантелеев

Самара, 2020 г.

Основная часть проекта межевания территории

№ п/п	Наименование	Лист
Раздел 1 «Проект межевания территории. Графическая часть»		
	Чертёж межевания территории	-
	Чертёж границ зон с особыми условиями использования территории	-
Раздел 2 «Проект межевания территории. Текстовая часть»		
2.1	Исходно-разрешительная документация	5
2.2	Основание для выполнения проекта межевания	6
2.3	Цели и задачи выполнения проекта межевания территории	7
2.4	Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования	8
	Каталог координат образуемых и изменяемых земельных участков и их частей	9
2.5	Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе в отношении которых предполагаются резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд	13
2.6	Вид разрешённого использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории	14
2.7	Целевое назначение лесов, вид (виды) разрешённого использования лесного участка, количественные и качественные характеристики лесного участка, сведения о нахождении лесного участка в границах особо защитных участков лесов (в случае, если подготовка проекта межевания территории осуществляется в целях определения местоположения границ образуемых и (или) изменяемых лесных участков)	15
2.8	Сведения о границах территории, в отношении которой утверждён проект межевания, содержащие перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	16

Раздел 1 «Проект межевания территории. Графическая часть»

Раздел 2 «Текстовые материалы»

2.1 Исходно-разрешительная документация.

Основанием для разработки проекта межевания территории служит:

1. Договор на выполнение работ с ООО «СамараНИПИнефть»;
2. Материалы инженерных изысканий;
3. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ (ред. от 16.12.2019 г.);
4. Постановление Правительства РФ от 26.07.2017 г. № 884 (ред. от 08.08.2019 г.);
5. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ (ред. от 02.08.2019 г.);
6. Сведения государственного кадастрового учёта;
7. Топографическая съёмка территории;
8. Правила землепользования и застройки сельского поселения Сергиевск муниципального района Сергиевский Самарской области.

2.2 Основание для выполнения проекта межевания.

Документация по внесению изменений в документацию по планировке территории (проект межевания территории) подготовлена в связи с постановкой на ГКУ новых земельных участков.

Ранее подготовленная документация по планировке территории была утверждена Постановлением от 25.06.2019 г. № 37 Администрацией сельского поселения Сергиевск муниципального района Сергиевский Самарской области «Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории объекта АО «Самаранефтегаз»: «Дополнительные работы по объекту 4589П «Газопровод от сетей ООО «СВГК – УПН «Радаевская». Подъездная дорога к ГРПБ» в границах сельского поселения Сергиевск муниципального района Сергиевский Самарской области.

Проект межевания территории разрабатывается в соответствии с проектом планировки территории в целях установления границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения объекта АО «Самаранефтегаз» «Дополнительные работы по объекту 4589П «Газопровод от сетей ООО «СВГК – УПН «Радаевская». Подъездная дорога к ГРПБ» согласно техническому заданию на выполнение проекта планировки территории и проекта межевания территории объекта «Дополнительные работы по объекту 4589П «Газопровод от сетей ООО «СВГК – УПН «Радаевская». Подъездная дорога к ГРПБ» в границах сельского поселения Сергиевск муниципального района Сергиевский Самарской области.

2.3 Цели и задачи выполнения проекта межевания территории

Подготовка проекта межевания территории для размещения объекта «Дополнительные работы по объекту 4589П «Газопровод от сетей ООО «СВГК – УПН «Радаевская». Подъездная дорога к ГРПБ» осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, установления границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейного объекта. Основными задачами проекта межевания территории линейного объекта с учётом требований к составу, содержанию и порядку подготовки документации по планировке территории, установленных Градостроительным кодексом Российской Федерации, является:

- определение в соответствии с документами территориального планирования или в случаях, предусмотренных законодательством, иными документами, зоны планируемого размещения линейного объекта;

- определение границ формируемых земельных участков, планируемых для предоставления под строительство планируемого к размещению линейного объекта.

При подготовке проекта межевания территории определение местоположения границ образуемых земельных участков осуществляется в соответствии с градостроительными регламентами и нормами отвода земельных участков для конкретных видов деятельности, установленными в соответствии с федеральными законами, техническими регламентами.

Сформированные земельные участки должны обеспечить:

- возможность полноценной реализации прав на формируемые земельные участки, включая возможность полноценного использования в соответствии с назначением, и эксплуатационными качествами;
- возможность долгосрочного использования земельного участка.

Структура землепользования в пределах территории межевания, сформированная в результате межевания должна обеспечить условия для наиболее эффективного использования и развития этой территории.

В процессе межевания устанавливаются границы земельных участков необходимых для размещения объекта АО «Самаранефтегаз».

Проектом межевания границ отображены границы образуемых и изменяемых земельных участков и их частей.

Проект межевания территории является неотъемлемой частью проекта планировки территории. Каталоги координат и дирекционных углов образуемых земельных участков являются приложением к чертежу межевания.

Проект межевания территории является основанием для установления границ земельных участков на местности, закрепления их межевыми знаками и регистрации в установленном порядке.

2.4 Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования

Размещение линейного объекта «Дополнительные работы по объекту 4589П «Газопровод от сетей ООО «СВГК – УПН «Радаевская». Подъездная дорога к ГРПБ» в границах сельского поселения Сергиевск муниципального района Сергиевский Самарской области планируется на землях категории: земли сельскохозяйственного назначения, земли промышленности.

Проектом межевания определяются площадь и границы образуемых земельных участков и их частей.

Использование земель сельскохозяйственного назначения или земельных участков в составе таких земель, предоставляемых на период осуществления строительства линейных сооружений, осуществляется без перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли иных категорий (п. 2 введён Федеральным законом от 21.07.2005 г. № 111-ФЗ). Строительство проектируемых площадных сооружений потребует отвода земель в долгосрочное пользование (с переводом земельного участка из одной категории в другую), долгосрочную аренду и во временное пользование на период строительства объекта.

В соответствии с Федеральным законом от 21.12.2004 г. № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую», перевод земель сельскохозяйственного назначения под размещение скважин в категорию земель промышленности в рассматриваемом случае допускается, так как он связан с добычей полезных. Согласно статье 30 Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ предоставление в аренду пользователю недр земельных участков, необходимых для ведения работ, связанных с пользованием недрами, из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности осуществляется без проведения аукционов. Формирование земельных участков сельскохозяйственного назначения для строительства осуществляется с предварительным согласованием мест размещения объектов. Предоставление таких земельных участков осуществляется в аренду с возвратом землепользователям после проведения рекультивации нарушенных земель.

Отчуждение земель во временное (краткосрочное) использование выполняется на период производства строительно-монтажных работ. Все строительные работы должны проводиться исключительно в пределах полосы отвода.

Настоящий проект обеспечивает равные права и возможности правообладателей земельных участков в соответствии с действующим законодательством. Сформированные границы земельных участков позволяют обеспечить необходимые условия для строительства и размещения объекта АО «Самаранефтегаз» «Дополнительные работы по объекту 4589П «Газопровод от сетей ООО «СВГК – УПН «Радаевская». Подъездная дорога к ГРПБ» общей площадью – 2353 кв. м.

Земельные участки под строительство объекта образованы с учётом ранее поставленных на государственный кадастровый учёт земельных участков. Проект межевания выполняется с учётом сохранения ранее образованных земельных участков, зарегистрированных в ГКН.

Земельный участок образуется в соответствии с абзацем 9 части 1 статьи 15 Закона Самарской области от 11.03.2005 г. № 94-ГД «О земле», а именно: минимальный размер образуемого нового неделимого земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения в целях недропользования устанавливается равным размеру, необходимому для проведения работ при разработке месторождений полезных ископаемых. Формирование данного земельного участка осуществляется с целью реализации проектных решений, необходимых для проведения работ при разработке месторождений полезных ископаемых АО «Самаранефтегаз» на основании лицензии на пользование недрами, то есть для недропользования.

Экспликация по образованным и изменяемым земельным участкам представлена графической части проекта межевания территории.

Каталог координат образуемых и изменяемых земельных участков и их частей представлен в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 - Каталог координат образуемых и изменяемых земельных участков и их частей

1	Площадь: 408 кв. м					
	Кадастровый номер:		63:31:0704002:141/чзу1			
	Назначение:		Земельный участок под обустройство подъездной автодороги			
	Правообладатель:		Администрация муниципального района Сергиевский, аренда Челышков Николай Константинович			
	Категория земель		Земли сельскохозяйственного назначения			
	Вид разрешённого использования		Для ведения сельскохозяйственной деятельности (земельные участки фонда перераспределения)			
	№№ пункта	**X**	**Y**	**Дирекционный угол**	**Длина линии, м**	**Направление**
	1	470238.20	2239391.93	175°8'17"	4.84	1-2
	2	470233.38	2239392.34	273°20'11"	38.14	2-3
	3	470235.60	2239354.26	208°22'51"	6.77	3-4
	4	470229.64	2239351.04	284°52'39"	9.58	4-5
	5	470232.10	2239341.78	8°11'8"	7.30	5-6
	6	470239.33	2239342.82	24°18'16"	0.68	6-7
	7	470239.95	2239343.10	288°28'40"	8.49	7-8
	8	470242.64	2239335.05	42°1'35"	5.45	8-9
	9	470246.69	2239338.70	106°29'50"	22.54	9-10
	10	470240.29	2239360.31	102°9'18"	0.66	10-11
	11	470240.15	2239360.96	63°26'6"	2.17	11-12
	12	470241.12	2239362.90	73°58'47"	3.15	12-13
	13	470241.99	2239365.93	86°49'46"	3.44	13-14
	14	470242.18	2239369.36	98°35'1"	3.22	14-15
	15	470241.70	2239372.54	102°6'57"	5.72	15-16
	16	470240.50	2239378.13	101°17'37"	6.84	16-17
	17	470239.16	2239384.84	99°37'11"	4.79	17-18
	18	470238.36	2239389.56	93°51'44"	2.38	18-1
2	Площадь: 120 кв. м					
	Кадастровый номер:		63:31:0704002:141/чзу2			
	Назначение:		Земельный участок под подъездную автодорогу			
	Правообладатель:		Администрация муниципального района Сергиевский, аренда Челышков Николай Константинович			
	Категория земель		Земли сельскохозяйственного назначения			
	Вид разрешённого использования		Для ведения сельскохозяйственной деятельности (земельные участки фонда перераспределения)			
	№№ пункта	**X**	**Y**	**Дирекционный угол**	**Длина линии, м**	**Направление**
	1	470249.29	2239341.08	102°18'16"	30.74	1-2
	2	470242.74	2239371.11	102°18'17"	6.10	2-3
	3	470241.44	2239377.07	102°17'60"	15.21	3-4
	4	470238.20	2239391.93	273°51'44"	2.38	4-5
	5	470238.36	2239389.56	279°37'11"	4.79	5-6
	6	470239.16	2239384.84	281°17'37"	6.84	6-7
	7	470240.50	2239378.13	282°6'57"	5.72	7-8
	8	470241.70	2239372.54	278°35'1"	3.22	8-9
	9	470242.18	2239369.36	266°49'46"	3.44	9-10
	10	470241.99	2239365.93	253°58'47"	3.15	10-11
	11	470241.12	2239362.90	243°26'6"	2.17	11-12
	12	470240.15	2239360.96	282°9'18"	0.66	12-13
	13	470240.29	2239360.31	286°29'50"	22.54	13-14
	14	470246.69	2239338.70	42°28'14"	3.52	14-1

3	Площадь: 677 кв. м					
	Кадастровый номер:		63:31:0704002:ЗУ1(1-2)			
	Назначение:		Земельный участок под подъездную автодорогу			
	Правообладатель:		Администрация муниципального района Сергиевский			
	Категория земель		Земли сельскохозяйственного назначения			
	Вид разрешённого использования		Для трубопроводного транспорта			
	№№ пункта	**X**	**Y**	**Дирекционный угол**	**Длина линии, м**	**Направление**
	1	470249.29	2239341.08	42°21'11"	5.82	1-2
	2	470253.59	2239345.00	44°18'8"	5.23	2-3
	3	470257.33	2239348.65	53°41'11"	5.15	3-4
	4	470260.38	2239352.80	61°21'37"	4.69	4-5
	5	470262.63	2239356.92	70°47'14"	4.19	5-6
	6	470264.01	2239360.88	78°44'42"	2.05	6-7
	7	470264.41	2239362.89	106°25'51"	9.40	7-8
	8	470261.75	2239371.91	182°24'35"	19.03	8-9
	9	470242.74	2239371.11	282°18'16"	30.74	9-1
	10	470241.44	2239377.07	2°26'19"	18.57	10-11
	11	470259.99	2239377.86	106°26'22"	9.72	11-12
	12	470257.24	2239387.18	104°2'10"	3.30	12-13
	13	470256.44	2239390.38	175°7'45"	17.31	13-14
	14	470239.19	2239391.85	175°22'48"	0.99	14-15
	15	470238.20	2239391.93	282°17'60"	15.21	15-10

4	Площадь: 113 кв. м					
	Кадастровый номер:		63:31:0704002:ЗУ2			
	Назначение:		Земельный участок под подъездную автодорогу			
	Правообладатель:		Администрация муниципального района Сергиевский			
	Категория земель		Земли сельскохозяйственного назначения			
	Вид разрешённого использования		Для трубопроводного транспорта			
	№№ пункта	**X**	**Y**	**Дирекционный угол**	**Длина линии, м**	**Направление**
	1	470242.74	2239371.11	2°24'35"	19.03	1-2
	2	470261.75	2239371.91	106°28'41"	6.20	2-3
	3	470259.99	2239377.86	182°26'19"	18.57	3-4
	4	470241.44	2239377.07	282°18'17"	6.10	4-1

5	Площадь: 97 кв. м					
	Кадастровый номер:		63:31:0000000:5059/чзу1			
	Назначение:		Земельный участок под подъездную автодорогу			
	Правообладатель:		Кистанова Антонина Михайловна			
	Категория земель		Земли сельскохозяйственного назначения			
	Вид разрешённого использования		Для сельскохозяйственной деятельности			
	№№ пункта	**X**	**Y**	**Дирекционный угол**	**Длина линии, м**	**Направление**
	1	470264.41	2239362.89	79°5'42"	3.33	1-2
	2	470265.04	2239366.16	88°43'46"	4.96	2-3
	3	470265.15	2239371.12	96°17'38"	2.74	3-4
	4	470264.85	2239373.84	101°17'29"	6.03	4-5
	5	470263.67	2239379.75	99°20'20"	6.10	5-6
	6	470262.68	2239385.77	104°6'3"	4.31	6-7
	7	470261.63	2239389.95	175°15'50"	5.21	7-8
	8	470256.44	2239390.38	284°2'10"	3.30	8-9
	9	470257.24	2239387.18	286°26'22"	9.72	9-10
	10	470259.99	2239377.86	286°28'41"	6.20	10-11
	11	470261.75	2239371.91	286°25'51"	9.40	11-1

6	Площадь: 33 кв. м					
	Кадастровый номер:		63:31:0000000:5059/чзу2			
	Назначение:		Земельный участок под обустройство подъездной автодороги			
	Правообладатель:		Кистанова Антонина Михайловна			
	Категория земель		Земли сельскохозяйственного назначения			
	Вид разрешённого использования		Для сельскохозяйственной деятельности			
	№№ пункта	**X**	**Y**	**Дирекционный угол**	**Длина линии, м**	**Направление**
	1	470265.55	2239389.62	175°11'17"	3.93	1-2
	2	470261.63	2239389.95	284°6'3"	4.31	2-3
	3	470262.68	2239385.77	279°20'20"	6.10	3-4
	4	470263.67	2239379.75	281°17'29"	6.03	4-5
	5	470264.85	2239373.84	276°17'38"	2.74	5-6
	6	470265.15	2239371.12	88°45'41"	18.50	6-1

7	Площадь: 249 кв. м					
	Кадастровый номер:		63:31:0000000:1097/чзу1(1-2)			
	Назначение:		Земельный участок под обустройство подъездной автодороги			
	Правообладатель:		Министерство транспорта и автомобильных дорог Самарской области (сервитут АО «Самараинвестнефть»); Самарская область			
	Категория земель		Земли промышленности и иного специального назначения			
	Вид разрешённого использования		Под автомобильной дорогой общего пользования Обход с. Сергиевска			
	№№ пункта	**X**	**Y**	**Дирекционный угол**	**Длина линии, м**	**Направление**
	1	470232.08	2239414.71	272°53'55"	7.12	1-2
	2	470232.44	2239407.60	273°31'30"	15.29	2-3
	3	470233.38	2239392.34	355°8'17"	4.84	3-4
	4	470238.20	2239391.93	102°21'53"	3.41	4-5
	5	470237.47	2239395.26	90°45'38"	2.26	5-6
	6	470237.44	2239397.52	73°7'53"	3.24	6-7
	7	470238.38	2239400.62	65°41'44"	5.10	7-8
	8	470240.48	2239405.27	99°47'46"	2.82	8-9
	9	470240.00	2239408.05	116°28'17"	2.74	9-10
	10	470238.78	2239410.50	132°19'48"	2.73	10-11
	11	470236.94	2239412.52	148°3'42"	2.72	11-12
	12	470234.63	2239413.96	163°36'38"	2.66	12-1
	13	470265.55	2239389.62	88°45'0"	21.55	13-14
	14	470266.02	2239411.16	197°11'55"	1.76	14-15
	15	470264.34	2239410.64	207°0'5"	1.76	15-16
	16	470262.77	2239409.84	217°7'51"	1.76	16-17
	17	470261.37	2239408.78	226°36'37"	1.76	17-18
	18	470260.16	2239407.50	236°40'25"	1.75	18-19
	19	470259.20	2239406.04	246°37'51"	1.76	19-20
	20	470258.50	2239404.42	255°48'19"	1.75	20-21
	21	470258.07	2239402.72	285°34'38"	13.26	21-22
	22	470261.63	2239389.95	355°11'17"	3.93	22-13

8	Площадь: 656 кв. м					
	Кадастровый номер:		63:31:0000000:1097/чзу2			
	Назначение:		Земельный участок под подъездную автодорогу			
	Правообладатель:		Министерство транспорта и автомобильных дорог Самарской области (сервитут АО «Самараинвестнефть»); Самарская область			
	Категория земель		Земли промышленности и иного специального назначения			
	Вид разрешённого использования		Под автомобильной дорогой общего пользования Обход с. Сергиевска			
	№№ пункта	**X**	**Y**	**Дирекционный угол**	**Длина линии, м**	**Направление**
	1	470232.72	2239420.05	263°9'56"	5.38	1-2
	2	470232.08	2239414.71	343°36'38"	2.66	2-3
	3	470234.63	2239413.96	328°3'42"	2.72	3-4

	4	470236.94	2239412.52	312°19'48"	2.73	4-5
	5	470238.78	2239410.50	296°28'17"	2.74	5-6
	6	470240.00	2239408.05	279°47'46"	2.82	6-7
	7	470240.48	2239405.27	245°41'44"	5.10	7-8
	8	470238.38	2239400.62	253°7'53"	3.24	8-9
	9	470237.44	2239397.52	270°45'38"	2.26	9-10
	10	470237.47	2239395.26	282°21'53"	3.41	10-11
	11	470238.20	2239391.93	355°22'48"	0.99	11-12
	12	470239.19	2239391.85	355°7'45"	17.31	12-13
	13	470256.44	2239390.38	355°15'50"	5.21	13-14
	14	470261.63	2239389.95	105°34'38"	13.26	14-15
	15	470258.07	2239402.72	75°48'19"	1.75	15-16
	16	470258.50	2239404.42	66°37'51"	1.76	16-17
	17	470259.20	2239406.04	56°40'25"	1.75	17-18
	18	470260.16	2239407.50	46°36'37"	1.76	18-19
	19	470261.37	2239408.78	37°7'51"	1.76	19-20
	20	470262.77	2239409.84	27°0'5"	1.76	20-21
	21	470264.34	2239410.64	17°11'55"	1.76	21-22
	22	470266.02	2239411.16	85°47'52"	5.60	22-23
	23	470266.43	2239416.74	175°47'14"	17.02	23-24
	24	470249.46	2239417.99	172°59'4"	16.87	24-1

Постановлением Правительства РФ от 3 декабря 2014 г. № 1300 утверждён перечень видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, а также возможные способы их образования.

2.5 Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе в отношении которых предполагаются резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд

Для строительства и размещения объекта АО «Самаранефтегаз»: «Дополнительные работы по объекту 4589П «Газопровод от сетей ООО «СВГК – УПН «Радаевская». Подъездная дорога к ГРПБ» в границах сельского поселения Сергиевск муниципального района Сергиевский Самарской области не планируется образование земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе в отношении которых предполагаются резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд.

2.6 Вид разрешённого использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории

Вид разрешённого использования земельных участков на землях неразграниченной государственной собственности указан согласно п. 7.5 Приказа Минэкономразвития № 540 от 1 сентября 2014 г.

2.7 Целевое назначение лесов, вид (виды) разрешённого использования лесного участка, количественные и качественные характеристики лесного участка, сведения о нахождении лесного участка в границах особо защитных участков лесов (в случае, если подготовка проекта межевания территории осуществляется в целях определения местоположения границ образуемых и (или) изменяемых лесных участков)

Границы зон планируемого размещения объекта строительства «Дополнительные работы по объекту 4589П «Газопровод от сетей ООО «СВГК – УПН «Радаевская». Подъездная дорога к ГРПБ» не имеют пересечений с границами земель лесного фонда.

2.8 Сведения о границах территории, в отношении которой утверждён проект межевания, содержащие перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости

Координаты характерных точек границ территории, в отношении которой утверждается проект межевания, определяются в соответствии с требованиями к точности определения координат характерных точек границ.

Таблица 2.8.1 - Перечень координат характерных точек границ, в отношении которой утверждается проект межевания (совпадает с границами зон планируемого размещения проектируемого объекта, в отношении которых осуществляется подготовка проекта планировки)

№	X	Y	Дирекционный угол	Длина	Направление
1	470232.72	2239420.05	263°9'56"	5.38	1-2
2	470232.08	2239414.71	272°53'55"	7.12	2-3
3	470232.44	2239407.60	273°31'30"	15.29	3-4
4	470233.38	2239392.34	273°20'11"	38.14	4-5
5	470235.60	2239354.26	208°22'51"	6.77	5-6
6	470229.64	2239351.04	284°52'39"	9.58	6-7
7	470232.10	2239341.78	8°11'8"	7.30	7-8
8	470239.33	2239342.82	24°18'16"	0.68	8-9
9	470239.95	2239343.10	288°28'40"	8.49	9-10
10	470242.64	2239335.05	42°1'35"	5.45	10-11
11	470246.69	2239338.70	42°28'14"	3.52	11-12
12	470249.29	2239341.08	42°21'11"	5.82	12-13
13	470253.59	2239345.00	44°18'8"	5.23	13-14
14	470257.33	2239348.65	53°41'11"	5.15	14-15
15	470260.38	2239352.80	61°21'37"	4.69	15-16
16	470262.63	2239356.92	70°47'14"	4.19	16-17
17	470264.01	2239360.88	78°44'42"	2.05	17-18
18	470264.41	2239362.89	79°5'42"	3.33	18-19
19	470265.04	2239366.16	88°43'46"	4.96	19-20
20	470265.15	2239371.12	88°45'41"	18.50	20-21
21	470265.55	2239389.62	88°45'0"	21.55	21-22
22	470266.02	2239411.16	85°47'52"	5.60	22-23
23	470266.43	2239416.74	175°47'14"	17.02	23-24
24	470249.46	2239417.99	172°59'4"	16.87	24-1