



Общество с ограниченной ответственностью

«Азимут»

ИНН/КПП 4825064411/482601001, ОГРН 1094823006541, e-mail: azimut-izisk@bk.ru

Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской
отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)

Свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства №01-И-№1910-1 от 27.12.2011 года.

Регистрационный номер: АИИС И-01-1910-1-27122011

ЗАКАЗЧИК: ООО «ГазЭнергоПроект»

**«ГАЗОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
С ШРП СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ
ДО СО «СОКОЛ-3», ПОПИИ «СОКОЛ-1»,
СТ «СТРОИТЕЛЬ» Г.ЛИПЕЦК»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Технический отчёт
по инженерно-геодезическим изысканиям**

Директор



Д.А.Коровин

**Липецк
2016**

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Содержание

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ . .	4
3. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА РАБОТ . .	4
4. СИСТЕМА КООРДИНАТ И ВЫСОТ, ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ СЕТИ	5
5. ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ.	5
6. АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТ	6
7. ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	6
8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	7

Приложения :

1. Техническое задание.	8
2. Картограмма топоработ	9
3. Заявление №70/16 от 20.04.2016г.	10
4. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий для проектирования и строительства	11
5. Свидетельство саморегулируемой организации. (2 листа) .	12
6. Свидетельство о поверке прибора. (2 листа)	14
7. Ведомость обследования исходных геодезических пунктов. .	16
8. Акт полевого (камерального) контроля и приемки работ . .	17
9. Характеристики теодолитных ходов	18
10. Характеристики нивелирных ходов	19
11. Схема планово-высотного обоснования	20
12. Топографический план масштаба 1:500. (6 листов)	21

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							Лист
									2
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инженерно-геодезические изыскания по титулу: «Газопровод высокого давления с ШРП среднего давления до СО "Сокол-3", ПОПиИ "Сокол-1", СТ "Строитель" г. Липецк» Савохина С.Н. в соответствии с техническим заданием на производство инженерно-геодезических изысканий, выданным ООО «ГазЭнергоПроект» и договора №234 от 29 декабря 2015 года.

Целью инженерно – геодезических изысканий является изучение топографических условий и получение топографического плана М 1:500 необходимого для комплексной оценки природных и техногенных условий территории при разработке проекта.

ООО «Азимут» расположен адресу: 398001, Липецкая область, г.Липецк, ул.Советская, д.64, оф.516.

Основным производственным профилем предприятия является разработка топографо-изыскательских услуг в сфере строительства и реконструкции объектов капитального строительства. Деятельность предприятия по выполнению топографо-геодезических работ регламентируется следующим свидетельством:

- Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства регистрационный номер АИИС И-01-1910-1-27122011 от 27 декабря 2011г.

Топографо-геодезические изыскания выполнялись в благоприятный период года, сроки выполнения приведены в таблице.

Сроки выполнения работ.

№ п/п	Наименование работ	Начало	Окончание
1.	Полевые	29.12.2015г.	11.01.2016г.
2.	Камеральные	12.01.2016г.	15.01.2016г.

Геодезические приборы, использованные при инженерно-топографических изысканиях прошли метрологическую проверку в ООО «Центр Метрологии и Сертификации ПРОГРЕСС»:

- электронный тахеометр Trimble TS 635;
- нивелир ЗН-5Л.

Работы выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов:

1. Актуализированная версия СНиП 11-02-96;
2. СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
3. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
4. ВСН 208-89 «Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог»;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист
									3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

5. ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;

6. ГКИНП-17-002-93 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ»;

7. Инструкция об охране геодезических пунктов, М., 1984 г.

На плане использовались условные знаки из следующих нормативных документов:

1. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000-1:500. ГУГК.

2. Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000-1:500. ГУГК.

3. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. ГОСТ 21.204-93.

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись в следующей последовательности:

- рекогносцировочные работы обследование исходных пунктов закрепления ПВО;

- развитие ПВО и выполнение топографической съемки;

- обработка материалов полевых измерений, составление технического отчета, в том числе топографического плана.

2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Существующая трасса для газопровода высокого давления с ШРП среднего давления, расположена по адресу: г. Липецк, СО "Сокол-3" ПОПиИ "Сокол-1", СТ "Строитель", которая представляет незастроенную территорию. Площадь топографической съёмки – 15.00 га.

Участок топографических работ пересекают следующие подземные коммуникации: водопровод, самотечная канализация, газопровод низкого/среднего/высокого давления, электрические кабели низкого/высокого напряжения, кабели связи; из наземных коммуникаций присутствуют: ВЛ-0,4/10/35/110 кВ. Рельеф участка спокойный.

3. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА РАБОТ

В ходе сбора картографических материалов на указанный участок были получены из муниципального геофонда г. Липецка планшеты масштаба 1:500 номенклатуры И-ХІІІ-3,4,7,8; И-ХІV-1,2,3,4,5,6,7,8; И-ХV-1,2,3,4,5,6,7,8; И-ХVІ-1,2,3,4,5,6,7,8,12; И-ХVІІ-9,10,13,14; К-ХVІІ-1,2,3,4,7,8,12; К-ХVІІІ-9,13,14,15,16, К-ХІХ-13. В сложившейся ситуации производство работ осуществлялось с учётом данных топографических съёмок прошлых лет.

Для развития планово-высотного съёмочного обоснования на планируемом объекте строительства будут применяться пункты опорной геодезической сети,

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							Лист
									4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

информация о которых представлена отделом геолого-геодезического надзора и городского кадастра:

Опорные пункты геодезические сети

Название пункта	Система координат местная		Отметка Н
	Координата X	Координата Y	
16371	5794.727	-320.695	164.024
9081	5811.814	1903.448	160.939
209	5785.599	516.505	168.781
2708	5631.146	1268.075	173.691
16372	5941.708	2793.844	157.705
15327	5012.119	3491.634	141.292
15312	4731.405	3518.142	142.937
8198	4227.130	4229.951	133.729
0402	4139.239	4581.520	131.280
8246	4129.374	4847.082	135.073
Европа	607.186	-1946.733	-

В ходе поведения рекогносцировочных работ было определено местоположение снимаемого участка и произведено обследование пунктов опорной геодезической сети. По результатам обследования составлена «Ведомость обследования исходных геодезических пунктов» и введена в технический отчет.

Все вышеуказанные знаки находятся в удовлетворительном состоянии и вполне подходят для их использования в качестве опорных пунктов при выполнении топографо-геодезических изысканий.

4. СИСТЕМА КООРДИНАТ И ВЫСОТ, ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ СЕТИ

Система координат: Местная. За начало отчёта, которой использовались пункты, указанные в таблице. Плановое положение пунктов съёмочной геодезической сети определялось проложением теодолитных ходов.

Система высот: Местная.

Определение высот точек опорной сети производилось геометрическим нивелированием с точностью технического нивелирования.

ПВО на местности не закреплялось по причине того, что в непосредственной близости расположены исходные пункты 16371, 9081, 209, 2708, 16372, 15327, 15312, 8198, 0402, 8246, что обеспечивает выполнение последующих геодезических работ на объекте.

Схема планово-высотного обоснования, характеристики плановой и высотной геодезической сети приведены в приложениях.

Состав и объем выполненных инженерно-геодезических изысканий:

1. Длина теодолитного хода – 5.375 км.
2. Длина нивелирных ходов – 6.358 км.
3. Топографическая съемка Масштаба 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м – 15.00 га.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							Лист
									5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

5. ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

5.1 Съёмка инженерно-топографического плана:

На участке выполнена топографическая съёмка М 1:500. Работы по развитию ПВО и топографическая съёмка выполнялись одновременно. Съёмка производилась полярным методом с помощью электронного тахеометра Trimble TS 635 с нескольких стоянок и с записью пикетов в регистрирующее устройство тахеометра. Угловые измерения выполнялись двумя приемами. Непосредственно в ходе выполнения работ по топографической съёмке, выполнены работы по плановой и высотной съёмке выходов подземных коммуникаций на поверхность земли и съёмка надземных коммуникаций.

5.2 Выяснение подземных коммуникаций:

Работы по съёмке и обследованию существующих подземных сооружений выполнялись в следующей последовательности:

- сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях, в том числе и исполнительных съёмок с составлением схемы расположения сетей;
- рекогносцировка на местности, поиск и съёмка выходов существующих подземных коммуникаций;
- фиксация планового положения отыскиваемых трасс на углах поворота, на выходах подземных коммуникации, колодцах, камерах через 20 метров на прямолинейных участках.

5.3 Камеральные работы:

Камеральные работы по окончательному уравниванию геодезической сети выполнялись после завершения комплекса полевых работ. Уравнивание линейных и угловых измерений ПВО выполнено в программе Credo DAT 4.1 параметрическим способом по критерию минимизации суммы квадратов поправок в измерения.

Все камеральные работы выполнялись на персональном компьютере в программной среде AutoCAD 2010LT.

По материалам полевых инженерно-геодезических изысканий составлен цифровой инженерно-топографический план участка работ в М 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0,5 метра.

6. АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТ

Автоматизация полевых работ:

- при полевых работах применялись электронные тахеометры Trimble TS 635, нивелир ЗН-5Л.

Автоматизация камеральных работ:

- По материалам полевых инженерно-геодезических изысканий составлен цифровой инженерно-топографический план участка работ в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метров и отображением подземных коммуникаций с общеобязательными характеристиками. Обработка результатов полевых

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист		
						6		

измерений и составление плана выполнено с использованием специализированного программного обеспечения AutoCAD 2010LT;

- при вычерчивании топографического плана использовался принтер и персональный компьютер.

7. ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Работники полевой изыскательской партии перед началом полевых работ прошли повторный инструктаж с записью в журнале по ТБ и ежедневный (целевой), непосредственно на рабочем месте с записью в журнале ТБ-19 и в журналах производства работ.

В результате проверки техническим директором Пантелеевым Ю.В. установлено что:

топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями СНиП 11-02-96; СП 11-104-97.

Все документы и полевые материалы оформлены, проверены, систематизированы, сведены в технический отчет и переданы заказчику:

- бумажный носитель в 2-х экземплярах;
- электронная версия в 1-м экземпляре;

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с техническим заданием на выполнение работ и требованиями руководящих документов. Работы выполнены с надлежащим качеством и соблюдением технологии работ. По материалам полевых инженерно-геодезических работ составлен инженерно-топографический план М 1:500.

Составил: Савохин С.Н.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №								Лист 7	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство геодезических изысканий

Общество с ограниченной ответственностью «Азимут»

(наименование изыскательской организации)

1. Наименование объекта: титул:

1.1. «Газопровод среднего давления с ГРП низкого давления в районе автодороги обхода г.Липецка и ул.Ангарской г. Липецк»

1.2. «Газопровод высокого давления с ШРП среднего давления с ШРП низкого давления в районе ул.Ангарской и пер.Ландшафтный г. Липецк»

1.3. «Газопровод высокого давления с ШРП среднего давления до СО "Сокол-3", ПОПиИ "Сокол-1", СТ "Строитель" г. Липецк»

1.4. «Закольцовочный газопровод от газопровода высокого давления на "Тепличный коминат №2" до газопровода высокого давления к совхозу "Красный колос" Липецкого района Липецкой области»

2. Шифр объекта: **отсутствует**

3. Вид строительства: **Строительство**

4. Заказчик (застройщик), его ведомственная принадлежность и номер телефона:

ООО «ГазЭнергоПроект», тел.:(4742)78-65-85

5. Стадия: Проектная документация

6. Срок сдачи изыскательской продукции: **03.2016**

7. Вид инженерных изысканий: **инженерно-геодезические**

8. Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий:

Разработка разделов проекта строительства

9. Перечень отчетных материалов: **топографический план М 1:500, технический отчёт.**

10. Система координат и высот: **система высот – Местная, плановых координат – Местная**

11. Местоположение и границы района (участка) строительства:

11.1. г.Липецк, в районе автодороги обхода г.Липецка и ул.Ангарской

11.2. г.Липецк, в районе ул.Ангарской и пер.Ландшафтный

11.3. г.Липецк, СО "Сокол-3" ПОПиИ "Сокол-1", СТ "Строитель"

11.4. г.Липецк, от газопровода высокого давления на "Тепличный коминат №2" до газопровода высокого давления к совхозу "Красный колос"

12. Масштаб топографической съемки и высота сечения рельефа по отдельным площадкам: **не составлять.**

13. Требования к съемке подземных и надземных сооружений: **Согласно действующих норм и правил.**

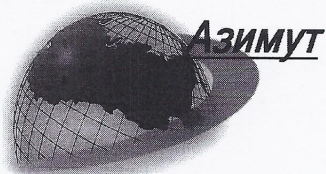
14. Особые или дополнительные требования к производству изысканий по отчетным материалам: **Отчёт выполнить и оформить в соответствии со СНиП 11-02-96, СП 11-104-97.**

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ СЪЁМКИ ПЛОЩАДОК

Наименование площадок	Масштаб съемки	Сечение рельефа, м	Площадь съемки, га	Дополнительные требования
-	-	-	-	-

Взам.инв. №	Подпись и дата	не составлять.					
		13. Требования к съемке подземных и надземных сооружений: Согласно действующих норм и правил.					
		14. Особые или дополнительные требования к производству изысканий по отчетным материалам: Отчёт выполнить и оформить в соответствии со СНиП 11-02-96, СП 11-104-97.					
		ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ СЪЁМКИ ПЛОЩАДОК					
		Наименование площадок	Масштаб съемки	Сечение рельефа, м	Площадь съемки, га	Дополнительные требования	
		-	-	-	-	-	

							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Начальнику
Управления строительства и
архитектуры Липецкой области
Шамардину И.Н.

**Общество с ограниченной ответственностью
«Азимут»**

398001, г.Липецк, ул.Советская, дом 64, оф.516
тел/факс: (4742) 77-68-80
e-mail: azimut-izisk@bk.ru

от 20.04.2016г. № 70/16

заявление

ООО «Азимут» просит осуществить регистрацию выполнения перечисленных ниже видов работ по инженерным изысканиям для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства по объекту (нужное подчеркнуть):

«Газопровод высокого давления с ШРП среднего давления до СО "Сокол-3"»

ПОПиИ "Сокол-1", СТ "Строитель" г. Липецк»

(полное наименование объекта)

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «ГазЭнергоПроект»

(полное наименование заказчика)

Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «Азимут»

(полное наименование исполнителя)

Договор, на основании которого будут выполняться инженерные изыскания
договор №234 от 29.12.2015 года.

(реквизиты контракта, договора)

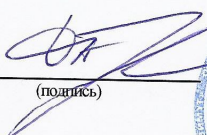
Номер свидетельства о допуске: Некоммерческое партнерство содействию развития инженерно-изыскательской отрасли «АИИС», №АИИС И-01-1910-1-27122011 от 27.12.2011г.

(кем выдано, номер и дата выдачи)

№ п.п.	Наименование видов работ по инженерным изысканиям	Сроки выполнения работ		Объем работ	Стоимость работ
		начало	окончание		
1	Топографическая съёмка текущих измерений Масштаба 1:500, сечение рельефа 0,5 м.	29.12.2015	15.01.2016	15,00	80000

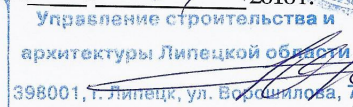
Приложения: копии: технического задания; программы выполнения изысканий; свидетельство о допуске, договор №234 от 29.12.2015 года.

Руководитель заявителя


(подпись) Коровин Д.А.
ФИО

Зарегистрировано № 362

от «23» 04 2016г.


Управление строительства и
архитектуры Липецкой области
398001, г. Липецк, ул. Воронилова, 7

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Лист

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Азимут»

« __ » _____ 2015г.

Д.А.Коровин

ПРОГРАММА**на выполнение инженерно-геодезических изысканий****для проектирования и строительства**

№ п/п	Содержание	Технические данные
1.	Наименование и адрес заказчика, фамилия, инициалы и номер тел. ответственного представителя	ООО «ГазЭнергоПроект» Генеральный директор Труфанов Р.П. Тел: (4742)78-65-85
2.	Наименование объекта	Газопровод высокого давления с ШРП среднего давления до СО "Сокол-3", ПОПиИ "Сокол-1", СТ "Строитель" г. Липецк
3.	Вид строительства	Строительство
4.	Цель и виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания для строительства газопровода высокого давления с ШРП среднего давления до СО "Сокол-3", ПОПиИ "Сокол-1", СТ "Строитель" г. Липецк
5.	Перечень нормативных документов	1. Актуализированная версия СНиП 11-02-96 2. Свод правил СП 11-104-97. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» Часть 1. 3. РТМ «Обследование и восстановление пунктов и знаков государственной геодезической и нивелирной сети СССР». 7-72-87 4. «Инструкция об охране геодезических пунктов». Издание 1984г. 5. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) -17-004-99. М., 1999. 6. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88). М., 1991 7. Правила безопасности эксплуатации автомобильного транспорта на полевых топографо-геодезических работах ТОИ-Р-85 11 0-004-96.
6.	Местоположение участка инженерно-геодезических изысканий	Участок расположен по адресу: г.Липецк, СО "Сокол-3" ПОПиИ "Сокол-1", СТ "Строитель"
7.	Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда и по охране окружающей среды	Геодезические работы на участке топоработ будут выполняться бригадой инженера-геодезиста ООО «Азимут» Савохина С.Н., базирующейся в городе Липецке. Доставка персонала к месту работ будет выполняться автотранспортом. Перед началом работ необходимо провести внеочередной инструктаж по технике безопасности. Проверить исправность шансового инструмента (лопаты, пилы, ведра, молотки), наличие дополнительной медицинской аптечки в автотранспорте, наличие сигнальных жилетов, средств индивидуальной защиты (рукавиц, пылезащитных очков). Проверить средства крепления вспомогательного инструмента в автомобиле во избежание травм персонала во время переезда к месту работ и обратно, а также на участке работ. Строго соблюдать требования ПТБ-88.
8.	Масштаб топографической съемки	Масштаб топографической съемки 1:500 со съемкой подземных коммуникаций, высота сечения рельефа 0,5 метра
9.	Система координат и высот	Система координат Местная; Система высот Местная.

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
------	---------	------	--------	-------	------	------

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
**Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской
отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)**
105187, г. Москва, Окружной проезд, д. 18, <http://www.oaiis.ru>
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-И-001-28042009

г. Москва

«27» декабря 2011 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 01-И-№1910-1

Выдано члену саморегулируемой организации: Общество

с ограниченной ответственностью «Азимут»

(полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя отчество индивидуального предпринимателя,

ООО «Азимут»)

место жительства, дата рождения индивидуального предпринимателя)

ОГРН 1094823006541 ИНН 4825064411

РФ, 398059, Липецкая обл., г. Липецк, ул. Советская, д. 64, оф. 516

(адрес местонахождения организации)

Основание выдачи Свидетельства: решение Координационного совета «АИИС»
(Протокол № 91 от 27.12.2011 г.)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «27» декабря 2011 г.

Свидетельство без Приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного 01-И-№1910 от 05 июля 2011 г.

Президент Координационного совета



М. И. Богданов

Исполнительный директор

А. В. Матросова

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 1910-1- 27122011



Инв.Н. Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.Н. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист

к Свидетельству о допуске к определенному
виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального
строительства
от «27» декабря 2011 г. № 01-И-№1910-1

№	Наименование вида работ
1.	1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий
	1.1. Создание опорных геодезических сетей
	1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами
	1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений
	1.4. Трассирование линейных объектов
	1.5. Инженерно-гидрографические работы
	1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений

которых по одному договору не превышает (составляет) X X X X X X X X X X X X X X
(стоимость работ)

Bozgeb M

М. И. Богданов

Исполнительный директор

А. В. Матросова



Регистрационный номер: АИИС И- 01- 1910-1- 27122011

Лист

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист

ЦМС ПРОГРЕСС
ООО «Центр Метрологии и Сертификации ПРОГРЕСС»

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о поверке
№ 006489

Действительно до
«20» января 2016 г.

Средство измерений Тахеометр электронный
наименование, тип
Trimble TS635
отсутствует
серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)
A701007
заводской номер
принадлежащее
ООО "Азимут"
ИНН 4825064411
наименование юридического (физического) лица, ИНН

поверено и на основании результатов первичной (периодической) поверки
признано пригодным к применению

Поверительное клеймо
С 1 К 5 ВЯД

Руководитель организации Карпечин А.И.
подпись
Поверитель Пыртиков С.А.
подпись

«20» января 2015 г.

МСЮ 085921661

ЦМС ПРОГРЕСС
ООО «Центр Метрологии и Сертификации ПРОГРЕСС»

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о поверке
№ 006488

Действительно до
«20» января 2016 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип
Leica GS08 Plus
отсутствует
серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)
1852838
заводской номер
принадлежащее
ООО "Азимут"
ИНН 4825064411
наименование юридического (физического) лица, ИНН

поверено и на основании результатов первичной (периодической) поверки
признано пригодным к применению

Поверительное клеймо
С 1 К 5 ВЯД

Руководитель организации Карпечин А.И.
подпись
Поверитель Пыртиков С.А.
подпись

«20» января 2015 г.

МСЮ 085921662



ЦМС ПРОГРЕСС

ООО «Центр Метрологии и Сертификации ПРОГРЕСС»

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 008032

Действительно до
21 января 2017 г.

Средство измерений

Нивелир

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном

ЗН-5Л, № 13534-93

информационном фонде по обеспечению единства измерений (если в состав средства измерений

входит несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

отсутствует

серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера)

0354404

поверено

без ограничений

наименование единиц, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с

ГОСТ 10528-90

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов

Стенд коллиматорный ВЕГА УРС, эт. №029

наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер

(при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, примененного при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:

Температура: 21,0 °С Относительная влажность: 50 %

приводит перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Знак поверки



Руководитель организации

Григорьев А.И. Карпечин

Поверитель

Пыртиков С.А. Пыртиков

Дата поверки

21 января 2016 г.

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист

Формат А4

**ВЕДОМОСТЬ
ОБСЛЕДОВАНИЯ ИСХОДНЫХ
ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ПУНКТОВ**

№ п.п.	Название (номер) пункта, класс (разряд), тип центра, наружный знак	Организация, установившая знак	Состояние центра и наружного знака	Причина уничтожения	Дата обследования
1	16371 п.GPS 4 разряд центр 155	МАГП	сохранился марка верхнего центра находится в хорошем состоянии	-	29.12.2015г.
2	9081 п.п. 4 разряд центр 158	МАГП	сохранился марка верхнего центра находится в хорошем состоянии	-	29.12.2015г.
3	209 п.п. 1 разряд центр 126	МАГП	сохранился марка верхнего центра находится в хорошем состоянии	-	29.12.2015г.
4	2708 п.GPS 4 разряд центр 99	МАГП	сохранился марка верхнего центра находится в хорошем состоянии	-	29.12.2015г.
5	16372 п.п. 1 разряд центр 158	МАГП	сохранился марка верхнего центра находится в хорошем состоянии	-	29.12.2015г.
6	15327 п.п. 1 разряд центр 158	МАГП	сохранился марка верхнего центра находится в хорошем состоянии	-	29.12.2015г.
7	15312 п.п. 1 разряд центр 155	МАГП	сохранился марка верхнего центра находится в хорошем состоянии	-	29.12.2015г.
8	8198 п.п. 1 разряд центр 158	МАГП	сохранился марка верхнего центра находится в хорошем состоянии	-	29.12.2015г.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист

9	0402 п.п. 1 разряд центр 158	МАГП	сохранился марка верхнего центра находится в хорошем состоянии	-	29.12.2015г.
10	8246 п.п. 1 разряд центр 158	МАГП	сохранился марка верхнего центра находится в хорошем состоянии	-	29.12.2015г.
11	Европа а/ц	ТИСИЗ	сохранился	-	29.12.2015г.

Составил: Савохин С.Н.

(фамилия, инициалы, подпись)

Технический директор: Пантелеев Ю.В.

(фамилия, инициалы, подпись)

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

								Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

АКТ

полевого (камерального) контроля и приемки работ

по объекту: «Газопровод высокого давления с ШРП среднего давления до СО "Сокол-3", ПОПиИ "Сокол-1", СТ "Строитель" г. Липецк»

11.01.2016

Договор №234

Полевой материал изыскательской партии принят непосредственно в поле техническим директором Пантелеевым Ю.В. у исполнителя полевых работ - геодезиста Савохина С.Н.

При полевом обследовании топографо-геодезической съёмки проверено:

1. Соответствие описания опорных пунктов геодезической сети.
2. Выполнен контроль высотных отметок жёстких контуров путём геометрического нивелирования. За исходный высотный пункт принята отметка 9081. Результаты приведены в таблице:

Наименование точки	Н	Н(контр)
ст8	159.773	159.770
ст13	156.383	156.383

Полученные абсолютные невязки не превышают допустимые значения, и говорят об удовлетворительной точности нивелирования точек местности.

3. Проверены точность планового положения контуров путём контрольного измерения расстояний между контурами. Измерение расстояний производилось встроенным дальномером электронного тахеометра.

Результаты приведены в таблице:

Наименование контуров	L	L(контр)
Расстояние от центра ковра до угла металлического забора	7.687	7.690
Расстояние от центра ковра до опоры освещения ВЛ-0,4 кВ	14.880	14.880
Расстояние от п.п.8246 до угла деревянного забора	24.350	24.348
Расстояние от п.п.8246 до опоры освещения ВЛ-0,4 кВ	24.727	24.730
Расстояние от угла фундамента до опоры ВЛ-10 кВ	15.871	15.870
Расстояние от угла фундамента до металлического строения	16.105	16.105

Полученные абсолютные невязки не превышают допустимые значения, и говорят об удовлетворительной точности планового положения точек местности.

Контроль плановой и высотной основы производился электронным тахеометром Trimble TS 635, поверенным в соответствии с нормативными требованиями. Разность контрольных замеров габаритных расстояний, погрешности в плановом и высотном положении точек на топографической съёмке не превышают требований установленных СНиП 11-02-96.

Заключение: материалы полевых изысканий соответствуют требованиям руководящих документов и могут быть использованы для создания инженерно-топографических материалов установленных техническим заданием.

Технический директор: _____ Пантелеев Ю.В.

Исполнитель: _____ Савохин С.Н.

Инв. N	подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------	-------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
------	---------	------	--------	-------	------	------

Проект: Липецк, СО «Сокол-3»

Характеристики теодолитных ходов

Ход	Класс	Точки хода	Длина	N	Fb факт.	Fb доп.	Fx	Fy	Fs	[S]/Fs
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1-разряд	16371, ст1, ..., 209	886.936	6	-0°00'01.06"	0°00'22.36"	0.002	0.023	0.023	40935
2	1-разряд	209, ст5, ..., 2708	779.544	4	-0°00'22.28"	0°00'22.36"	-0.036	-0.024	0.044	11936
3	1-разряд	2708, ст7, ..., 9081	693.492	5	-0°00'00.28"	0°00'17.32"	-0.010	-0.001	0.010	38178
4	1-разряд	9081, ст10, ..., ст13	729.848	5	0°00'08.19"	0°00'15.36"	0.021	0.011	0.024	21156
5	1-разряд	ст13, ст14, ..., 15327	1197.569	6	-0°00'01.68"	0°00'14.14"	-0.016	-0.047	0.050	10549
6	1-разряд	15327, ст18, ..., 8198	1087.464	6	0°00'20.69"	0°00'22.36"	0.021	0.011	0.024	23744

Характеристики нивелирных ходов

Ход	Класс	Пункты	Длина	N	Fh факт.	Fh доп.
1	2	3	4	5	6	7
1	техн.нив.	16371, ст1, ..., 209	0.887	6	0.029	0.047
2	техн.нив.	209, ст5, ..., 2708	0.780	4	0.031	0.044
3	техн.нив.	2708 , ст7, ..., 9081	0.693	5	0.027	0.042
4	техн.нив.	9081 , ст10, ..., ст13	0.730	5	-0.014	0.043
5	техн.нив.	ст13, 16372	0.238	2	0.011	0.024
6	техн.нив.	ст13 , ст14, ..., 15327	1.198	6	-0.043	0.055
7	техн.нив.	15327, ст18, ..., 8198	1.087	6	-0.039	0.052
8	техн.нив.	ст18, 15312	0.117	2	0.008	0.017
9	техн.нив.	8198, 0402	0.362	2	0.011	0.030
10	техн.нив.	0402, 8246	0.266	2	-0.007	0.026

Инв.№ подл.

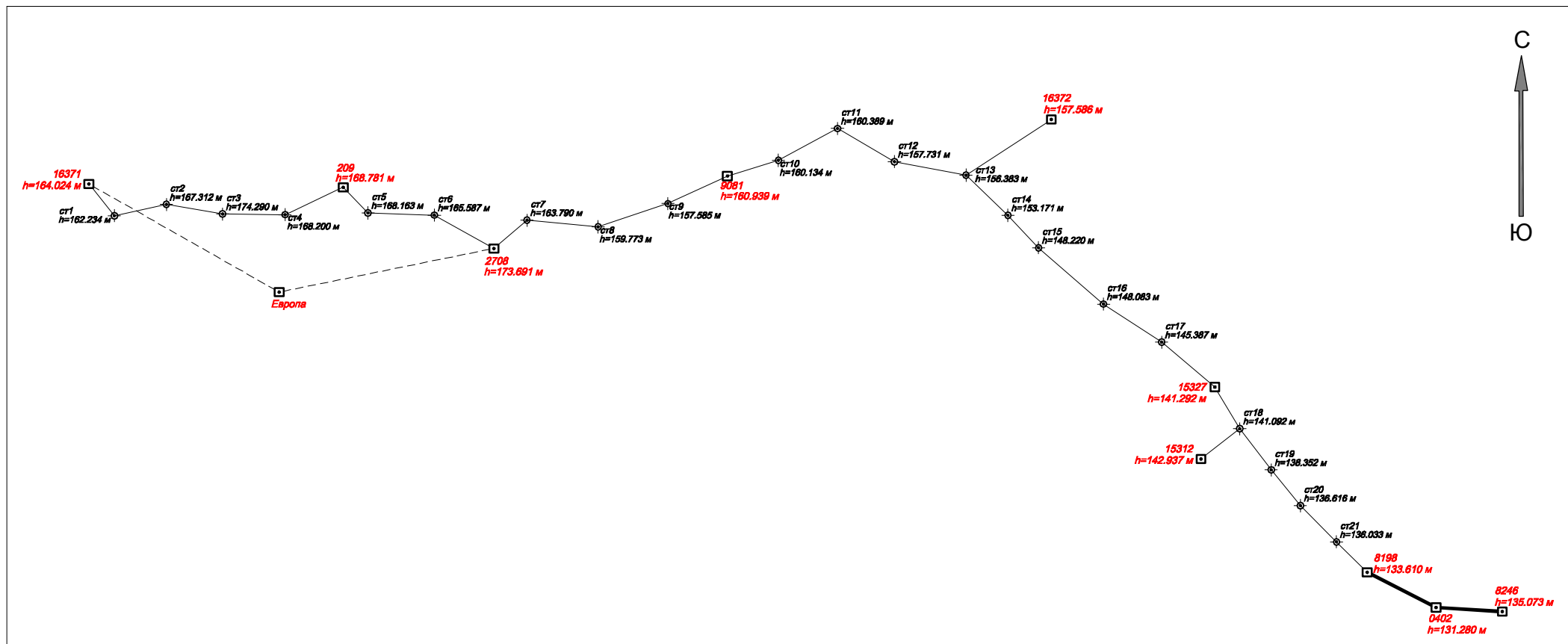
Подпись и дата

Взам.инв. №

								Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Схема планово-высотного обоснования

объект: "Газопровод высокого давления с ШРП среднего давления
до СО "Сокол-3", ПОПиИ "Сокол-1", СТ "Строитель" г. Липецк"



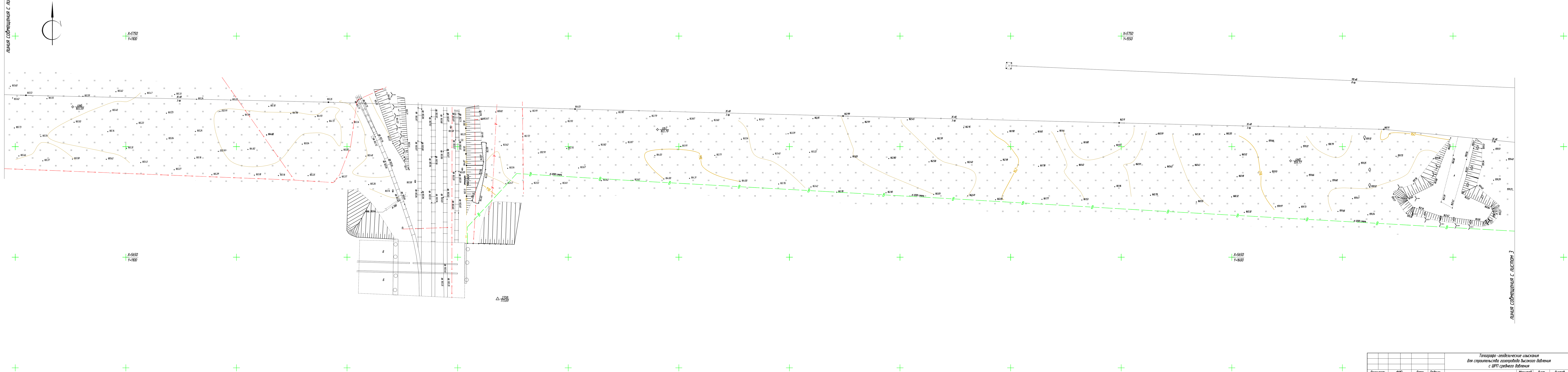
Условные обозначения:

- 16371 п.GPS - опорный пункт геодезической сети;
- СТ3
+
 - пункт съёмочной геодезической сети;
- СТ1(GPS)
+
 - станция планово-высотного обоснования;

Составил:

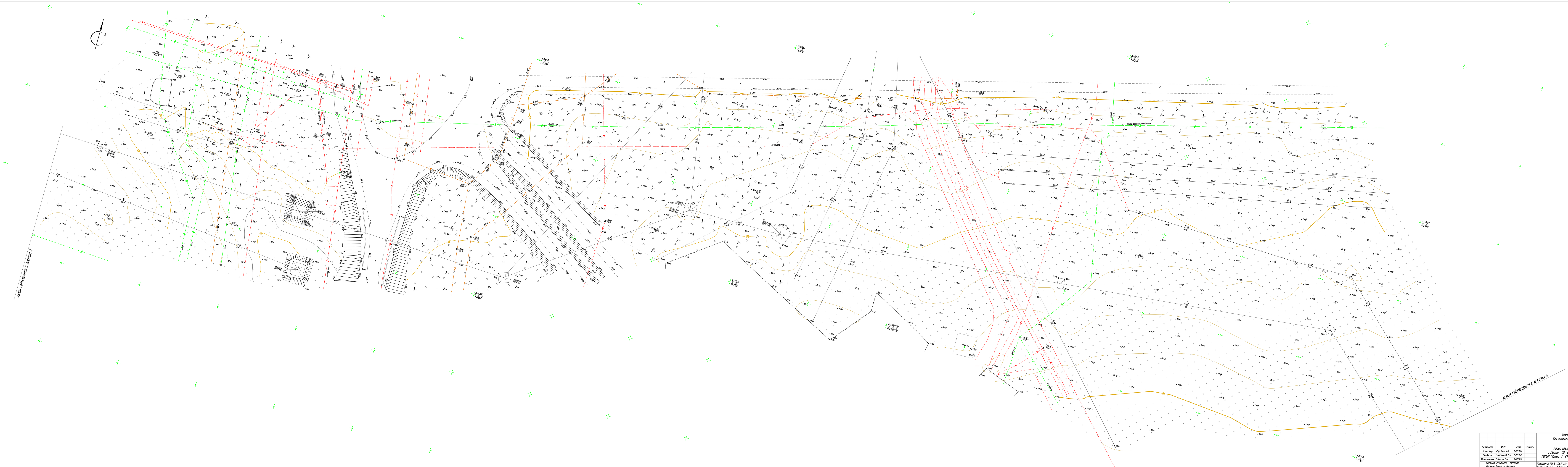
Савохин С.Н.

линия соствещения с листом 1

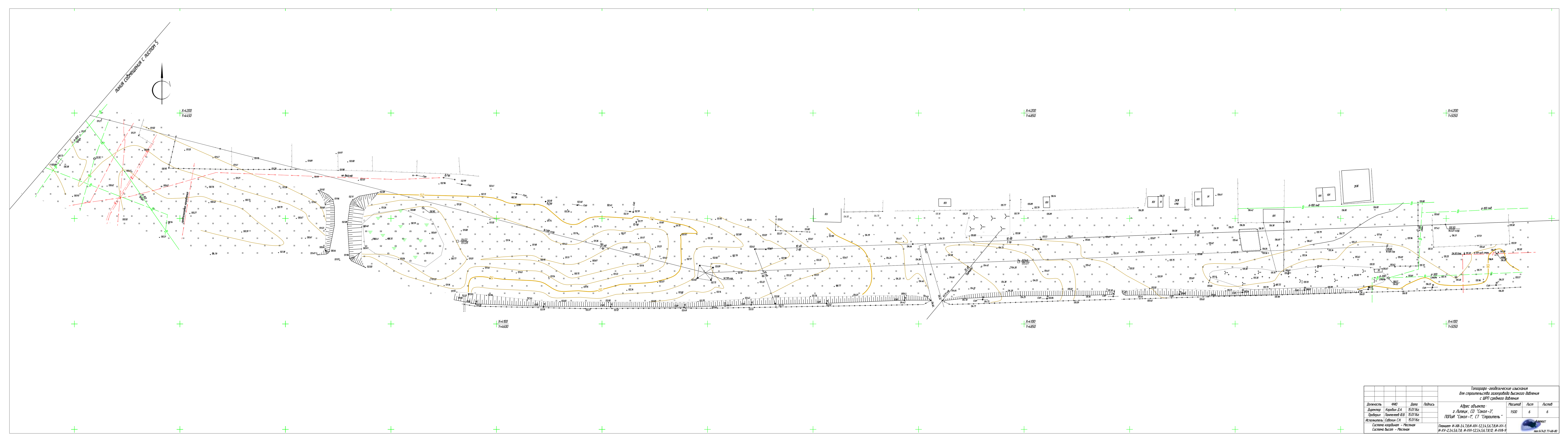


линия соствещения с листом 3

				Топографо-геодезические изыскания для строительства газопровода высокого давления с ЦТП среднего давления		
Должность:	ФИО:	Дата:	Подпись:	Адрес объекта: г. Липецк, СО "Сокол-3", ПОЛИИ "Сокол-Г", СТ "Строитель"	Масштаб:	Лист:
Директор:	Кородин Д.А.	15.01.16г.			1:500	2
Прораб:	Поповичев Ю.В.	15.01.16г.				6
Исполнитель:	Саваткин С.Н.	15.01.16г.				
Система координат - Местная Система высот - Местная				Планинг: И-ХИ-34.7.8 И-ХИ-12.34.5.6.7.8 И-ХИ-1; И-ХИ-2.34.5.6.7.8 И-ХИ-12.34.5.6.7.8.12 И-ХИ-9	Лист 2 из 6	



				Топографический план			
				для строительства газопровода высокого давления			
				с УПН городского водопровода			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			
				Лист			



				Топографо-геодезические изыскания для строительства газопровода высокого давления с ШПН среднего давления		
Должность	ФИО	Дата	Подпись	Адрес объекта: г. Липецк, СО "Скоп-3", ПОЛИС "Скоп-Г", СТ "Строитель"	Масштаб	Лист
Директор	Королев Д.А.	15.01.16г.			1:500	6
Проектировщик	Поповичев Ю.В.	15.01.16г.				6
Исполнитель	Савинин С.Н.	15.01.16г.				
Система координат - Местная Система высот - Местная				Планшет И-ХИ-34,7,8,И-ХИ-12,34,5,6,7,8,И-ХИ-1, И-ХИ-23,4,5,6,7,8, И-ХИ-12,34,5,6,7,8,2, И-ХИ-9	Лист 6 из 6 Архив	