ФИЛИАЛ «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ»
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ»
ОБОСОБЛЕННОЕ СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
(г. Омск)

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО Экз. №_____

"к исх. № _____ от ____.____.20___"

Свидетельство № 01-И-№0279-4 от 03.12.2015 г.

Заказчик – ООО «Транснефть-Центральная Сибирь»

МН «АЛЕКСАНДРОВСКОЕ-АНЖЕРО-СУДЖЕНСК» КМ 676-КМ 780 (ИНВ. №500297). ЗАМЕНА ТРУБЫ НА ПЕРЕХОДЕ МН ЧЕРЕЗ Р.ОМУТНАЯ КМ 740,73–КМ 740,88 ДУ 1200. РЕКОНСТРУКЦИЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Технический отчет
о выполненных комплексных инженерных изысканиях

Часть 1. Инженерно- геодезические, инженерно-геологические и инженерно-гидрометеорологические изыскания

Книга 2. Графическая часть

Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.2

Том 1.2

Филиал «Инженерные изыскания»
ОСП (г. Омск)
№ К-320/260/103/20/83-4
Дата: «19» 01 2016 г.
Листов всего: 14

2016

ФИЛИАЛ «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ»

ОБОСОБЛЕННОЕ СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ (г. Омск)

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО Экз. №_____

"к исх. № _____ от ____.____.20___"

Свидетельство № 01-И-№0279-4 от 03.12.2015 г.

Заказчик – ООО «Транснефть-Восток»

МН «АЛЕКСАНДРОВСКОЕ-АНЖЕРО-СУДЖЕНСК» КМ 676-КМ 780 (ИНВ. №500297). ЗАМЕНА ТРУБЫ НА ПЕРЕХОДЕ МН ЧЕРЕЗ Р.ОМУТНАЯ КМ 740,73–КМ 740,88 ДУ 1200. РЕКОНСТРУКЦИЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Технический отчет о выполненных комплексных инженерных изысканиях

Часть 1. Инженерно- геодезические, инженерно-геологические и инженерно-гидрометеорологические изыскания

Книга 2. Графическая часть

Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.2

Том 1.2

Начальник ОСП С.И. Мельцев

Главный инженер проекта Е.В. Решетников

Филиал «Инженерные изыскания»
ОСП (г. Омск)
№ К-320/260/103/20/83-4
Дата: «19» 01 2016 г.
Листов всего: 14

2016

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	542

Обозначение	Наименование	Примечание
Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.2С	Содержание тома 1.2	2
Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-СД	Состав отчетной документации по результатам инженерных изысканий	3
Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.2	Графическая часть	5
	Лист 1 - Топографический план с картой фактического материала М 1:500	5
	Лист 2 – Продольный профиль существующей трассы МН с инженерно-геологическим разрезом ПК7405+46.5-ПК7409+94.2	6
	Лист 3 – Топографический план площадки под амбар для гидроиспытаний с картой фактического материала М 1:1000	7
	Лист 4 - Топографический план площадки под амбар для гидроиспытаний с картой фактического материала М 1:1000	8
	Лист 5 – Топографический план площадки под врезку вантуза на 747.5 км с картой фактического материала М 1:500	9

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 542

Изм.	Кол уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Савицкая			19.01.16
Проверил		Хлынцева			19.01.16
Гл.спец.		Паштет			19.01.16
Н. Контр.		Ферингер			19.01.16
Нач. ОКР		Ферингер			19.01.16

Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.2

Содержание тома 1.2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	14

Филиал ОАО «Гипротрубопровод» - «Инженерные изыскания», ОСП (г. Омск)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Лист 6 – Продольный профиль существующей трассы МН с инженерно-геологическим разрезом ПК7465+65.7-ПК7466+25.6	10
	Лист 7 – Топографический план площадки ПОС с картой фактического материала М 1:1000	11
	Лист 8 – Продольный профиль проектируемой трассы МН с инженерно-геологическим разрезом ПК7406+0.0-ПК7410+1.8	12
	Лист 9 –Инженерно – геологический разрез по линии I-I	13
	Лист 10 – Ситуационный план с транспортой схемой М 1:200000	14

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Технический отчет о выполненных комплексных инженерных изысканиях	
		Часть 1. Инженерно- геодезические, инженерно-геологические и инженерно-гидрометеорологические изыскания	
1.1.1	Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.1.1	Книга 1.1. Текстовая часть	Инв. №541
1.1.2	Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.1.2	Книга 1.2. Текстовая часть (приложения с 1 по 37)	Инв. №541
1.1.3	Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.1.3	Книга 1.3. Текстовая часть (приложения с 41 по 86)	Инв. №541
1.2	Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.2	Книга 2. Графическая часть	Инв. №542
	Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И2	Часть 2. Инженерно-экологические изыскания	
2.1	Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И2.1	Книга 1. Текстовая часть.	Инв. №543
2.2	Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И2.2	Книга 2. Текстовые приложения и графическая часть.	Инв. №543

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 542

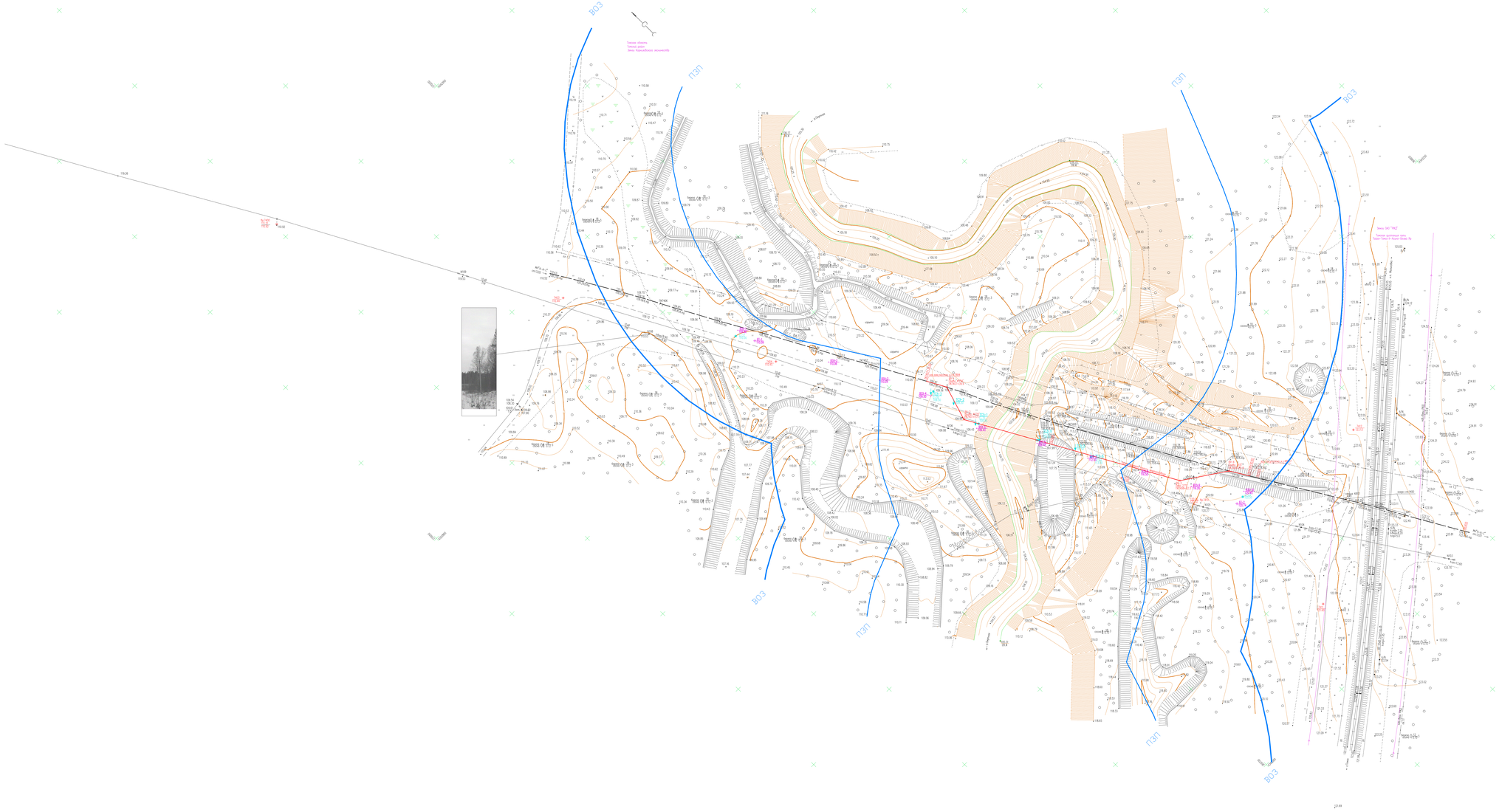
Изм.	Кол уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Савицкая			19.01.16
Проверил		Хлынцева			19.01.16
Гл.спец.		Паштет			19.01.16
Н. Контр.		Ферингер			19.01.16
Нач. ОКР		Ферингер			19.01.16

Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-СД

Состав отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Филиал «Инженерные изыскания» ОСП (г. Омск)

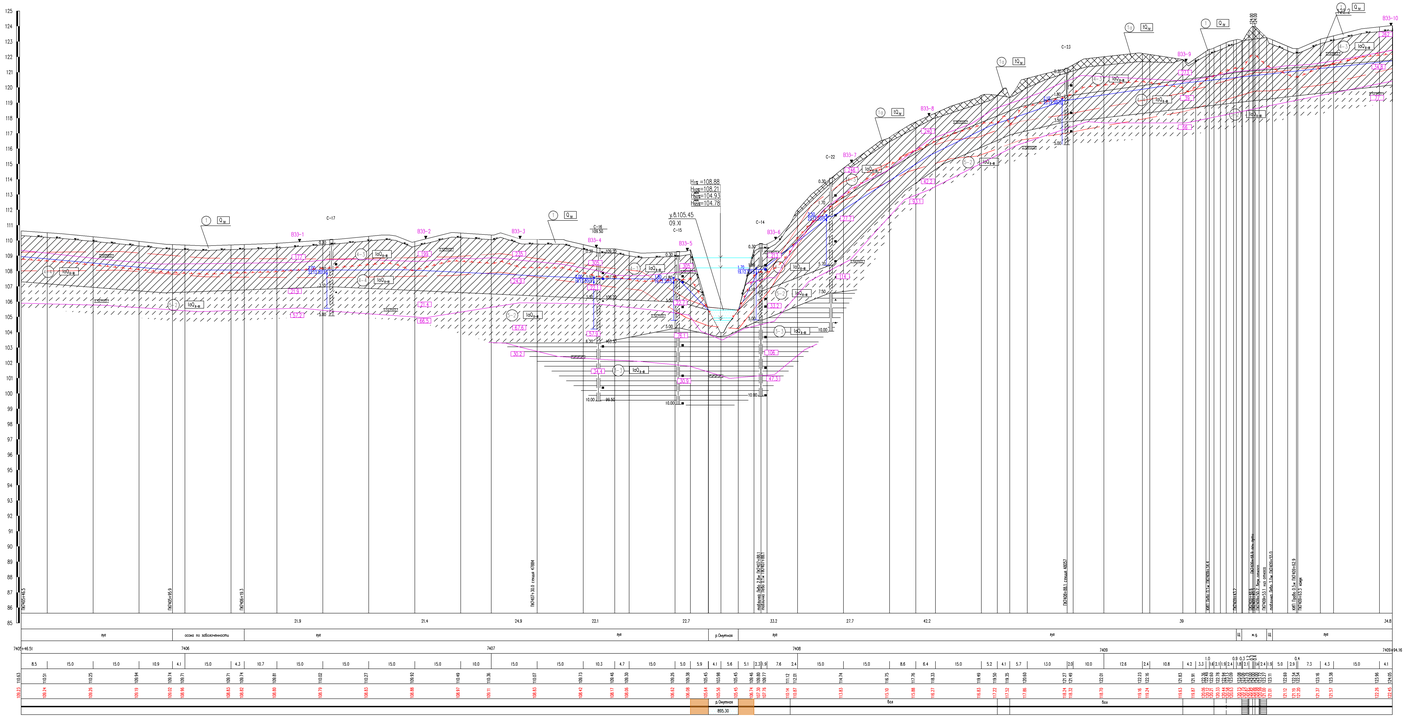


Продольный профиль по оси М4 М 1:500 см. Г.4.0000.18024-ТиДС/ПП-00.000-ИЛ.2 лист 8
Продольный профиль М4 М 1:500 см. Г.4.0000.18024-ТиДС/ПП-00.000-ИЛ.2 лист 2
Система координат местная
Система высот Балтийская 1977г.
Площадки водоотвода проверены через 0.5 м

								Г.4.0000.18024-ТиДС/ПП-00.000-ИЛ.2	
								МО "Александровское-Анисо-Сурмино" км 6.19 - км 780 (км8 М5000)	
								Замена трубы на перегоне М4 через р. Окуровка км 740.73 - км 740.80	
								(в 1000). Реконструкция	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			Реконструкция	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 10
Разработал		Мажитов			01.19				
Проверил		Сторонов			01.19			Топографическая план	Филиал АО "Гипродорнии" Ленинградское отделение 0011а (вед)
Гл.инженер		Сторонов			01.19			с картой фактического материала	
Нач. отд.		Орлова			01.19			М 1:500	
Нач. пер.		Орлова			01.19				
Нач. ТПО		Романова			01.19				

Согл. по почте
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Lat/Long: Krasovsky
1000pt_500
Формат А2х



Условные обозначения

Литология	Номер ИГЭ	Возраст	Полное описание грунта
	1а	tQIV	Насыпной (техногенный) грунт
	1	QIV	Почвенно-растительный грунт
	4–3	$tQ_{III\,ak}$	Суглинок коричнево-бурый, мягко пластичный, пылеватый, с тонкими прослойками песка мелкого
	4–4	$tQ_{III\,ak}$	Суглинок коричнево-бурый мягко пластичный, мелкозаполненный с тонкими прослойками песка мелкого
	5–2	$tQ_{III\,ak}$	Супесь коричнево-бурая пластичная галечниковая, с прослойками песка мелкого, с включениями крупных до 20 см
	3–3	$tQ_{III\,ak}$	Гравий темно-серого цвета пылеватый, тяжелосуглинистый, с прослойкой суглинка тяжелосуглинистого

Стратиграфо-генетические комплексы

QIV	Почвенно-растительный слой
tQIII (t-II)	Среднее- Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения

Наименование скважины и номер
Абсолютная отметка устья выработки
Сгрубо – абсолютная отметка заложения кровли слоя, ИГЭ, м
Сгео – глубина заложения кровли слоя, ИГЭ, м
Глубина заложения установившегося уровня грунтовых вод
Дата замера
Место отбора проб подземной воды
Место отбора проб нарушенного сложения
Место отбора проб ненарушенного сложения (монолит)
Сгрубо – абсолютная отметка забоя выработки, м
Сгео – глубина забоя выработки, м

	Консистенция глинистых грунтов
	Суглинок, глина/супесь
	Тяжелосуглинистая
	Среднесуглинистая/пластичная
	–

прос.ест. суглинка

прос.ест. песка мелкого

Границы

	инженерно-геологических элементов
	нормативной глубины сезонного промерзания грунтов
	геоэлектрическая
	уровня грунтовых вод

Нпд, НВ — Высший уровень воды 1, 10 % обеспеченности

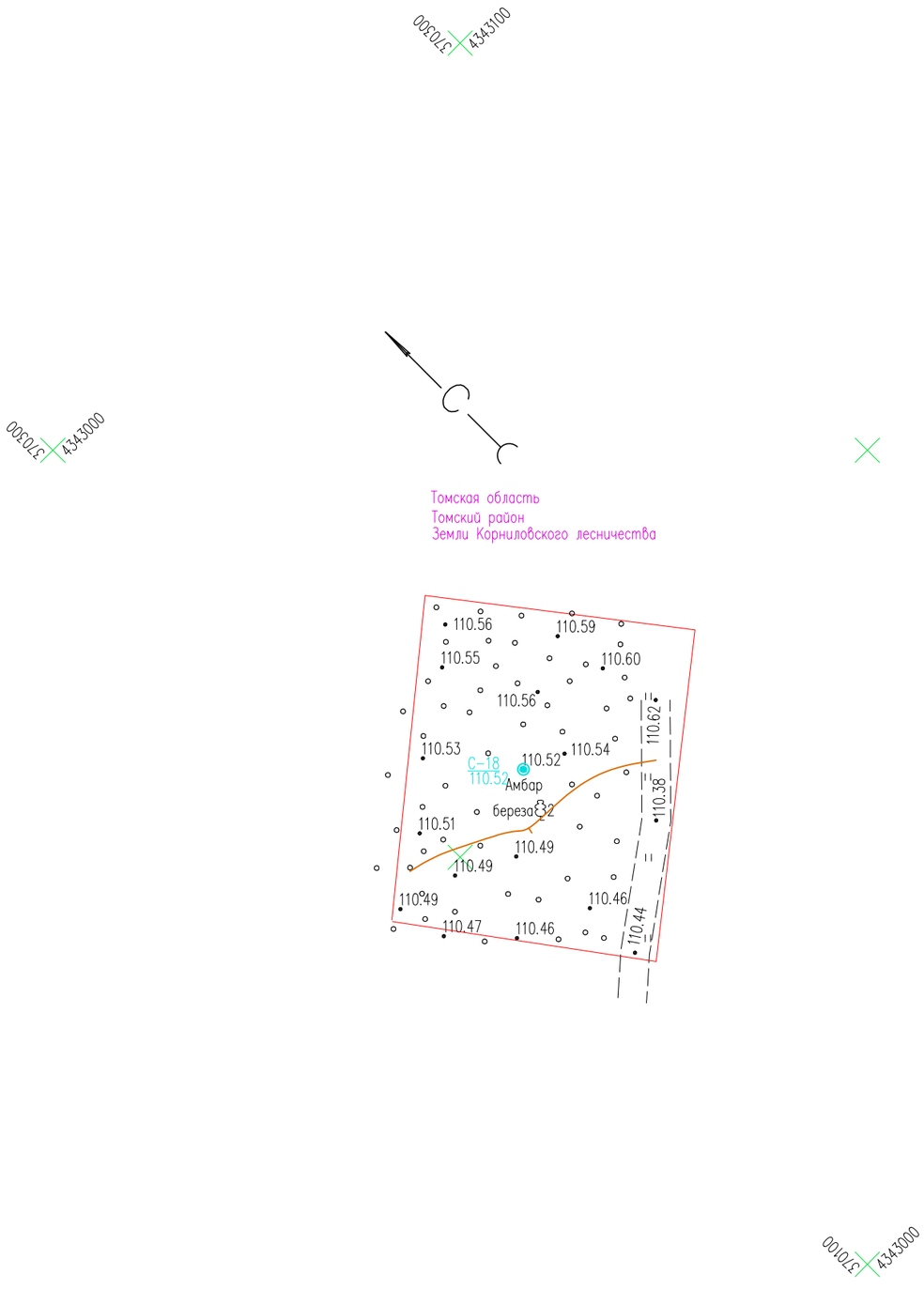
Нсв, НСВ — Минимальный 30-суточный уровень воды 50, 95 % обеспеченности

ВЗ-1 — Точка вертикального электрического зондирования и ее номер

137 — Удельное электрическое сопротивление грунта, Ом·м

План трассы М4 М 1:500 см. Г.4.0000.18024–ТКР/ТПП-00.000-ИЛ 2, лист 1

| | | |



Условные обозначения

Скважина

С-18 Номер скважины
110.52 Абсолютная отметка, м

Система координат местная
Система высот Балтийская 1977г.
Сплошные горизонтали проведены через 0.5 м

Изм.	Кол. уч	Лист.	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Рыжинский			11.01.16
Проверил		Ферингер			11.01.16
Глав.геодезист		Шерстнев			11.01.16
Глав. спец.		Шульга			11.01.16
Нач. ТГО		Заишников			11.01.16

Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.2

МН "Александровское-Анжеро-Судженск" км 676-км 780 (инв. N500297). Замена трубы на переходе МН через р. Омутная км 740,73 - км 740,88 Ду 1200. Реконструкция

Реконструкция

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Топографический план площадки под амбар для гидроиспытаний с картой фактического материала М 1:1000

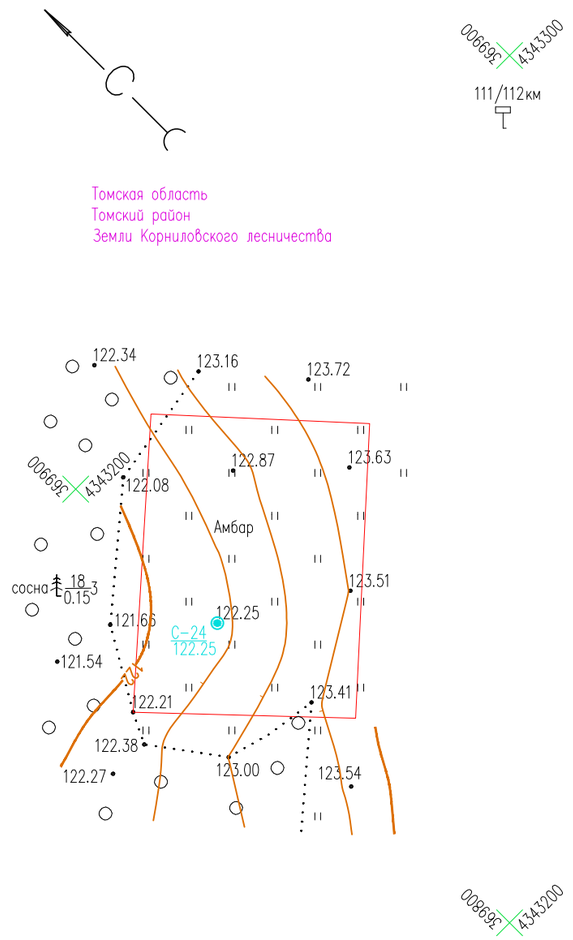
Филиал "Инженерные изыскания" ОСП (г. Омск)

Взам. инв.N	
Подп. и дата	
Инв.N подл.	542

исп. Киреева

L003pl_1000

Формат А3



Условные обозначения

Скважина

С-24 — Номер скважины
122.25 — Абсолютная отметка, м

Система координат местная
Система высот Балтийская 1977г.
Сплошные горизонтали проведены через 0.5 м

						Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.2		
						МН "Александровское-Анжеро-Судженск" км 676-км 780 (инв. N500297). Замена трубы на переходе МН через р. Омутная км 740,73 - км 740,88 Ду 1200. Реконструкция		
Изм.	Кол. уч.	Лист.	N док.	Подп.	Дата	Реконструкция	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Рыжинский			11.01.16		Р	4	
Проверил		Феринтер			11.01.16				
Глав.геодезист		Шерстнев			11.01.16	Топографический план площадки под амбар для гидроиспытаний с картой фактического материала М 1:1000	Филиал "Инженерные изыскания" ОСП (г. Омск)		
Глав. спец.		Шульга			11.01.16				
Нач. ТГО		Заишников			11.01.16				

Взам. инв.N

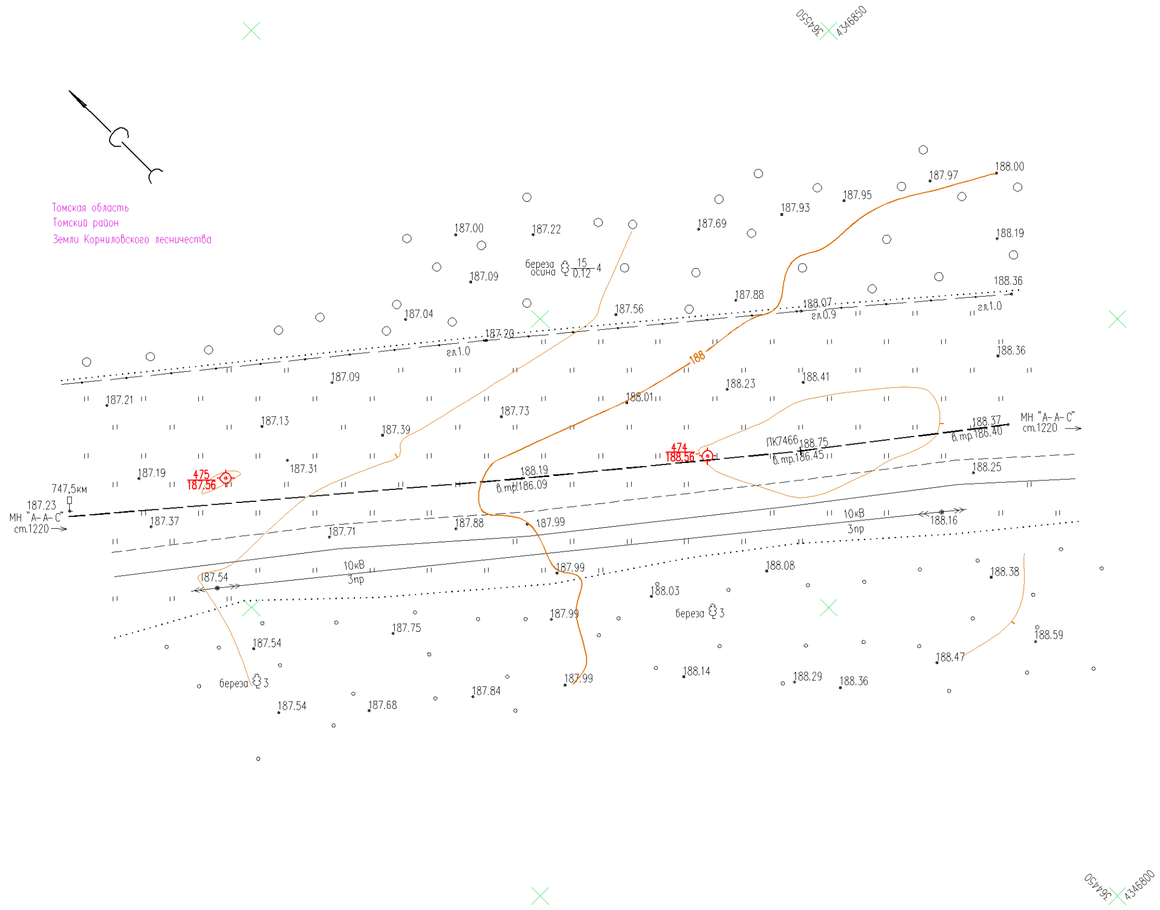
Подп. и дата

Инв.N подл. 542

исп. Киреева

L004pl_1000

Формат А3



Система координат местная
Система высот Балтийская 1977г.
Сплошные горизонтали проведены через 0.5 м

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Рыжинский			11.01.16
Проверил		Ферингер			11.01.16
Глав.геодезист		Шерстнев			11.01.16
Глав. спец.		Шульга			11.01.16
Нач. ТГО		Заишников			11.01.16

Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.2

МН "Александровское-Анжеро-Судженск" км 676-км 780 (инв. N500297). Замена трубы на переходе МН через р. Омутная км 740,73 - км 740,88 Ду 1200. Реконструкция

Реконструкция

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Топографический план площадки под врезку вантуза на 746.6 км с картой фактического материала М 1:500

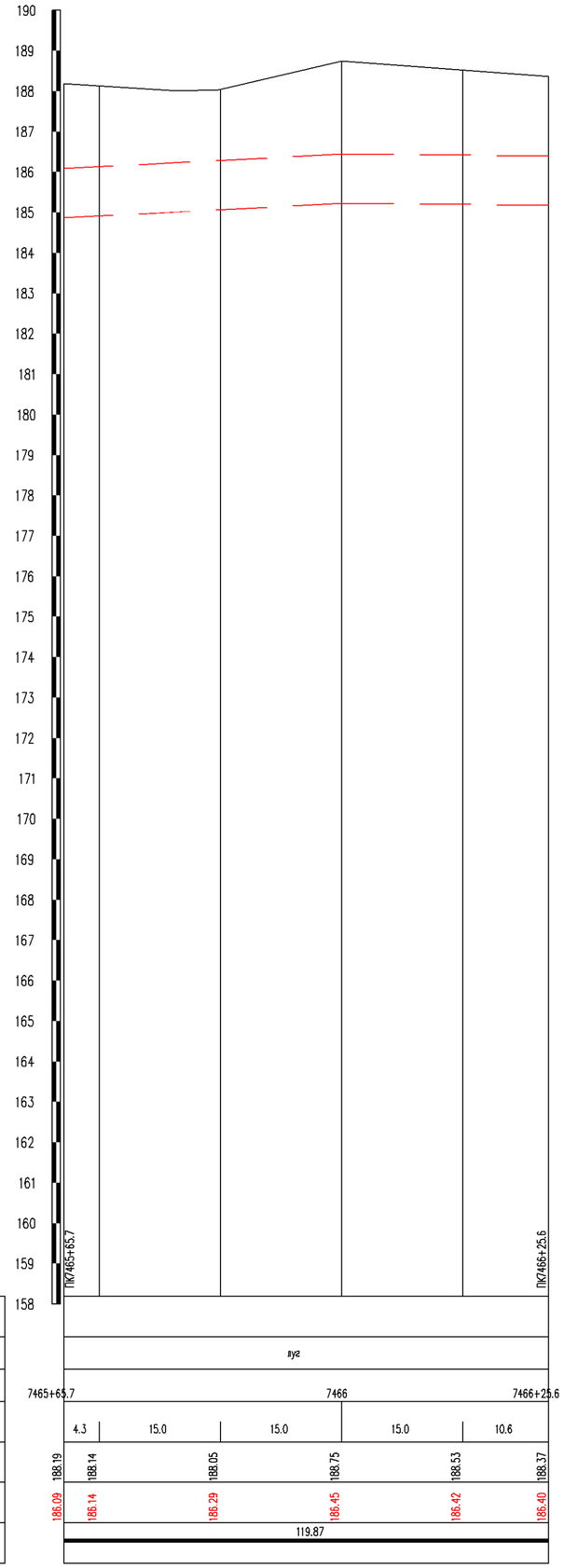
Филиал "Инженерные изыскания" ОСП (г. Омск)

Взам. инв.N	Подп. и дата	Инв.N подл.
		542

исп. Киреева

L005pl_500

Формат А4х3



МАСШТАБЫ

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1 : 500

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1 : 100

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1 : 100

Удельное электрическое сопротивление (Ом·м)
Угодья
Пикетаж
Расстояние между отметками, м
Отметки поверхности земли
Фактические отметки верха трубы
Развернутый план

План трассы МН М 1:500 см. Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.2 лист 5

Изм.	Кол. уч.	Лист.	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Рыжинский			11.01.16
Проверил		Феринтер			11.01.16
Глав.геодезист		Шерстнев			11.01.16
Глав. спец.		Шульга			11.01.16
Нач. ТГО		Заишников			11.01.16

Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.2

МН "Александровское-Анжеро-Судженск" км 676-км 780 (инв. N500297). Замена трубы на переходе МН через р. Омутная км 740,73 - км 740,88 Ду 1200. Реконструкция

Реконструкция

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Продольный профиль существующей трассы МН ПК7465+65.7-ПК7466+25.6

Филиал "Инженерные изыскания" ОСП (г. Омск)

исп. Киреева

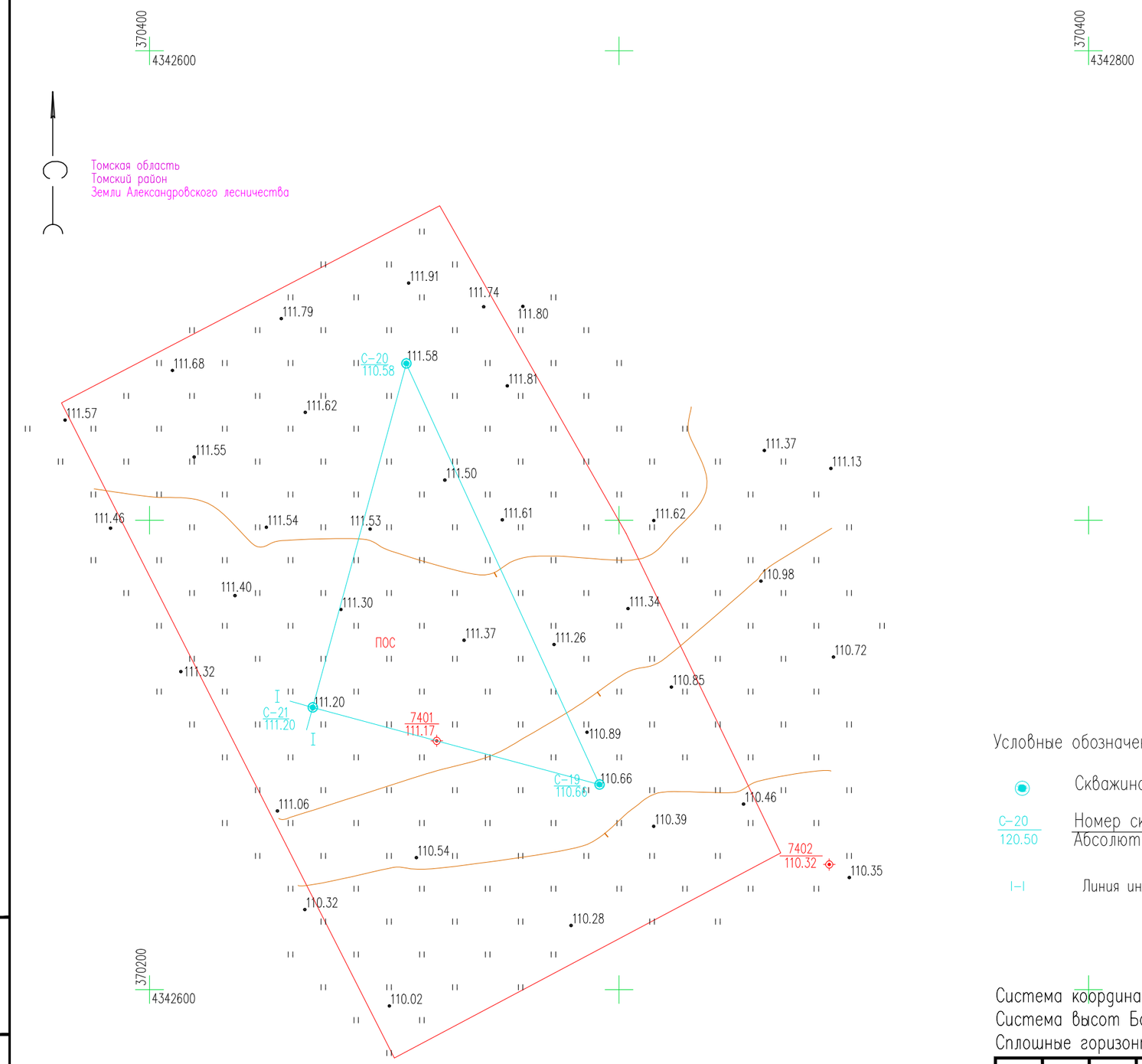
L006pr_ПК7465+65.7-ПК7466+25.6_500

Формат А2

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл. 542



Условные обозначения

Скважина

С-20 / 120.50 — Номер скважины / Абсолютная отметка, м

I–I — Линия инженерно-геологического разреза и ее номер

Система координат местная
Система высот Балтийская 1977г.
Сплошные горизонтали проведены через 0.5 м

Изм.	Кол. уч.	Лист.	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Рыжинский			11.01.16
Проверил		Феринтер			11.01.16
Глав. геодезист		Шерстнев			11.01.16
Глав. спец.		Шульга			11.01.16
Нач. ТГО		Заишников			11.01.16

Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.2

МН "Александровское-Анжеро-Судженск" км 676-км 780 (инв. N500297). Замена трубы на переходе МН через р. Омутная км 740,73 – км 740,88 Ду 1200. Реконструкция

Реконструкция

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Топографический план площадки ПОС с картой фактического материала М 1:1000

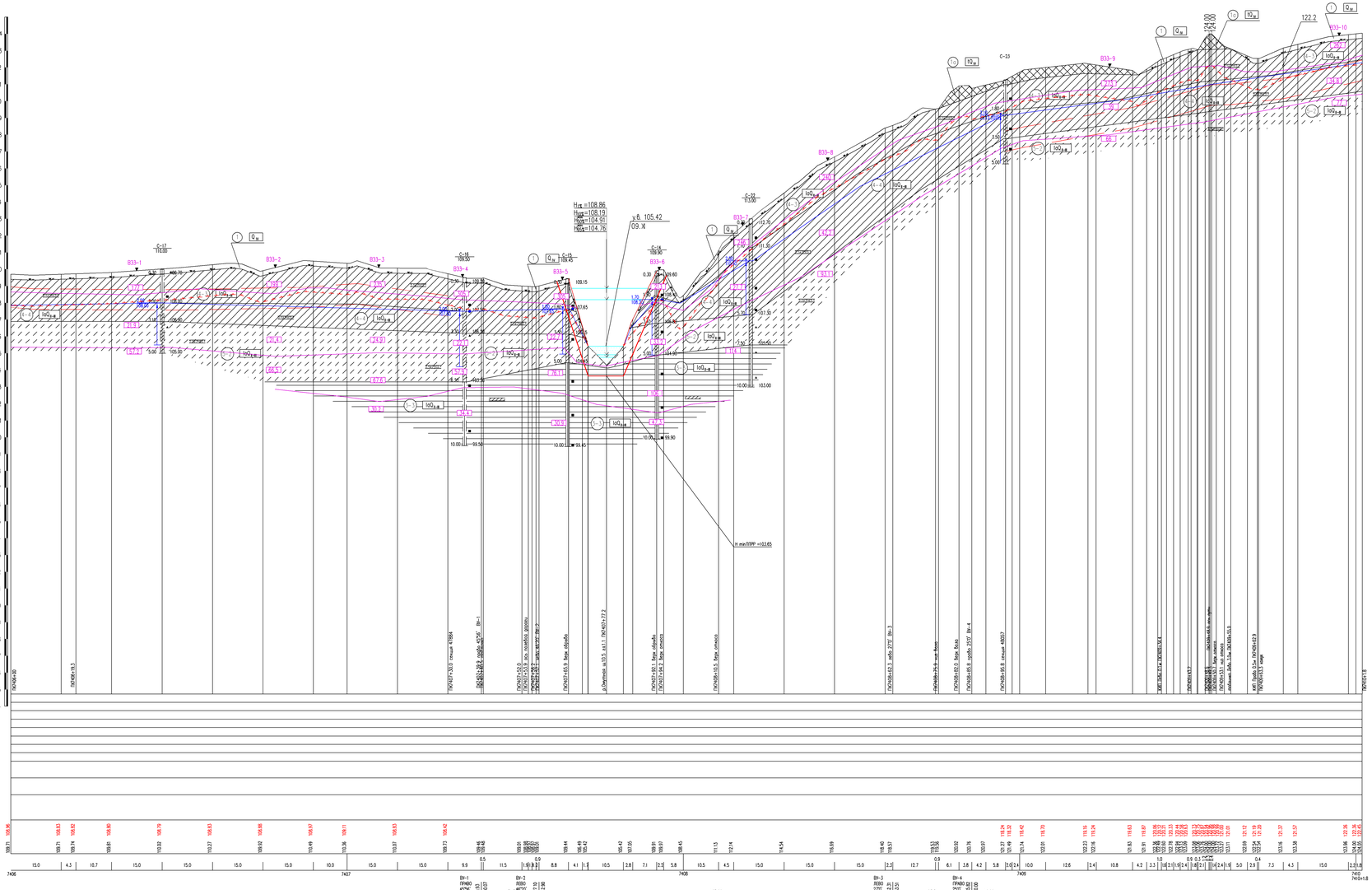
Филиал "Инженерные изыскания" ОСП (г. Омск)

исп. Киреева

L007pl_1000

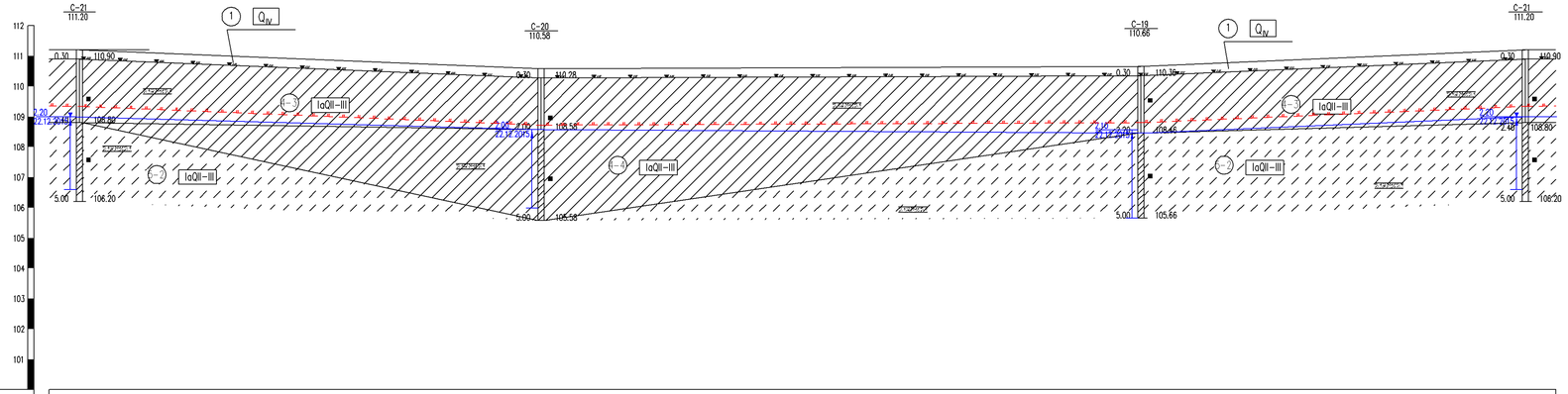
Формат А3

Взам. инв.N	
Подп. и дата	
Инв.N подл.	542


ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1 : 500
МАСШТАБЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1 : 100
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1 : 100
№№ СКВАЖИН И ШУРФОВ
ФУТЕРОВКА ТРУБОПРОВОДА
БАЛЛАСТИРОВКА ТРУБОПРОВОДА
СПОСОБ УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА
ИЗОЛЯЦИЯ ЗАЩИТНОГО КОЖУХА
ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ
СПОСОБ РАЗРАБОТКИ ТРАНШЕИ
СПОСОБ ЗАСЫПКИ ТРАНШЕИ
УКЛОНЫ
РАССТОЯНИЯ
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ
ПРОЕКТНЫЕ ОТМЕТКИ НИЗА ТРУБЫ
ОТМЕТКИ ЗЕМЛИ
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОТМЕТКАМИ
ПИКЕТЫ
ПЛАН ЛИНИИ
КИЛОМЕТРЫ
Условные обозначения
Литология
Номер ИГЭ
Возраст
Полное описание грунта
1а
tQIV
Насыпной (техногенный) грунт
1
QIV
Почвенно-растительный грунт
4-3
Суглинок серовато-бурый, легкий песчанистый, тиксотропный, с тонкими прослоями песка мелкого
4-4
Суглинок серовато-бурый, легкий песчанистый, мягкопластичный, с тонкими прослоями песка мелкого
5-2
Супесь серовато-бурая песчанистая пластичная, с прослоями песка мелкого, с включениями гравия до 5%
3-3
Глина темно-серая легкая палеватая, тиксотропная, с прослоями суглинка тиксотропного
Стратиграфо-генетические комплексы
QIV
Почвенно-растительный слой
lQ II-III
Средне- верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения
Наименование скважины и номер
Абсолютная отметка устья выработки
Справа - абсолютная отметка залегания кровли слоя, ИГЭ, м
Слева - глубина залегания кровли слоя, ИГЭ, м
Глубина залегания установившегося уровня грунтовых вод
Дата замера
Место отбора проба подземной воды
Место отбора проба нарушенного сложения
Место отбора проба ненарушенного сложения (монолит)
Справа - абсолютная отметка забоя выработки, м
Слева - глубина забоя выработки, м
Консистенция глинистых грунтов
Суглинок, глина/супесь
Тиксотропная
Мягкопластичная/пластичная
прослои суглинка
прослои песка мелкого
Границы
инженерно-геологических элементов
нормативной глубины сезонного промерзания грунтов
геоэлектрической
уровня грунтовых вод
Высший уровень воды 1, 10 % обеспеченности
Минимальный 30-суточный уровень воды 50, 95 % обеспеченности летне-осеннего периода
Профиль предельного размыва русла
Точка вертикального электрического зондирования и ее номер
Удельное электрическое сопротивление грунта, Ом*м
Высшая точка трассы
Высшая точка трассы
Высшая точка трассы

Инженерно-геологический разрез по линии I-I

(План 1:1000 см. чертеж лист 7, площадка ПОС)



Масштабы:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100
Геологический 1:100

Условный горизонт 100 м

Вид и номер выработки	С-21		С-20		С-19		С-21
Абсолютная отметка устья выработки, м	111.20		110.58		110.66		111.20
Расстояние между выработками, м		75.95		98.68		63.25	

Условные обозначения

Литология	Номер ИГЭ	Возраст	Полное описание грунта
	1	QIV	Почвенно-растительный грунт
	4-3	laQ_{II-III}	Суглинок серовато-бурый, легкий песчанистый, туголпластичный, с тонкими прослойками песка мелкого
	4-4	laQ_{II-III}	Суглинок серовато-бурый, легкий песчанистый, мягкопластичный, с тонкими прослойками песка мелкого
	5-2	laQ_{II-III}	Супесь серовато-бурая песчанистая пластичная, с прослойками песка мелкого, с включениями гравия до 5%

Стратиграфо-генетические комплексы

QIV	Почвенно-растительный слой
laQ_{II-III}	Средне- верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения

С-23
257.50
0.10 257.40
1.50
11.05.2015
12.00 245.50

Наименование скважины и номер
Абсолютная отметка устья выработки
Справа – абсолютная отметка залегания кровли слоя, ИГЭ, м
Слева – глубина залегания кровли слоя, ИГЭ, м

Глубина залегания установившегося уровня грунтовых вод
Дата замера

Место отбора пробы подземной воды
Место отбора пробы нарушенного сложения
Место отбора пробы ненарушенного сложения (монолит)

Справа – абсолютная отметка забоя выработки, м
Слева – глубина забоя выработки, м

Тип штриховки

	Консистенция глинистых грунтов
	Суглинок, супесь
	Туголпластичная
	Мягкопластичная/пластичная
	–

прослои песка мелкого

Границы:

	инженерно-геологических элементов
	нормативной глубины сезонного промерзания грунтов
	геоэлектрическая
	уровня грунтовых вод

Система высот Балтийская 1977г.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Тельнова			11.01.16
Проверил		Феринтер			11.01.16
Глав. спец.		Лемешко			11.01.16
Гл. спец.		Поштет			11.01.16

Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГПП-00.000-И1.2

МН "Александровское-Анжеро-Судженск" км 676-км 780 (инв. N500297). Замена трубы на переходе МН через р. Омутная км 740,73 – км 740,88 Ду 1200. Реконструкция

Реконструкция

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

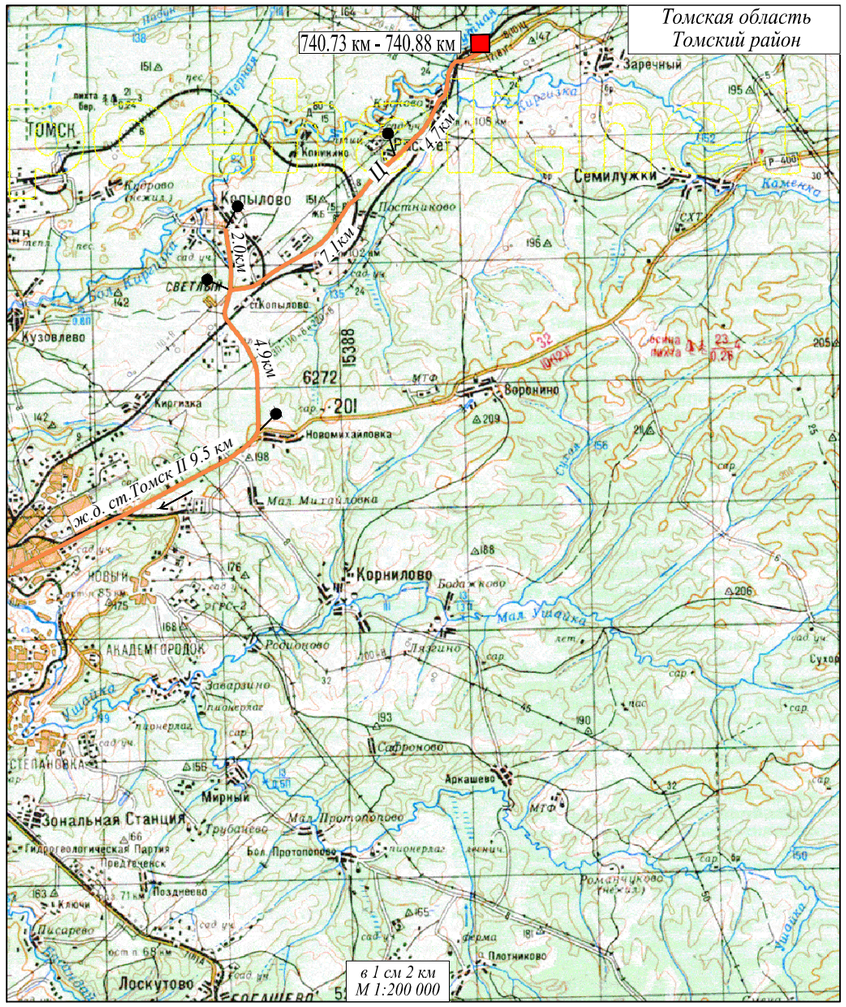
Инженерно-геологический разрез по линии I-I

Филиал "Инженерные изыскания" ОСП (г. Омск)

Формат А4х4

Инв. N подл. 542 | Подпись и дата | Взам. инв. N

Ситуационный план с транспортной схемой



Условные обозначения

- участок изысканий

300км - автодорога, материал покрытия, км по а/д

Примечание-Ситуационный план составлен с использованием материалов Роскартографии

Система координат местная
Система высот Балтийская 1977г.
Сплошные горизонтали проведены через 0.5 м

Изм.	Кол. уч.	Лист.	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Рыжинский			11.01.16
Проверил		Ферингер			11.01.16
Глав.геодезист		Шерстнев			11.01.16
Глав. спец.		Шульга			11.01.16
Нач. ТГО		Заишников			11.01.16

Г.4.0000.18024-ТнЦС/ГТП-00.000-И1.2

МН "Александровское-Анжеро-Судженск" км 676-км 780 (инв. N500297).
Замена трубы на переходе МН через р. Омутная км 740,73 - км 740,88
Ду 1200. Реконструкция

Реконструкция	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	

Ситуационный план
М 1:200 000

Филиал
"Инженерные изыскания"
ОСП (г. Омск)

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. N подл.
		542

Формат А3