



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ, ПРОЕКТНОЕ
И ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ПО ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ООО «НЕДРА»

Регистрационный номер № 17 от 30.10.2009 года
в реестре СРО Союз «РН-Проектирование»

Заказчик: ООО «Транснефть-Восток»

**«ВДОЛЬТРАССОВАЯ ВЛ-10КВ 789-818,4 КМ ЛЧ МН».
ИРНУ. СТРОИТЕЛЬСТВО.**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Проект полосы отвода»

ТНВ-126-2021-ППО

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Пермь, 2021



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ, ПРОЕКТНОЕ
И ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ПО ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ООО «НЕДРА»

Регистрационный номер № 17 от 30.10.2009 года
в реестре СРО Союз «РН-Проектирование»

Заказчик: ООО «Транснефть-Восток»

**«ВДОЛЬТРАССОВАЯ ВЛ-10КВ 789-818,4 КМ ЛЧ МН».
ИРНУ. СТРОИТЕЛЬСТВО.**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Проект полосы отвода»

ТНВ-126-2021-ППО

Том 2

Первый заместитель генерального директора –
главный инженер

А.В. Мерц

Главный инженер проекта

А.С. Виноградов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Пермь, 2021

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

Список исполнителей

Инженер 3 категории
сектор ПОС



14.06.21

Е.А. Строев

(подпись, дата)

Ведущий инженер сектора
ГП и АД



14.06.21

В.Ф. Дмитриева

(подпись, дата)

Инженер 2 категории
СЭ и ЭХЗ



03.02.22

М.О. Попова

(подпись, дата)

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Номер страницы	Приме- чание
ТНВ-126-2021- ППО-С	Содержание тома	3	
ТНВ-126-2021- ППО	Текстовая часть	4	
	Графическая часть	68	
ТНВ-126-2021- ППО-001	Ситуационный план и обзорная карта М 1:100000	69	
ТНВ-126-2021- ППО-002	Трасса ВЛ 10 кВ (21лист)	70	
ТНВ-126-2021- ППО-003	Профиль ВЛ 10 кВ (21лист)	91	
ТНВ-126-2021- ППО-004	Защита кабеля связи	112	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО-С						Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 2	ООО НИППИД «Недра»	1	
									П
Разработал	Попова М.О.	<i>М.О. Попова</i>		03.02.22					
Проверил	Зубов А.И.	<i>А.И. Зубов</i>		03.02.22					
Н.контр.	Торхов О.Б.	<i>О.Б. Торхов</i>		03.02.22					
ГИП	Виноградов А.С.	<i>А.С. Виноградов</i>		03.02.22					

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

10691-ППО

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ТНВ-126-2021-ППО			
Разработал			Попова М.О.		03.02.22	ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ	Стадия	Лист	Листов
Проверил			Зубов А.И.		03.02.22		П	1	42
Н.контр.			Торхов О.Б.		03.02.22		ООО НИПППД «Недра»		
ГИП			Виноградов А.С.		03.02.22				

1 Характеристика трассы линейного объекта

Проект выполнен на основании следующих документов (представлены в томе 1 «Пояснительная записка»):

– Задания на проектирование «“Вдольтрассовая ВЛ-10кВ 789-818,4 км ЛЧ МН”. ИРНУ. Строительство».

1.1 Краткая физико-географическая, климатическая и инженерно-геологическая характеристика трассы

В административном отношении участок изысканий расположен на территории Усольского района Иркутской области.

Местность производства работ достаточно обжитая, имеется хорошо разветвленная дорожная сеть, представленная дорогами разной технической категории, соединяющая населенные пункты.

Областной центр – г. Иркутск расположен в 32,4 км юго-восточнее участка изысканий.

Часть трассы ВЛ 10 кВ проходит в границах населенных пунктов Белореченский и г. Усолье-Сибирское. Ближайшие населенные пункты, расположенные вдоль трассы ВЛ-10кВ: н.п. Мальта – в 1,8 км северо-восточнее трассы, н.п. Сосновка – в 0,81 км западнее, н.п. Тельма – в 2,6 км восточнее, н.п. Железнодорожный – в 2,9 км восточнее, н.п. Тюменск - в 0,78 км западнее трассы.

Проектируемая трасса ВЛ 10 кВ проходит вдоль автомобильной дороги федерального значения Р255 «Сибирь» (бывшая М53 «Байкал») и Восточно-Сибирской железной дороги. Ближайшая крупная железнодорожная станция «Усолье-Сибирское».

Подъезд к началу участка изысканий, расположенному в районе ПС 35/10кВ «Молодежная» ОАО «ИЭК», возможен от г. Усолье-Сибирское по трассе Р255 «Сибирь» (М53) в направлении на н.п. Белореченский и далее порядка 2,0 км по автодороге 25Н-494 в западном направлении непосредственно до начала участка изысканий.

Подъезд к концу участка изысканий на 818,4 км МН «Красноярск-Иркутск» возможен от г. Ангарск по трассе Р255 «Сибирь» (М53) в направлении г. Усолье-Сибирское порядка 13,2 км, далее по автодороге 25Н-487 на н.п. Большая Елань в западном направлении 3,5 км, далее по вдольтрассовому проезду вдоль МН «Красноярск-Иркутск» на северо-запад 3,5 км непосредственно до конца участка изысканий.

Ситуационная карта-схема района работ представлена на листе ТНВ-126-2021-ППО-001.

Техногенная нагрузка. Техногенная нагрузка на исследуемом участке представлена техногенным рельефом, образованным при строительстве ниток нефтепроводов, ВЛ, кабелей ППТУС, при строительстве дорог, пересекающих исследуемую территорию, при проходке траншей для выемки грунта и сооружения защитного вала. Техногенные нагрузки оказываются опорами линий электропередач, сопутствующими сооружениями линий трубопроводов, зданий и сооружений.

Инов. № подл.	10691-ППО				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТНВ-126-2021-ППО	Лист
							3

В хозяйственном освоении Иркутская область является крупным транспортным узлом Транссибирской железнодорожной магистральной, область богата полезными ископаемыми, такими как углеводородное сырье, золото, слюда, железо, бурый и каменный уголь, поваренная соль.

Основными отраслями специализации области являются лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная, горнодобывающая промышленность, машиностроение и др.

Иркутская область относится к поясу рискованного земледелия. В сельском хозяйстве занимаются выращиванием зерновых, а также животноводством, оленеводством, звероводством, пушным промыслом и рыболовством.

В тектоническом отношении территория работ расположена на южном, клинообразном выступе Сибирской платформы, окруженном обновленными горными сооружениями байкалид Енисейского кряжа, Восточного Саяна и Байкальской области, в пределах крупной пликативной структуры – Ангарской синеклизы.

Геологическое и структурно-тектоническое строение района, несмотря на спокойное в региональном плане залегание пород, довольно сложное. Фундамент, представляющий нижний структурный ярус, сложен метаморфическими и изверженными породами архейского и раннего протерозойского возрастов. Донеогеновые-фанерозойские образования объединяют породы различного генезиса (магматогенные, обломочные, хемогенные и биогенные, глинистые), которые могут рассматриваться как однородные системы – единые геологические формации. В соответствии с этим здесь выделяются терригенно-карбонатная толща доломитов, известняков, песчаников нижнего ордовика; карбонатные красочетные формации, сложенные аргиллитами, алевролитами, песчаниками с прослоями гипсов и доломитов ордовикско-силурийского возраста, терригенные формации (песчаники, алевролиты, аргиллиты) ордовика и силура; угленосно-терригенная формация, представленная песчаниково-глинистыми разностями с прослоями углей нижнекаменноугольного среднеюрского возраста.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория, согласно схеме инженерно-геологического районирования, расположена в пределах Иркутского региона (область II порядка) в пределах Иркутской юрской впадины в юго-западной части Сибирской платформы (область I порядка).

Сибирская платформа имеет двухъярусное строение. Современный инженерно-геологический облик горных пород сформировался под воздействием сложного тектонического режима и климатической обстановки на протяжении всех этапов геологического развития.

В геологическом строении Иркутского региона принимают участие отложения трех структурных этажей: палеозойского, мезозойского и кайнозойского.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к аккумулятивной водораздельной равнине и долине р. Ангара с ее притоками.

Рельеф участка изысканий нарушен при прокладке существующих трасс МН «Красноярск-Иркутск», «Омск-Иркутск», вдольтрассовой ВЛ-10 кВ, кабелей ПШТУС, расположенных в одном коридоре, при строительстве дорог, пересекающих изыскиваемую трассу, при проходке траншей для выемки грунта и сооруже-

Интв. № подл.	10691-ППО				
Подл. и дата					
Взам. интв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

4

ния защитного вала по существующим трассам трубопроводов. Абсолютные отметки изменяются от 427,60 м до 502,96 м.

В гидрогеологическом отношении, согласно данным гидрогеологического районирования, исследуемый участок приурочен к Каннскому артезианскому бассейну второго порядка, входящему в состав Ангаро-Ленского артезианского бассейна. Ангаро-Ленский артезианский бассейн расположен на южной окраине древней Сибирской платформы и подразделяется на пять бассейнов второго порядка - Иркутский, Окино-Непский, Лено-Киренгский, Канский и Мурский.

Гидрографическая сеть непосредственного участка изысканий представлена р.Мальтинка 1-я, р.Мальтинка 2-я и р.Тельминка, относящимися к Средне-Ангарскому гидрологическому району.

Геокриологические условия. Изыскиваемый участок находится в области несплошного распространения многолетнемерзлых пород, в соответствии с расположением Л, СП 11-105-97, часть IV.

Почвы. Основную часть занимают серые лесные и дерново-подзолистые почвы, преимущественно среднесуглинистые, среди них пятнами встречаются глинистые и тяжело-суглинистые выщелоченные черноземы и болотистые почвы.

Болота и заболоченные участки сосредоточены главным образом на дне долин, в прирусловой части рек.

Растительность района. По характеру растительности район работ относится к зоне хвойных и смешанных лесов. Лес представлен сосной, елью, лиственницей, березой и осиной высотой до 20м.

Климат. Район работ согласно СП 131.13330.2020 относится к I B строительному климатическому району.

Климат района резко континентальный с суровой продолжительной, малоснежной зимой и теплым, с обильным осадками, летом. Своеобразие климата исследуемого района определяется его положением в центре материка, приподнятостью над уровнем моря и сложностью орографии.

Климатические характеристики приведены по метеостанции Иркутск согласно СП 131.13330.2020.

Температура воздуха. Среднегодовая температура составляет плюс 0,7 °С. Самыми холодным месяцем в году являются январь со средней месячной температурой воздуха минус 18,4 °С, самым тёплым – июль со средней месячной температурой плюс 18,2 °С.

Абсолютный минимум температуры воздуха составил минус 50,0 °С, абсолютный максимум плюс 37 °С.

Влажность воздуха. Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца – июля – составляет 74 % по метеостанции Иркутск, наибольшее значение относительной влажности воздуха наблюдается в декабре (84 %), наименьшее значение – в мае (55 %).

Осадки. Среднее годовое количество осадков по метеостанции Иркутск составляет 470 мм. С апреля по октябрь выпадает 401 мм осадков, с ноября по март – 69 мм, что составляет 14,7 % всего количества осадков, наибольшее количество осадков выпадает в теплый период.

Интв. № подл.					
10691-ППО					
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

5

Снежный покров является одним из важных факторов, влияющих на формирование климата. Наибольшая месячная высота снежного покрова по постоянной рейке составила в феврале 54 см. Среднее число дней со снежным покровом составляет 147 дня.

Ветер. Географическое распределение различных направлений ветра и его скоростей определяется сезонным режимом барических образований.

Согласно СП 20.13330.2016 территория изысканий относится к III району, нормативное значение ветрового давления w_0 в зависимости от ветрового района принимается по таблице 11.1 СП 20.13330.2016 и составляет 0,38 кПа.

Основой для районирования по ветровому давлению согласно ПУЭ служат значения максимальных скоростей ветра с 10–минутным интервалом осреднения скоростей на высоте 10 м с повторяемостью 1 раз в 25 лет. Нормативное ветровое давление W_0 , соответствующее 10–минутному интервалу осреднения скорости ветра ($v_0=32$ м/с) на высоте 10 м над поверхностью земли, принято равным 650 Па по таблице 2.5.1 ПУЭ, что соответствует району III согласно карте районирования территории России по ветровому давлению (рисунок 2.5.1 ПУЭ).

Гололед. К основным видам относятся: гололед, кристаллическая изморозь, мокрый снег и сложное отложение.

Согласно указаниям СП 20.13330.2016 толщина стенки гололеда b , мм, превышаемая 1 раз в 5 лет, на элементах кругового сечения 10 мм, расположенных на высоте 10 м над поверхностью земли, принимается по району II (таблица 12.1 СП 20.13330.2016) и составляет 5 мм.

Согласно ПУЭ районирование по гололеду производится по максимальной толщине стенки отложения гололеда цилиндрической формы при плотности $0,9$ г/см³ на проводе диаметром 10 мм, расположенном на высоте 10 м над поверхностью земли, повторяемостью 1 раз в 25 лет. Согласно рисунку 2.5.2 и таблицы 2.5.3 ПУЭ по районированию гололедной стенки территория изысканий относится к III району, нормативная толщина гололедной стенки для высоты 10 м над поверхностью земли, b , равна 20 мм.

Район работ согласно СП 131.13330.2020 относится к I В строительному климатическому району.

Климат района резко континентальный с суровой продолжительной, малоснежной зимой и теплым, с обильным осадками, летом. Своеобразие климата исследуемого района определяется его положением в центре материка, приподнятостью над уровнем моря и сложностью орографии.

В таблицах 1.1–1.2 приведены климатические параметры холодного и теплого периодов года по метеостанции Иркутск согласно СП 131.13330.2020.

Таблица 1.1 – Климатические параметры холодного периода года по метеостанции Иркутск согласно СП 131.13330.2020

Климатическая характеристика	Значение
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98	–38
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92	–37
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98	–35
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92	–33

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

6

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Климатическая характеристика	Значение
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	-23
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	-50
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	9,4
Продолжительность, сутки, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 °С	170/-11,9
То же, ≤ 8 °С	233/-7,6
То же, ≤ 10 °С	249/-6,5
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	79
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца, %	76
Количество осадков с ноября по март, мм	69
Преобладающее направление ветра с декабря по февраль	В
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	2,9
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С	2,1

Таблица 1.2 – Климатические параметры теплого периода года по метеостанции Иркутск согласно СП 131.13330.2020

Климатическая характеристика	Значение
Барометрическое давление, гПа	963
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	22
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	26
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	25,0
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	37
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	12,5
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	73
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее теплого месяца, %	57
Количество осадков с апреля по октябрь, мм	401
Суточный максимум осадков, мм	114
Преобладающее направление ветра с июня по август	3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	1,7

Снежный покров является одним из важных факторов, влияющих на формирование климата.

Он предохраняет почву от глубокого промерзания, регулируя тепловое состояние её верхних слоёв.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

7

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

В таблице 1.3 приведены средние даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова в районе расположения участка изысканий [2].

Таблица 1.3 – Средние даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Средняя дата образования устойчивого снежного покрова	Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова	Дата схода снежного покрова		
	ранняя	средняя	поздняя			ранняя	средняя	поздняя
Метеостанция Иркутск								
147	7/IX	5/X	1/XI	2/XI	30/III	1/IV	2/V	23/V

Среднее число дней со снежным покровом составляет 147 дня.

В геологическом строении района работ в пределах глубины изысканий (до 15,0 м) принимают участие четвертичные озерно-аллювиальные отложения (*laQ*), перекрытые на отдельных участках биогенными отложениями, и подстилаемые ранне-среднеюрскими отложениями.

Сводный геолого-литологический разрез исследуемой территории, в пределах глубины изысканий следующий (сверху вниз):

Четвертичная система *Q*
Современные отложения

Почвенно-растительный слой, на отдельных участках с остатками корней растений и деревьев, (*pQ_{IV}*), встречен практически повсеместно, мощность 0,1–0,3 м.

Торф (ИГЭ 1) темно-коричневый мохово-травяной среднеразложившийся влажный, с глубины 0,6–0,9 м водонасыщенный. Имеет ограниченное распространение на участке (ПК218+57–ПК219), вскрытая мощность слоя 1,6–2,2 м.

Озерно-аллювиальные отложения (*laQ*)

Озерно-аллювиальные отложения на участке изысканий имеют широкое распространение, представлены песками различной крупности и пылевато-глинистыми грунтами.

Песок мелкий маловлажный (ИГЭ 1а). Песок мелкий коричневый, светло-коричневый, зеленовато-коричневый, средней плотности, плотный, маловлажный, с единичными включениями гравия и гальки (диаметром до 1–4см) кварцево-кремнистого состава полуокатанных. Песок мелкий маловлажный встречен на участках ПК4+06–ПК8+25, ПК8+57–ПК21, ПК26+73–ПК43+20, ПК54+55–ПК61+44, ПК163+26–ПК166+14. Песок мелкий маловлажный залегает с поверхности (под почвенно-растительным слоем) и на глубине 4,3–4,5 м, мощность слоя 1,3–6,3 м.

Песок мелкий влажный (ИГЭ 1б). Песок мелкий коричневый, желтовато-коричневый, зеленовато-коричневый, серовато-коричневый средней плотности, реже плотный, влажный, на отдельных участках с редкими прослоями супеси серовато-коричневой, мощностью до 3–5см, с единичными включениями гравия и

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

10691-ППО

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ТНВ-126-2021-ППО	Лист
							8

гальки (диаметром до 1–4 см) кварцево-кремнистого состава полуокатанных. Песок мелкий влажный имеет широкое распространение, встречен на участках ПК0–ПК6+31, ПК9+60–ПК27+57, ПК38–ПК46+65, ПК68–ПК76+11, ПК104+46–ПК153+61, ПК114+58–ПК116+38, ПК146+48–ПК167+70, ПК170+27–ПК183+06, ПК174+20–ПК175+77, ПК183+86–ПК217+59, ПК200+18–ПК201+90, ПК222+67–ПК236+87, ПК240+10–ПК251+50, ПК262+12–ПК320+33, ПК293+31–ПК299+45, ПК300+08–ПК317+67. Песок мелкий влажный залегает с поверхности и на глубине 1,9–12,4 м, вскрытая мощность слоя варьирует от 1,0 до 14,9 м.

Песок мелкий водонасыщенный (ИГЭ 1в). Песок мелкий водонасыщенный водонасыщенный коричневатый, светло-серый, серовато-коричневый, реже серый, темно-серый, плотный, средней плотности водонасыщенный, с единичными включениями гравия и гальки (диаметром до 3–5 см) кварцево-кремнистого состава полуокатанных, с прослоями суглинка серовато-коричневого, мощностью от 0,5 до 2–5 см, с прослоями супеси серовато-коричневой, мощностью до 4 см. Встречен на участках ПК0+09–ПК26+10, ПК26+62–ПК34+30, ПК90+72–ПК92, ПК217+59–ПК218+40, ПК217+85–ПК219+38. Песок мелкий водонасыщенный вскрыт на глубине 2,2–13,5 м, а также с поверхности на участке (ПК91+10–ПК91+62) перехода через р. Мальтинка 1-я. Вскрытая мощность слоя 1,3–7,1 м.

Песок средней крупности маловлажный (ИГЭ 2а). Песок средней крупности коричневатый, светло-коричневый, желтовато-коричневый средней плотности маловлажный, с единичными включениями гравия и гальки (диаметром до 1–4 см) кварцево-кремнистого состава полуокатанных, с прослоями суглинка серовато-коричневого, мощностью 0,5–3 см. Встречен на участках ПК0–ПК1+20, ПК6+31–ПК9+58, ПК20+60–ПК29+77, ПК39+67–ПК55+67, ПК62+49–ПК70+63, ПК95–ПК100+83, ПК102+33–ПК104+37, ПК106+08–ПК108+80, ПК219+50–ПК226. Песок средней крупности маловлажный вскрыт на глубине 0,1–2,1 м, мощность 0,8–5,7 м.

Песок средней крупности влажный (ИГЭ 2б). Песок средней крупности коричневатый, желтовато-коричневый, светло-коричневый, серовато-коричневый, средней плотности влажный с единичными включениями гравия и гальки (диаметром до 4 см) кварцево-кремнистого состава полуокатанных, с редкими прослоями суглинка светло-серого, коричневого, желтовато-коричневого, мягкопластичного, мощностью 0,5–5,0 см, с редкими прослоями супеси бурой, светло-серой, мощностью до 2 см.

Песок средней крупности влажный вскрыт с поверхности под почвенно-растительным слоем и на глубине 1,6–14,2 м, мощностью от 0,5 до 10,8 м. Встречен: на участках ПК4+06–ПК11+03, ПК13+31–ПК14+69, ПК26+62–ПК43+75, ПК45+61–ПК47+70, ПК74–ПК90+77, ПК91+95–ПК101+44, ПК101+52–ПК107+15, ПК111+27–ПК130+56, ПК128+15–ПК139+66, ПК137+25–ПК140, ПК142+43–ПК147+42, ПК145+41–ПК148+38, ПК181+80–ПК186+60, ПК187+46–ПК203+90, ПК195+04–ПК197+38, ПК207+11–ПК213+60, ПК215–ПК217+76, ПК252+63–ПК253+85, ПК266+09–ПК271+63, ПК275+50–ПК276+60, ПК277+15–ПК282+75, ПК284+64–ПК287+77, ПК288–ПК294+53, ПК309–ПК313+21, ПК315+26–ПК323+45,83(к.тр).

Ивл. № подл.	10691-ППО									
Подл. и дата										
Взам. инв. №										

Вскрытая мощность слоя 0,4–14,1 м, встречен на глубине 0,9–14,5 м на участках ПК0–ПК1+10, ПК25–ПК27, ПК44+47–ПК59+58, ПК55+92–ПК70+26, ПК71+41–ПК76+43, ПК103+12–ПК106+75, ПК176+17–ПК179, ПК219+50–ПК235, ПК240+59–ПК248+60.

Суглинок тугопластичный (ИГЭ4б). Суглинок легкий пылеватый, реже тяжелый пылеватый, легкий песчанистый, тяжелый песчанистый светло-серый, темно-серый, серый, серовато-зеленый, коричневый, серовато-коричневый, желтовато-серый, зеленовато-коричневый тугопластичный, с единичными включениями гравия и гальки (диаметр до 5 см) кварцево-кремнистого состава полуокатанных, местами с прослоями: песка мелкого, средней крупности влажного и водонасыщенного, мощностью от 0,2 до 5 см, глины, мощностью до 10–15 см и супеси, мощностью от 0,5–5 см, в скважинах СКВ/3А/Б4908, СКВ/3/Б4908 с пятнами ожелезнения.

Встречен на глубине 1,1–14,1 м по проектируемой вдольтрассовой ВЛ 10 кВ на участках ПК0–ПК5+14, ПК24+57–ПК27+60, ПК28+70–ПК35+45, ПК52–ПК54+27, ПК161+81–ПК165+80, ПК182+67–ПК184+64, ПК209+37–ПК210+82, ПК231+40–ПК242+79, ПК243+49–ПК255, ПК245–ПК252+16, ПК264+35–ПК274+80, ПК280+40–ПК288+65. Вскрытая мощность суглинка тугопластичного 0,5–6,1 м.

Суглинок мягкопластичный (ИГЭ 4в). Суглинок легкий пылеватый, реже тяжелый пылеватый, легкий песчанистый светло-коричневый, серый, коричневый, светло-серый, буровато-коричневый, зеленовато-коричневый, темно-коричневый, серовато-коричневый мягкопластичный, с единичными включениями гравия и гальки (диаметр до 5 см) кварцево-кремнистого состава полуокатанных, местами с прослоями песка мелкого влажного и водонасыщенного, мощностью 0,1–4 см, песка пылеватого влажного, мощностью 0,1–2 см и супеси, мощностью 0,1–8 см.

Суглинок мягкопластичный встречен на участках ПК12+35–ПК15+21, ПК189+26–ПК190+56, ПК219+21–ПК219+52, ПК235+75–ПК242+39, ПК243+29–ПК265+86, ПК276+10–ПК282+53, ПК283+20–ПК298, ПК296+80–ПК319, ПК–ПК, ПК321+74–ПК323+45,83(к.тр.) с поверхности и на глубине 0,9–12,3 м, мощность слоя изменяется от 0,2 до 4,6 м.

Глина полутвердая (ИГЭ 5а). Глина легкая пылеватая темно-серая, серовато-желтая, красновато-коричневая, желтовато-коричневая, коричневая, бурая, полутвердая, с единичными включениями гравия и гальки (диаметром до 5 см) кварцево-кремнистого состава полуокатанных, с редкими прослоями песка мелкого водонасыщенного, влажного, мощностью до 4 см, с прослоями супеси мощностью 1–3 см, в скважинах СКВ/3А/Б4908 с пятнами ожелезнения. Глина полутвердая встречен на глубине 3,5–13,3 м на участках ПК0–ПК4+69, ПК56+91–ПК66+66, ПК150–ПК164+29, ПК172+07–ПК180, ПК235+56–ПК238. Вскрытая мощность слоя 1,3–6,3 м.

Галечниковый грунт (ИГЭ 6) с супесчаным светло-серым, коричневым, желтовато-серым пластичным заполнителем до 26–50 %, с редкими прослоями песка гравелистого и супеси гравелистой пластичной, мощностью до 10–15 см, с редкими прослоями гравийного грунта с песчаным заполнителем до 46%. Гравий

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Инва. № подл.	Взам. инв. №	Подл. и дата
10691-ППО		

и галька (диаметром до 0,5–5 см) кварцево-кремнистого состава, хорошо окатанные. Вскрыт на глубине 3,2–13,2 м, мощность 0,5–11,8 м. Встречен на участках ПК0–ПК1+76, ПК20–ПК27+50, ПК101+24–ПК101+67, ПК170+96–ПК188+59.

Супесь пластичная (ИГЭ 7). Супесь песчанистая, реже пылеватая, желтовато-коричневая, светло-серая, светло-коричневая, зеленовато-серая, коричневая, темно-серая, серовато-коричневая, пластичная, с единичными включениями гравия и гальки (диаметром до 5 см) кварцево-кремнистого состава полуокатанных, с редкими прослоями песка мелкого, пылеватого, коричневого влажного, мощностью до 4 см, с прослоями суглинка коричневого, темно-серого, мощностью до 0,5–8 см.

Встречен с поверхности и на глубине 2,4–12,3 м на участках ПК63+75–ПК66+36, ПК110–ПК115, ПК146+56–ПК155, ПК219+08–ПК219+39, ПК231+87–ПК248+60, ПК264+46–ПК275+80, ПК268+48–ПК269+65, ПК276+06–ПК283, ПК292+64–ПК302+35, ПК303+73–ПК313. Вскрытая мощность слоя 0,5–7,7 м.

Юрская система *J*

Ранне-среднеюрские отложения (*J*₁₋₂).

Алевролит (ИГЭ 8) серый очень низкой прочности средневыветрелый, сильновыветрелый, размягчаемый, средней плотности, плотный, среднепористый, сильнопористый, трещиноватый, трещины субгоризонтальные, по трещинам обводнен, с прослоями песчаника серого мелкозернистого, мощностью 1–5 см. Встречен на глубине 5,0–9,8 м на участке ПК217+81–ПК219+66. Вскрытая мощность 5,2–10,0 м.

В пределах исследуемого участка водорастворимые породы, такие как известняки, доломиты, мергели, мел, гипс, ангидрит и др. при бурении скважин глубиной до 15,0 м не вскрыты, в процессе бурения «провала» инструмента, свидетельствующего о наличии пустот и каверн, не отмечено, при рекогносцировочном обследовании территории проявления поверхностных карстовых воронок не обнаружено.

Условия залегания грунтов, их распространение и мощности отражены в приложении И, на продольном и укрупненных профилях (чертежи ТНВ-126-2021-ИГИ2.2-Г4–Г.12).

Согласно полевому описанию грунтов, лабораторным данным, в соответствии ГОСТ 20522-2012 и классификацией по ГОСТ 25100-2020, выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

- ИГЭ 1 – Торф (*bQ_{IV}*);
- ИГЭ 1а – Песок мелкий маловлажный (*laQ*);
- ИГЭ 1б – Песок мелкий влажный (*laQ*);
- ИГЭ 1в – Песок мелкий водонасыщенный (*laQ*);
- ИГЭ 2а – Песок средней крупности маловлажный (*laQ*);
- ИГЭ 2б – Песок средней крупности влажный (*laQ*);
- ИГЭ 2в – Песок средней крупности водонасыщенный (*laQ*);
- ИГЭ 3б – Песок пылеватый влажный (*laQ*);
- ИГЭ 3в – Песок пылеватый водонасыщенный (*laQ*);
- ИГЭ 4а – Суглинок полутвердый (*laQ*);

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Взам. инв. №	Подл. и дата
10691-ППО		

- ИГЭ 4б – Суглинок тугопластичный (laQ);
- ИГЭ 4в – Суглинок мягкопластичный (laQ);
- ИГЭ 5а – Глина полутвердая (laQ);
- ИГЭ 6 – Галечниковый грунт (laQ);
- ИГЭ 7 – Супесь пластичная (laQ);
- ИГЭ 8 – Алевролит (J_{1-2}).

Нормативная глубина сезонного промерзания рассчитана согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2016, и составляет от поверхности земли:

- для торфа – 0,8 м;
- суглинков – 1,9 м;
- супесей, песков мелких и песков пылеватых – 2,3 м;
- песков средней крупности – 2,4 м.

По степени морозной пучинистости в пределах глубины сезонного промерзания на участке изысканий согласно лабораторным определениям по ГОСТ 28622-2012 и таблице Б.24 ГОСТ 25100-2020, расчетным данным, пп. 6.8.3, 6.8.4, 6.8.8 СП 22.13330.2016:

- торф (ИГЭ 1) – сильнопучинистый;
- песок мелкий (ИГЭ 1а, ИГЭ 1б, ИГЭ 1в) – слабопучинистый;
- песок средней крупности (ИГЭ 2а, ИГЭ 2б, ИГЭ 2в) – непучинистый;
- песок пылеватый (ИГЭ 3б, ИГЭ 3в) – слабопучинистый;
- суглинки (ИГЭ 4а, ИГЭ 4б, ИГЭ 4в) – сильнопучинистые;
- супесь пластичная (ИГЭ 7) – среднепучинистая.

Таким образом, непучинистыми являются следующие участки прохождения трассы: ПК0 – ПК0+50, ПК7+75 – ПК8+78, ПК20+90 – ПК29+5, ПК40+24 – ПК55+7, ПК65+55 – ПК68+58, ПК75+39 – ПК90+84, ПК91+90 – ПК105+7, ПК106+75 – ПК108, ПК112 – ПК130+14, ПК182+72 – ПК184+31, ПК187+46 – ПК197+4, ПК208+95 – ПК212+22, ПК219+49 – ПК225+36, ПК267+90 – ПК270+55.

Согласно химическим анализам водной вытяжки грунтов, таблицам П11.1, П11.3 РД 34.20.508-80 коррозионная агрессивность грунтов:

- ИГЭ 1а по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая, реже средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая;
- ИГЭ 1б по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая, реже средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая;
- ИГЭ 1в по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая;
- ИГЭ 2а по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая;
- ИГЭ 2б по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая, реже средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, реже средняя;
- ИГЭ 2в по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая и средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая;
- ИГЭ 3б по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая, реже средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, реже средняя;
- ИГЭ 4а по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя, реже высокая; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, реже средняя;

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Ив. № подл.	Взам. инв. №	Подл. и дата
10691-ППО		

- ИГЭ 4б по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, реже средняя;
- ИГЭ 4в по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая;
- ИГЭ 5а по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая, реже средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – средняя;
- ИГЭ 6 по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая;
- ИГЭ 7 по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Распределение грунтов на группы в зависимости от трудности их разработки, согласно приложению 1.1 ГЭСН 81-02-01-2020, следующее:

Почвенно-растительный слой	9а, 9б
Торф	37а
Песок без примесей	29а
Песок с примесью гальки и гравия до 10%	29б
Песок с примесью гальки и гравия более 10%	29в
Галечниковый грунт	6а
Суглинок мягкопластичный	35а, 35б
Суглинок тугопластичный	35б, 35в
Суглинок полутвердый	35в
Глина полутвердая	4б
Супесь пластичная	36а, 36б
Алевролит	1а

1.2 Описание полосы отвода

Требуемая площадь отвода земли для строительства проектируемых трасс и сооружений определена в соответствии с требованиями:

- п. 2.3 ВСН «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38÷750 № 14278ТМ-Т1»;
- ПУЭ (изд. 7);
- Постановлением правительства № 160 от 24.02.2009 (с изменениями на 21.12.2018).

Полоса временного отвода для строительства проектируемых коммуникаций принята исходя из размещения проектируемых трасс, полосы для движения строительной техники (вдольтрассовый проезд). Ширина полосы отвода меняется в зависимости от условий прохождения трасс.

Схемы строительных полосы приведены на чертеже 1 комплекта чертежей марки ПОС.

После окончания рабочей смены строительная техника останавливается на площадках для стоянки техники, расположенных в полосе временного отвода. Расположение площадок уточняется Подрядчиком в период подготовительного периода.

Описание конструкции площадки для стоянки техники представлено в главе 6.6 тома ПОС.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

14

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Строительная колонна должна быть оснащена передвижным оборудованием – мусоросборниками для сбора, строительных отходов и мусора на трассе и емкостями для сбора отработанных горюче-смазочных материалов. Ответственность за проведение работ по сбору строительных отходов и ГСМ возлагается на начальника колонны.

Площадки для складирования материалов и изделий располагаются рядом с местом производства работ в пределах полосы временного отвода.

Временные бытовые помещения располагаются в блок-контейнерах на шасси грузовых прицепов. По мере строительства проектируемых трасс, вагоны для обогрева (охлаждения) рабочих и биотуалет перемещаются вдоль трасс и располагаются в радиусе 75 м от места производства работ.

Применяемые блок-контейнеры должны иметь паспорт изделия. С места на место блок-контейнеры буксируются при помощи тягача со скоростью не более 40 км/ч.

Остальные бытовые располагаются на спланированных площадках, на расстоянии не более чем через 5 км по длинам трасс, в пределах полосы временного отвода. Перечень необходимых бытовых помещений приведен в разделе 5 данной пояснительной записки. Размещение временных бытовых помещений смотри чертеж ТНВ-126-2021-ПОС-2.

Временные бытовые помещения должны иметь пожарные щиты в соответствии с Постановлением правительства № 1479 от 16.09.2020. Пожарные щиты комплектуются первичными средствами пожаротушения, немеханизированным пожарным инструментом и инвентарем в соответствии с постановлением правительства № 1479 от 16.09.2020.

Первичные средства пожаротушения должны содержаться в соответствии с паспортными данными на них и с учетом положений, Постановление правительства № 1479 от 16.09.2020. Не допускается использование средств пожаротушения, не имеющих соответствующих сертификатов.

Временные бытовые помещения должны располагаться за пределами опасных зон. Размеры опасных зон устанавливаются согласно приложению Г СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».

Место расположения временных инвентарных зданий и сооружений уточняется на стадии ППР по согласованию с эксплуатирующими организациями.

1.3 Вдольтрассовая ВЛ-10кВ 789-818,4 км ЛЧ МН

Согласно технического задания проектом предусмотрено строительство:

- ВЛ-10 кВ 789–818, км;
- КТП 25/10/0,4 кВ на 809 км;
- УКЗВ 789 км;
- МТПЖ 789 км, 796 км;
- АПС 809 км, АПС 818 км;
- проектируемые кабельные линии 10 кВ;
- площадки ВЗиС.

Интв. № подл.	10691-ППО	
Подл. и дата		
Взам. интв. №		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

15

- монтаж сборного железобетонного покрытия;
- устройство съезда, заезда и присыпных обочин из грунта;
- установка сигнальных столбиков и указателей переезда.

Мастер должен получить письменное разрешение на производство работ у организации, эксплуатирующей трубопровод.

После окончания строительства временные переезды через дороги и подземные коммуникации подлежат разборке.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
10691-ППО	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

18

2 Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта

Необходимая площадь земельных участков под объект определена согласно разработанному проекту организации строительства (ПОС) и в соответствии с действующими нормативными документами.

Таблица 2.1 – Земельные участки для строительства и эксплуатации

Земельные участки, необходимые для строительства и эксплуатации объекта	Площадь (га)	
	На период строительства объекта	в т.ч на период эксплуатации объекта
Общая площадь в границах полосы отвода, в т.ч.:	83,8163	0,0951
земли Усольского муниципального района		
38:16:000040	0,0475	-
земли МО «Город Усолье-Сибирское»		
38:31:000052	3,6822	0,0030
земли Усольского лесничества		
38:16:000000:1070	20,6052	0,0143
земли АО «ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИК»		
38:16:000049:1760	3,1198	0,0117
земли ЗАО «ТЕЛЬМИНСКОЕ»		
38:16:000049:230	4,9034	0,0125
земли СПК «Усольский свинокомплекс»		
38:16:000040:2457	1,7362	0,0038
земли Белореченского муниципального образования		
38:16:000040:38	1,7371	0,0026
земли ОГКУ «Дирекция по строительству и эксплуатации автомобильных дорог Иркутской области»		
38:16:000040:1173	0,0143	-
38:16:000000:17	0,0514	-
38:16:000040:1156	0,0343	-
Всего по землям ОГКУ «Дирекция по строительству и эксплуатации автомобильных дорог Иркутской области»	0,1000	-
земли ФГКУ «Управление лесного хозяйства и природопользования» Минобороны РФ		
38:16:000000:1682	28,8872	0,0272
38:16:000040:2337	0,7513	-
38:16:000040:2335	2,0471	0,0030
38:16:000040:2336	0,5610	-
38:16:000040:2008	0,2579	0,0001
38:16:000040:2001	0,0001	-
38:16:000040:2005	0,0973	-

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

22

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

3 Перечень искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству

3.1 Вдольтрассовая ВЛ-10кВ 789-818,4 КМ ЛЧ МН

Проектируемая линия ВЛ 10 кВ пересекает подземные и наземные коммуникации (см. приложение А). Ведомость автодорог см. приложение Б, ведомость пересечений с сущ. ВЛ см. приложение В.

Технические условия (ТУ) на пересечения и согласования с собственниками сторонних пересекаемых коммуникаций представлены в томе 1 ПЗ.

3.2 Вдольтрассовый проезд

Передвижение строительной техники вдоль проектируемой ВЛ осуществляется по вдольтрассовым проездам.

Проектом предусмотрено строительство преимущественно в зимний период.

При строительстве трубопроводов в зимний период вдольтрассовый проезд представляет собой автозимник – спланированную и уплотненную бульдозером полосу шириной 8 м в нулевых отметках.

Уплотнение снежного покрова при сооружении вдольтрассовых временных проездов следует производить до плотности снега $0,5 \div 0,55$ г/см³ в начальный период эксплуатации (с ограничением скорости движения и осевой нагрузки транспортных средств) с последующим доведением плотности покрова до $0,6 \div 0,7$ г/см³. При этом скорость движения и осевая нагрузка транспортных средств может быть увеличена.

При устройстве временных вдольтрассовых проездов, необходимо выполнить устройство временных съездов с существующих и временных подъездных дорог на вдольтрассовый проезд. Устройство и поддержание состояния вдольтрассового проезда происходит естественным образом, за счет регулярного многократного прохода строительной техники, снегоборьбы в зимний период. При необходимости выполняется подсыпка ям.

При пересечении категоризированных дорог – подъезд к месту производства работ выполняется с двух сторон от пересекаемой дороги.

После окончания строительства временные переезды через дороги подлежат разборке.

Для переезда **через существующие подземные коммуникации**, пересекаемые вдольтрассовыми проездами, проектом предусмотрено устройство временных переездов из насыпного грунта с укладкой железобетонных плит по песчаной подготовке толщиной 0,1 м. Расстояние от верха пересекаемой подземной коммуникации до верха покрытия переезда составляет 1,4 м.

До начала работ по устройству временных переездов через существующие коммуникации необходимо выполнить подготовительные работы:

- уточнить глубину залегания и диаметр пересекаемой коммуникации;
- завести и складировать железобетонные плиты;

Интв. № подл.	10691-ППО				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

21

– подготовить грунт для отсыпки насыпи переезда.

В состав работ, последовательно выполняемых при устройстве временного переезда автомобильного транспорта через действующую коммуникацию, входят следующие технологические операции:

- геодезическая разбивка конструкции проезда;
- устройство песчаного подстилающего слоя;
- монтаж сборного железобетонного покрытия;
- устройство съезда, заезда и присыпных обочин из грунта;
- установка сигнальных столбиков и указателей переезда.

Мастер должен получить письменное разрешение на производство работ у организации, эксплуатирующей трубопровод.

После окончания строительства временные переезды через дороги и подземные коммуникации подлежат разборке.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

22

4 Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории

В соответствии с рельефом местности и условиями строительства решений по организации рельефа трассы проектируемого трубопровода и инженерной подготовке территории не требуется.

Инв. № подл.	10691-ППО
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

23

5 Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах

Длину прямолинейных участков по трассе ВЛ 10 кВ и углов поворотов можно проследить по таблице Приложения Г.

Инов. № подл.	10691-ППО
Подл. и дата	
Взам. инов. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

6 Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий

Проектируемые коммуникации проложены по кратчайшему расстоянию и выбраны с учетом удобства дальнейшей эксплуатации, наименьшего воздействия на окружающую природную среду и минимальной потребности в земельных ресурсах при строительстве объекта.

Инов. № подл.	10691-ППО
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

25

7 Сведения о путепроводах, эстакадах, пешеходных переходах и развязках

Проектной документацией не предусмотрено проектирование путепроводов, эстакад, пешеходных переходов и развязок.

Инв. № подл.	10691-ППО
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

8 Сведения о постах дорожно-патрульной службы, пунктах весового контроля, постах учета движения, постах метеорологического наблюдения, остановках общественного транспорта и местах размещения объектов дорожного сервиса

Проектной документацией не предусмотрено проектирование постов ДПС, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения, остановок общественного транспорта и мест размещения объектов дорожного сервиса.

Инв. № подл.	10691-ППО
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

27

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	10691-ППО
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

**Приложение А.
Ведомость пересекаемых подземных коммуникаций**

Инв. № подл.	10691-ППО
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
10691-ИГДИ		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица А.1

Положение пересечения			Z	Данные о пересекаемых коммуникациях и пересечениях						Примечания, согласования
КМ	ПК	+		Наименование	Техническое состояние	Угол пересечения, град	Материал, диаметр или сечение, мм	Глубина	Владелец	
1	0	18.7	432.99	кабель ВОЛП		34		0.9	ПАО «Ростелеком»	8(39546)52141 Невзорова Н.А.
1	1	19.9	432.97	трубопровод	нед.	83		3.2	СХ АО «Белореченское»	8(950)0761199 Гл. энергетик Рехов Ю. В.
3	27	34.5	433.47	кабель связи		72		1.0	ПАО «Ростелеком»	8(39546)52141 Невзорова Н.А.
3	27	60.8	434.11	канализация		91	ПНД160	2.8	СХ АО «Белореченское»	8(950)0761199 Гл. энергетик Рехов Ю. В.
3	27	67.9	434.17	теплотрасса		88	ст.325	h-0.9	ООО «Байкальская энергетическая компания» УТС ТЭЦ-11	8(914)00411494 Заместитель директора филиала- технический директор УТС ТЭЦ- 11 Каргопольцев А.Л.
3	27	68.6	434.20	теплотрасса		89	ст.325	h-0.8		
3	27	68.9	434.21	2 кабеля связи		88		h-0.9	СХ АО «Белореченское», ИП Гудзь В.Ф.	8(950)0761199 Гл. энергетик Рехов Ю. В. 8(914)9004718 Гудзь В.Ф.

Ведомость пересекаемых подземных и наземных коммуникаций

Приложение А
(обязательное)

ГНВ-126-2021-ИГДИШО

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
10691-ИГДИ		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

Положение пересечения			Z	Данные о пересекаемых коммуникациях и пересечениях						Примечания, согласования
КМ	ПК	+		Наименование	Техническое состояние	Угол пересечения, град	Материал, диаметр или сечение, мм	Глубина	Владелец	
3	27	95.0	434.89	2 КСПП 1*4		89		1.2	ПАО «Ростелеком»	8(39546)52141 Невзорова Н.А.
3	28	0.8	435.02	кабель ВОЛП		87		1.3		
3	29	58.7	436.78	кабель ВОЛС		37		1.0	АО «Связьтранснефть»	8(964)8228510
4	30	97.2	439.14	кабель ППТУС		35		0.7	Прибайкальский ПТУС Ангарский ЦЭС	Начальник Ангарского ЦЭС Грень А.В.
4	31	11.6	438.29	нефтепровод	нед.	36	ст.1020	по земле	ЛАЭС ЛЭУ Транснефть-Восток	8(914)9128322 Начальник ЛАЭС Шейфлер П.П.
11	103	81.8	461.18	проект. кабель КЗ		88			ЛЭУ Транснефть-Восток гр. ВЛ и ЭХЗ -	шифр ГК N 9/ПрД-МН
11	104	46.3	459.27	проект. кабель КЗ		42				шифр ГК N 9/ПрД-МН
11	104	64.4	461.02	кабель связи		38		1.1	АО «Связьтранснефть»	8(964)8228510
11	105	19.9	461.81	кабель ВОЛС		39		1.0	Прибайкальский ПТУС Ангарский ЦЭС	Начальник Ангарского ЦЭС Грень А.В.
11	105	73.3	465.74	кабель АЗ	нед.	45		0.7	ЛЭУ Транснефть-Восток гр. ВЛ и ЭХЗ	89148776791 Ст. мастер ВЛ и ЭХЗ Панкратов Е.С.
11	106	21.9	467.53	проект. кабель КЗ		89			ЛЭУ Транснефть-Восток гр. ВЛ и ЭХЗ -	шифр ГК N 9/ПрД-МН

ГНВ-126-2021-ИГДИШО

Лист	32
------	----

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
10691-ИГДИ		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

Положение пересечения			Z	Данные о пересекаемых коммуникациях и пересечениях						Примечания, согласования
КМ	ПК	+		Наименование	Техническое состояние	Угол пересечения, град	Материал, диаметр или сечение, мм	Глубина	Владелец	
11	109	29.6	473.34	кабель ВОЛС		45		0.8	АО «Связьтранснефть» Прибайкальский ПТУС Ангарский ЦЭС	8(964)8228510 Начальник Ангарского ЦЭС Грень А.В.
12	116	22.5	484.98	кабель связи		37		1.0		
17	167	27.1	497.93	кабель ППТУС		27		1.2		
22	213	17.4	451.58	кабель ВОЛС		64		1.0		
26	252	23.6	472.91	кабель связи ВОЛП		90		0.9	ПАО «Ростелеком»	8(39546)52141 Невзорова Н.А.
26	252	57.3	473.00	кабель связи	нед.	88		0.6		
30	295	90.8	454.59	кабель связи		49		1.0	ООО «Магна»	8(3955)633663 Директор ООО «Магна» В.Н. Тарасов
33	322	85.5	446.28	проект. нефтепровод		63			ООО «Транснефть-Восток» ЛАЭС ЛЭУ	шифр Г.4.0000.20081-ТНВ/ГТП 5000.000, 2018г.
33	323	33.0	444.01	кабель ВОЛС		90		1.0	АО «Связьтранснефть» Прибайкальский ПТУС Ангарский ЦЭС	8(964)8228510 Начальник Ангарского ЦЭС Грень А.В.
33	323	44.2	444.48	проект. кабель		82			ЛЭУ Транснефть-Восток гр. ВЛ и ЭХЗ -	шифр Г.4.0000.20081-ТНВ/ГТП 500.000, 2018г.

ТНВ-126-2021-ИГДИШО

Составил:  Сабурова Е.А.
 Проверил:  Лаптева Т.В.

**Приложение Б.
Ведомость пересекаемых автодорог**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10691-ППО		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
10691-ИГДИППО		

Изм.	
Кол.ч	
Лист	
№ док	
Подпись	
Дата	

Таблица Б.1

Положение пересечения	Z	Наименование дороги километр дороги в месте пересечения	Категория дороги	Вид покрытия	Ширина земляного полотна м	Ширина основания насыпи м	Ширина проезжей части м	Угол пересечения град	Владелец		
										км	ПК
2	1	16.8	432.96	полевая дорога	без кат.	грунт	-	-	2.9	59	-
3	26	38.4	431.43	полевая дорога	без кат.	грунт	-	-	3.2	74	-
3	27	83.5	434.69	а/д 25Н-494"Усолье-Белореченск-Мишелёвка-Михайловка" 4+160	III	асфальт	-	-	6.9	90	ОГКУ «Дирекция по строительству и эксплуатации автомобильных дорог Иркутской области», г.Иркутск, Литвинова,3
11	105	77.1	466.13	проект.автодорога Р-255 "Сибирь" ГК N 9/ПрД-МН	-	-	-	-	-	90	ФКУ Упрдор «Прибайкалье», г.Иркутск, ул.Бабушкина, 14
12	113	47.8	482.01	а/д "СТФ Прибайкальский - а/д "Усолье-Сибирское - Ершовка" 5+296	V	песок	-	7.8	11.2	43	СХПК «Усольский свинокомплекс». Иркутская область, Усольский район, Белореченский РП
12	113	80.9	483.72	а/д "СТФ Прибайкальский - СТФ Прибайкальский"	V	песок	-	3.0	21.7	8	
17	168	60.2	497.17	а/д "Ершовка - Усолье Сибирское" 3+482	IV	щебень	-	7.2	8.8	90	ОГКУ «Дирекция по строительству и эксплуатации автомобильных дорог Иркутской области», г.Иркутск, Литвинова,3
Положение пересечения	Z	Наименование дороги километр дороги в месте пересечения		Категория дороги	Вид покрытия	Ширина земляного	Ширина основания	Ширина проезжей	Угол пересечения	Владелец	

Ведомость пересекаемых автодорог

Приложение В
(обязательное)

ГНВ-126-2021-ИГДИППО

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
10691-ИГДИППО		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

км	ПК	+		пересечения			полотна м	насыпи м	части м	чения град	
22	211	95.2	453.86	полевая дорога	без кат.	грунт	-	-	3.0	56	-
22	219	45.3	432.38	полевая дорога	без кат.	грунт	-	-	3.0	68	-
23	221	39.8	465.06	полевая дорога	без кат.	грунт	-	-	3.0	53	-
24	239	89.8	475.10	полевая дорога	без кат.	грунт	-	-	5.0	65	-
26	252	48.1	473.39	а/д "Тельма - Большая Елань" 4+985	III	асфальт	-	10.4	7.1	90	ОГКУ «Дирекция по строительству и эксплуатации автомобильных дорог Иркутской области», г.Иркутск, ул.Литвинова,3
27	267	12.0	463.67	дорога полевая	без кат.	грунт	-	3.0		83	-
28	276	17.5	458.25	полевая дорога	без кат.	грунт	-	3.0		73	-
30	295	95.2	454.55	полевая дорога	без кат.	грунт	-	3.0		55	-

Составил:  Сабурова Е.А.
 Проверил:  Лаптева Т.В.

ГНВ-126-2021-ИГДИППО

**Приложение В.
Ведомость пересекаемых линий ВЛ**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10691-ППО		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Таблица В.1

Положение по трассе			Наименование, напряжение, направление	Угол пересечения, град	Кол-во проводов	№ опор, тип и расстояние от оси трассы										Отметки проводов и земли в точке пересечения				Дата и температура воздуха	Примечание: владелец, согласования
КМ	ПК	+				левая опора					правая опора					земля	н.пр.	в.пр.	гр. траса		
						№	тип	h н.пр.	h в.пр.	расст., м	№	тип	h н.пр.	h в.пр.	расст., м						
"ВДОЛЬТРАССОВАЯ ВЛ-10КВ 789-818,4 КМ ЛЧ МН"																					
3	26	41.6	ВЛ 10кВ	85	3	42	промежуточная	9.33	11.49	26.8	43	промежуточная	9.31	11.43	22.6	431.74	440.03	-	-	22.09.21 +10°C	ЛЭУ Транснефть-Восток Панкратов Е.С. 89148776791
3	26	66.0	ВЛ 35кВ Белореченский-Сосновка цепь А, Б	56	6	33/81	промежуточная	11.84	17.66	151.6	34/81	Анкерная	10.60	18.82	22.1	432.11	440.74	-	-	22.09.21 +10°C	ОАО «ИЭСК» Степенко И.Ю. 8(3955)502766
3	27	21.0	ВЛ 10кВ Молодежная-СПФ яч.11	77	3	32/77	Анкерная	8.03	9.23	38.0	33/77	Анкерная	7.63	9.00	51.5	433.04	439.48	-	-	22.09.21 +10°C	
24	239	29.4	ВЛ 10кВ "Тельма-Сапиновка яч.13"	82	3	108	промежуточная	8.69	9.83	71.0	109	промежуточная	8.04	9.38	33.3	473.96	480.54	-	-	09.10.21 +5°C	
27	260	25.1	ВЛ 110кВ цепь А, Б "Тельма-Новожилкино"	82	6+тросс	82/32	промежуточная	11.64	17.62	19.8	82/33	промежуточная	10.10	17.47	130.0	471.24	481.98	-	-	09.10.21 +5°C	
30	297	88.8	ВЛ 10кВ "Тельма-Сапиновка яч.13"	50	3	42	промежуточная	8.25	9.36	51.7	43	промежуточная	8.18	9.22	14.7	452.64	460.49	-	-	22.09.21 +10°C	
33	323	45.8	проект. отпаечная ВЛ шифр Г.4.0000.20081-ТНВ/ГТП 500.000, 2018г	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ЛЭУ Транснефть-Восток Панкратов Е.С. 89148776791

Приложение В
 (обязательное)
 Ведомость пересекаемых ВЛ

Ив. № подл. 10691-ИГДИПО
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

Составил:  Сабурова Е.А.
 Проверил:  Лаптева Т.В.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ТНВ-126-2021-ИГДИ1	Лист
							38

**Приложение Г.
Ведомость углов поворота, прямых и круговых кривых**

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10691-ППО		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Приложение Г
(обязательное)

Ведомость углов поворота и прямых по трассе

Таблица Г.1

№ угл	Углы			Величина угла				Величина левого угла, град. мин	Прямые				
	положение ВУ			лево		право			расст. между ВУ, м	длина прямой, м	Румб		
	км	ПК	+	град	мин	град	мин				град	мин	
"ВДОЛЬ ТРАССОВАЯ ВЛ-10КВ 789-818,4 КМ ЛЧ МН"													
Н.тр.	1	0	00.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВУ-1	1	1	97.69	—	—	7	30	187°30'	197.69	197.69	ЮЗ	81	46
ВУ-2	3	26	29.47	86	58	—	—	86°58'	2431.77	2431.77	ЮЗ	89	16
ВУ-2А	3	26	48.50	—	—	30	26	149°33'	19.02	19.02	ЮЗ	89	16
ВУ-2Б	3	27	00.00	33	30	—	—	33°30'	35.98	35.98	ЮЗ	89	16
ВУ-3	3	28	10.82	28	04	—	—	151°56'	111.49	111.49	ЮВ	0	44
ВУ-4	3	29	34.20	—	—	29	07	209°05'	123.38	123.38	ЮВ	28	47
ВУ-5	3	29	84.45	26	58	—	—	153°02'	50.25	50.25	ЮЗ	0	19
ВУ-6	4	30	73.47	—	—	18	41	198°41'	89.02	89.02	ЮВ	26	39
ВУ-7	4	31	16.13	39	09	—	—	140°51'	42.66	42.66	ЮВ	7	58
ВУ-8	5	46	42.73	0	19	—	—	179°41'	1526.60	1526.60	ЮВ	47	07
ВУ-9	7	65	73.11	—	—	0	13	180°13'	1930.38	1930.38	ЮВ	47	26
ВУ-10	9	87	38.28	0	27	—	—	179°33'	2165.17	2165.17	ЮВ	47	13
ВУ-11	10	99	67.33	—	—	0	24	180°24'	1229.05	1229.05	ЮВ	47	39
ВУ-12	11	104	44.20	41	38	—	—	138°22'	476.87	476.87	ЮВ	47	15
ВУ-13	11	107	23.84	—	—	86	54	266°54'	279.64	279.64	ЮВ	88	53
ВУ-14	11	109	63.91	45	34	—	—	134°26'	240.07	240.07	ЮВ	1	59
ВУ-15	12	113	23.07	—	—	4	40	184°40'	359.16	359.16	ЮВ	47	33
ВУ-16	12	114	40.41	7	44	—	—	172°16'	117.34	117.34	ЮВ	42	53
ВУ-17	12	115	98.36	—	—	40	52	220°52'	157.95	157.95	ЮВ	50	37
ВУ-18	12	116	38.21	35	34	—	—	144°26'	39.85	39.85	ЮВ	9	45
ВУ-19	12	117	50.14	—	—	6	58	186°58'	111.93	111.93	ЮВ	45	19

Ив. № подл.	Взам. ив. №
10691-ИГДИППО	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ИГДИППО

Лист

40

№ угл	Углы			Величина угла				Величина левого угла, град. мин	Прямые				
	положение ВУ			лево		право			расст. между ВУ, м	длина прямой, м	Румб		
	км	ПК	+	град	мин	град	мин					град	мин
ВУ-20	12	118	70.81	–	–	5	53	185°53'	120.67	120.67	ЮВ	38	21
ВУ-21	17	167	2.87	31	46	–	–	148°14'	4832.06	4832.06	ЮВ	32	28
ВУ-22	17	168	38.60	–	–	62	39	242°39'	135.73	135.73	ЮВ	64	13
ВУ-23	17	168	75.96	55	22	–	–	124°38'	2996.89	2996.89	ЮВ	56	56
ВУ-24	20	198	72.85	–	–	16	54	196°54'	689.82	689.82	ЮВ	40	02
ВУ-25	21	205	62.67	–	–	0	51	180°51'	724.98	724.98	ЮВ	39	10
ВУ-26	22	212	87.65	60	01	–	–	119°59'	42.17	42.17	СВ	80	49
ВУ-27	22	213	29.82	–	–	55	06	235°06'	429.44	429.44	ЮВ	44	05
ВУ-28	22	217	59.26	–	–	0	52	180°52'	276.22	276.22	ЮВ	43	13
ВУ-29	23	220	35.48	–	–	27	35	207°35'	162.75	162.75	ЮВ	15	38
ВУ-30	23	221	98.23	23	50	–	–	156°10'	2195.62	2195.62	ЮВ	39	28
ВУ-31	25	243	93.85	–	–	1	10	181°10'	805.39	805.39	ЮВ	38	18
ВУ-32	26	251	99.24	24	03	–	–	155°57'	2996.89	2996.89	ЮВ	56	56
ВУ-33	26	252	98.14	–	–	40	20	220°20'	98.90	98.90	ЮВ	62	21
ВУ-34	26	253	84.79	16	24	–	–	163°36'	86.65	86.65	ЮВ	22	01
ВУ-35	26	256	70.70	11	37	–	–	168°23'	285.91	285.91	ЮВ	38	26
ВУ-36	27	260	75.69	–	–	45	14	225°14'	404.99	404.99	ЮВ	50	03
ВУ-37	27	262	10.88	34	45	–	–	145°15'	135.19	135.19	ЮВ	4	48
ВУ-38	28	271	1.77	–	–	0	43	180°43'	890.89	890.89	ЮВ	39	33
ВУ-39	29	282	3.03	0	41	–	–	179°19'	1101.26	1101.26	ЮВ	38	50
ВУ-40	30	291	53.82	–	–	0	10	180°10'	950.79	950.79	ЮВ	39	31
ВУ-41	32	311	40.32	–	–	7	02	187°02'	1986.50	1986.50	ЮВ	39	21
ВУ-42	32	315	16.19	–	–	3	39	183°39'	375.87	375.87	ЮВ	32	19
ВУ-43	33	323	23.25	–	–	90	00	270°00'	807.06	807.06	ЮВ	28	40
К.тр.	33	323	45.83	–	–	–	–	–	22.58	22.58	ЮЗ	61	20

Составил:

Белковская Н.Ю.

Проверил:

Лаптева Т.В.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
10691-ИГДИППО	
Подл. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ИГДИППО

Лист

41

**Приложение Д.
Каталог координат (временный отвод)**

Инва. № подл.	10691-ППО
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

№ точки	Координаты, м		№ точки	Координаты, м		№ точки	Координаты, м	
	Х	У		Х	У		Х	У
1	423780,78	3295472,62	51	428921,99	3291252,49	101	431273,37	3289020,36
2	423885,15	3295386,37	52	428928,98	3291260,98	102	431267,48	3289016,58
3	423914,84	3295361,84	53	429144,17	3291083,78	103	431408,96	3288799,27
4	424027,20	3295268,85	54	429140,36	3291079,15	104	431414,83	3288803,09
5	424151,66	3295166,20	55	429151,67	3291069,84	105	431524,30	3288634,65
6	424296,75	3295046,32	56	429154,73	3291075,00	106	431518,57	3288630,92
7	424431,17	3294935,27	57	429210,13	3291059,52	107	431615,11	3288482,64
8	424464,63	3294907,63	58	429204,20	3291038,34	108	431620,98	3288486,46
9	424531,71	3294852,20	59	429293,58	3291013,32	109	431684,83	3288388,40
10	424610,99	3294788,38	60	429300,22	3291011,38	110	431739,10	3288305,03
11	424693,28	3294722,15	61	429360,19	3290955,16	111	431733,38	3288301,30
12	424732,28	3294690,75	62	429380,09	3290936,48	112	431756,93	3288264,80
13	424851,34	3294596,47	63	429498,40	3290825,35	113	431762,82	3288268,60
14	424940,46	3294523,54	64	429499,47	3290826,46	114	431927,80	3288015,22
15	424935,01	3294516,03	65	429579,38	3290749,71	115	431921,93	3288011,41
16	424979,06	3294480,58	66	429626,96	3290703,92	116	432034,73	3287838,16
17	424984,67	3294487,54	67	429662,85	3290668,76	117	432040,59	3287841,98
18	425278,21	3294251,35	68	429715,20	3290565,95	118	432457,12	3287202,24
19	425700,65	3293905,10	69	429797,05	3290497,78	119	432446,23	3287195,15
20	425696,24	3293899,67	70	429900,37	3290413,65	120	432528,69	3287068,49
21	425733,83	3293868,41	71	429898,45	3290411,29	121	432549,70	3287067,92
22	425729,49	3293863,15	72	429953,70	3290366,46	122	432550,24	3287087,91
23	425883,02	3293736,32	73	429959,95	3290374,13	123	432565,24	3287087,50
24	425887,28	3293741,90	74	430012,01	3290331,71	124	432564,85	3287073,51
25	425964,01	3293678,51	75	430005,70	3290323,96	125	432567,83	3287073,43
26	425968,48	3293683,93	76	430044,47	3290292,37	126	432622,09	3286961,06
27	426083,12	3293589,23	77	430132,44	3290220,70	127	432632,40	3286959,61
28	426217,41	3293577,91	78	430249,03	3290125,43	128	432788,35	3286860,40
29	426476,61	3293268,41	79	430252,82	3290130,10	129	432786,20	3286857,01
30	426701,48	3293090,11	80	430402,32	3290007,71	130	432817,35	3286837,30
31	426780,95	3293057,95	81	430438,93	3289976,95	131	432819,46	3286840,61
32	426787,71	3293045,10	82	430435,07	3289972,35	132	432924,93	3286773,52
33	426775,31	3293038,61	83	430448,62	3289960,97	133	432919,56	3286765,08
34	426812,98	3292966,70	84	430452,44	3289965,58	134	432991,02	3286719,63
35	426825,39	3292973,20	85	430501,67	3289924,79	135	432996,39	3286728,06
36	426826,63	3292970,83	86	430497,46	3289919,95	136	433052,65	3286692,27
37	426826,73	3292970,75	87	430606,08	3289828,73	137	433503,44	3286405,51
38	426949,20	3292874,23	88	430838,44	3289633,57	138	434514,90	3285762,10
39	427066,80	3292781,16	89	430836,51	3289631,27	139	434776,56	3285595,65
40	427223,56	3292657,02	90	430888,57	3289587,54	140	434859,21	3285543,07
41	427301,93	3292594,93	91	430925,86	3289530,27	141	435007,21	3285448,93
42	427341,27	3292563,93	92	431092,06	3289275,00	142	435069,14	3285409,53
43	427380,53	3292532,88	93	431094,58	3289276,63	143	435284,19	3285272,73
44	427459,27	3292471,21	94	431125,23	3289229,55	144	436066,34	3284775,18

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

41

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

45	427497,88	3292439,51	95	431133,61	3289235,01	145	436269,91	3284645,69
46	427545,88	3292399,93	96	431203,12	3289128,25	146	436479,58	3284512,31
47	427764,71	3292219,69	97	431194,74	3289122,79	147	436503,20	3284497,28
48	427764,71	3292219,69	98	431225,96	3289074,84	148	436593,14	3284440,07
49	428677,31	3291468,23	99	431234,34	3289080,30	149	436708,98	3284366,38
50	428670,31	3291459,73	100	431235,70	3289078,20	150	436743,52	3284339,05
151	436802,64	3284292,28	201	443027,93	3277975,11	251	442999,40	3278014,84
152	436883,29	3284210,76	202	443024,92	3277975,14	252	442998,84	3277968,63
153	436922,04	3284204,05	203	443025,39	3278014,51	253	442853,78	3277970,48
154	437019,89	3284084,89	204	443026,50	3278098,25	254	442854,98	3277977,06
155	437105,97	3284004,84	205	443029,26	3278314,48	255	442744,12	3278037,98
156	437105,32	3284004,14	206	443035,25	3278314,41	256	442693,84	3278037,70
157	437299,94	3283791,34	207	443039,85	3278674,89	257	442614,86	3278077,21
158	437295,51	3283787,29	208	443036,85	3278674,93	258	442574,89	3278082,80
159	437335,72	3283743,32	209	443038,92	3278836,72	259	442246,06	3278436,84
160	437340,15	3283747,37	210	443032,92	3278836,79	260	442254,85	3278445,01
161	437351,12	3283735,38	211	443035,80	3279063,17	261	442190,31	3278514,50
162	437584,71	3283727,27	212	443041,80	3279063,09	262	442185,91	3278510,42
163	437585,73	3283674,62	213	443042,97	3279154,55	263	441104,96	3279679,49
164	437578,73	3283674,48	214	443036,97	3279154,63	264	441107,15	3279681,51
165	437581,63	3283524,95	215	443040,20	3279407,91	265	440854,27	3279956,77
166	437489,70	3283524,95	216	443046,20	3279407,83	266	440735,87	3280085,72
167	437489,70	3283401,37	217	443049,78	3279688,72	267	440628,52	3280202,52
168	437565,20	3283401,37	218	443043,78	3279688,80	268	440624,10	3280198,46
169	437599,14	3283434,28	219	443044,64	3279755,57	269	440458,37	3280378,87
170	437636,47	3283393,90	220	443046,92	3279934,36	270	440462,78	3280382,93
171	437642,35	3283399,31	221	443055,92	3279934,24	271	440413,76	3280436,29
172	438029,11	3282979,13	222	443058,60	3280144,81	272	440254,40	3280609,77
173	438852,73	3282077,13	223	443041,60	3280145,03	273	440256,61	3280611,80
174	438931,44	3281992,09	224	443045,07	3280416,51	274	440122,61	3280756,68
175	439100,66	3281809,27	225	443057,08	3280499,56	275	440113,80	3280748,54
176	439509,71	3281367,33	226	443064,99	3280498,42	276	439945,66	3280930,19
177	439926,37	3280917,18	227	443083,26	3280624,75	277	439952,27	3280936,30
178	440090,37	3280739,99	228	443131,71	3280624,75	278	439533,20	3281389,07
179	440223,07	3280596,57	229	443131,71	3280738,37	279	439526,59	3281382,95
180	440390,20	3280414,64	230	443062,44	3280738,37	280	439122,90	3281819,10
181	440434,04	3280366,91	231	443062,44	3280637,39	281	439128,77	3281824,54
182	440600,49	3280185,72	232	443029,62	3280660,99	282	438956,95	3282010,17
183	440712,31	3280064,07	233	442996,38	3280662,25	283	438959,89	3282012,89
184	440830,70	3279935,13	234	442995,76	3280605,56	284	438874,75	3282104,87
185	441083,58	3279659,86	235	443054,48	3280593,43	285	438871,82	3282102,20
186	442163,44	3278492,00	236	443041,02	3280500,35	286	438052,00	3283000,03
187	442230,59	3278419,70	237	443048,94	3280499,20	287	438052,71	3283000,68
188	442564,24	3278060,47	238	443037,07	3280417,13	288	437664,48	3283422,52
189	442688,89	3278013,67	239	443033,55	3280145,13	289	437663,01	3283421,16
190	442738,02	3278013,94	240	443026,61	3280145,30	290	437620,77	3283466,87
191	442842,23	3277956,68	241	443023,86	3279929,84	291	437616,74	3283674,43

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

42

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

192	442800,07	3277744,51	242	443021,64	3279755,86	292	437609,74	3283674,30
193	442838,67	3277736,79	243	443020,79	3279689,09	293	437608,27	3283750,47
194	442844,33	3277765,74	244	443017,20	3279408,20	294	437362,02	3283759,02
195	442822,03	3277771,00	245	443013,97	3279154,92	295	437357,86	3283763,57
196	442858,36	3277962,41	246	443012,79	3279062,18	296	437362,29	3283767,62
197	442858,36	3277962,41	247	443009,89	3278834,80	297	437322,08	3283811,58
198	442999,02	3277960,63	248	443007,84	3278673,90	298	437317,65	3283807,54
199	442998,84	3277946,63	249	443003,26	3278314,82	299	437122,41	3284021,02
200	443027,56	3277946,26	250	443000,50	3278098,60	300	437121,64	3284020,31
301	437035,95	3284100,00	351	431645,28	3288502,29	401	429157,72	3291082,85
302	436933,86	3284224,33	352	431549,51	3288649,38	402	429161,25	3291087,86
303	436893,98	3284231,24	353	431543,50	3288645,46	403	429150,62	3291096,47
304	436817,34	3284308,70	354	431433,28	3288815,08	404	429150,62	3291096,47
305	436757,17	3284356,30	355	431439,14	3288818,90	405	429146,87	3291091,92
306	436721,74	3284384,34	356	431297,46	3289036,51	406	428934,07	3291267,16
307	436604,95	3284458,63	357	431291,80	3289032,36	407	428941,06	3291275,65
308	436509,74	3284519,20	358	431254,47	3289089,70	408	428691,03	3291481,46
309	436515,11	3284527,64	359	431262,85	3289095,15	409	428684,08	3291473,02
310	436496,75	3284539,31	360	431229,94	3289145,71	410	427769,75	3292225,90
311	436287,08	3284672,69	361	431221,56	3289140,25	411	427769,75	3292225,90
312	436083,52	3284802,18	362	431152,05	3289247,01	412	427550,96	3292406,11
313	435301,36	3285299,73	363	431160,43	3289252,47	413	427502,96	3292445,69
314	435086,31	3285436,53	364	431129,78	3289299,55	414	427464,28	3292477,46
315	435024,38	3285475,93	365	431132,29	3289301,19	415	427385,47	3292539,17
316	434876,38	3285570,07	366	430966,08	3289556,46	416	427346,23	3292570,20
317	434793,73	3285622,65	367	430924,91	3289619,70	417	427306,89	3292601,21
318	434533,93	3285787,92	368	430867,38	3289668,02	418	427228,53	3292663,29
319	434535,54	3285790,45	369	430865,45	3289665,73	419	427071,76	3292787,43
320	433522,23	3286435,04	370	430633,09	3289860,89	420	426954,16	3292880,51
321	433071,43	3286721,80	371	430524,41	3289952,17	421	426832,94	3292976,03
322	433064,46	3286710,84	372	430520,82	3289947,89	422	426832,47	3292976,92
323	433008,19	3286746,63	373	430471,92	3289988,43	423	426844,87	3292983,42
324	433013,56	3286755,06	374	430475,64	3289993,14	424	426807,20	3293055,32
325	432942,11	3286800,52	375	430462,09	3290004,51	425	426794,79	3293048,82
326	432936,74	3286792,08	376	430458,23	3289999,92	426	426786,66	3293064,27
327	432831,21	3286859,21	377	430421,47	3290030,81	427	426705,54	3293097,09
328	432833,39	3286862,65	378	430271,82	3290153,31	428	426482,21	3293274,17
329	432802,29	3286882,33	379	430275,60	3290157,95	429	426221,40	3293585,60
330	432800,16	3286878,96	380	430159,01	3290253,22	430	426086,29	3293596,99
331	432652,20	3286973,09	381	430071,03	3290324,91	431	425973,57	3293690,08
332	432654,51	3286976,72	382	430032,23	3290356,52	432	425978,02	3293695,48
333	432590,71	3287108,81	383	430025,91	3290348,77	433	425900,92	3293759,16
334	432566,87	3287109,47	384	429973,04	3290391,85	434	425905,58	3293764,38
335	432566,49	3287095,47	385	429980,16	3290399,07	435	425752,41	3293890,91
336	432550,46	3287095,91	386	429924,91	3290443,91	436	425747,75	3293885,45
337	432550,96	3287122,12	387	429923,05	3290441,61	437	425710,20	3293916,67
338	432486,45	3287221,34	388	429835,90	3290512,57	438	425705,72	3293911,29

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

43

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

339	432475,56	3287214,24	389	429843,65	3290560,47	439	425283,25	3294257,56
340	432059,03	3287853,98	390	429697,47	3290702,05	440	424992,02	3294491,97
341	432064,90	3287857,80	391	429660,40	3290738,36	441	424997,66	3294498,98
342	431951,44	3288032,07	392	429612,63	3290784,32	442	424951,22	3294536,36
343	431945,57	3288028,25	393	429513,04	3290879,99	443	424945,68	3294529,60
344	431781,26	3288280,61	394	429514,53	3290881,54	444	424854,90	3294603,89
345	431787,13	3288284,40	395	429415,68	3290974,39	445	424737,31	3294696,98
346	431763,63	3288320,82	396	429395,75	3290993,10	446	424698,30	3294728,38
347	431763,63	3288320,82	397	429326,73	3291057,80	447	424616,00	3294794,61
348	431757,54	3288317,04	398	429307,89	3291063,31	448	424536,77	3294858,40
349	431703,26	3288400,41	399	429218,21	3291088,37	449	424469,72	3294913,80
350	431639,42	3288498,47	400	429212,30	3291067,22	450	424436,26	3294941,44
451	424301,85	3295052,49	471	422188,13	3296772,18	491	421784,05	3297004,06
452	424156,75	3295172,36	472	422103,75	3296825,53	492	421806,28	3296991,91
453	424032,30	3295275,02	473	422019,31	3296879,20	493	421796,80	3296981,14
454	423919,94	3295368,00	474	421977,19	3296905,66	494	421859,37	3296946,93
455	423890,25	3295392,53	475	421954,73	3296919,88	495	421870,03	3296957,07
456	423785,94	3295478,74	476	421875,87	3296962,99	496	421950,67	3296912,99
457	423693,27	3295554,58	477	421885,68	3296973,58	497	421972,92	3296898,90
458	423558,90	3295664,70	478	421819,91	3297009,53	498	422015,04	3296872,43
459	423567,56	3295675,26	479	421811,18	3296998,35	499	422099,47	3296818,77
460	423566,42	3295676,19	480	421787,89	3297011,08	500	422183,87	3296765,42
461	423482,28	3295745,19	481	421564,57	3297133,13	501	422268,09	3296712,52
462	423473,40	3295734,36	482	421595,25	3297190,79	502	422290,59	3296693,81
463	422919,06	3296188,86	483	421494,95	3297244,16	503	422281,05	3296683,54
464	422609,60	3296442,59	484	421464,86	3297187,63	504	422352,15	3296625,26
465	422369,07	3296639,84	485	421424,74	3297209,56	505	422363,46	3296634,09
466	422379,74	3296649,19	486	421432,90	3297224,48	506	422604,52	3296436,41
467	422306,11	3296709,53	487	421236,23	3297332,79	507	422913,99	3296182,68
468	422296,11	3296699,62	488	421211,71	3297284,56	508	423468,33	3295728,17
469	422295,91	3296699,79	489	421408,38	3297176,25	509	423459,45	3295717,35
470	422272,80	3296719,01	490	421420,89	3297202,55	510	423544,73	3295647,42
						511	423553,83	3295658,52
						512	423688,20	3295548,40

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

44

**Приложение Е.
Каталог координат (постоянный отвод)**

Инв. № подл.	10691-ППО
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

№ точки	Координаты, м		№ точки	Координаты, м		№ точки	Координаты, м	
	Х	У		Х	У		Х	У
1	443070,22	3280612,45	877	437330,10	3283776,17	1753	429579,95	3290782,05
2	443069,72	3280613,32	878	437330,10	3283777,17	1754	429579,95	3290783,05
3	443065,41	3280610,78	879	437329,10	3283777,17	1755	429578,95	3290783,05
4	443065,91	3280609,92	880	437329,10	3283776,17	1756	429578,95	3290782,05
5	443068,41	3280589,97	881	437296,45	3283812,90	1757	429540,48	3290820,81
6	443068,41	3280590,97	882	437296,45	3283813,90	1758	429540,48	3290821,81
7	443067,41	3280590,97	883	437295,45	3283813,90	1759	429539,48	3290821,81
8	443067,41	3280589,97	884	437295,45	3283812,90	1760	429539,48	3290820,81
9	443064,08	3280572,44	885	437262,64	3283849,75	1761	429511,75	3290842,52
10	443064,08	3280573,44	886	437262,64	3283850,75	1762	429512,55	3290841,92
11	443063,08	3280573,44	887	437261,64	3283850,75	1763	429515,55	3290845,92
12	443063,08	3280572,44	888	437261,64	3283849,75	1764	429514,75	3290846,52
13	443056,48	3280519,93	889	437228,92	3283886,68	1765	429483,00	3290870,03
14	443056,48	3280520,93	890	437228,92	3283887,68	1766	429483,80	3290869,43
15	443055,48	3280520,93	891	437227,92	3283887,68	1767	429486,80	3290873,43
16	443055,48	3280519,93	892	437227,92	3283886,68	1768	429486,00	3290874,03
17	443048,59	3280465,64	893	437195,23	3283923,57	1769	429457,09	3290899,47
18	443048,59	3280466,64	894	437195,23	3283924,57	1770	429457,09	3290900,47
19	443047,59	3280466,64	895	437194,23	3283924,57	1771	429456,09	3290900,47
20	443047,59	3280465,64	896	437194,23	3283923,57	1772	429456,09	3290899,47
21	443044,93	3280416,00	897	437161,45	3283960,44	1773	429424,05	3290930,25
22	443045,00	3280417,00	898	437161,45	3283961,44	1774	429424,05	3290931,25
23	443040,01	3280417,31	899	437160,45	3283961,44	1775	429423,05	3290931,25
24	443039,94	3280416,31	900	437160,45	3283960,44	1776	429423,05	3290930,25
25	443040,91	3280366,41	901	437138,07	3283986,41	1777	429379,17	3290966,45
26	443040,91	3280367,41	902	437138,07	3283987,41	1778	429379,97	3290965,85
27	443039,91	3280367,41	903	437137,07	3283987,41	1779	429382,98	3290969,85
28	443039,91	3280366,41	904	437137,07	3283986,41	1780	429382,18	3290970,45
29	443040,28	3280316,48	905	437110,68	3284009,44	1781	429345,50	3291004,88
30	443040,28	3280317,48	906	437111,39	3284008,73	1782	429345,50	3291005,88
31	443039,28	3280317,48	907	437114,90	3284012,30	1783	429344,50	3291005,88
32	443039,28	3280316,48	908	437114,19	3284013,00	1784	429344,50	3291004,88
33	443039,65	3280266,59	909	437085,55	3284038,69	1785	429310,35	3291031,51
34	443039,65	3280267,59	910	437085,55	3284039,69	1786	429311,15	3291030,91
35	443038,65	3280267,59	911	437084,55	3284039,69	1787	429314,16	3291034,91
36	443038,65	3280266,59	912	437084,55	3284038,69	1788	429313,36	3291035,51
37	443038,99	3280216,67	913	437055,97	3284065,52	1789	429275,36	3291045,02
38	443038,99	3280217,67	914	437055,97	3284066,52	1790	429275,36	3291046,02
39	443037,99	3280217,67	915	437054,97	3284066,52	1791	429274,36	3291046,02
40	443037,99	3280216,67	916	437054,97	3284065,52	1792	429274,36	3291045,02
41	443038,36	3280166,74	917	437027,56	3284092,25	1793	429236,75	3291055,81
42	443038,36	3280167,74	918	437028,27	3284091,55	1794	429236,75	3291056,81
43	443037,36	3280167,74	919	437031,78	3284095,11	1795	429235,75	3291056,81
44	443037,36	3280166,74	920	437031,07	3284095,81	1796	429235,75	3291055,81

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

46

45	443037,73	3280116,82	921	437004,23	3284121,48	1797	429195,64	3291067,33
46	443037,73	3280117,82	922	437004,23	3284122,48	1798	429195,64	3291068,33
47	443036,73	3280117,82	923	437003,23	3284122,48	1799	429194,64	3291068,33
48	443036,73	3280116,82	924	437003,23	3284121,48	1800	429194,64	3291067,33
49	443037,10	3280066,86	925	436978,48	3284152,47	1801	429155,91	3291078,17
50	443037,10	3280067,86	926	436978,48	3284153,47	1802	429156,82	3291077,75
51	443036,10	3280067,86	927	436977,48	3284153,47	1803	429158,90	3291082,30
52	443036,10	3280066,86	928	436977,48	3284152,47	1804	429157,99	3291082,71
53	443036,44	3280016,98	929	436953,92	3284182,92	1805	429126,10	3291103,64
54	443036,44	3280017,98	930	436953,92	3284183,92	1806	429126,10	3291104,64
55	443035,44	3280017,98	931	436952,92	3284183,92	1807	429125,10	3291104,64
56	443035,44	3280016,98	932	436952,92	3284182,92	1808	429125,10	3291103,64
57	443035,81	3279967,04	933	436924,93	3284210,90	1809	429087,55	3291135,50
58	443035,81	3279968,04	934	436925,74	3284210,31	1810	429087,55	3291136,50
59	443034,81	3279968,04	935	436928,69	3284214,34	1811	429086,55	3291136,50
60	443034,81	3279967,04	936	436927,89	3284214,93	1812	429086,55	3291135,50
61	443035,19	3279917,12	937	436887,75	3284220,37	1813	429049,01	3291167,35
62	443035,19	3279918,12	938	436888,64	3284219,91	1814	429049,01	3291168,35
63	443034,19	3279918,12	939	436890,93	3284224,36	1815	429048,01	3291168,35
64	443034,19	3279917,12	940	436890,04	3284224,82	1816	429048,01	3291167,35
65	443034,54	3279867,18	941	436861,11	3284248,82	1817	429010,36	3291199,11
66	443034,54	3279868,18	942	436861,11	3284249,82	1818	429010,36	3291200,11
67	443033,54	3279868,18	943	436860,11	3284249,82	1819	429009,36	3291200,11
68	443033,54	3279867,18	944	436860,11	3284248,82	1820	429009,36	3291199,11
69	443033,89	3279817,29	945	436835,68	3284274,50	1821	428971,74	3291230,87
70	443033,89	3279818,29	946	436835,68	3284275,50	1822	428971,74	3291231,87
71	443032,89	3279818,29	947	436834,68	3284275,50	1823	428970,74	3291231,87
72	443032,89	3279817,29	948	436834,68	3284274,50	1824	428970,74	3291230,87
73	443033,26	3279767,34	949	436806,57	3284297,48	1825	428933,15	3291262,71
74	443033,26	3279768,34	950	436807,32	3284296,82	1826	428933,15	3291263,71
75	443032,26	3279768,34	951	436810,61	3284300,58	1827	428932,15	3291263,71
76	443032,26	3279767,34	952	436809,86	3284301,24	1828	428932,15	3291262,71
77	443032,64	3279717,43	953	436778,95	3284324,37	1829	428894,56	3291294,51
78	443032,64	3279718,43	954	436778,95	3284325,37	1830	428894,56	3291295,51
79	443031,64	3279718,43	955	436777,95	3284325,37	1831	428893,56	3291295,51
80	443031,64	3279717,43	956	436777,95	3284324,37	1832	428893,56	3291294,51
81	443032,00	3279667,47	957	436747,97	3284349,66	1833	428855,98	3291326,31
82	443032,00	3279668,47	958	436747,97	3284350,66	1834	428855,98	3291327,31
83	443031,00	3279668,47	959	436746,97	3284350,66	1835	428854,98	3291327,31
84	443031,00	3279667,47	960	436746,97	3284349,66	1836	428854,98	3291326,31
85	443031,35	3279617,58	961	436711,99	3284372,38	1837	428817,44	3291358,16
86	443031,35	3279618,58	962	436712,74	3284371,72	1838	428817,44	3291359,16
87	443030,35	3279618,58	963	436716,03	3284375,49	1839	428816,44	3291359,16
88	443030,35	3279617,58	964	436715,28	3284376,15	1840	428816,44	3291358,16
89	443030,72	3279567,64	965	436673,73	3284401,69	1841	428778,80	3291389,93
90	443030,72	3279568,64	966	436673,73	3284402,69	1842	428778,80	3291390,93
91	443029,72	3279568,64	967	436672,73	3284402,69	1843	428777,80	3291390,93

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

47

92	443029,72	3279567,64	968	436672,73	3284401,69	1844	428777,80	3291389,93
93	443030,10	3279517,72	969	436631,38	3284428,54	1845	428740,15	3291421,70
94	443030,10	3279518,72	970	436631,38	3284429,54	1846	428740,15	3291422,70
95	443029,10	3279518,72	971	436630,38	3284429,54	1847	428739,15	3291422,70
96	443029,10	3279517,72	972	436630,38	3284428,54	1848	428739,15	3291421,70
97	443029,45	3279467,78	973	436589,32	3284455,34	1849	428701,58	3291453,52
98	443029,45	3279468,78	974	436589,32	3284456,34	1850	428701,58	3291454,52
99	443028,45	3279468,78	975	436588,32	3284456,34	1851	428700,58	3291454,52
100	443028,45	3279467,78	976	436588,32	3284455,34	1852	428700,58	3291453,52
101	443028,80	3279417,88	977	436547,08	3284482,17	1853	428663,00	3291485,32
102	443028,80	3279418,88	978	436547,08	3284483,17	1854	428663,00	3291486,32
103	443027,80	3279418,88	979	436546,08	3284483,17	1855	428662,00	3291486,32
104	443027,80	3279417,88	980	436546,08	3284482,17	1856	428662,00	3291485,32
105	443028,17	3279367,94	981	436504,84	3284509,06	1857	428624,35	3291517,08
106	443028,17	3279368,94	982	436504,84	3284510,06	1858	428624,35	3291518,08
107	443027,17	3279368,94	983	436503,84	3284510,06	1859	428623,35	3291518,08
108	443027,17	3279367,94	984	436503,84	3284509,06	1860	428623,35	3291517,08
109	443027,55	3279318,02	985	436462,73	3284535,92	1861	428585,80	3291548,94
110	443027,55	3279319,02	986	436462,73	3284536,92	1862	428585,80	3291549,94
111	443026,55	3279319,02	987	436461,73	3284536,92	1863	428584,80	3291549,94
112	443026,55	3279318,02	988	436461,73	3284535,92	1864	428584,80	3291548,94
113	443026,91	3279268,07	989	436420,38	3284562,77	1865	428547,16	3291580,70
114	443026,91	3279269,07	990	436420,38	3284563,77	1866	428547,16	3291581,70
115	443025,91	3279269,07	991	436419,38	3284563,77	1867	428546,16	3291581,70
116	443025,91	3279268,07	992	436419,38	3284562,77	1868	428546,16	3291580,70
117	443026,25	3279218,17	993	436378,33	3284589,57	1869	428508,52	3291612,47
118	443026,25	3279219,17	994	436378,33	3284590,57	1870	428508,52	3291613,47
119	443025,25	3279219,17	995	436377,33	3284590,57	1871	428507,52	3291613,47
120	443025,25	3279218,17	996	436377,33	3284589,57	1872	428507,52	3291612,47
121	443025,62	3279168,23	997	436336,08	3284616,40	1873	428469,95	3291644,29
122	443025,62	3279169,23	998	436336,08	3284617,40	1874	428469,95	3291645,29
123	443024,62	3279169,23	999	436335,08	3284617,40	1875	428468,95	3291645,29
124	443024,62	3279168,23	1000	436335,08	3284616,40	1876	428468,95	3291644,29
125	443025,00	3279118,31	1001	436293,85	3284643,29	1877	428431,37	3291676,09
126	443025,00	3279119,31	1002	436293,85	3284644,29	1878	428431,37	3291677,09
127	443024,00	3279119,31	1003	436292,85	3284644,29	1879	428430,37	3291677,09
128	443024,00	3279118,31	1004	436292,85	3284643,29	1880	428430,37	3291676,09
129	443024,35	3279068,37	1005	436251,71	3284670,15	1881	428392,72	3291707,74
130	443024,35	3279069,37	1006	436251,71	3284671,15	1882	428392,72	3291708,74
131	443023,35	3279069,37	1007	436250,71	3284671,15	1883	428391,72	3291708,74
132	443023,35	3279068,37	1008	436250,71	3284670,15	1884	428391,72	3291707,74
133	443023,71	3279018,47	1009	436209,36	3284697,00	1885	428354,17	3291739,61
134	443023,71	3279019,47	1010	436209,36	3284698,00	1886	428354,17	3291740,61
135	443022,71	3279019,47	1011	436208,36	3284698,00	1887	428353,17	3291740,61
136	443022,71	3279018,47	1012	436208,36	3284697,00	1888	428353,17	3291739,61
137	443023,07	3278968,54	1013	436167,30	3284723,80	1889	428315,53	3291771,37
138	443023,07	3278969,54	1014	436167,30	3284724,80	1890	428315,53	3291772,37

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

48

139	443022,07	3278969,54	1015	436166,30	3284724,80	1891	428314,53	3291772,37
140	443022,07	3278968,54	1016	436166,30	3284723,80	1892	428314,53	3291771,37
141	443022,45	3278918,61	1017	436125,06	3284750,63	1893	428276,88	3291803,13
142	443022,45	3278919,61	1018	436125,06	3284751,63	1894	428276,88	3291804,13
143	443021,45	3278919,61	1019	436124,06	3284751,63	1895	428275,88	3291804,13
144	443021,45	3278918,61	1020	436124,06	3284750,63	1896	428275,88	3291803,13
145	443021,81	3278868,67	1021	436082,82	3284777,52	1897	428238,32	3291834,96
146	443021,81	3278869,67	1022	436082,82	3284778,52	1898	428238,32	3291835,96
147	443020,81	3278869,67	1023	436081,82	3284778,52	1899	428237,32	3291835,96
148	443020,81	3278868,67	1024	436081,82	3284777,52	1900	428237,32	3291834,96
149	443021,16	3278818,78	1025	436040,73	3284804,41	1901	428199,73	3291866,76
150	443021,16	3278819,78	1026	436040,73	3284805,41	1902	428199,73	3291867,76
151	443020,16	3278819,78	1027	436039,73	3284805,41	1903	428198,73	3291867,76
152	443020,16	3278818,78	1028	436039,73	3284804,41	1904	428198,73	3291866,76
153	443020,53	3278768,83	1029	435998,38	3284831,26	1905	428160,86	3291898,24
154	443020,53	3278769,83	1030	435998,38	3284832,26	1906	428160,86	3291899,24
155	443019,53	3278769,83	1031	435997,38	3284832,26	1907	428159,86	3291899,24
156	443019,53	3278768,83	1032	435997,38	3284831,26	1908	428159,86	3291898,24
157	443019,91	3278718,91	1033	435956,32	3284858,07	1909	428122,32	3291930,09
158	443019,91	3278719,91	1034	435956,32	3284859,07	1910	428122,32	3291931,09
159	443018,91	3278719,91	1035	435955,32	3284859,07	1911	428121,32	3291931,09
160	443018,91	3278718,91	1036	435955,32	3284858,07	1912	428121,32	3291930,09
161	443019,26	3278668,97	1037	435914,08	3284884,90	1913	428083,67	3291961,86
162	443019,26	3278669,97	1038	435914,08	3284885,90	1914	428083,67	3291962,86
163	443018,26	3278669,97	1039	435913,08	3284885,90	1915	428082,67	3291962,86
164	443018,26	3278668,97	1040	435913,08	3284884,90	1916	428082,67	3291961,86
165	443018,60	3278619,02	1041	435871,84	3284911,79	1917	428045,03	3291993,62
166	443018,60	3278620,02	1042	435871,84	3284912,79	1918	428045,03	3291994,62
167	443017,60	3278620,02	1043	435870,84	3284912,79	1919	428044,03	3291994,62
168	443017,60	3278619,02	1044	435870,84	3284911,79	1920	428044,03	3291993,62
169	443017,96	3278569,09	1045	435829,70	3284938,59	1921	428006,46	3292025,44
170	443017,96	3278570,09	1046	435829,70	3284939,59	1922	428006,46	3292026,44
171	443016,96	3278570,09	1047	435828,70	3284939,59	1923	428005,46	3292026,44
172	443016,96	3278569,09	1048	435828,70	3284938,59	1924	428005,46	3292025,44
173	443017,34	3278519,17	1049	435787,35	3284965,45	1925	427967,87	3292057,24
174	443017,34	3278520,17	1050	435787,35	3284966,45	1926	427967,87	3292058,24
175	443016,34	3278520,17	1051	435786,35	3284966,45	1927	427966,87	3292058,24
176	443016,34	3278519,17	1052	435786,35	3284965,45	1928	427966,87	3292057,24
177	443016,54	3278469,26	1053	435745,29	3284992,25	1929	427929,35	3292089,18
178	443016,54	3278470,26	1054	435745,29	3284993,25	1930	427929,35	3292090,18
179	443015,54	3278470,26	1055	435744,29	3284993,25	1931	427928,35	3292090,18
180	443015,54	3278469,26	1056	435744,29	3284992,25	1932	427928,35	3292089,18
181	443015,91	3278419,31	1057	435703,05	3285019,08	1933	427890,81	3292121,03
182	443015,91	3278420,31	1058	435703,05	3285020,08	1934	427890,81	3292122,03
183	443014,91	3278420,31	1059	435702,05	3285020,08	1935	427889,81	3292122,03
184	443014,91	3278419,31	1060	435702,05	3285019,08	1936	427889,81	3292121,03
185	443015,29	3278369,39	1061	435660,81	3285045,97	1937	427852,00	3292152,70

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

49

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

186	443015,29	3278370,39	1062	435660,81	3285046,97	1938	427852,63	3292153,48
187	443014,29	3278370,39	1063	435659,81	3285046,97	1939	427848,75	3292156,63
188	443014,29	3278369,39	1064	435659,81	3285045,97	1940	427848,12	3292155,85
189	443014,65	3278319,45	1065	435618,70	3285072,85	1941	427812,55	3292185,27
190	443014,65	3278320,45	1066	435618,70	3285073,85	1942	427813,18	3292186,04
191	443013,65	3278320,45	1067	435617,70	3285073,85	1943	427809,30	3292189,19
192	443013,65	3278319,45	1068	435617,70	3285072,85	1944	427808,67	3292188,41
193	443014,21	3278269,57	1069	435576,35	3285099,71	1945	427771,40	3292219,88
194	443014,21	3278270,57	1070	435576,35	3285100,71	1946	427771,40	3292220,88
195	443013,21	3278270,57	1071	435575,35	3285100,71	1947	427770,40	3292220,88
196	443013,21	3278269,57	1072	435575,35	3285099,71	1948	427770,40	3292219,88
197	443013,58	3278219,63	1073	435534,29	3285126,50	1949	427732,81	3292251,68
198	443013,58	3278220,63	1074	435534,29	3285127,50	1950	427732,81	3292252,68
199	443012,58	3278220,63	1075	435533,29	3285127,50	1951	427731,81	3292252,68
200	443012,58	3278219,63	1076	435533,29	3285126,50	1952	427731,81	3292251,68
201	443012,95	3278169,71	1077	435492,05	3285153,33	1953	427693,91	3292283,08
202	443012,95	3278170,71	1078	435492,05	3285154,33	1954	427693,91	3292284,08
203	443011,95	3278170,71	1079	435491,05	3285154,33	1955	427692,91	3292284,08
204	443011,95	3278169,71	1080	435491,05	3285153,33	1956	427692,91	3292283,08
205	443012,31	3278119,76	1081	435449,81	3285180,23	1957	427655,37	3292314,94
206	443012,31	3278120,76	1082	435449,81	3285181,23	1958	427655,37	3292315,94
207	443011,31	3278120,76	1083	435448,81	3285181,23	1959	427654,37	3292315,94
208	443011,31	3278119,76	1084	435448,81	3285180,23	1960	427654,37	3292314,94
209	443011,57	3278061,65	1085	435407,68	3285207,08	1961	427616,77	3292346,50
210	443011,57	3278062,65	1086	435407,68	3285208,08	1962	427616,77	3292347,50
211	443010,57	3278062,65	1087	435406,68	3285208,08	1963	427615,77	3292347,50
212	443010,57	3278061,65	1088	435406,68	3285207,08	1964	427615,77	3292346,50
213	443010,91	3278003,97	1089	435365,33	3285233,94	1965	427578,08	3292378,47
214	443010,91	3278004,97	1090	435365,33	3285234,94	1966	427578,08	3292379,47
215	443009,91	3278004,97	1091	435364,33	3285234,94	1967	427577,08	3292379,47
216	443009,91	3278003,97	1092	435364,33	3285233,94	1968	427577,08	3292378,47
217	443009,65	3277963,79	1093	435323,27	3285260,74	1969	427539,51	3292410,29
218	443010,38	3277964,47	1094	435323,27	3285261,74	1970	427539,51	3292411,29
219	443006,94	3277968,10	1095	435322,27	3285261,74	1971	427538,51	3292411,29
220	443006,21	3277967,41	1096	435322,27	3285260,74	1972	427538,51	3292410,29
221	442848,52	3277966,57	1097	435281,03	3285287,56	1973	427500,93	3292442,09
222	442849,21	3277965,84	1098	435281,03	3285288,56	1974	427500,93	3292443,09
223	442852,84	3277969,28	1099	435280,03	3285288,56	1975	427499,93	3292443,09
224	442852,15	3277970,01	1100	435280,03	3285287,56	1976	427499,93	3292442,09
225	442814,76	3277985,29	1101	435238,79	3285314,45	1977	427462,27	3292473,82
226	442814,76	3277986,29	1102	435238,79	3285315,45	1978	427462,27	3292474,82
227	442813,76	3277986,29	1103	435237,79	3285315,45	1979	427461,27	3292474,82
228	442813,76	3277985,29	1104	435237,79	3285314,45	1980	427461,27	3292473,82
229	442777,09	3278006,31	1105	435196,75	3285341,19	1981	427422,77	3292504,51
230	442777,09	3278007,31	1106	435196,75	3285342,19	1982	427422,77	3292505,51
231	442776,09	3278007,31	1107	435195,75	3285342,19	1983	427421,77	3292505,51
232	442776,09	3278006,31	1108	435195,75	3285341,19	1984	427421,77	3292504,51

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

50

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

233	442739,08	3278021,98	1109	435154,40	3285368,05	1985	427383,53	3292535,50
234	442740,01	3278021,62	1110	435154,40	3285369,05	1986	427383,53	3292536,50
235	442741,82	3278026,28	1111	435153,40	3285369,05	1987	427382,53	3292536,50
236	442740,89	3278026,65	1112	435153,40	3285368,05	1988	427382,53	3292535,50
237	442690,46	3278025,34	1113	435112,35	3285394,85	1989	427344,27	3292566,57
238	442691,42	3278025,07	1114	435112,35	3285395,85	1990	427344,27	3292567,57
239	442692,78	3278029,88	1115	435111,35	3285395,85	1991	427343,27	3292567,57
240	442691,82	3278030,16	1116	435111,35	3285394,85	1992	427343,27	3292566,57
241	442655,13	3278043,27	1117	435070,11	3285421,67	1993	427304,91	3292597,56
242	442655,13	3278044,27	1118	435070,11	3285422,67	1994	427304,91	3292598,56
243	442654,13	3278044,27	1119	435069,11	3285422,67	1995	427303,91	3292598,56
244	442654,13	3278043,27	1120	435069,11	3285421,67	1996	427303,91	3292597,56
245	442609,38	3278061,23	1121	435027,87	3285448,57	1997	427265,77	3292628,92
246	442610,35	3278060,96	1122	435027,87	3285449,57	1998	427265,77	3292629,92
247	442611,71	3278065,77	1123	435026,87	3285449,57	1999	427264,77	3292629,92
248	442610,74	3278066,05	1124	435026,87	3285448,57	2000	427264,77	3292628,92
249	442568,39	3278071,16	1125	434985,79	3285475,44	2001	427226,61	3292659,64
250	442569,31	3278070,77	1126	434985,79	3285476,44	2002	427226,61	3292660,64
251	442571,28	3278075,36	1127	434984,79	3285476,44	2003	427225,61	3292660,64
252	442570,36	3278075,76	1128	434984,79	3285475,44	2004	427225,61	3292659,64
253	442535,41	3278107,50	1129	434943,44	3285502,30	2005	427183,43	3292693,79
254	442535,41	3278108,50	1130	434943,44	3285503,30	2006	427183,43	3292694,79
255	442534,41	3278108,50	1131	434942,44	3285503,30	2007	427182,43	3292694,79
256	442534,41	3278107,50	1132	434942,44	3285502,30	2008	427182,43	3292693,79
257	442501,26	3278144,03	1133	434901,38	3285529,09	2009	427140,16	3292728,08
258	442501,26	3278145,03	1134	434901,38	3285530,09	2010	427140,16	3292729,08
259	442500,26	3278145,03	1135	434900,38	3285530,09	2011	427139,16	3292729,08
260	442500,26	3278144,03	1136	434900,38	3285529,09	2012	427139,16	3292728,08
261	442467,21	3278180,59	1137	434859,14	3285555,93	2013	427108,84	3292752,83
262	442467,21	3278181,59	1138	434859,14	3285556,93	2014	427108,84	3292753,83
263	442466,21	3278181,59	1139	434858,14	3285556,93	2015	427107,84	3292753,83
264	442466,21	3278180,59	1140	434858,14	3285555,93	2016	427107,84	3292752,83
265	442433,08	3278217,15	1141	434816,90	3285582,82	2017	427077,69	3292777,44
266	442433,08	3278218,15	1142	434816,90	3285583,82	2018	427077,69	3292778,44
267	442432,08	3278218,15	1143	434815,90	3285583,82	2019	427076,69	3292778,44
268	442432,08	3278217,15	1144	434815,90	3285582,82	2020	427076,69	3292777,44
269	442399,21	3278254,04	1145	434774,77	3285609,67	2021	427034,82	3292811,54
270	442399,21	3278255,04	1146	434774,77	3285610,67	2022	427034,82	3292812,54
271	442398,21	3278255,04	1147	434773,77	3285610,67	2023	427033,82	3292812,54
272	442398,21	3278254,04	1148	434773,77	3285609,67	2024	427033,82	3292811,54
273	442365,06	3278290,56	1149	434732,42	3285636,52	2025	426991,38	3292845,83
274	442365,06	3278291,56	1150	434732,42	3285637,52	2026	426991,38	3292846,83
275	442364,06	3278291,56	1151	434731,42	3285637,52	2027	426990,38	3292846,83
276	442364,06	3278290,56	1152	434731,42	3285636,52	2028	426990,38	3292845,83
277	442331,00	3278327,13	1153	434690,36	3285663,33	2029	426947,89	3292879,89
278	442331,00	3278328,13	1154	434690,36	3285664,33	2030	426947,89	3292880,89
279	442330,00	3278328,13	1155	434689,36	3285664,33	2031	426946,89	3292880,89

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

51

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

280	442330,00	3278327,13	1156	434689,36	3285663,33	2032	426946,89	3292879,89
281	442296,88	3278363,68	1157	434648,12	3285690,15	2033	426904,60	3292914,23
282	442296,88	3278364,68	1158	434648,12	3285691,15	2034	426904,60	3292915,23
283	442295,88	3278364,68	1159	434647,12	3285691,15	2035	426903,60	3292915,23
284	442295,88	3278363,68	1160	434647,12	3285690,15	2036	426903,60	3292914,23
285	442263,18	3278400,63	1161	434605,88	3285717,05	2037	426861,54	3292948,10
286	442263,18	3278401,63	1162	434605,88	3285718,05	2038	426861,54	3292949,10
287	442262,18	3278401,63	1163	434604,88	3285718,05	2039	426860,54	3292949,10
288	442262,18	3278400,63	1164	434604,88	3285717,05	2040	426860,54	3292948,10
289	442229,03	3278437,16	1165	434563,81	3285743,85	2041	426828,68	3292973,18
290	442229,03	3278438,16	1166	434563,81	3285744,85	2042	426829,34	3292972,43
291	442228,03	3278438,16	1167	434562,81	3285744,85	2043	426833,07	3292975,77
292	442228,03	3278437,16	1168	434562,81	3285743,85	2044	426832,40	3292976,52
293	442194,98	3278473,72	1169	434521,46	3285770,70	2045	426814,50	3293003,91
294	442194,98	3278474,72	1170	434521,46	3285771,70	2046	426814,50	3293004,91
295	442193,98	3278474,72	1171	434520,46	3285771,70	2047	426813,50	3293004,91
296	442193,98	3278473,72	1172	434520,46	3285770,70	2048	426813,50	3293003,91
297	442160,85	3278510,28	1173	434479,40	3285797,49	2049	426799,20	3293032,02
298	442160,85	3278511,28	1174	434479,40	3285798,49	2050	426799,20	3293033,02
299	442159,85	3278511,28	1175	434478,40	3285798,49	2051	426798,20	3293033,02
300	442159,85	3278510,28	1176	434478,40	3285797,49	2052	426798,20	3293032,02
301	442127,07	3278547,07	1177	434437,15	3285824,33	2053	426780,61	3293058,65
302	442127,07	3278548,07	1178	434437,15	3285825,33	2054	426781,31	3293057,94
303	442126,07	3278548,07	1179	434436,15	3285825,33	2055	426784,87	3293061,45
304	442126,07	3278547,07	1180	434436,15	3285824,33	2056	426784,17	3293062,16
305	442092,93	3278583,59	1181	434394,92	3285851,22	2057	426747,26	3293075,59
306	442092,93	3278584,59	1182	434394,92	3285852,22	2058	426747,26	3293076,59
307	442091,93	3278584,59	1183	434393,92	3285852,22	2059	426746,26	3293076,59
308	442091,93	3278583,59	1184	434393,92	3285851,22	2060	426746,26	3293075,59
309	442058,87	3278620,15	1185	434352,83	3285878,06	2061	426702,49	3293093,01
310	442058,87	3278621,15	1186	434352,83	3285879,06	2062	426703,34	3293092,48
311	442057,87	3278621,15	1187	434351,83	3285879,06	2063	426705,97	3293096,74
312	442057,87	3278620,15	1188	434351,83	3285878,06	2064	426705,12	3293097,26
313	442024,74	3278656,72	1189	434310,48	3285904,91	2065	426664,76	3293124,22
314	442024,74	3278657,72	1190	434310,48	3285905,91	2066	426664,76	3293125,22
315	442023,74	3278657,72	1191	434309,48	3285905,91	2067	426663,76	3293125,22
316	442023,74	3278656,72	1192	434309,48	3285904,91	2068	426663,76	3293124,22
317	441990,99	3278693,59	1193	434268,42	3285931,71	2069	426625,53	3293155,32
318	441990,99	3278694,59	1194	434268,42	3285932,71	2070	426625,53	3293156,32
319	441989,99	3278694,59	1195	434267,42	3285932,71	2071	426624,53	3293156,32
320	441989,99	3278693,59	1196	434267,42	3285931,71	2072	426624,53	3293155,32
321	441956,84	3278730,12	1197	434226,18	3285958,54	2073	426586,33	3293186,47
322	441956,84	3278731,12	1198	434226,18	3285959,54	2074	426586,33	3293187,47
323	441955,84	3278731,12	1199	434225,18	3285959,54	2075	426585,33	3293187,47
324	441955,84	3278730,12	1200	434225,18	3285958,54	2076	426585,33	3293186,47
325	441922,79	3278766,68	1201	434183,94	3285985,43	2077	426547,13	3293217,62
326	441922,79	3278767,68	1202	434183,94	3285986,43	2078	426547,13	3293218,62

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

52

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

327	441921,79	3278767,68	1203	434182,94	3285986,43	2079	426546,13	3293218,62
328	441921,79	3278766,68	1204	434182,94	3285985,43	2080	426546,13	3293217,62
329	441888,66	3278803,25	1205	434141,86	3286012,30	2081	426507,93	3293248,69
330	441888,66	3278804,25	1206	434141,86	3286013,30	2082	426507,93	3293249,69
331	441887,66	3278804,25	1207	434140,86	3286013,30	2083	426506,93	3293249,69
332	441887,66	3278803,25	1208	434140,86	3286012,30	2084	426506,93	3293248,69
333	441854,92	3278840,08	1209	434099,51	3286039,15	2085	426478,35	3293270,85
334	441854,92	3278841,08	1210	434099,51	3286040,15	2086	426479,07	3293270,16
335	441853,92	3278841,08	1211	434098,51	3286040,15	2087	426482,52	3293273,77
336	441853,92	3278840,08	1212	434098,51	3286039,15	2088	426481,80	3293274,46
337	441820,77	3278876,61	1213	434057,45	3286065,95	2089	426447,98	3293308,89
338	441820,77	3278877,61	1214	434057,45	3286066,95	2090	426447,98	3293309,89
339	441819,77	3278877,61	1215	434056,45	3286066,95	2091	426446,98	3293309,89
340	441819,77	3278876,61	1216	434056,45	3286065,95	2092	426446,98	3293308,89
341	441786,71	3278913,17	1217	434015,21	3286092,78	2093	426416,03	3293347,21
342	441786,71	3278914,17	1218	434015,21	3286093,78	2094	426416,03	3293348,21
343	441785,71	3278914,17	1219	434014,21	3286093,78	2095	426415,03	3293348,21
344	441785,71	3278913,17	1220	434014,21	3286092,78	2096	426415,03	3293347,21
345	441752,59	3278949,73	1221	433972,98	3286119,66	2097	426384,05	3293385,54
346	441752,59	3278950,73	1222	433972,98	3286120,66	2098	426384,05	3293386,54
347	441751,59	3278950,73	1223	433971,98	3286120,66	2099	426383,05	3293386,54
348	441751,59	3278949,73	1224	433971,98	3286119,66	2100	426383,05	3293385,54
349	441718,84	3278986,61	1225	433930,92	3286146,49	2101	426352,04	3293423,64
350	441718,84	3278987,61	1226	433930,92	3286147,49	2102	426352,04	3293424,64
351	441717,84	3278987,61	1227	433929,92	3286147,49	2103	426351,04	3293424,64
352	441717,84	3278986,61	1228	433929,92	3286146,49	2104	426351,04	3293423,64
353	441684,68	3279023,14	1229	433888,57	3286173,35	2105	426319,98	3293461,91
354	441684,68	3279024,14	1230	433888,57	3286174,35	2106	426319,98	3293462,91
355	441683,68	3279024,14	1231	433887,57	3286174,35	2107	426318,98	3293462,91
356	441683,68	3279023,14	1232	433887,57	3286173,35	2108	426318,98	3293461,91
357	441650,62	3279059,71	1233	433846,51	3286200,15	2109	426291,15	3293495,86
358	441650,62	3279060,71	1234	433846,51	3286201,15	2110	426291,15	3293496,86
359	441649,62	3279060,71	1235	433845,51	3286201,15	2111	426290,15	3293496,86
360	441649,62	3279059,71	1236	433845,51	3286200,15	2112	426290,15	3293495,86
361	441616,50	3279096,26	1237	433804,27	3286226,98	2113	426264,52	3293527,08
362	441616,50	3279097,26	1238	433804,27	3286227,98	2114	426265,30	3293527,71
363	441615,50	3279097,26	1239	433803,27	3286227,98	2115	426262,19	3293531,62
364	441615,50	3279096,26	1240	433803,27	3286226,98	2116	426261,41	3293530,99
365	441582,80	3279133,20	1241	433762,03	3286253,87	2117	426241,66	3293554,45
366	441582,80	3279134,20	1242	433762,03	3286254,87	2118	426242,44	3293555,08
367	441581,80	3279134,20	1243	433761,03	3286254,87	2119	426239,33	3293558,99
368	441581,80	3279133,20	1244	433761,03	3286253,87	2120	426238,54	3293558,36
369	441548,65	3279169,72	1245	433719,96	3286280,68	2121	426217,07	3293578,23
370	441548,65	3279170,72	1246	433719,96	3286281,68	2122	426217,95	3293577,77
371	441547,65	3279170,72	1247	433718,96	3286281,68	2123	426220,29	3293582,19
372	441547,65	3279169,72	1248	433718,96	3286280,68	2124	426219,41	3293582,65
373	441514,60	3279206,28	1249	433677,61	3286307,53	2125	426180,20	3293584,80

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

53

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

374	441514,60	3279207,28	1250	433677,61	3286308,53	2126	426180,20	3293585,80
375	441513,60	3279207,28	1251	433676,61	3286308,53	2127	426179,20	3293585,80
376	441513,60	3279206,28	1252	433676,61	3286307,53	2128	426179,20	3293584,80
377	441480,47	3279242,85	1253	433635,56	3286334,33	2129	426125,30	3293589,18
378	441480,47	3279243,85	1254	433635,56	3286335,33	2130	426125,30	3293590,18
379	441479,47	3279243,85	1255	433634,56	3286335,33	2131	426124,30	3293590,18
380	441479,47	3279242,85	1256	433634,56	3286334,33	2132	426124,30	3293589,18
381	441447,23	3279280,29	1257	433593,31	3286361,16	2133	426083,92	3293592,51
382	441447,23	3279281,29	1258	433593,31	3286362,16	2134	426084,85	3293592,13
383	441446,23	3279281,29	1259	433592,31	3286362,16	2135	426086,75	3293596,75
384	441446,23	3279280,29	1260	433592,31	3286361,16	2136	426085,83	3293597,13
385	441413,07	3279316,82	1261	433551,08	3286388,05	2137	426054,35	3293618,06
386	441413,07	3279317,82	1262	433551,08	3286389,05	2138	426054,35	3293619,06
387	441412,07	3279317,82	1263	433550,08	3286389,05	2139	426053,35	3293619,06
388	441412,07	3279316,82	1264	433550,08	3286388,05	2140	426053,35	3293618,06
389	441379,02	3279353,38	1265	433508,97	3286414,89	2141	426015,81	3293649,95
390	441379,02	3279354,38	1266	433508,97	3286415,89	2142	426015,81	3293650,95
391	441378,02	3279354,38	1267	433507,97	3286415,89	2143	426014,81	3293650,95
392	441378,02	3279353,38	1268	433507,97	3286414,89	2144	426014,81	3293649,95
393	441344,90	3279389,94	1269	433466,62	3286441,74	2145	425977,24	3293681,85
394	441344,90	3279390,94	1270	433466,62	3286442,74	2146	425977,24	3293682,85
395	441343,90	3279390,94	1271	433465,62	3286442,74	2147	425976,24	3293682,85
396	441343,90	3279389,94	1272	433465,62	3286441,74	2148	425976,24	3293681,85
397	441312,12	3279427,49	1273	433424,56	3286468,54	2149	425938,57	3293713,64
398	441312,12	3279428,49	1274	433424,56	3286469,54	2150	425938,57	3293714,64
399	441311,12	3279428,49	1275	433423,56	3286469,54	2151	425937,57	3293714,64
400	441311,12	3279427,49	1276	433423,56	3286468,54	2152	425937,57	3293713,64
401	441277,97	3279464,01	1277	433382,32	3286495,37	2153	425900,07	3293745,60
402	441277,97	3279465,01	1278	433382,32	3286496,37	2154	425900,07	3293746,60
403	441276,97	3279465,01	1279	433381,32	3286496,37	2155	425899,07	3293746,60
404	441276,97	3279464,01	1280	433381,32	3286495,37	2156	425899,07	3293745,60
405	441243,91	3279500,58	1281	433340,08	3286522,26	2157	425861,44	3293777,46
406	441243,91	3279501,58	1282	433340,08	3286523,26	2158	425861,44	3293778,46
407	441242,91	3279501,58	1283	433339,08	3286523,26	2159	425860,44	3293778,46
408	441242,91	3279500,58	1284	433339,08	3286522,26	2160	425860,44	3293777,46
409	441209,78	3279537,14	1285	433298,02	3286549,10	2161	425822,83	3293809,35
410	441209,78	3279538,14	1286	433298,02	3286550,10	2162	425822,83	3293810,35
411	441208,78	3279538,14	1287	433297,02	3286550,10	2163	425821,83	3293810,35
412	441208,78	3279537,14	1288	433297,02	3286549,10	2164	425821,83	3293809,35
413	441176,71	3279574,92	1289	433255,67	3286575,95	2165	425784,27	3293841,25
414	441176,71	3279575,92	1290	433255,67	3286576,95	2166	425784,27	3293842,25
415	441175,71	3279575,92	1291	433254,67	3286576,95	2167	425783,27	3293842,25
416	441175,71	3279574,92	1292	433254,67	3286575,95	2168	425783,27	3293841,25
417	441142,56	3279611,44	1293	433213,62	3286602,74	2169	425745,60	3293873,04
418	441142,56	3279612,44	1294	433213,62	3286603,74	2170	425745,60	3293874,04
419	441141,56	3279612,44	1295	433212,62	3286603,74	2171	425744,60	3293874,04
420	441141,56	3279611,44	1296	433212,62	3286602,74	2172	425744,60	3293873,04

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

54

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

421	441108,50	3279648,01	1297	433171,37	3286629,58	2173	425707,09	3293905,00
422	441108,50	3279649,01	1298	433171,37	3286630,58	2174	425707,09	3293906,00
423	441107,50	3279649,01	1299	433170,37	3286630,58	2175	425706,09	3293906,00
424	441107,50	3279648,01	1300	433170,37	3286629,58	2176	425706,09	3293905,00
425	441074,37	3279684,56	1301	433129,14	3286656,47	2177	425668,46	3293936,87
426	441074,37	3279685,56	1302	433129,14	3286657,47	2178	425668,46	3293937,87
427	441073,37	3279685,56	1303	433128,14	3286657,47	2179	425667,46	3293937,87
428	441073,37	3279684,56	1304	433128,14	3286656,47	2180	425667,46	3293936,87
429	441040,86	3279721,79	1305	433087,02	3286683,30	2181	425629,81	3293968,71
430	441040,86	3279722,79	1306	433087,02	3286684,30	2182	425629,81	3293969,71
431	441039,86	3279722,79	1307	433086,02	3286684,30	2183	425628,81	3293969,71
432	441039,86	3279721,79	1308	433086,02	3286683,30	2184	425628,81	3293968,71
433	441007,41	3279758,92	1309	433044,68	3286710,16	2185	425591,25	3294000,60
434	441007,41	3279759,92	1310	433044,68	3286711,16	2186	425591,25	3294001,60
435	441006,41	3279759,92	1311	433043,68	3286711,16	2187	425590,25	3294001,60
436	441006,41	3279758,92	1312	433043,68	3286710,16	2188	425590,25	3294000,60
437	440972,65	3279794,88	1313	433002,62	3286736,95	2189	425552,58	3294032,39
438	440972,65	3279795,88	1314	433002,62	3286737,95	2190	425552,58	3294033,39
439	440971,65	3279795,88	1315	433001,62	3286737,95	2191	425551,58	3294033,39
440	440971,65	3279794,88	1316	433001,62	3286736,95	2192	425551,58	3294032,39
441	440939,69	3279832,68	1317	432960,38	3286763,78	2193	425514,07	3294064,37
442	440939,69	3279833,68	1318	432960,38	3286764,78	2194	425514,07	3294065,37
443	440938,69	3279833,68	1319	432959,38	3286764,78	2195	425513,07	3294065,37
444	440938,69	3279832,68	1320	432959,38	3286763,78	2196	425513,07	3294064,37
445	440905,54	3279869,20	1321	432913,90	3286793,07	2197	425475,44	3294096,22
446	440905,54	3279870,20	1322	432913,90	3286794,07	2198	425475,44	3294097,22
447	440904,54	3279870,20	1323	432912,90	3286794,07	2199	425474,44	3294097,22
448	440904,54	3279869,20	1324	432912,90	3286793,07	2200	425474,44	3294096,22
449	440871,48	3279905,77	1325	432867,17	3286822,22	2201	425436,92	3294128,01
450	440871,48	3279906,77	1326	432867,17	3286823,22	2202	425436,92	3294129,01
451	440870,48	3279906,77	1327	432866,17	3286823,22	2203	425435,92	3294129,01
452	440870,48	3279905,77	1328	432866,17	3286822,22	2204	425435,92	3294128,01
453	440838,29	3279943,19	1329	432829,91	3286846,95	2205	425398,36	3294159,91
454	440838,29	3279944,19	1330	432829,91	3286847,95	2206	425398,36	3294160,91
455	440837,29	3279944,19	1331	432828,91	3286847,95	2207	425397,36	3294160,91
456	440837,29	3279943,19	1332	432828,91	3286846,95	2208	425397,36	3294159,91
457	440804,14	3279979,71	1333	432791,61	3286871,14	2209	425359,69	3294191,70
458	440804,14	3279980,71	1334	432791,61	3286872,14	2210	425359,69	3294192,70
459	440803,14	3279980,71	1335	432790,61	3286872,14	2211	425358,69	3294192,70
460	440803,14	3279979,71	1336	432790,61	3286871,14	2212	425358,69	3294191,70
461	440770,08	3280016,29	1337	432749,37	3286897,97	2213	425320,36	3294222,71
462	440770,08	3280017,29	1338	432749,37	3286898,97	2214	425320,36	3294223,71
463	440769,08	3280017,29	1339	432748,37	3286898,97	2215	425319,36	3294223,71
464	440769,08	3280016,29	1340	432748,37	3286897,97	2216	425319,36	3294222,71
465	440736,94	3280053,88	1341	432707,14	3286924,86	2217	425281,23	3294253,95
466	440736,94	3280054,88	1342	432707,14	3286925,86	2218	425281,23	3294254,95
467	440735,94	3280054,88	1343	432706,14	3286925,86	2219	425280,23	3294254,95

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

55

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

468	440735,94	3280053,88	1344	432706,14	3286924,86	2220	425280,23	3294253,95
469	440702,79	3280090,41	1345	432665,06	3286951,73	2221	425242,70	3294285,87
470	440702,79	3280091,41	1346	432665,06	3286952,73	2222	425242,70	3294286,87
471	440701,79	3280091,41	1347	432664,06	3286952,73	2223	425241,70	3294286,87
472	440701,79	3280090,41	1348	432664,06	3286951,73	2224	425241,70	3294285,87
473	440668,73	3280126,97	1349	432637,70	3286969,02	2225	425204,03	3294317,66
474	440668,73	3280127,97	1350	432638,45	3286968,36	2226	425204,03	3294318,66
475	440667,73	3280127,97	1351	432641,74	3286972,12	2227	425203,03	3294318,66
476	440667,73	3280126,97	1352	432640,99	3286972,78	2228	425203,03	3294317,66
477	440635,55	3280164,37	1353	432618,56	3287009,23	2229	425164,70	3294348,68
478	440635,55	3280165,37	1354	432618,56	3287010,23	2230	425164,70	3294349,68
479	440634,55	3280165,37	1355	432617,56	3287010,23	2231	425163,70	3294349,68
480	440634,55	3280164,37	1356	432617,56	3287009,23	2232	425163,70	3294348,68
481	440601,40	3280200,91	1357	432597,20	3287054,56	2233	425125,57	3294379,92
482	440601,40	3280201,91	1358	432597,20	3287055,56	2234	425125,57	3294380,92
483	440600,40	3280201,91	1359	432596,20	3287055,56	2235	425124,57	3294380,92
484	440600,40	3280200,91	1360	432596,20	3287054,56	2236	425124,57	3294379,92
485	440567,34	3280237,47	1361	432576,39	3287087,66	2237	425086,40	3294411,02
486	440567,34	3280238,47	1362	432577,23	3287087,12	2238	425086,40	3294412,02
487	440566,34	3280238,47	1363	432579,96	3287091,30	2239	425085,40	3294412,02
488	440566,34	3280237,47	1364	432579,12	3287091,85	2240	425085,40	3294411,02
489	440534,34	3280275,22	1365	432541,19	3287092,25	2241	425047,73	3294442,82
490	440534,34	3280276,22	1366	432541,94	3287091,59	2242	425047,73	3294443,82
491	440533,34	3280276,22	1367	432545,24	3287095,34	2243	425046,73	3294443,82
492	440533,34	3280275,22	1368	432544,49	3287096,00	2244	425046,73	3294442,82
493	440500,18	3280311,74	1369	432520,62	3287125,00	2245	425008,40	3294473,83
494	440500,18	3280312,74	1370	432520,62	3287126,00	2246	425008,40	3294474,83
495	440499,18	3280312,74	1371	432519,62	3287126,00	2247	425007,40	3294474,83
496	440499,18	3280311,74	1372	432519,62	3287125,00	2248	425007,40	3294473,83
497	440466,13	3280348,31	1373	432493,38	3287166,86	2249	424969,27	3294505,07
498	440466,13	3280349,31	1374	432493,38	3287167,86	2250	424969,27	3294506,07
499	440465,13	3280349,31	1375	432492,38	3287167,86	2251	424968,27	3294506,07
500	440465,13	3280348,31	1376	432492,38	3287166,86	2252	424968,27	3294505,07
501	440432,96	3280385,63	1377	432466,22	3287208,65	2253	424930,29	3294536,36
502	440432,96	3280386,63	1378	432466,22	3287209,65	2254	424930,29	3294537,36
503	440431,96	3280386,63	1379	432465,22	3287209,65	2255	424929,29	3294537,36
504	440431,96	3280385,63	1380	432465,22	3287208,65	2256	424929,29	3294536,36
505	440398,81	3280422,16	1381	432438,91	3287250,63	2257	424891,62	3294568,15
506	440398,81	3280423,16	1382	432438,91	3287251,63	2258	424891,62	3294569,15
507	440397,81	3280423,16	1383	432437,91	3287251,63	2259	424890,62	3294569,15
508	440397,81	3280422,16	1384	432437,91	3287250,63	2260	424890,62	3294568,15
509	440364,75	3280458,72	1385	432411,65	3287292,48	2261	424852,29	3294599,17
510	440364,75	3280459,72	1386	432411,65	3287293,48	2262	424852,29	3294600,17
511	440363,75	3280459,72	1387	432410,65	3287293,48	2263	424851,29	3294600,17
512	440363,75	3280458,72	1388	432410,65	3287292,48	2264	424851,29	3294599,17
513	440297,13	3280532,53	1389	432384,29	3287334,42	2265	424813,16	3294630,41
514	440297,13	3280533,53	1390	432384,29	3287335,42	2266	424813,16	3294631,41

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

56

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

515	440296,13	3280533,53	1391	432383,29	3287335,42	2267	424812,16	3294631,41
516	440296,13	3280532,53	1392	432383,29	3287334,42	2268	424812,16	3294630,41
517	440263,68	3280569,41	1393	432357,06	3287376,27	2269	424774,48	3294662,07
518	440263,68	3280570,41	1394	432357,06	3287377,27	2270	424774,48	3294663,07
519	440262,68	3280570,41	1395	432356,06	3287377,27	2271	424773,48	3294663,07
520	440262,68	3280569,41	1396	432356,06	3287376,27	2272	424773,48	3294662,07
521	440230,45	3280606,83	1397	432329,89	3287418,07	2273	424735,81	3294693,86
522	440230,45	3280607,83	1398	432329,89	3287419,07	2274	424735,81	3294694,86
523	440229,45	3280607,83	1399	432328,89	3287419,07	2275	424734,81	3294694,86
524	440229,45	3280606,83	1400	432328,89	3287418,07	2276	424734,81	3294693,86
525	440196,29	3280643,36	1401	432302,65	3287459,95	2277	424696,48	3294724,88
526	440196,29	3280644,36	1402	432302,65	3287460,95	2278	424696,48	3294725,88
527	440195,29	3280644,36	1403	432301,65	3287460,95	2279	424695,48	3294725,88
528	440195,29	3280643,36	1404	432301,65	3287459,95	2280	424695,48	3294724,88
529	440162,24	3280679,92	1405	432275,33	3287501,90	2281	424657,35	3294756,12
530	440162,24	3280680,92	1406	432275,33	3287502,90	2282	424657,35	3294757,12
531	440161,24	3280680,92	1407	432274,33	3287502,90	2283	424656,35	3294757,12
532	440161,24	3280679,92	1408	432274,33	3287501,90	2284	424656,35	3294756,12
533	440127,57	3280715,96	1409	432247,96	3287543,85	2285	424618,55	3294787,72
534	440127,57	3280716,96	1410	432247,96	3287544,85	2286	424618,55	3294788,72
535	440126,57	3280716,96	1411	432246,96	3287544,85	2287	424617,55	3294788,72
536	440126,57	3280715,96	1412	432246,96	3287543,85	2288	424617,55	3294787,72
537	440093,42	3280752,48	1413	432223,35	3287581,48	2289	424579,88	3294819,51
538	440093,42	3280753,48	1414	432223,35	3287582,48	2290	424579,88	3294820,51
539	440092,42	3280753,48	1415	432222,35	3287582,48	2291	424578,88	3294820,51
540	440092,42	3280752,48	1416	432222,35	3287581,48	2292	424578,88	3294819,51
541	440059,36	3280789,05	1417	432193,51	3287627,51	2293	424540,55	3294850,52
542	440059,36	3280790,05	1418	432193,51	3287628,51	2294	424540,55	3294851,52
543	440058,36	3280790,05	1419	432192,51	3287628,51	2295	424539,55	3294851,52
544	440058,36	3280789,05	1420	432192,51	3287627,51	2296	424539,55	3294850,52
545	440026,03	3280826,37	1421	432166,42	3287668,89	2297	424501,42	3294881,76
546	440026,03	3280827,37	1422	432166,42	3287669,89	2298	424501,42	3294882,76
547	440025,03	3280827,37	1423	432165,42	3287669,89	2299	424500,42	3294882,76
548	440025,03	3280826,37	1424	432165,42	3287668,89	2300	424500,42	3294881,76
549	439991,88	3280862,89	1425	432138,94	3287711,36	2301	424463,03	3294913,71
550	439991,88	3280863,89	1426	432138,94	3287712,36	2302	424463,03	3294914,71
551	439990,88	3280863,89	1427	432137,94	3287712,36	2303	424462,03	3294914,71
552	439990,88	3280862,89	1428	432137,94	3287711,36	2304	424462,03	3294913,71
553	439957,82	3280899,47	1429	432111,57	3287753,29	2305	424424,42	3294945,64
554	439957,82	3280900,47	1430	432111,57	3287754,29	2306	424424,42	3294946,64
555	439956,82	3280900,47	1431	432110,57	3287754,29	2307	424423,42	3294946,64
556	439956,82	3280899,47	1432	432110,57	3287753,29	2308	424423,42	3294945,64
557	439924,39	3280936,67	1433	432081,97	3287798,85	2309	424385,82	3294977,55
558	439924,39	3280937,67	1434	432081,97	3287799,85	2310	424385,82	3294978,55
559	439923,39	3280937,67	1435	432080,97	3287799,85	2311	424384,82	3294978,55
560	439923,39	3280936,67	1436	432080,97	3287798,85	2312	424384,82	3294977,55
561	439890,23	3280973,21	1437	432051,77	3287845,44	2313	424347,27	3295009,29

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

57

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

562	439890,23	3280974,21	1438	432051,77	3287846,44	2314	424347,27	3295010,29
563	439889,23	3280974,21	1439	432050,77	3287846,44	2315	424346,27	3295010,29
564	439889,23	3280973,21	1440	432050,77	3287845,44	2316	424346,27	3295009,29
565	439856,17	3281009,77	1441	432029,87	3287879,22	2317	424309,37	3295040,90
566	439856,17	3281010,77	1442	432029,87	3287880,22	2318	424309,37	3295041,90
567	439855,17	3281010,77	1443	432028,87	3287880,22	2319	424308,37	3295041,90
568	439855,17	3281009,77	1444	432028,87	3287879,22	2320	424308,37	3295040,90
569	439822,39	3281046,74	1445	432007,75	3287912,67	2321	424270,03	3295072,98
570	439822,39	3281047,74	1446	432007,75	3287913,67	2322	424270,03	3295073,98
571	439821,39	3281047,74	1447	432006,75	3287913,67	2323	424269,03	3295073,98
572	439821,39	3281046,74	1448	432006,75	3287912,67	2324	424269,03	3295072,98
573	439788,23	3281083,27	1449	431977,91	3287958,68	2325	424231,52	3295104,95
574	439788,23	3281084,27	1450	431977,91	3287959,68	2326	424231,52	3295105,95
575	439787,23	3281084,27	1451	431976,91	3287959,68	2327	424230,52	3295105,95
576	439787,23	3281083,27	1452	431976,91	3287958,68	2328	424230,52	3295104,95
577	439754,18	3281119,84	1453	431948,00	3288004,61	2329	424192,90	3295136,80
578	439754,18	3281120,84	1454	431948,00	3288005,61	2330	424192,90	3295137,80
579	439753,18	3281120,84	1455	431947,00	3288005,61	2331	424191,90	3295137,80
580	439753,18	3281119,84	1456	431947,00	3288004,61	2332	424191,90	3295136,80
581	439720,32	3281156,71	1457	431920,84	3288046,40	2333	424154,35	3295168,56
582	439720,32	3281157,71	1458	431920,84	3288047,40	2334	424154,35	3295169,56
583	439719,32	3281157,71	1459	431919,84	3288047,40	2335	424153,35	3295169,56
584	439719,32	3281156,71	1460	431919,84	3288046,40	2336	424153,35	3295168,56
585	439686,17	3281193,23	1461	431893,60	3288088,44	2337	424116,18	3295200,34
586	439686,17	3281194,23	1462	431893,60	3288089,44	2338	424116,18	3295201,34
587	439685,17	3281194,23	1463	431892,60	3288089,44	2339	424115,18	3295201,34
588	439685,17	3281193,23	1464	431892,60	3288088,44	2340	424115,18	3295200,34
589	439652,12	3281229,80	1465	431866,27	3288130,25	2341	424077,11	3295232,26
590	439652,12	3281230,80	1466	431866,27	3288131,25	2342	424077,11	3295233,26
591	439651,12	3281230,80	1467	431865,27	3288131,25	2343	424076,11	3295233,26
592	439651,12	3281229,80	1468	431865,27	3288130,25	2344	424076,11	3295232,26
593	439618,41	3281266,72	1469	431838,90	3288172,18	2345	424038,60	3295264,22
594	439618,41	3281267,72	1470	431838,90	3288173,18	2346	424038,60	3295265,22
595	439617,41	3281267,72	1471	431837,90	3288173,18	2347	424037,60	3295265,22
596	439617,41	3281266,72	1472	431837,90	3288172,18	2348	424037,60	3295264,22
597	439584,27	3281303,24	1473	431811,67	3288214,01	2349	423999,97	3295296,09
598	439584,27	3281304,24	1474	431811,67	3288215,01	2350	423999,97	3295297,09
599	439583,27	3281304,24	1475	431810,67	3288215,01	2351	423998,97	3295297,09
600	439583,27	3281303,24	1476	431810,67	3288214,01	2352	423998,97	3295296,09
601	439550,20	3281339,81	1477	431784,50	3288255,80	2353	423961,45	3295327,98
602	439550,20	3281340,81	1478	431784,50	3288256,80	2354	423961,45	3295328,98
603	439549,20	3281340,81	1479	431783,50	3288256,80	2355	423960,45	3295328,98
604	439549,20	3281339,81	1480	431783,50	3288255,80	2356	423960,45	3295327,98
605	439516,23	3281376,52	1481	431757,19	3288297,72	2357	423923,25	3295360,10
606	439516,23	3281377,52	1482	431757,19	3288298,72	2358	423923,25	3295361,10
607	439515,23	3281377,52	1483	431756,19	3288298,72	2359	423922,25	3295361,10
608	439515,23	3281376,52	1484	431756,19	3288297,72	2360	423922,25	3295360,10

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

58

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

609	439482,09	3281413,04	1485	431729,93	3288339,64	2361	423884,21	3295391,68
610	439482,09	3281414,04	1486	431729,93	3288340,64	2362	423884,21	3295392,68
611	439481,09	3281414,04	1487	431728,93	3288340,64	2363	423883,21	3295392,68
612	439481,09	3281413,04	1488	431728,93	3288339,64	2364	423883,21	3295391,68
613	439448,02	3281449,61	1489	431702,56	3288381,58	2365	423845,71	3295423,64
614	439448,02	3281450,61	1490	431702,56	3288382,58	2366	423845,71	3295424,64
615	439447,02	3281450,61	1491	431701,56	3288382,58	2367	423844,71	3295424,64
616	439447,02	3281449,61	1492	431701,56	3288381,58	2368	423844,71	3295423,64
617	439414,80	3281487,00	1493	431675,71	3288423,77	2369	423807,08	3295455,50
618	439414,80	3281488,00	1494	431675,71	3288424,77	2370	423807,08	3295456,50
619	439413,80	3281488,00	1495	431674,71	3288424,77	2371	423806,08	3295456,50
620	439413,80	3281487,00	1496	431674,71	3288423,77	2372	423806,08	3295455,50
621	439380,65	3281523,54	1497	431648,55	3288465,56	2373	423768,77	3295487,63
622	439380,65	3281524,54	1498	431648,55	3288466,56	2374	423768,77	3295488,63
623	439379,65	3281524,54	1499	431647,55	3288466,56	2375	423767,77	3295488,63
624	439379,65	3281523,54	1500	431647,55	3288465,56	2376	423767,77	3295487,63
625	439346,59	3281560,10	1501	431621,49	3288507,64	2377	423729,98	3295519,52
626	439346,59	3281561,10	1502	431621,49	3288508,64	2378	423729,98	3295520,52
627	439345,59	3281561,10	1503	431620,49	3288508,64	2379	423728,98	3295520,52
628	439345,59	3281560,10	1504	431620,49	3288507,64	2380	423728,98	3295519,52
629	439312,66	3281596,84	1505	431593,98	3288549,40	2381	423691,53	3295551,32
630	439312,66	3281597,84	1506	431593,98	3288550,40	2382	423691,53	3295552,32
631	439311,66	3281597,84	1507	431592,98	3288550,40	2383	423690,53	3295552,32
632	439311,66	3281596,84	1508	431592,98	3288549,40	2384	423690,53	3295551,32
633	439278,52	3281633,36	1509	431566,62	3288591,34	2385	423651,90	3295582,38
634	439278,52	3281634,36	1510	431566,62	3288592,34	2386	423651,90	3295583,38
635	439277,52	3281634,36	1511	431565,62	3288592,34	2387	423650,90	3295583,38
636	439277,52	3281633,36	1512	431565,62	3288591,34	2388	423650,90	3295582,38
637	439244,45	3281669,93	1513	431539,29	3288633,25	2389	423614,39	3295615,16
638	439244,45	3281670,93	1514	431539,29	3288634,25	2390	423614,39	3295616,16
639	439243,45	3281670,93	1515	431538,29	3288634,25	2391	423613,39	3295616,16
640	439243,45	3281669,93	1516	431538,29	3288633,25	2392	423613,39	3295615,16
641	439210,54	3281706,60	1517	431512,12	3288675,04	2393	423575,07	3295645,99
642	439210,54	3281707,60	1518	431512,12	3288676,04	2394	423575,07	3295646,99
643	439209,54	3281707,60	1519	431511,12	3288676,04	2395	423574,07	3295646,99
644	439209,54	3281706,60	1520	431511,12	3288675,04	2396	423574,07	3295645,99
645	439176,39	3281743,12	1521	431485,07	3288717,12	2397	423536,47	3295677,91
646	439176,39	3281744,12	1522	431485,07	3288718,12	2398	423536,47	3295678,91
647	439175,39	3281744,12	1523	431484,07	3288718,12	2399	423535,47	3295678,91
648	439175,39	3281743,12	1524	431484,07	3288717,12	2400	423535,47	3295677,91
649	439142,33	3281779,69	1525	431457,56	3288758,88	2401	423497,83	3295709,69
650	439142,33	3281780,69	1526	431457,56	3288759,88	2402	423497,83	3295710,69
651	439141,33	3281780,69	1527	431456,56	3288759,88	2403	423496,83	3295710,69
652	439141,33	3281779,69	1528	431456,56	3288758,88	2404	423496,83	3295709,69
653	439108,88	3281816,93	1529	431430,19	3288800,82	2405	423455,01	3295743,80
654	439108,88	3281817,93	1530	431430,19	3288801,82	2406	423455,01	3295744,80
655	439107,88	3281817,93	1531	431429,19	3288801,82	2407	423454,01	3295744,80

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

59

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

656	439107,88	3281816,93	1532	431429,19	3288800,82	2408	423454,01	3295743,80
657	439074,73	3281853,45	1533	431402,48	3288842,54	2409	423412,55	3295778,50
658	439074,73	3281854,45	1534	431402,48	3288843,54	2410	423412,55	3295779,50
659	439073,73	3281854,45	1535	431401,48	3288843,54	2411	423411,55	3295779,50
660	439073,73	3281853,45	1536	431401,48	3288842,54	2412	423411,55	3295778,50
661	439040,67	3281890,01	1537	431375,31	3288884,33	2413	423370,05	3295813,39
662	439040,67	3281891,01	1538	431375,31	3288885,33	2414	423370,05	3295814,39
663	439039,67	3281891,01	1539	431374,31	3288885,33	2415	423369,05	3295814,39
664	439039,67	3281890,01	1540	431374,31	3288884,33	2416	423369,05	3295813,39
665	439007,19	3281927,11	1541	431348,26	3288926,41	2417	423334,42	3295842,38
666	439007,19	3281928,11	1542	431348,26	3288927,41	2418	423335,06	3295843,15
667	439006,19	3281928,11	1543	431347,26	3288927,41	2419	423331,20	3295846,33
668	439006,19	3281927,11	1544	431347,26	3288926,41	2420	423330,56	3295845,55
669	438973,04	3281963,64	1545	431320,74	3288968,18	2421	423306,70	3295865,30
670	438973,04	3281964,64	1546	431320,74	3288969,18	2422	423307,34	3295866,08
671	438972,04	3281964,64	1547	431319,74	3288969,18	2423	423303,47	3295869,25
672	438972,04	3281963,64	1548	431319,74	3288968,18	2424	423302,84	3295868,48
673	438938,98	3282000,20	1549	431293,38	3289010,11	2425	423265,39	3295899,82
674	438938,98	3282001,20	1550	431293,38	3289011,11	2426	423265,39	3295900,82
675	438937,98	3282001,20	1551	431292,38	3289011,11	2427	423264,39	3295900,82
676	438937,98	3282000,20	1552	431292,38	3289010,11	2428	423264,39	3295899,82
677	438905,11	3282037,04	1553	431266,02	3289051,95	2429	423226,76	3295931,67
678	438905,11	3282038,04	1554	431266,02	3289052,95	2430	423226,76	3295932,67
679	438904,11	3282038,04	1555	431265,02	3289052,95	2431	423225,76	3295932,67
680	438904,11	3282037,04	1556	431265,02	3289051,95	2432	423225,76	3295931,67
681	438870,96	3282073,56	1557	431238,85	3289093,74	2433	423187,94	3295963,21
682	438870,96	3282074,56	1558	431238,85	3289094,74	2434	423187,94	3295964,21
683	438869,96	3282074,56	1559	431237,85	3289094,74	2435	423186,94	3295964,21
684	438869,96	3282073,56	1560	431237,85	3289093,74	2436	423186,94	3295963,21
685	438836,90	3282110,13	1561	431211,79	3289135,83	2437	423149,52	3295995,16
686	438836,90	3282111,13	1562	431211,79	3289136,83	2438	423149,52	3295996,16
687	438835,90	3282111,13	1563	431210,79	3289136,83	2439	423148,52	3295996,16
688	438835,90	3282110,13	1564	431210,79	3289135,83	2440	423148,52	3295995,16
689	438803,37	3282147,20	1565	431184,28	3289177,59	2441	423110,71	3296026,90
690	438803,37	3282148,20	1566	431184,28	3289178,59	2442	423110,71	3296027,90
691	438802,37	3282148,20	1567	431183,28	3289178,59	2443	423109,71	3296027,90
692	438802,37	3282147,20	1568	431183,28	3289177,59	2444	423109,71	3296026,90
693	438769,21	3282183,73	1569	431156,92	3289219,52	2445	423072,20	3296058,87
694	438769,21	3282184,73	1570	431156,92	3289220,52	2446	423072,20	3296059,87
695	438768,21	3282184,73	1571	431155,92	3289220,52	2447	423071,20	3296059,87
696	438768,21	3282183,73	1572	431155,92	3289219,52	2448	423071,20	3296058,87
697	438735,16	3282220,30	1573	431129,58	3289261,39	2449	423033,58	3296090,72
698	438735,16	3282221,30	1574	431129,58	3289262,39	2450	423033,58	3296091,72
699	438734,16	3282221,30	1575	431128,58	3289262,39	2451	423032,58	3296091,72
700	438734,16	3282220,30	1576	431128,58	3289261,39	2452	423032,58	3296090,72
701	438701,56	3282257,30	1577	431102,41	3289303,18	2453	422994,11	3296121,49
702	438701,56	3282258,30	1578	431102,41	3289304,18	2454	422994,11	3296122,49

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

60

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

703	438700,56	3282258,30	1579	431101,41	3289304,18	2455	422993,11	3296122,49
704	438700,56	3282257,30	1580	431101,41	3289303,18	2456	422993,11	3296121,49
705	438667,40	3282293,82	1581	431075,36	3289345,27	2457	422955,68	3296153,38
706	438667,40	3282294,82	1582	431075,36	3289346,27	2458	422955,68	3296154,38
707	438666,40	3282294,82	1583	431074,36	3289346,27	2459	422954,68	3296154,38
708	438666,40	3282293,82	1584	431074,36	3289345,27	2460	422954,68	3296153,38
709	438633,35	3282330,38	1585	431047,84	3289387,03	2461	422916,88	3296185,17
710	438633,35	3282331,38	1586	431047,84	3289388,03	2462	422916,88	3296186,17
711	438632,35	3282331,38	1587	431046,84	3289388,03	2463	422915,88	3296186,17
712	438632,35	3282330,38	1588	431046,84	3289387,03	2464	422915,88	3296185,17
713	438600,77	3282368,24	1589	431020,48	3289428,96	2465	422878,37	3296217,15
714	438600,77	3282369,24	1590	431020,48	3289429,96	2466	422878,37	3296218,15
715	438599,77	3282369,24	1591	431019,48	3289429,96	2467	422877,37	3296218,15
716	438599,77	3282368,24	1592	431019,48	3289428,96	2468	422877,37	3296217,15
717	438566,62	3282404,77	1593	430989,19	3289476,89	2469	422839,74	3296249,00
718	438566,62	3282405,77	1594	430989,19	3289477,89	2470	422839,74	3296250,00
719	438565,62	3282405,77	1595	430988,19	3289477,89	2471	422838,74	3296250,00
720	438565,62	3282404,77	1596	430988,19	3289476,89	2472	422838,74	3296249,00
721	438533,04	3282442,27	1597	430958,91	3289523,16	2473	422800,57	3296280,02
722	438533,04	3282443,27	1598	430958,91	3289524,16	2474	422800,57	3296281,02
723	438532,04	3282443,27	1599	430957,91	3289524,16	2475	422799,57	3296281,02
724	438532,04	3282442,27	1600	430957,91	3289523,16	2476	422799,57	3296280,02
725	438504,53	3282473,27	1601	430929,06	3289569,67	2477	422762,51	3296311,93
726	438504,53	3282474,27	1602	430929,06	3289570,67	2478	422762,51	3296312,93
727	438503,53	3282474,27	1603	430928,06	3289570,67	2479	422761,51	3296312,93
728	438503,53	3282473,27	1604	430928,06	3289569,67	2480	422761,51	3296311,93
729	438465,00	3282517,06	1605	430903,01	3289601,06	2481	422723,33	3296343,71
730	438465,00	3282518,06	1606	430903,66	3289600,30	2482	422723,33	3296344,71
731	438464,00	3282518,06	1607	430907,47	3289603,54	2483	422722,33	3296344,71
732	438464,00	3282517,06	1608	430906,83	3289604,30	2484	422722,33	3296343,71
733	438425,38	3282560,93	1609	430876,57	3289628,81	2485	422684,82	3296375,68
734	438425,38	3282561,93	1610	430876,57	3289629,81	2486	422684,82	3296376,68
735	438424,38	3282561,93	1611	430875,57	3289629,81	2487	422683,82	3296376,68
736	438424,38	3282560,93	1612	430875,57	3289628,81	2488	422683,82	3296375,68
737	438386,99	3282602,77	1613	430838,36	3289661,04	2489	422646,20	3296407,54
738	438386,99	3282603,77	1614	430838,36	3289662,04	2490	422646,20	3296408,54
739	438385,99	3282603,77	1615	430837,36	3289662,04	2491	422645,20	3296408,54
740	438385,99	3282602,77	1616	430837,36	3289661,04	2492	422645,20	3296407,54
741	438353,20	3282639,74	1617	430800,08	3289693,19	2493	422607,21	3296438,79
742	438353,20	3282640,74	1618	430800,08	3289694,19	2494	422607,21	3296439,79
743	438352,20	3282640,74	1619	430799,08	3289694,19	2495	422606,21	3296439,79
744	438352,20	3282639,74	1620	430799,08	3289693,19	2496	422606,21	3296438,79
745	438319,52	3282676,66	1621	430761,81	3289725,32	2497	422569,26	3296470,36
746	438319,52	3282677,66	1622	430761,81	3289726,32	2498	422569,26	3296471,36
747	438318,52	3282677,66	1623	430760,81	3289726,32	2499	422568,26	3296471,36
748	438318,52	3282676,66	1624	430760,81	3289725,32	2500	422568,26	3296470,36
749	438285,96	3282713,67	1625	430723,53	3289757,47	2501	422529,98	3296502,47

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

61

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

750	438285,96	3282714,67	1626	430723,53	3289758,47	2502	422529,98	3296503,47
751	438284,96	3282714,67	1627	430722,53	3289758,47	2503	422528,98	3296503,47
752	438284,96	3282713,67	1628	430722,53	3289757,47	2504	422528,98	3296502,47
753	438252,16	3282750,32	1629	430685,25	3289789,63	2505	422491,47	3296534,45
754	438252,16	3282751,32	1630	430685,25	3289790,63	2506	422491,47	3296535,45
755	438251,16	3282751,32	1631	430684,25	3289790,63	2507	422490,47	3296535,45
756	438251,16	3282750,32	1632	430684,25	3289789,63	2508	422490,47	3296534,45
757	438218,61	3282787,39	1633	430646,97	3289821,76	2509	422452,84	3296566,31
758	438218,61	3282788,39	1634	430646,97	3289822,76	2510	422452,84	3296567,31
759	438217,61	3282788,39	1635	430645,97	3289822,76	2511	422451,84	3296567,31
760	438217,61	3282787,39	1636	430645,97	3289821,76	2512	422451,84	3296566,31
761	438185,13	3282824,43	1637	430608,78	3289853,87	2513	422413,68	3296597,35
762	438185,13	3282825,43	1638	430608,78	3289854,87	2514	422413,68	3296598,35
763	438184,13	3282825,43	1639	430607,78	3289854,87	2515	422412,68	3296598,35
764	438184,13	3282824,43	1640	430607,78	3289853,87	2516	422412,68	3296597,35
765	438151,29	3282861,19	1641	430570,40	3289886,05	2517	422375,25	3296629,01
766	438151,29	3282862,19	1642	430570,40	3289887,05	2518	422375,25	3296630,01
767	438150,29	3282862,19	1643	430569,40	3289887,05	2519	422374,25	3296630,01
768	438150,29	3282861,19	1644	430569,40	3289886,05	2520	422374,25	3296629,01
769	438117,78	3282897,66	1645	430532,13	3289918,19	2521	422336,44	3296661,04
770	438117,78	3282898,66	1646	430532,13	3289919,19	2522	422336,44	3296662,04
771	438116,78	3282898,66	1647	430531,13	3289919,19	2523	422335,44	3296662,04
772	438116,78	3282897,66	1648	430531,13	3289918,19	2524	422335,44	3296661,04
773	438083,68	3282935,03	1649	430493,85	3289950,35	2525	422297,93	3296693,01
774	438083,68	3282936,03	1650	430493,85	3289951,35	2526	422297,93	3296694,01
775	438082,68	3282936,03	1651	430492,85	3289951,35	2527	422296,93	3296694,01
776	438082,68	3282935,03	1652	430492,85	3289950,35	2528	422296,93	3296693,01
777	438049,62	3282971,60	1653	430455,58	3289982,48	2529	422271,46	3296716,36
778	438049,62	3282972,60	1654	430455,58	3289983,48	2530	422270,63	3296716,92
779	438048,62	3282972,60	1655	430454,58	3289983,48	2531	422267,81	3296712,79
780	438048,62	3282971,60	1656	430454,58	3289982,48	2532	422268,64	3296712,23
781	438016,76	3283009,30	1657	430417,60	3290014,59	2533	422228,60	3296741,55
782	438016,76	3283010,30	1658	430417,60	3290015,59	2534	422228,60	3296742,55
783	438015,76	3283010,30	1659	430416,60	3290015,59	2535	422227,60	3296742,55
784	438015,76	3283009,30	1660	430416,60	3290014,59	2536	422227,60	3296741,55
785	437982,61	3283045,82	1661	430379,02	3290046,77	2537	422186,51	3296768,29
786	437982,61	3283046,82	1662	430379,02	3290047,77	2538	422186,51	3296769,29
787	437981,61	3283046,82	1663	430378,02	3290047,77	2539	422185,51	3296769,29
788	437981,61	3283045,82	1664	430378,02	3290046,77	2540	422185,51	3296768,29
789	437948,05	3283081,92	1665	430340,75	3290078,91	2541	422141,98	3296796,19
790	437948,05	3283082,92	1666	430340,75	3290079,91	2542	422141,98	3296797,19
791	437947,05	3283082,92	1667	430339,75	3290079,91	2543	422140,98	3296797,19
792	437947,05	3283081,92	1668	430339,75	3290078,91	2544	422140,98	3296796,19
793	437915,43	3283119,92	1669	430301,39	3290109,78	2545	422092,18	3296826,79
794	437915,43	3283120,92	1670	430301,39	3290110,78	2546	422092,18	3296827,79
795	437914,43	3283120,92	1671	430300,39	3290110,78	2547	422091,18	3296827,79
796	437914,43	3283119,92	1672	430300,39	3290109,78	2548	422091,18	3296826,79

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

62

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

797	437881,28	3283156,45	1673	430262,61	3290141,43	2549	422044,41	3296858,33
798	437881,28	3283157,45	1674	430262,61	3290142,43	2550	422044,41	3296859,33
799	437880,28	3283157,45	1675	430261,61	3290142,43	2551	422043,41	3296859,33
800	437880,28	3283156,45	1676	430261,61	3290141,43	2552	422043,41	3296858,33
801	437847,22	3283193,01	1677	430223,80	3290172,91	2553	421995,62	3296888,96
802	437847,22	3283194,01	1678	430223,80	3290173,91	2554	421995,62	3296889,96
803	437846,22	3283194,01	1679	430222,80	3290173,91	2555	421994,62	3296889,96
804	437846,22	3283193,01	1680	430222,80	3290172,91	2556	421994,62	3296888,96
805	437817,27	3283226,21	1681	430184,93	3290204,62	2557	421953,49	3296917,19
806	437817,27	3283227,21	1682	430184,93	3290205,62	2558	421952,62	3296917,68
807	437816,27	3283227,21	1683	430183,93	3290205,62	2559	421950,13	3296913,35
808	437816,27	3283226,21	1684	430183,93	3290204,62	2560	421950,99	3296912,85
809	437779,81	3283266,71	1685	430146,27	3290236,23	2561	421905,03	3296942,21
810	437779,81	3283267,71	1686	430146,27	3290237,23	2562	421905,03	3296943,21
811	437778,81	3283267,71	1687	430145,27	3290237,23	2563	421904,03	3296943,21
812	437778,81	3283266,71	1688	430145,27	3290236,23	2564	421904,03	3296942,21
813	437745,75	3283303,29	1689	430107,58	3290267,51	2565	421861,16	3296966,27
814	437745,75	3283304,29	1690	430107,58	3290268,51	2566	421861,16	3296967,27
815	437744,75	3283304,29	1691	430106,58	3290268,51	2567	421860,16	3296967,27
816	437744,75	3283303,29	1692	430106,58	3290267,51	2568	421860,16	3296966,27
817	437718,45	3283333,09	1693	430068,80	3290299,31	2569	421817,35	3296990,13
818	437718,45	3283334,09	1694	430068,80	3290300,31	2570	421817,35	3296991,13
819	437717,45	3283334,09	1695	430067,80	3290300,31	2571	421816,35	3296991,13
820	437717,45	3283333,09	1696	430067,80	3290299,31	2572	421816,35	3296990,13
821	437684,30	3283369,62	1697	430030,23	3290331,13	2573	421773,45	3297014,10
822	437684,30	3283370,62	1698	430030,23	3290332,13	2574	421773,45	3297015,10
823	437683,30	3283370,62	1699	430029,23	3290332,13	2575	421772,45	3297015,10
824	437683,30	3283369,62	1700	430029,23	3290331,13	2576	421772,45	3297014,10
825	437653,18	3283403,60	1701	429991,24	3290362,60	2577	421729,47	3297037,85
826	437653,18	3283404,60	1702	429991,24	3290363,60	2578	421729,47	3297038,85
827	437652,18	3283404,60	1703	429990,24	3290363,60	2579	421728,47	3297038,85
828	437652,18	3283403,60	1704	429990,24	3290362,60	2580	421728,47	3297037,85
829	437624,86	3283433,56	1705	429945,89	3290399,49	2581	421685,64	3297061,78
830	437625,61	3283432,90	1706	429945,89	3290400,49	2582	421685,64	3297062,78
831	437628,93	3283436,64	1707	429944,89	3290400,49	2583	421684,64	3297062,78
832	437628,18	3283437,31	1708	429944,89	3290399,49	2584	421684,64	3297061,78
833	437608,31	3283499,65	1709	429900,86	3290435,85	2585	421641,75	3297086,00
834	437608,63	3283498,70	1710	429900,86	3290436,85	2586	421641,75	3297087,00
835	437613,37	3283500,27	1711	429899,86	3290436,85	2587	421640,75	3297087,00
836	437613,06	3283501,22	1712	429899,86	3290435,85	2588	421640,75	3297086,00
837	437598,90	3283563,22	1713	429855,76	3290473,10	2589	421595,77	3297111,57
838	437599,22	3283562,27	1714	429855,76	3290474,10	2590	421595,77	3297112,57
839	437603,96	3283563,85	1715	429854,76	3290474,10	2591	421594,77	3297112,57
840	437603,65	3283564,80	1716	429854,76	3290473,10	2592	421594,77	3297111,57
841	437598,21	3283618,02	1717	429815,79	3290505,39	2593	421547,60	3297137,65
842	437598,17	3283617,02	1718	429816,24	3290504,49	2594	421547,60	3297138,65
843	437603,17	3283616,86	1719	429820,71	3290506,73	2595	421546,60	3297138,65

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

63

844	437603,20	3283617,86	1720	429820,26	3290507,62	2596	421546,60	3297137,65
845	437598,54	3283656,98	1721	429818,77	3290546,40	2597	421499,92	3297163,65
846	437598,54	3283657,98	1722	429818,98	3290545,43	2598	421499,92	3297164,65
847	437597,54	3283657,98	1723	429823,86	3290546,49	2599	421498,92	3297164,65
848	437597,54	3283656,98	1724	429823,65	3290547,47	2600	421498,92	3297163,65
849	437597,78	3283698,44	1725	429778,45	3290583,30	2601	421451,99	3297189,97
850	437597,78	3283699,44	1726	429774,77	3290586,39	2602	421451,99	3297190,97
851	437596,78	3283699,44	1727	429772,13	3290583,38	2603	421450,99	3297190,97
852	437596,78	3283698,44	1728	429775,81	3290580,29	2604	421450,99	3297189,97
853	437592,57	3283736,37	1729	429780,35	3290587,78	2605	421403,83	3297216,05
854	437593,19	3283735,59	1730	429780,35	3290588,78	2606	421403,83	3297217,05
855	437597,11	3283738,71	1731	429779,35	3290588,78	2607	421402,83	3297217,05
856	437596,48	3283739,49	1732	429779,35	3290587,78	2608	421402,83	3297216,05
857	437556,94	3283739,88	1733	429748,00	3290613,41	2609	421356,15	3297242,05
858	437556,94	3283740,88	1734	429748,80	3290612,81	2610	421356,15	3297243,05
859	437555,94	3283740,88	1735	429751,81	3290616,81	2611	421355,15	3297243,05
860	437555,94	3283739,88	1736	429751,01	3290617,41	2612	421355,15	3297242,05
861	437506,86	3283741,39	1737	429719,61	3290641,33	2613	421308,09	3297268,73
862	437506,86	3283742,39	1738	429720,41	3290640,73	2614	421308,09	3297269,73
863	437505,86	3283742,39	1739	429723,41	3290644,73	2615	421307,09	3297269,73
864	437505,86	3283741,39	1740	429722,61	3290645,33	2616	421307,09	3297268,73
865	437451,89	3283743,38	1741	429694,12	3290671,63	2617	421272,92	3297287,81
866	437451,89	3283744,38	1742	429694,12	3290672,63	2618	421272,71	3297288,79
867	437450,89	3283744,38	1743	429693,12	3290672,63	2619	421267,82	3297287,79
868	437450,89	3283743,38	1744	429693,12	3290671,63	2620	421268,02	3297286,81
869	437399,52	3283744,98	1745	429658,87	3290705,42	2621	421244,99	3297304,26
870	437399,52	3283745,98	1746	429658,87	3290706,42	2622	421244,00	3297304,37
871	437398,52	3283745,98	1747	429657,87	3290706,42	2623	421243,45	3297299,40
872	437398,52	3283744,98	1748	429657,87	3290705,42	2624	421244,45	3297299,29
873	437355,89	3283747,02	1749	429619,34	3290743,69	2625	421222,93	3297295,25
874	437356,77	3283746,55	1750	429619,34	3290744,69	2626	421222,93	3297296,25
875	437359,10	3283750,98	1751	429618,34	3290744,69	2627	421221,93	3297296,25
876	437358,21	3283751,45	1752	429618,34	3290743,69	2628	421221,93	3297295,25

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10691-ППО

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист

64

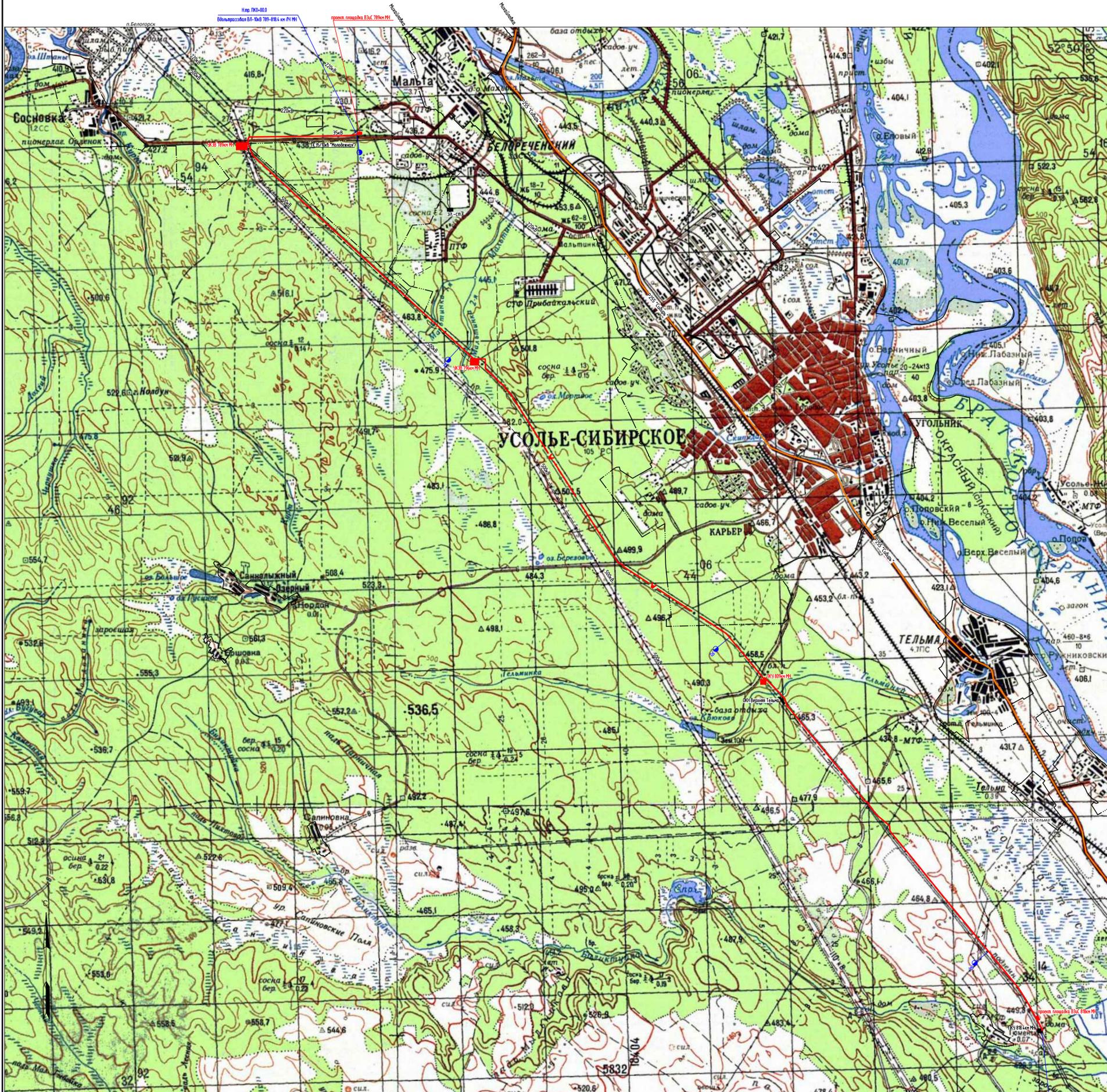
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	10691-ППО
--------------	-----------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ТНВ-126-2021-ППО			
Разработал		Попова М.О.			03.02.22	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Зубов А.И.			03.02.22		П	1	
Н.контр.		Торхов О.Б.			03.02.22		ООО НИПППД «Недра»		
ГИП		Виноградов А.С.			03.02.22				



Код: ПЗ34-459
 Штатское: ВЛ-10кВ 789-818,4 км ЛЧ МН

1. Система координат местная
2. Система высот Балтийская 1977 года
3. Изыскания выполнены в октябре 2021 года

Условные обозначения:

- проектируемая трасса ВЛ 10 кВ
- границы населенных пунктов

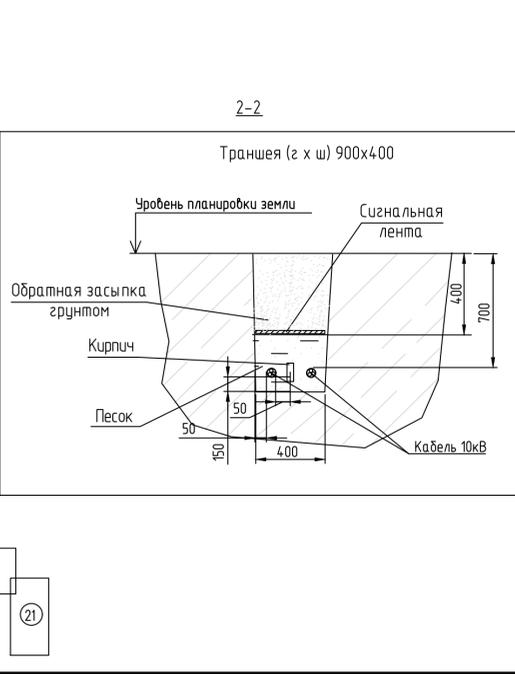
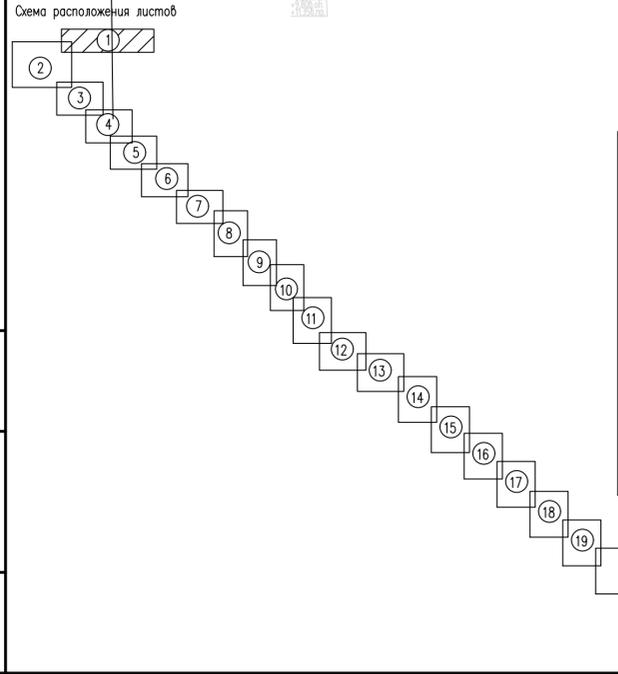
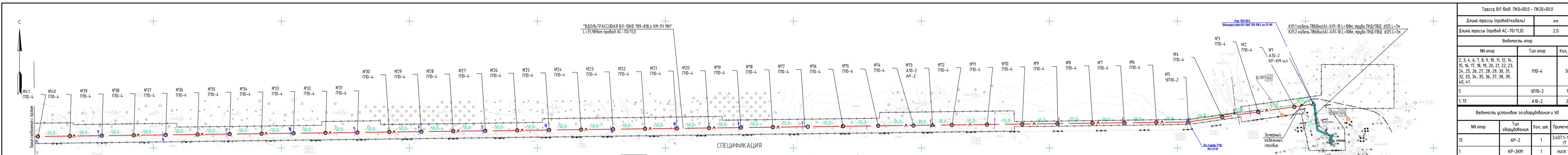
Изм.				Лист				Дата			
ИЗМ.				Лист				Дата			
Разработал				Подпись				Дата			
Рук. сектора				Подпись				Дата			
Гл.аб. спец.				Подпись				Дата			
Н. контроль				Подпись				Дата			
ГИП				Подпись				Дата			
ТНВ-126-2021-ППО								"Вольтрассовая ВЛ-10кВ 789-818,4 км ЛЧ МН". ИРНУ. Строительство.			
Раздел 2. Проект полосы отвода								Стадия	Лист	Листов	
Ситуационный план и обзорная карта М 1:100000								П	1		
ООО НИПППД "НЕДРА"											

Формат А1

Имя, № док., ТНВ-06-2021-ППО

Лист и дата

Взам. инв. №



УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Наименование	Обозначение
Проектируемые коммуникации	
ВЛ 10 кВ, n-номер опоры, m-тип опоры, k-расстояние, м	
Опора промежуточная ВЛ 10 кВ	
Опора анкерная, угловая промежуточная, угл.анкерная ВЛ 10 кВ	
Репер	
Землеугод	
Столбик бетонный опознавательный	
Существующие коммуникации	
Кабель	
ВЛ 35 кВ (ВЛ 10 кВ)	

N n/p	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ПББВнг(А)-XLPE-10 3x95/16	Кабель силовой трехжильный бронированный с изоляцией из СПЭ, с медной жилой сеч. 95 мм², экраном сеч. 16 мм², в ПВХ оболочке на напряжение 10 кВ	216	7 384,0	м
2	Р0LT 12D/3X1-N1-L12A	Концевая кабельная муфта сеч.95 мм² внутренней установки, напряжение 6/10 кВ, комплект с наконечниками, длина 450мм	2	0,3	шт.
2	Р0LT 12D/3X0-N1-L12A	Концевая кабельная муфта сеч.95 мм² наружной установки, напряжение 6/10 кВ, комплект с наконечниками, длина 450мм	2	0,3	шт.
3	ЕАКТ-1676-СЕЕ01	Арматура для непаянного заземления с лент. броней сеч. 95 мм²	4	0,01	шт.
4	121912	Труба ПНД/ПВД d125	14		м
5	ONL 100x85	Лоток кабельный неперфорированный, 100x85 мм, L=3000 мм, С-образный профиль кромки для защелкивания крышки, толщина стенки 1,2 мм	2		шт.
6	KL 100	Крышка лотка прямого, 100x16 мм, толщина 1,2 мм, длина 3000 мм, С-образный профиль кромки для защелкивания на лотке	2		шт.
7		Кирпич	220	3,5	шт.
8	ЛСЗ-300	Лента для идентификации электрического кабеля	2 рулона	100л.м. x 450мм	
9		Песок	12,15		м³
10	У135У3,5 34.4963.5603	Бурка маркировочная для силовых кабелей с высе 1000В	12		шт.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПО КЛ 10кВ

N n/p	Обозначение	Ед. измер.	Количество
1	Суммарная длина кабельной траншеи	м	55
Строительные работы. Траншея (г x ш) 900x400			
2	Рытье траншеи размером 400x900x55 в грунте	м³	19,8
3	Обратная засыпка траншеи песком 400x500x55	м³	11,0
4	Укладка сигнальной ленты в траншею	м	110
5	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом 400x400x55	м³	8,8
6	Кирпич	шт.	220
Строительные работы. Траншея (г x ш) 1275x400			
7	Рытье траншеи размером 400x1275x5 в грунте	м³	2,55
8	Обратная засыпка траншеи песком 400x575x5	м³	1,15
9	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом 400x700x5	м³	1,40
10	Суммарная длина кабельной траншеи под дорогой	м	5
Монтажные работы			
11	Прокладка двух кабелей 10кВ в траншее	м	120
12	Прокладка двух кабелей 10кВ в траншее в трубах ПНД/ПВД d125	м	14,00
13	Прокладка двух кабелей 10кВ на опоре в коробе	м	5,00
14	Установка концевых муфт 10кВ	компл.	4

- ПРИМЕЧАНИЕ**
- Проект принят ВЛ 10кВ от ПС35/10кВ "Молодежная" до ПКУ ПК818,4 L=32,364 км провод типа АС-70/11. На опорах №56/1, 209/1 установлены две магистральные подстанции МТП мощностью по 10 кВА; на опорах №№ 434, 653 – два реклоузера АРС; на опорах №№13, 57, 207, 438, 56, 209, 434, 435, 437, 652, 653, 658, 655 – разъединители; на опоре №1 – кабельная муфта; на опоре №437 – отводление к КТП мощностью 25 кВА.
 - Профили переходов см. на соответствующих листах.
 - В проекте предусмотрена кабельная вставка.
 - В соответствии с указаниями Заказчика предусмотрена прокладка рабочих и резервных кабелей 10кВ с концевыми кабельными муфтами "РАЙХЕМ".
 - Для защиты кабеля связи от вредного влияния проектируемой ВЛ 10 кВ в проекте принята защита кабеля (см. таблица 1 на листе 2.2 и лист 9).
 - На опорах с навесным оборудованием выполнить двойные спуски до заземляющих устройств.
 - Размеры на чертеже указаны в метрах.
 - Система высот Балтийская 1977 года.
 - Сплошные горизонталы проведены через 0.5м.
 - Изыскания выполнены октябре 2021г.
 - Блокировка защитных заземлений должна предотвращать включение заземляющих ножей на ошиновку, находящуюся под напряжением; включение разъединителей, находящихся под напряжением, на заземленные участки ошиновки. Для этого используют двойное запирающее устройство.
 - В проекте приняты антиприсадные устройства на промежуточных опорах по 3 шт., на анкерных по 2 шт.
 - В местах обвязки АРС, КТП, МТП применен провод СИП-70.
 - Работы вблизи и в охранной зоне кабеля связи АО "Связьтранснефть" проводить в соответствии с техническими условиями № 06-29/11 от 14.04.2020.
 - В месте пересечения проектируемой ВЛ 10кВ с кабелями связи необходимо установить типовые бетонные столбики.
 - Пикет 27 рублевый, составляет 84,48м.
 - Пикет 106 рублевый, составляет 92,21м.
 - Пикет 221 рублевый, составляет 93м.
 - В проекте предусмотрены столбики замеры кабельные на пересечении кабелей связи ПАО «Ростелеком» с ВЛ 10кВ.

ТНВ-126-2021-ППО

"Вдольтрассовая ВЛ-10кВ 789-818,4 км ЛЧ МН". ИРНЧ. Строительство.

Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал	Полова М.О.	17.12.21			
Проверил	Зубов А.И.	17.12.21			
Гл. спец.	Торхов О.Б.	17.12.21			
Н.контр.	Зубов А.И.	17.12.21			
ГИП	Виноградов А.С.	17.12.21			

Раздел 2. Проект полосы отвода

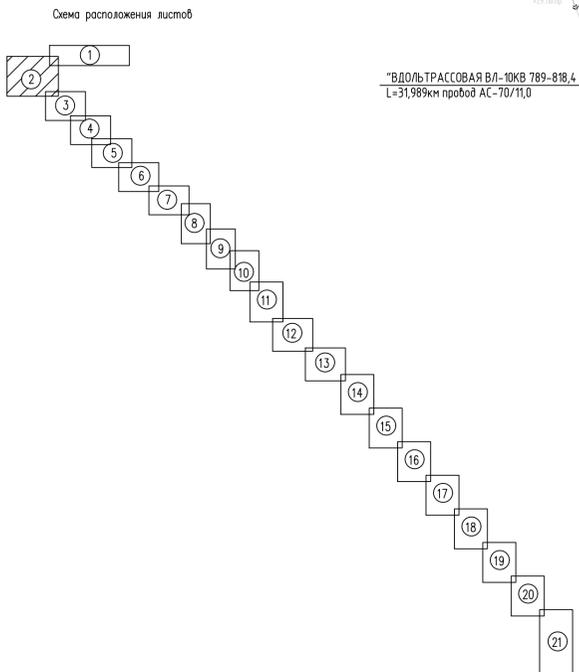
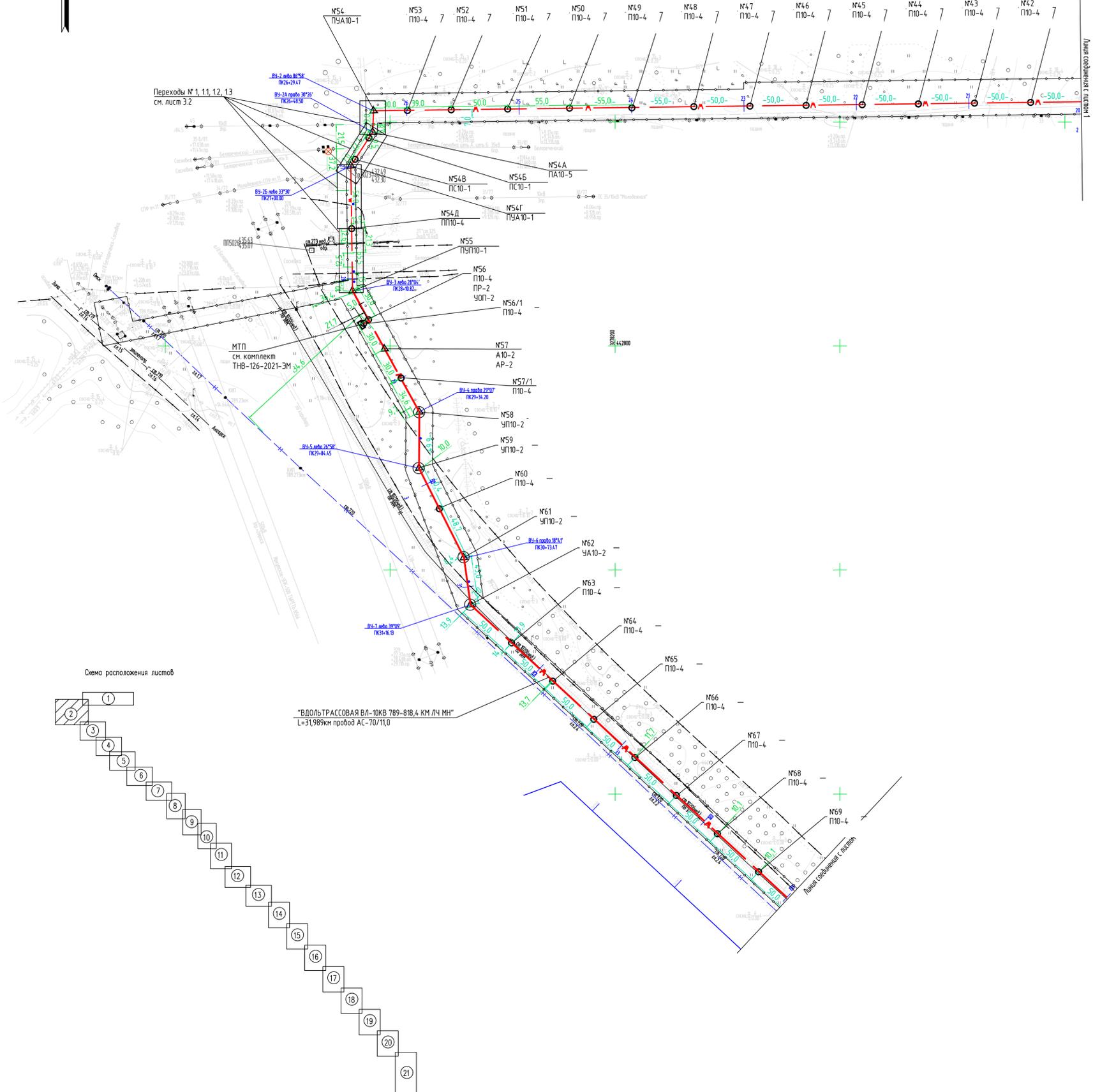
Стадия	Лист	Листов
П	2.1	21

Трасса ВЛ 10 кВ

ООО НИПППД «НЕДРА»

М 1:2000
Формат А4х6

Трасса ВЛ 10кВ ПК0+00.0 – ПК20+00.0			
Длина трассы (провод/кабель)	км		
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	2,0		
Ведомость опор			
NN опор	Тип опор	Кол, шт.	
2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41	П10-4	38	
5	УП10-2	1	
1, 13	А10-2	2	
Ведомость установок электрооборудования и УО			
NN опор	Тип оборудования	Кол, шт.	Примечание
13	АР-2	1	3.4.07.1-14.3.2.17
1	КР-2КМ	1	лист 14



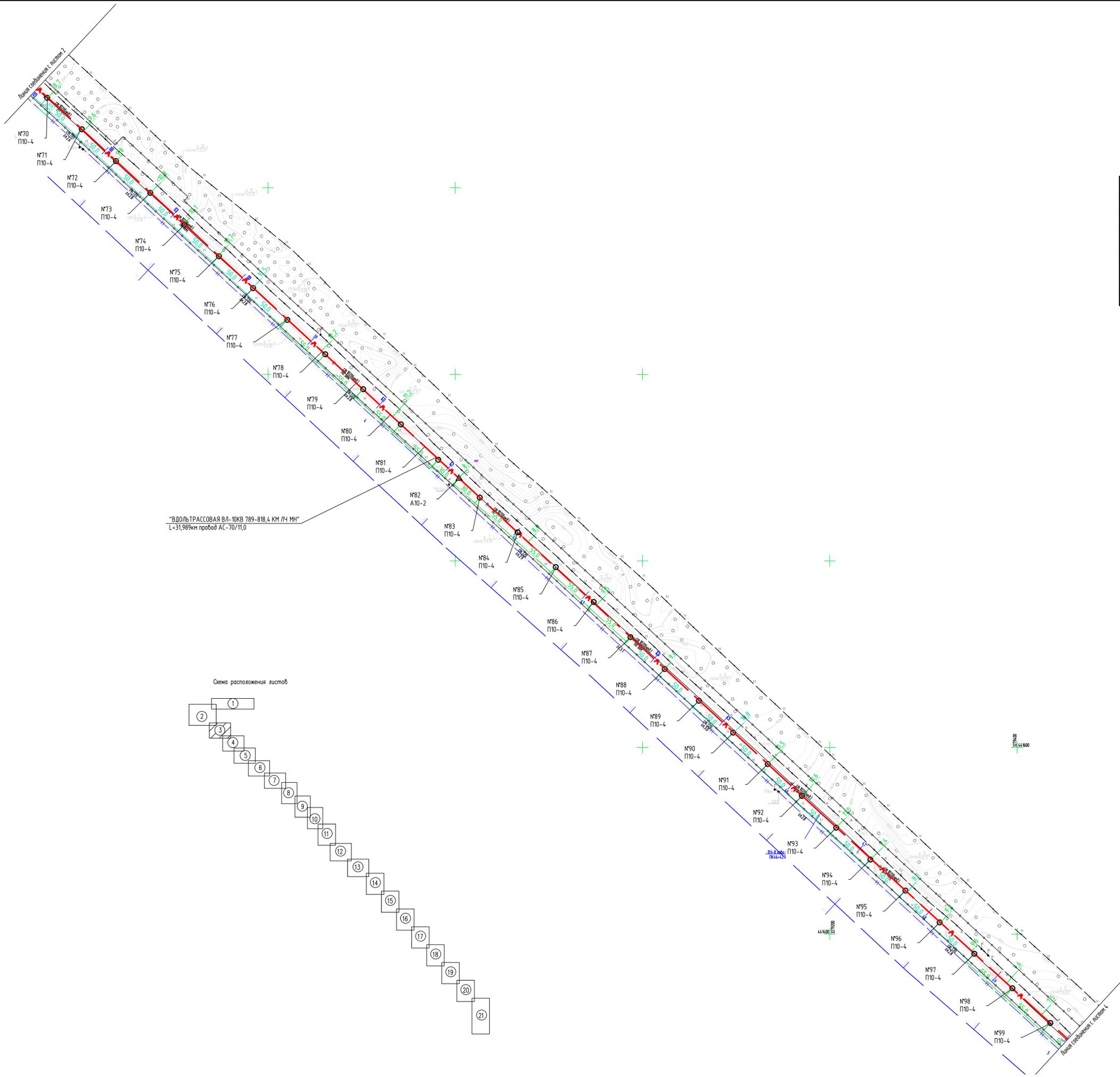
Трасса ВЛ 10кВ ПК20+00,0 – ПК35+00,0			
Длина трассы (провод/кабель)	км		
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,484		
Ведомость опор			
NN опор	Тип опор	Кол. шт.	
42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 57/1, 60, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69	П10-4	22	
58, 59, 61	УП10-2	3	
57	А10-2	1	
62	УА10-2	1	
54, 54Г	П9А10-1	2	
54А	ПА10-5	1	
54Б, 54В	ПС10-1	2	
54Д	ПП10-4	1	
55	ПУП10-1	1	
Ведомость установок эл.оборудования и УО			
NN опор	Тип оборудования	Кол. шт.	Примечание
57	АР-2	1	3.407.1-14.3.2.17
56	ПР-2	1	3.407.1-14.3.2.16
56	УОП-2	1	3.407.1-14.3.2.13

Отпаика ВЛ 6кВ на МТП1		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (СИП-3 1x70)	0,005	
Ведомость опор		
NN опор	Тип опор	Кол. шт.
56/1	П10-4	1

Таблица 1. Защита кабеля связи

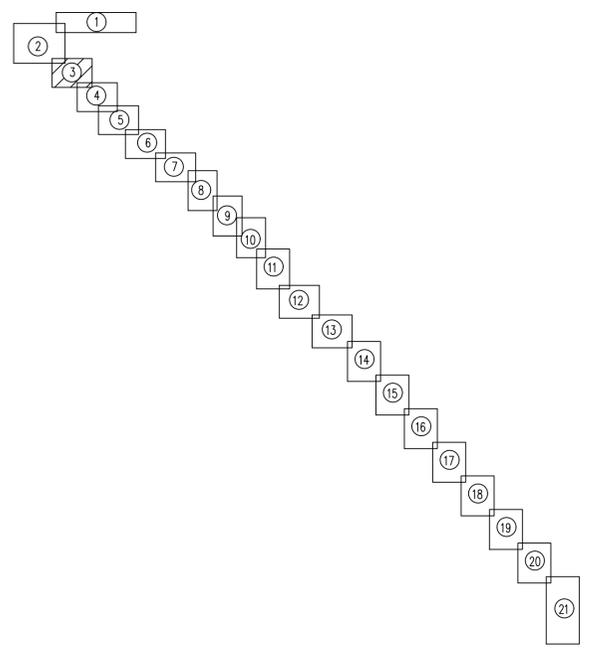
N п/п	Номер опоры	Номер листа по плану	Количество опор, шт.
1	57, 58, 61, 62,	2	4
2	70-72, 81-88, 94-99	3	17
3	100-112, 115, 116	4	5
4	150, 151, 155-159	5	7
5	160-162, 164-176, 180-182, 185-189	6	24
6	190-195, 197, 198, 200, 207, 208, 220	7	12
7	236-240, 247-255	8	14
8	256-269, 281-285	9	19
9	286-299	10	14
10	317-319, 330-335, 338, 339, 341	11	12
11	434	14	1
12	655, 657	21	2
ВСЕГО ОПОР:			131

C



"ВДОЛЬТРАССОВАЯ ВЛ-10кВ 789-818,4 КМ ЛЧ МН"
L=31,989км провод АС-70/11,0

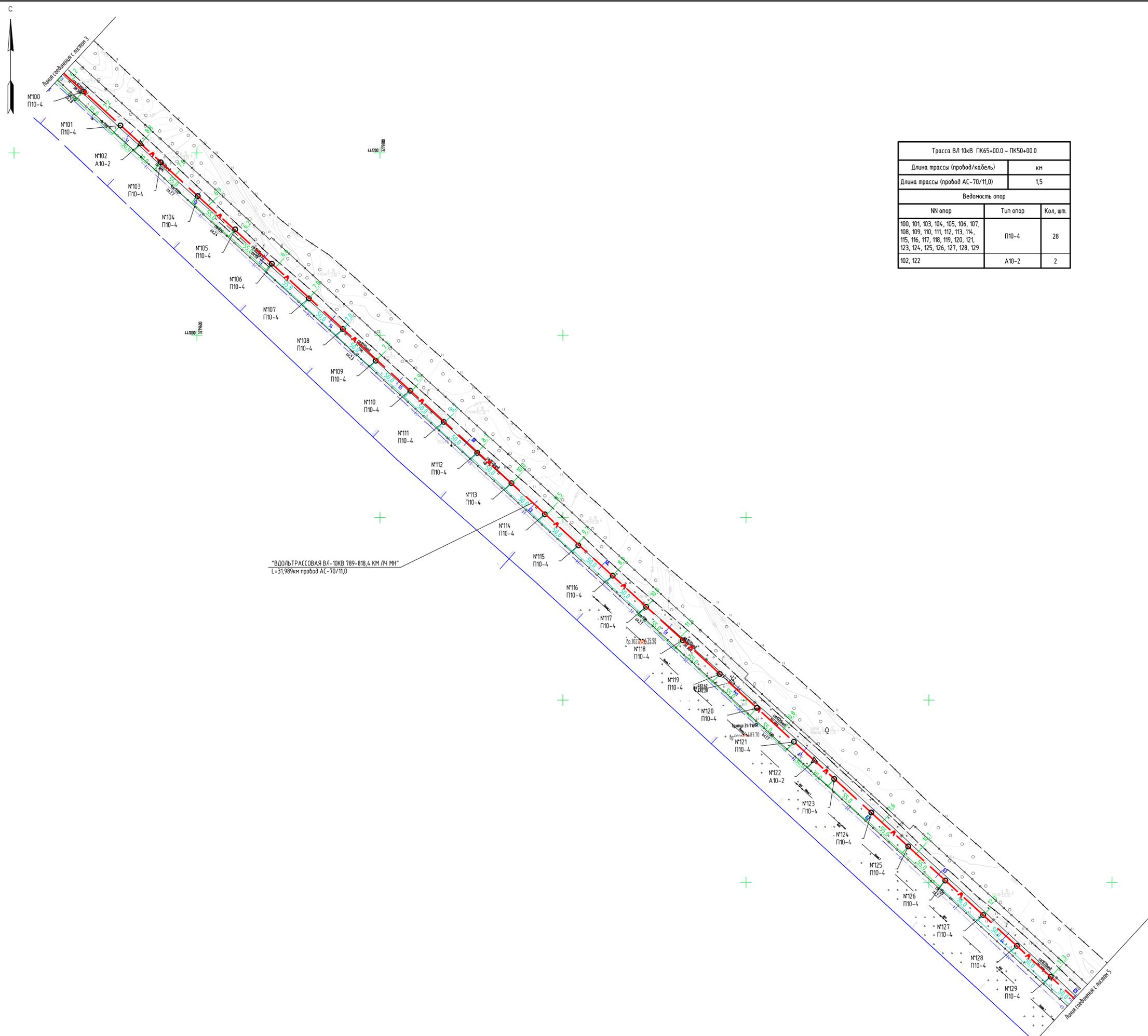
Схема расположения листов



Трасса ВЛ 10кВ ПК50+00.0 – ПК35+00.0		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	2,5	
Ведомость опор		
NN опор	Тип опор	Кол. шт.
70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	П10-4	29
82	A10-2	1

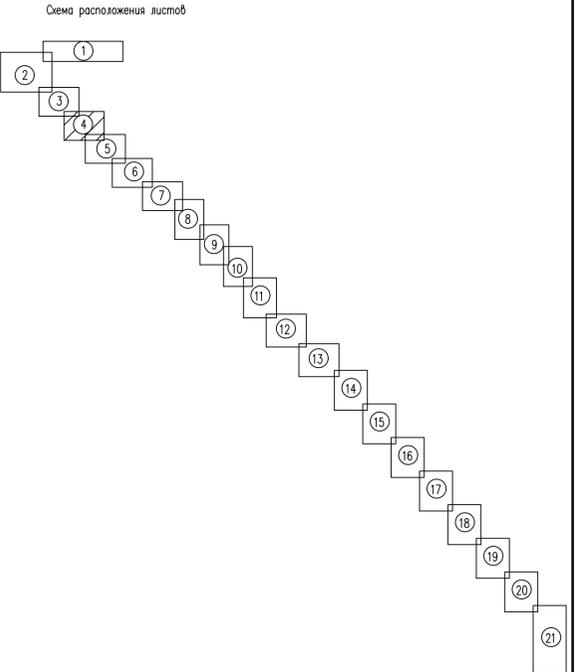
Изм. № подл. ИБ-205-2021-ППО-002
Лист № подл. 2.3
Взам. инв. №
Лист № подл. 2.3

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Трасса ВЛ 10кВ ПК65-00.0 - ПК50-00.0		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,5	
Ведомость опор		
NN опор	Тип опор	Кол. шт.
100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129	П10-4	28
102, 122	А10-2	2

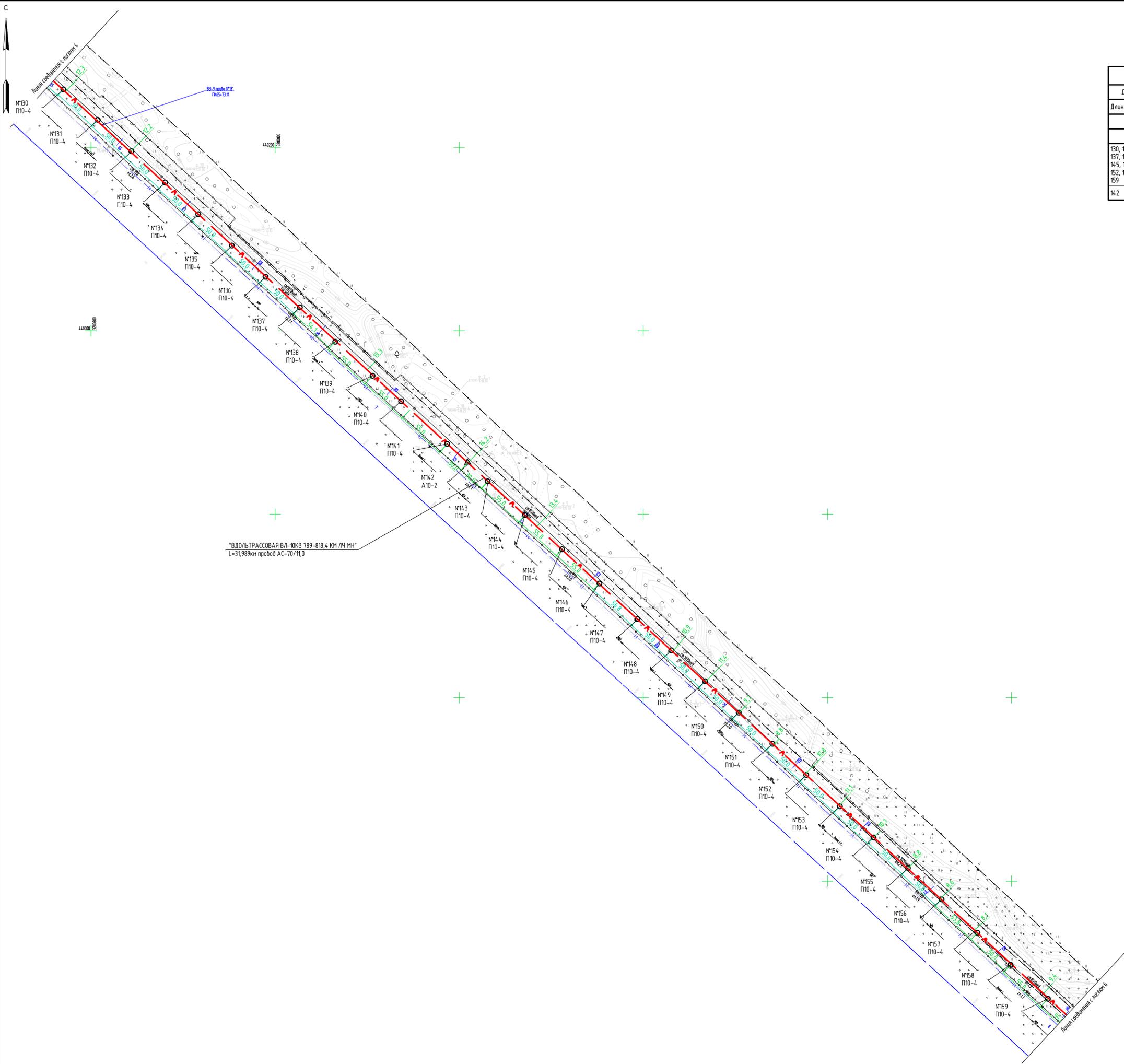
"ВДОЛЬ ТРАССОВАЯ ВЛ-10кВ 789-818,4 КМ ЛЧ МН"
L=31,989км провод АС-70/11,0



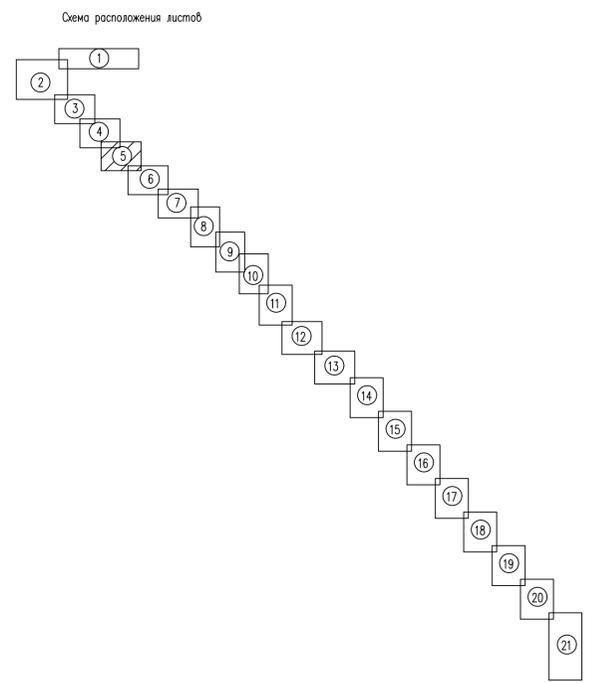
№ документа: ТНВ-126-2021-ППО-002
Лист: 2.4

Инв. № ТНВ-126-2021-ППО-002

Изм.	Колучи	Лист	№ док.	Подпись	Дата



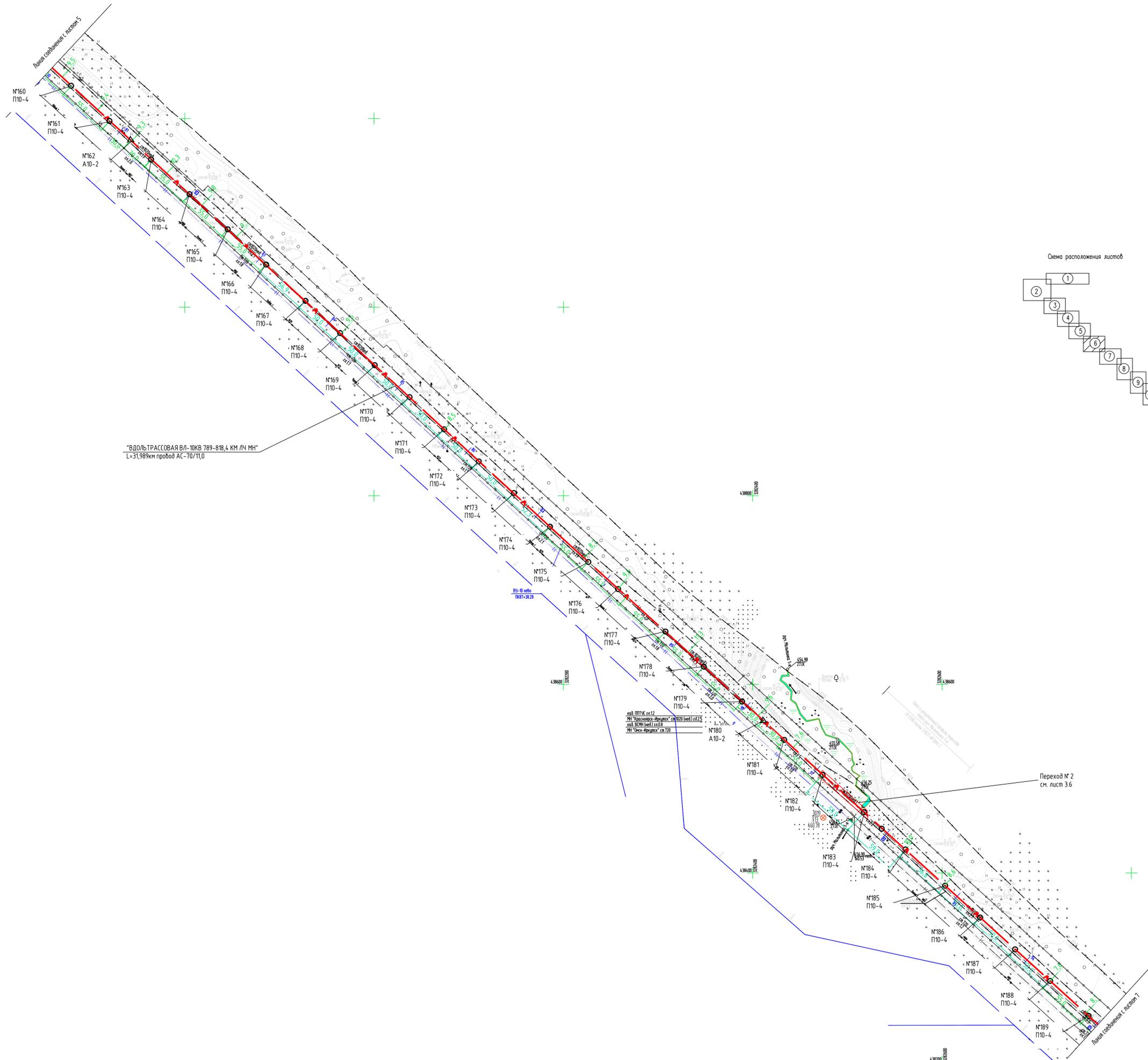
Трасса ВЛ 10кВ ПК80+00.0 - ПК65+00.0		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,5	
Ведомость опор		
NN опор	Тип опор	Кол. шт.
130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159	П10-4	29
142	A10-2	1



Изм. № подл. 01
Изм. № подл. 02
Изм. № подл. 03
Изм. № подл. 04
Изм. № подл. 05
Изм. № подл. 06
Изм. № подл. 07
Изм. № подл. 08
Изм. № подл. 09
Изм. № подл. 10
Изм. № подл. 11
Изм. № подл. 12
Изм. № подл. 13
Изм. № подл. 14
Изм. № подл. 15
Изм. № подл. 16
Изм. № подл. 17
Изм. № подл. 18
Изм. № подл. 19
Изм. № подл. 20
Изм. № подл. 21

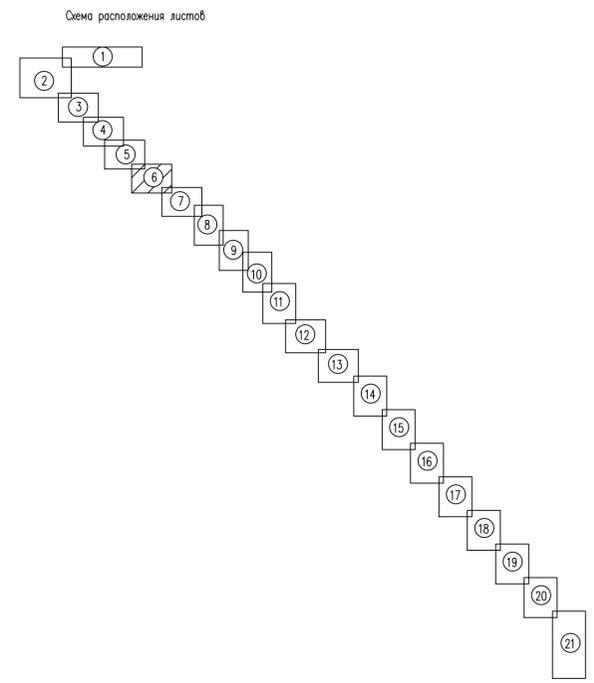
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С



"ВДОЛЬТРАССОВАЯ ВЛ-10кВ 789-818,4 км/лч мн"
L=31,989км провод АС-70/11,0

Трасса ВЛ 10кВ ПК95+00.0 - ПК80+00.0		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,5	
Ведомость опор		
NN опор	Тип опор	Кол. шт.
160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189	П10-4	28
162, 180	А10-2	2



Переход № 2
см. лист 3.6

Изм. № подл. Дата
Изм. № подл. Дата
Изм. № подл. Дата

Инв.№ТНВ-126-2021-ППО-002

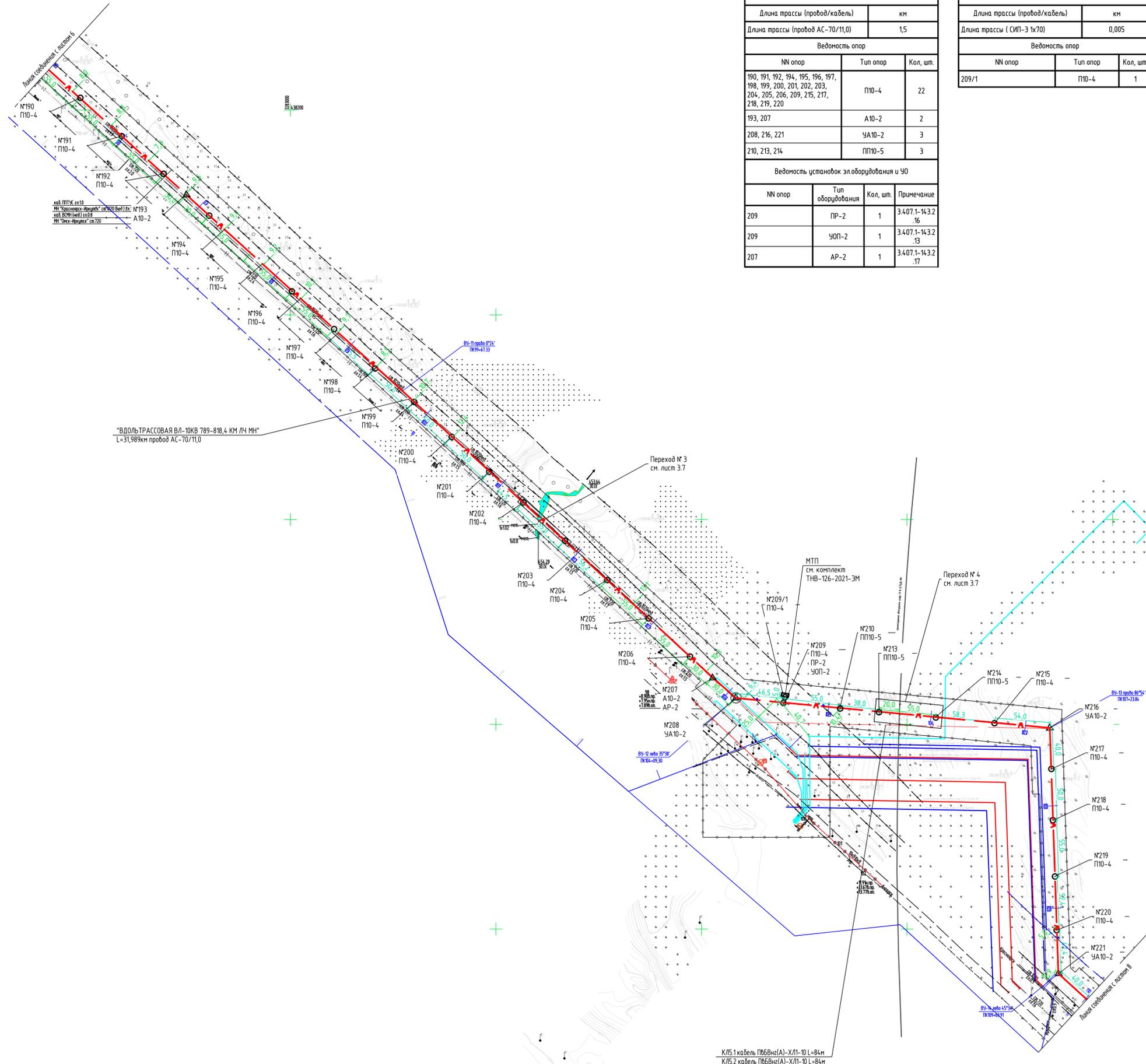
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

ТНВ-126-2021-ППО

Лист
2.6

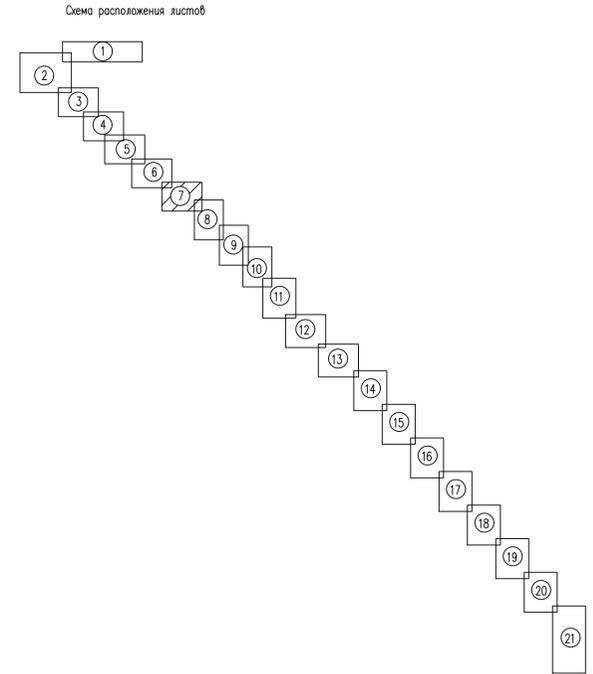
Формат А1

С



Трасса ВЛ 10кВ ПК110+00.0 – ПК95+00.0			
Длина трассы (провод/кабель)	км		
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,5		
Ведомость опор			
NN опор	Тип опор	Кол, шт.	
190, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 209, 215, 217, 218, 219, 220	П10-4	22	
193, 207	А10-2	2	
208, 216, 221	УА10-2	3	
210, 213, 214	ПП10-5	3	
Ведомость установок электрооборудования и УО			
NN опор	Тип оборудования	Кол, шт.	Примечание
209	ПР-2	1	Э 407,1-143,2 .16
209	УОП-2	1	Э 407,1-143,2 .13
207	АР-2	1	Э 407,1-143,2 .17

Отпайка ВЛ 6кВ на МТП2		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (СИП-3 1x70)	0,005	
Ведомость опор		
NN опор	Тип опор	Кол, шт.
209/1	П10-4	1



Мет. № подл. 08-205-2021-ППО-000
Лист № 2.7
Взам. шифр №

Инв. № ТНВ-126-2021-ППО-002

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

ТНВ-126-2021-ППО

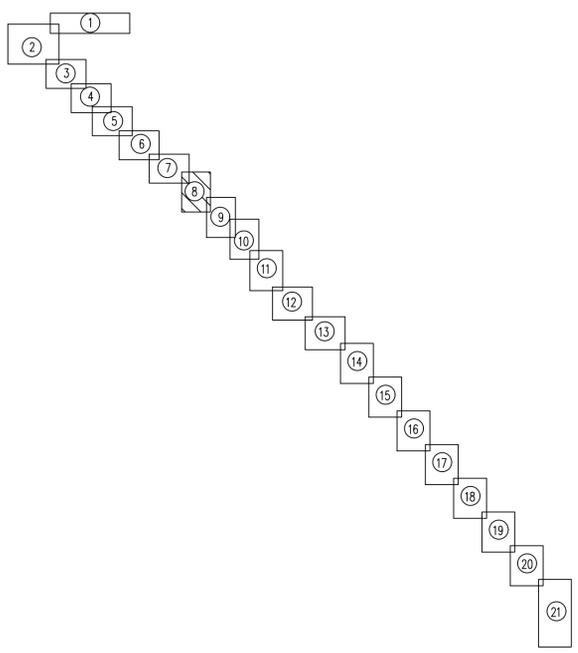
Лист 2.7

Формат А1

Трасса ВЛ 10кВ ПК125+00.0 - ПК110+00.0		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,5	
Ведомость опор		
№№ опор	Тип опор	Кол. шт.
222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 230, 231, 233, 234, 235, 236, 239, 241, 242, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255	П10-4	28
229, 232, 240, 243	УП10-2	4
236, 237	УА10-2	2

"ВДОЛЬ ТРАССОВАЯ ВЛ-10кВ 789-818,4 км ЛЧ МН"
L=31,989км провод АС-70/11,0

Схема расположения листов



Ивв.№ТНВ-126-2021-ППО-002

ТНВ-126-2021-ППО

Лист 2.8

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Формат А1

Ивв. № подл. Ивв. № док. Ивв. № лист. Ивв. № док. Ивв. № лист. Ивв. № док.

Ивв. № подл. Ивв. № док. Ивв. № лист. Ивв. № док. Ивв. № лист. Ивв. № док.

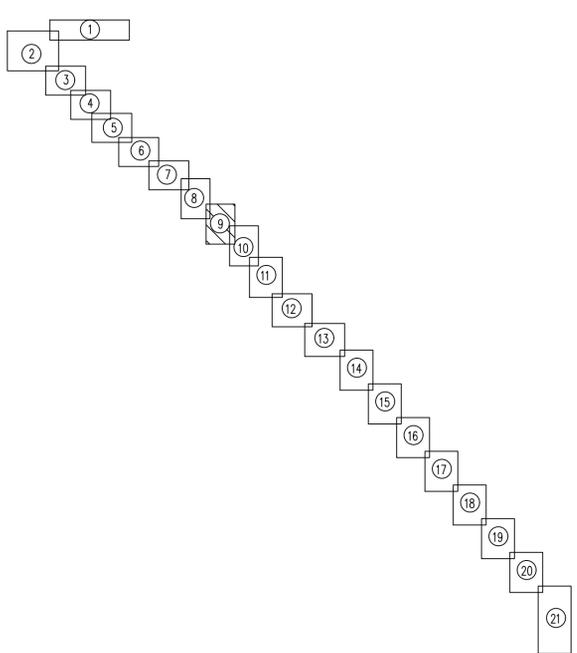
Ивв. № подл. Ивв. № док. Ивв. № лист. Ивв. № док. Ивв. № лист. Ивв. № док.



Трасса ВЛ 10кВ ПК140+00.0 – ПК125+00.0		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,5	
Ведомость опор		
NN опор	Тип опор	Кол. шт.
256, 257, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285	П10-4	28
258, 278	A10-2	2

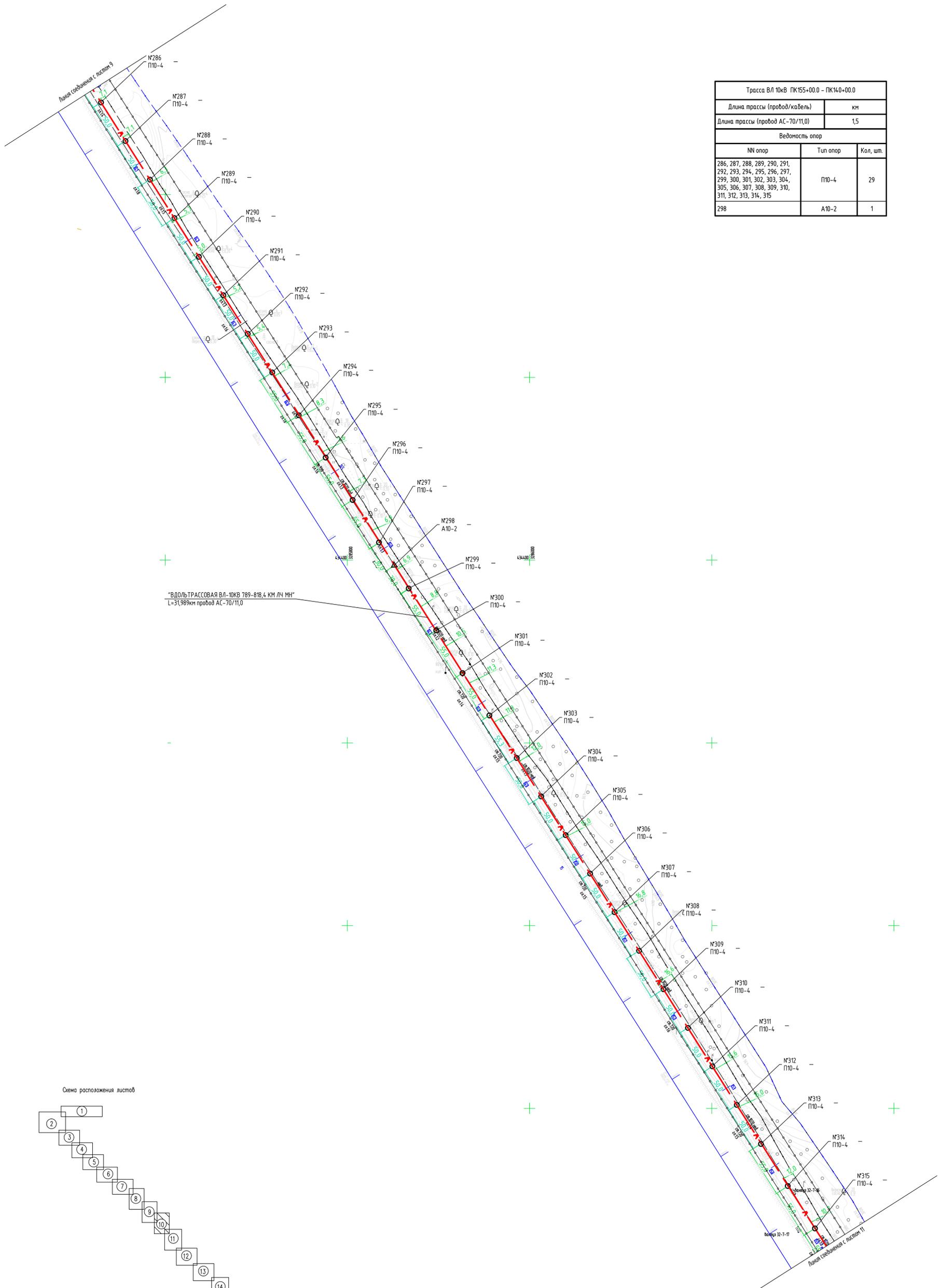
"ВДОЛЬ ТРАССОВОЙ ВЛ-10кВ 789-818,4 км ЛЧ МН"
L=31,989км провод АС-70/11,0

Схема расположения листов



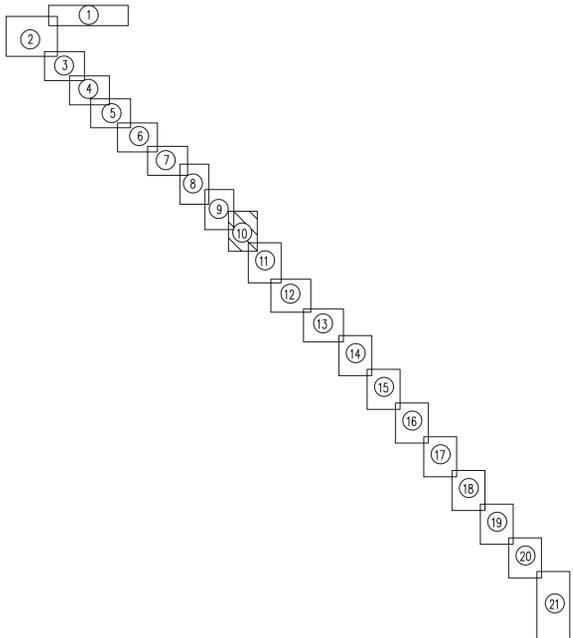
Изм. № подл. Взам. шиф. №
Изм. № подл. Подп. и дата Взам. шиф. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------



Трасса ВЛ 10кВ ПК155+00.0 - ПК140+00.0		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,5	
Ведомость опор		
NN опор	Тип опор	Кол. шт.
286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315	П10-4	29
298	А10-2	1

Схема расположения листов



Ивв.№ТНВ-126-2021-ППО-002

ТНВ-126-2021-ППО

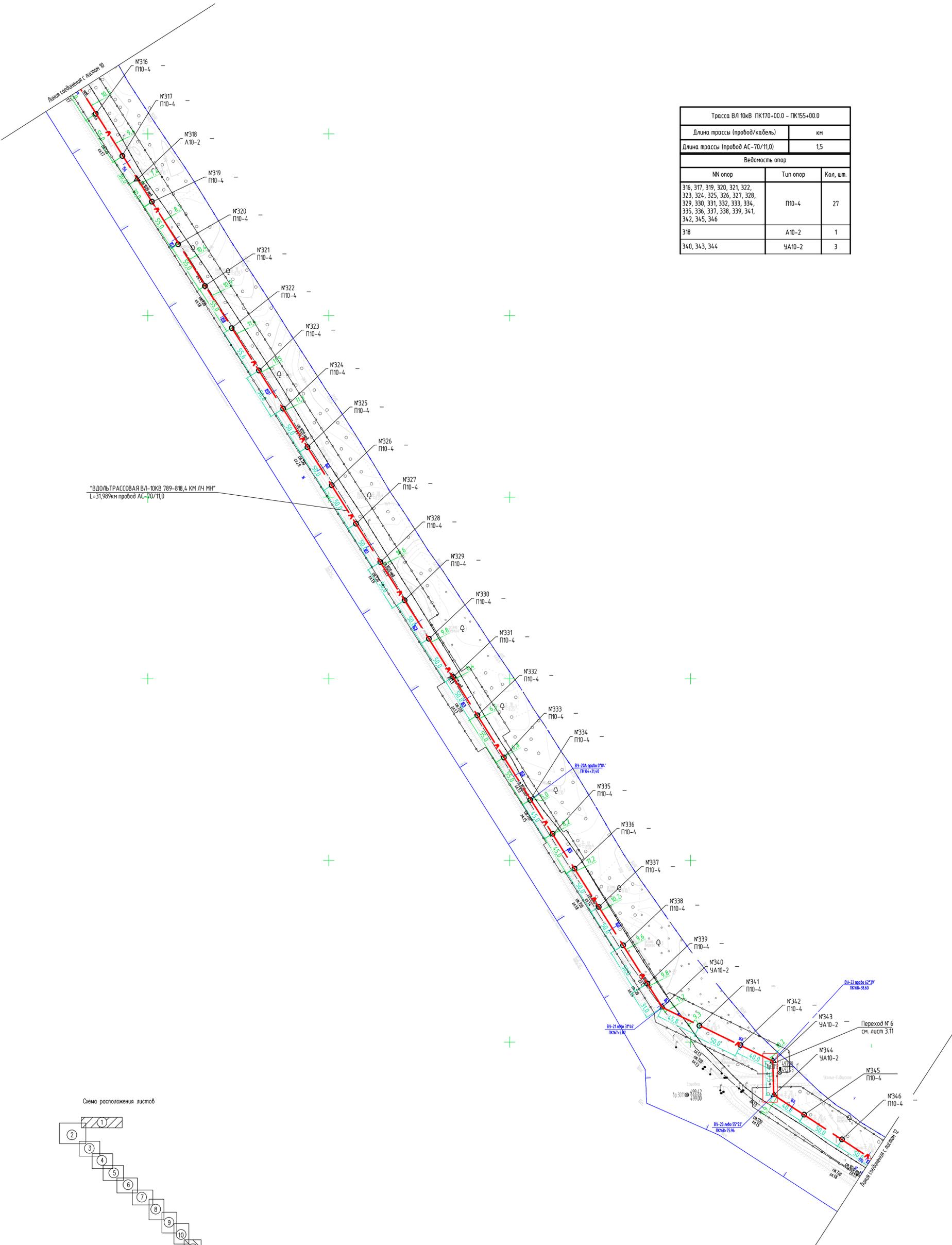
Лист 2.10

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Формат А1

Ивв. № подл. Ивв. № док. Ивв. № лист. Ивв. № док. Ивв. № лист. Ивв. № док. Ивв. № лист.

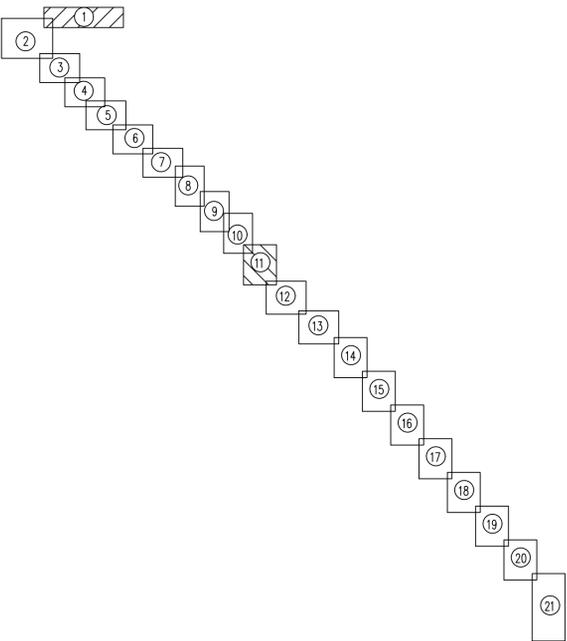
С



"Вдоль трассовой ВЛ-10кВ 789-818,4 км ЛЧ МН"
L=31,989км провод АС-70/11,0

Трасса ВЛ 10кВ ПК170+00.0 - ПК155+00.0		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,5	
Ведомость опор		
NN опор	Тип опор	Кол. шт.
316, 317, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 341, 342, 345, 346	П10-4	27
318	А10-2	1
340, 343, 344	УА10-2	3

Схема расположения листов



Ивл.№ТНВ-126-2021-ППО-002

ТНВ-126-2021-ППО

Лист 2.11

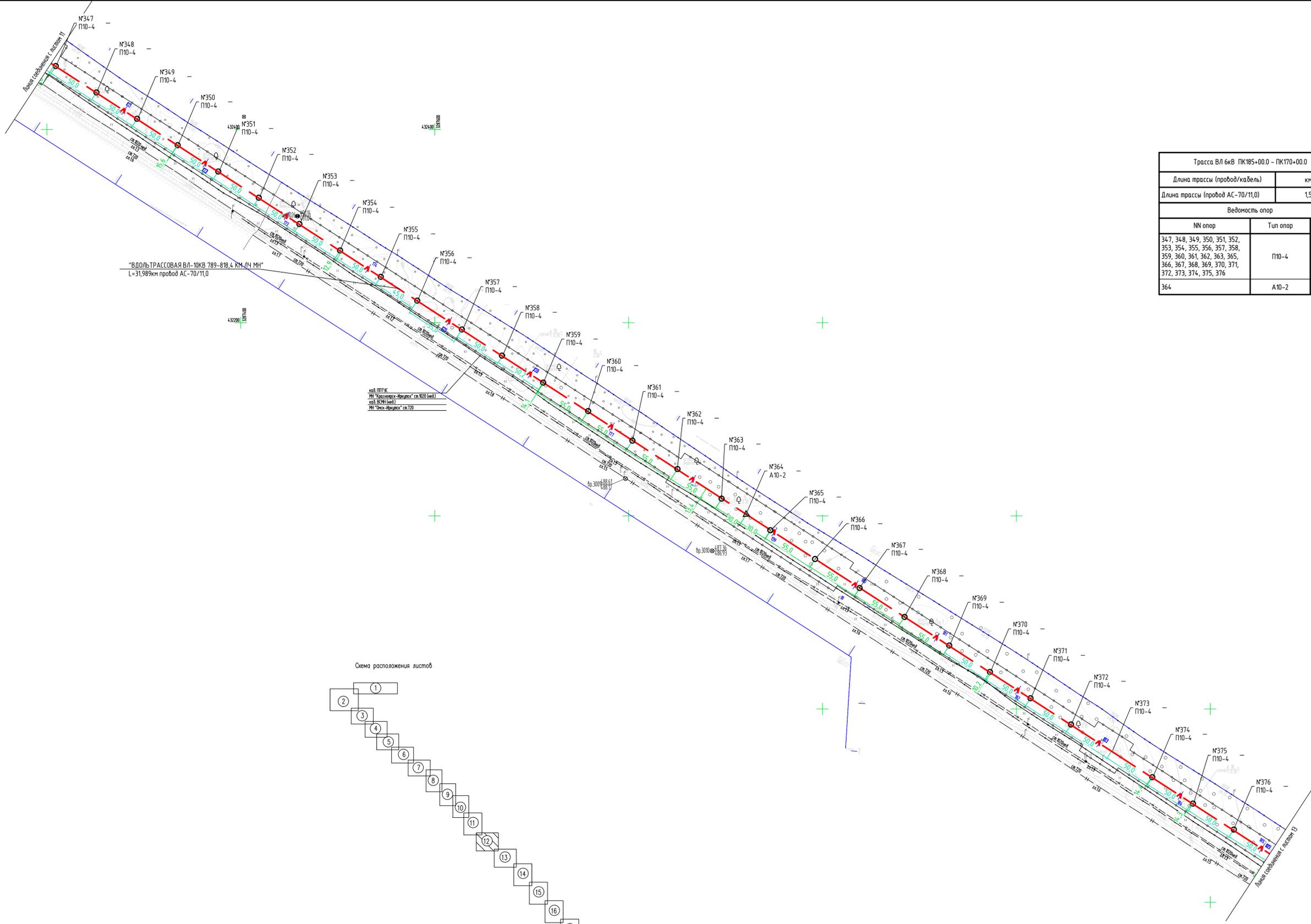
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Формат А1

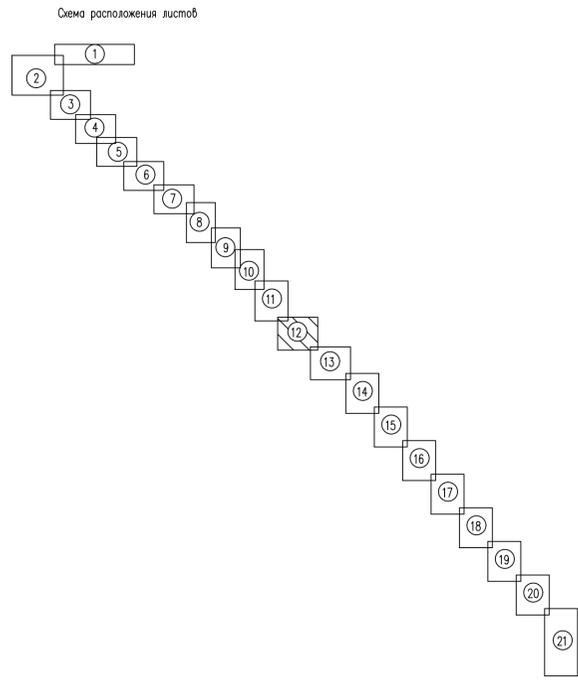
Ивл. № подл. Ивл. № док. Ивл. № лист. Ивл. № док. Ивл. № лист. Ивл. № док.

Ивл. № подл. Ивл. № док. Ивл. № лист. Ивл. № док.

Ивл. № подл. Ивл. № док. Ивл. № лист. Ивл. № док.



Трасса ВЛ 6кВ ПК185+00.0 - ПК170+00.0		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	15	
Ведомость опор		
NN опор	Туп опор	Кол. шт.
347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376	П10-4	29
364	A10-2	1



Изм. № подл. № 105-2021-ППО-002
 План. у. дата
 Взам. шиф. №

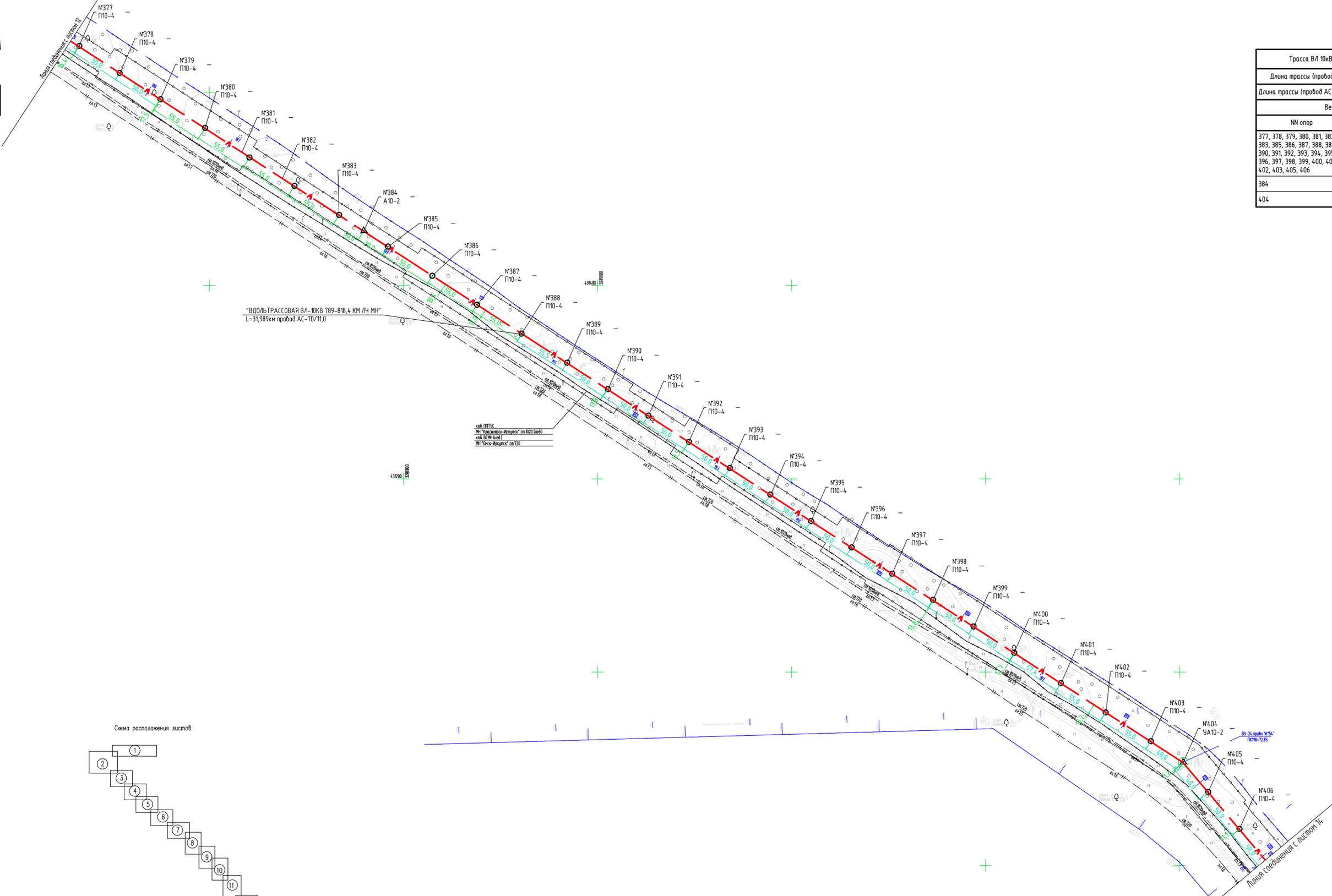
Инв. № ТНВ-126-2021-ППО-002

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						2.12

ТНВ-126-2021-ППО

Формат А1

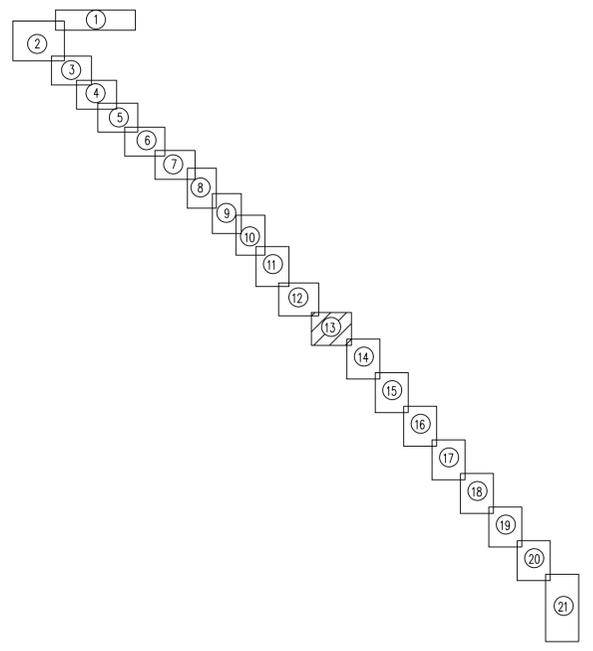
С



Трасса ВЛ 10кВ ПК200+00.0 - ПК185+00.0		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,5	
Ведомость опор		
№№ опор	Тип опор	Кол. шт.
377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 405, 406	П10-4	28
384	А10-2	1
404	УА10-2	1

кв.А ППТЭС
 №1 "Косогорский-Южный" от 0/20 (кв.Б)
 кв.Б БЧМ (кв.Б)
 №1 "Косогорский" от 1/20

Схема расположения листов



Инв.№ТНВ-126-2021-ППО-002

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
		2.13			

ТНВ-126-2021-ППО

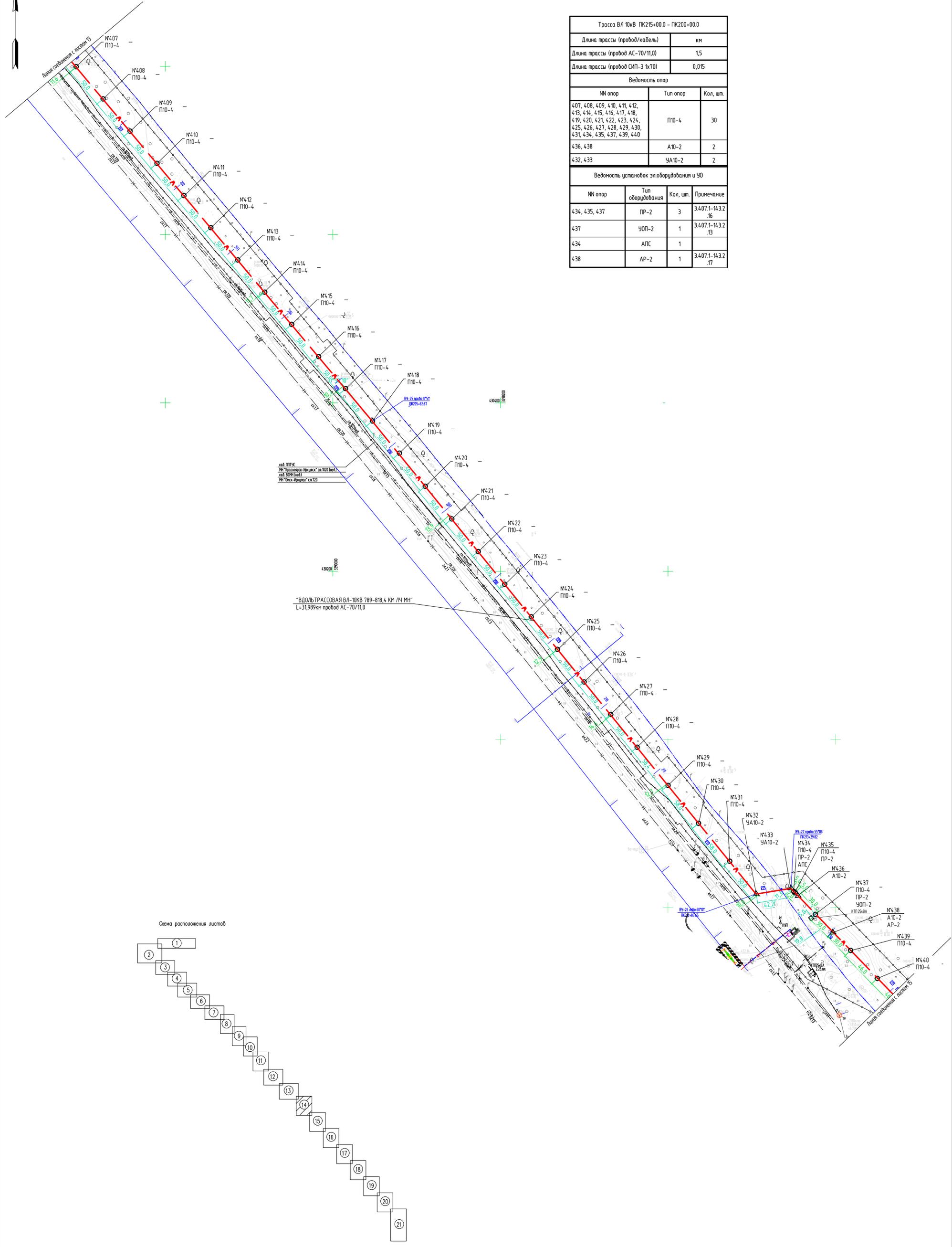
Формат А1

Мас. № подл. ИФ-05-201-ППО-002

Листы и дата

Взам. шиф. №

C

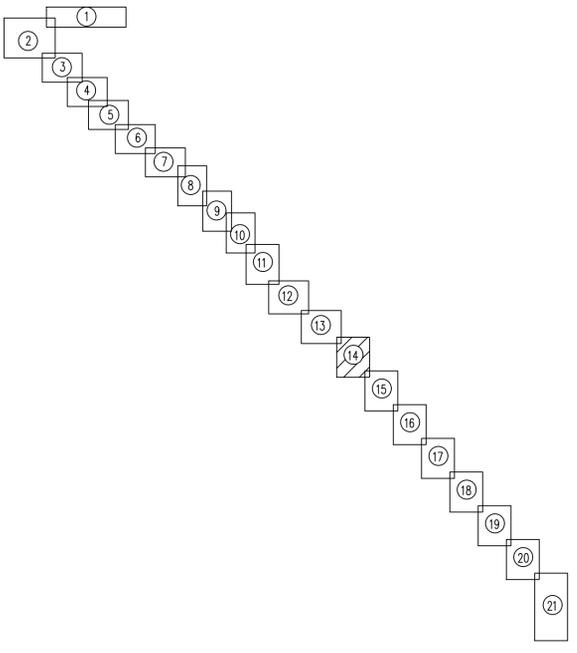


Трасса ВЛ 10кВ ПК215+00.0 - ПК200+00.0			
Длина трассы (провод/кабель)	км		
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,5		
Длина трассы (провод СИП-3 1х70)	0,015		
Ведомость опор			
NN опор	Тип опор	Кол. шт.	
407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 434, 435, 437, 439, 440	П10-4	30	
436, 438	A10-2	2	
432, 433	УА10-2	2	
Ведомость установок электрооборудования и УО			
NN опор	Тип оборудования	Кол. шт.	Примечание
434, 435, 437	ПР-2	3	3.407.1-143.2.16
437	УОП-2	1	3.407.1-143.2.13
434	АПС	1	
438	АР-2	1	3.407.1-143.2.17

№8 ППЭС
 №9 "Росэнерго-Индекс" с/п 10/0 мед.
 №10 "СНТ" мед.
 №11 "Окс-Продукт" с/п 7/0

"ВДОЛЬ ТРАССОВАЯ ВЛ-10кВ 789-818,4 км/ч мн"
 L=31,989км провод АС-70/11,0

Схема расположения листов



№1-106-2021-ППО-000
 План и дата
 Взам. шиф. №

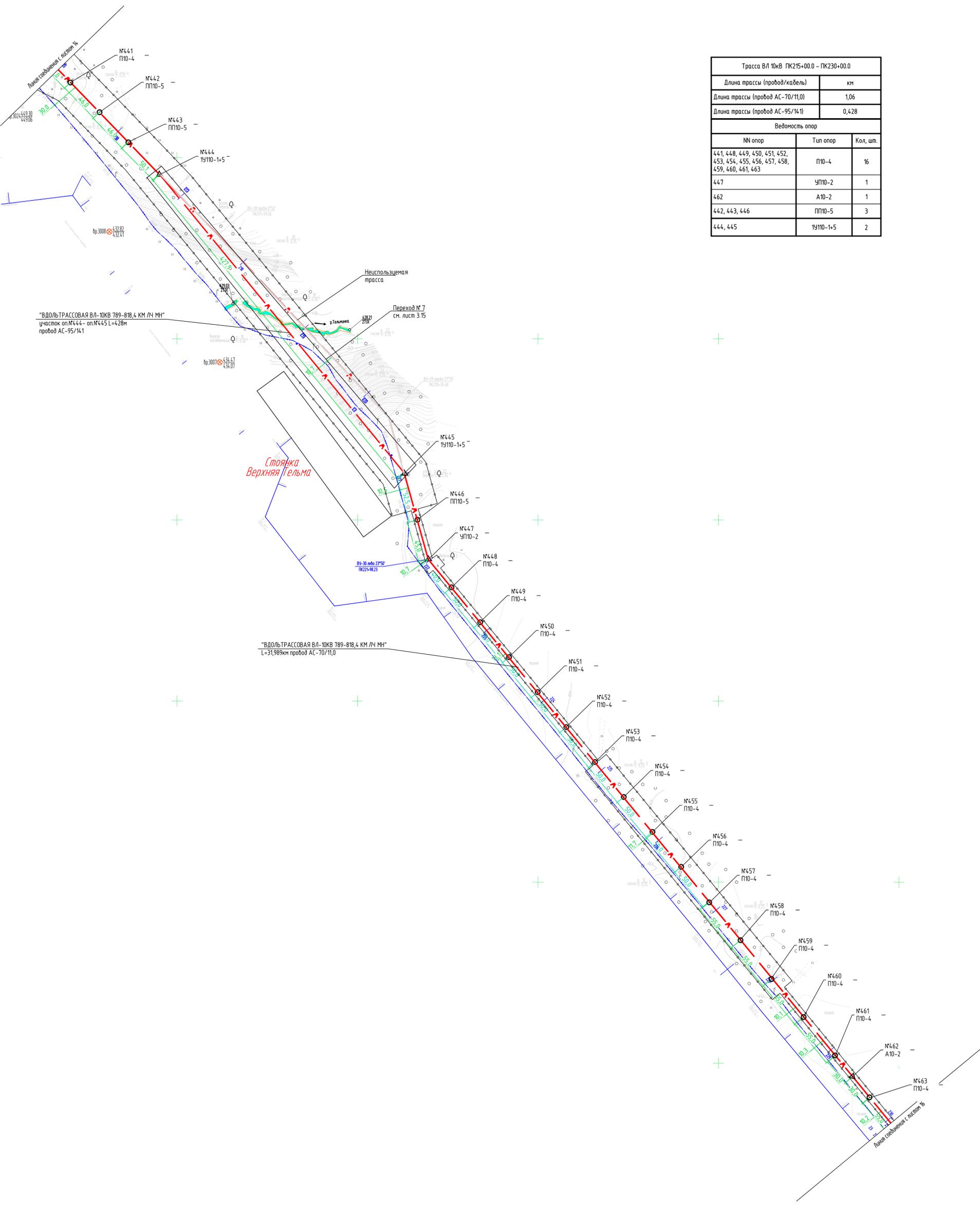
Ивв.№ТНВ-126-2021-ППО-002

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

ТНВ-126-2021-ППО

Лист 2.14

Формат А1



Трасса ВЛ 10кВ ПК215+00.0 - ПК230+00.0		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,06	
Длина трассы (провод АС-95/14,1)	0,428	
Ведомость опор		
NN опор	Тип опор	Кол. шт.
441, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 463	П10-4	16
447	УП10-2	1
462	А10-2	1
442, 443, 446	ПП10-5	3
444, 445	19110-1-5	2

Мил. № подл. Взам. штаб. №
 №: 06-201-ППО-000
 Подп. и дата

Ивл.№ТНВ-126-2021-ППО-002

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

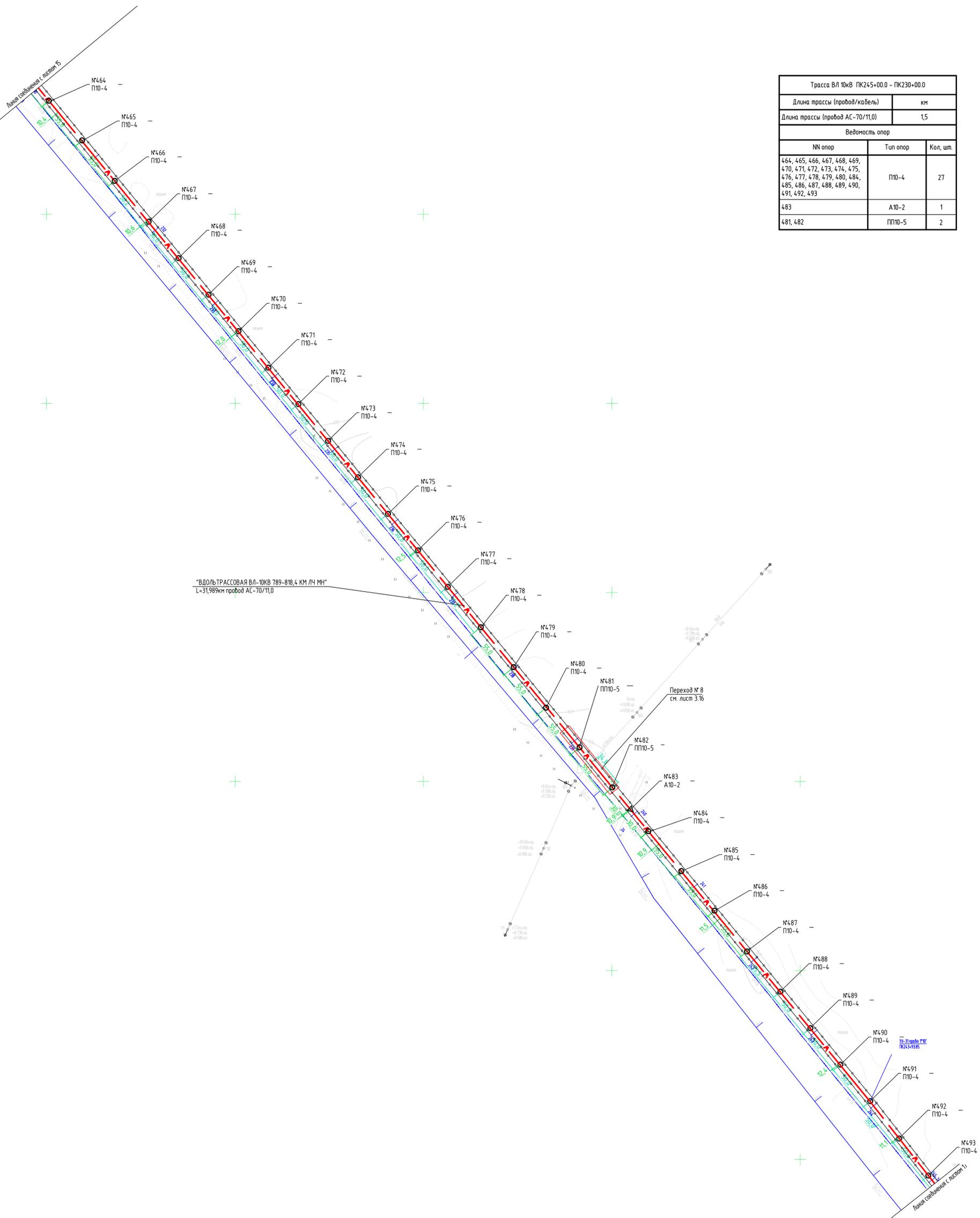
ТНВ-126-2021-ППО

Лист
2.15

Формат А1



Трасса ВЛ 10кВ ПК245+00.0 - ПК230+00.0		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,5	
Ведомость опор		
NN опор	Тип опор	Кол. шт.
464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493	П10-4	27
483	A10-2	1
481, 482	П110-5	2



Изм. № подл. Дата
ИЗ-106-2021-ППО-000

Взам. шиф. №

Подп. и дата

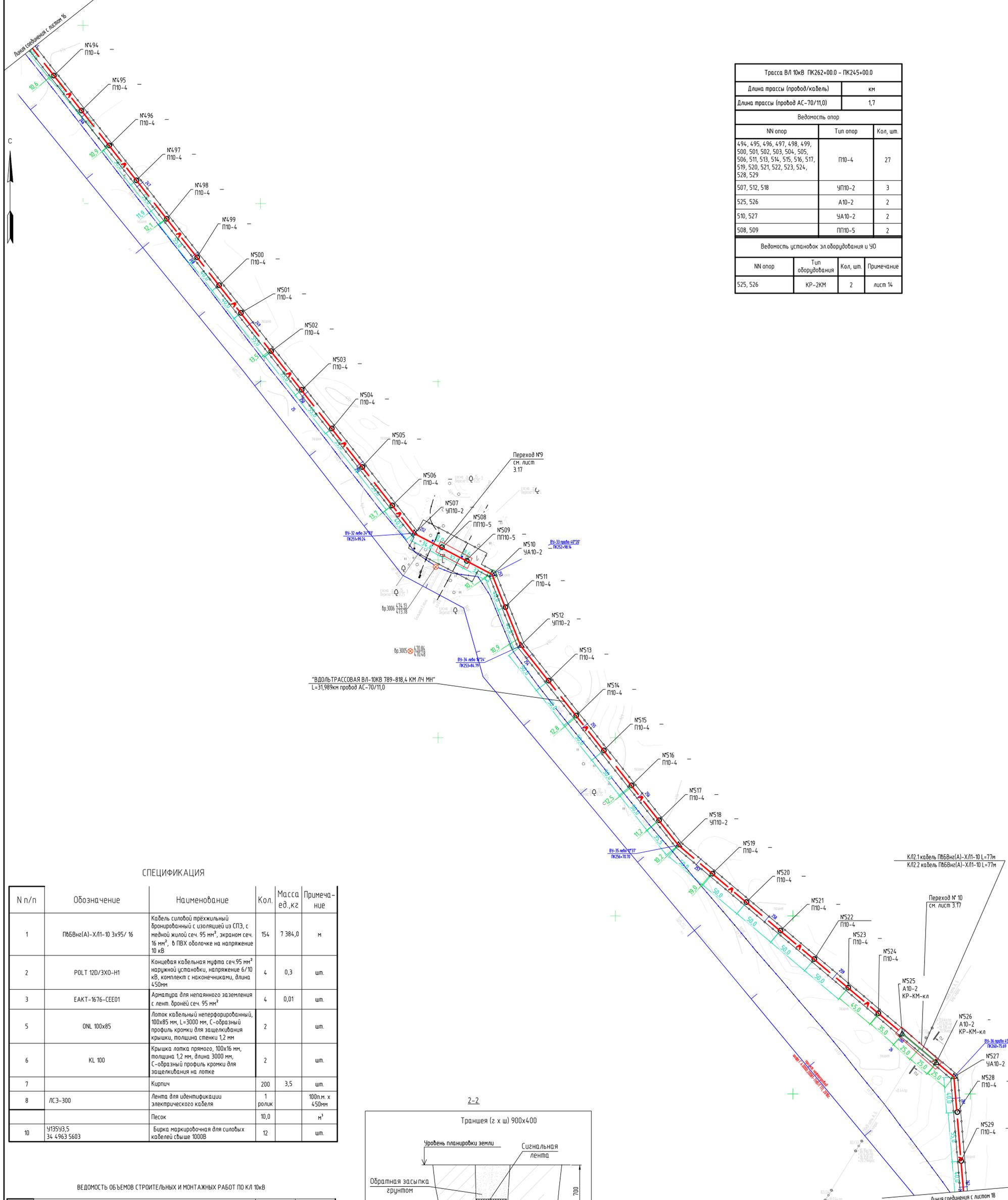
Изм. Кол.ч. Лист N док. Подпись Дата

Иив.№ТНВ-126-2021-ППО-002

ТНВ-126-2021-ППО

Лист 2.16

Формат А1

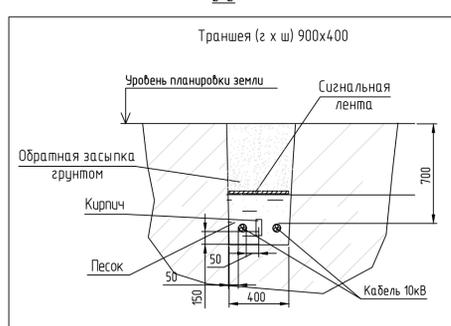


Трасса ВЛ 10кВ ПК262+00.0 - ПК245+00.0			
Длина трассы (провод/кабель)	км		
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,7		
Ведомость опор			
NN опор	Тип опор	Кол. шт.	
494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 511, 513, 514, 515, 516, 517, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 528, 529	П10-4	27	
507, 512, 518	УП10-2	3	
525, 526	А10-2	2	
510, 527	УА10-2	2	
508, 509	ПП10-5	2	
Ведомость установок оборудования и УО			
NN опор	Тип оборудования	Кол. шт.	Примечание
525, 526	КР-2КМ	2	лист 14

"ВДОЛЬ ТРАССОВАЯ ВЛ-10кВ 789-818,4 КМ ЛЧ МН"
L=31,989км провод АС-70/11,0

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ПБ6Внг(А)-XLPE-10 3x95/16	Кабель силовой трехжильный бронированный с изоляцией из СПЭ, с медной жилой сеч. 95 мм ² , экраном сеч. 16 мм ² , в ПВХ оболочке на напряжение 10 кВ	154	7 384,0	м
2	РОЛТ 120/3X0-Н1	Концевая кабельная муфта сеч. 95 мм ² наружной установки, напряжение 6/10 кВ, комплект с наконечниками, длина 450мм	4	0,3	шт.
3	ЕАКТ-1676-СЕЕ01	Арматура для непаянно заземления с лент. броней сеч. 95 мм ²	4	0,01	шт.
5	ОНЛ 100x85	Лоток кабельный неперфорированный, 100x85 мм, L=3000 мм, С-образный профиль кромки для защелкивания крышки, толщина стенки 1,2 мм	2		шт.
6	КЛ 100	Крышка лотка прямого, 100x16 мм, толщина 1,2 мм, длина 3000 мм, С-образный профиль кромки для защелкивания на лотке	2		шт.
7		Кирпич	200	3,5	шт.
8	ЛСЗ-300	Лента для идентификации электрического кабеля	1		ролик 100мм x 450мм
		Песок	10,0		м ³
10	УЧ3543.5 34.4963.5603	Бирка маркировочная для силовых кабелей свыше 1000В	12		шт.



ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПО КЛ 10кВ

№ п/п	Обозначение	Ед. измер.	Количество
1	Суммарная длина кабельной трассы	м	50
Строительные работы. Трассы (г x ш) 900x400			
2	Рытье траншеи размером 400x900x50 в грунте	м ³	18,0
3	Обратная засыпка траншеи песком 400x500x50	м ³	10,0
4	Укладка сигнальной ленты в траншею	м	100
5	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом 400x400x50	м ³	8,0
6	Кирпич	шт.	200
Монтажные работы			
11	Прокладка двух кабелей 10кВ в траншее	м	100
13	Прокладка двух кабелей 10кВ по опоре в коробе	м	10,00
14	Установка концевых муфт 10кВ	компл.	4

Ивл.№ТНВ-126-2021-ППО-002

ТНВ-126-2021-ППО

Лист 2.17

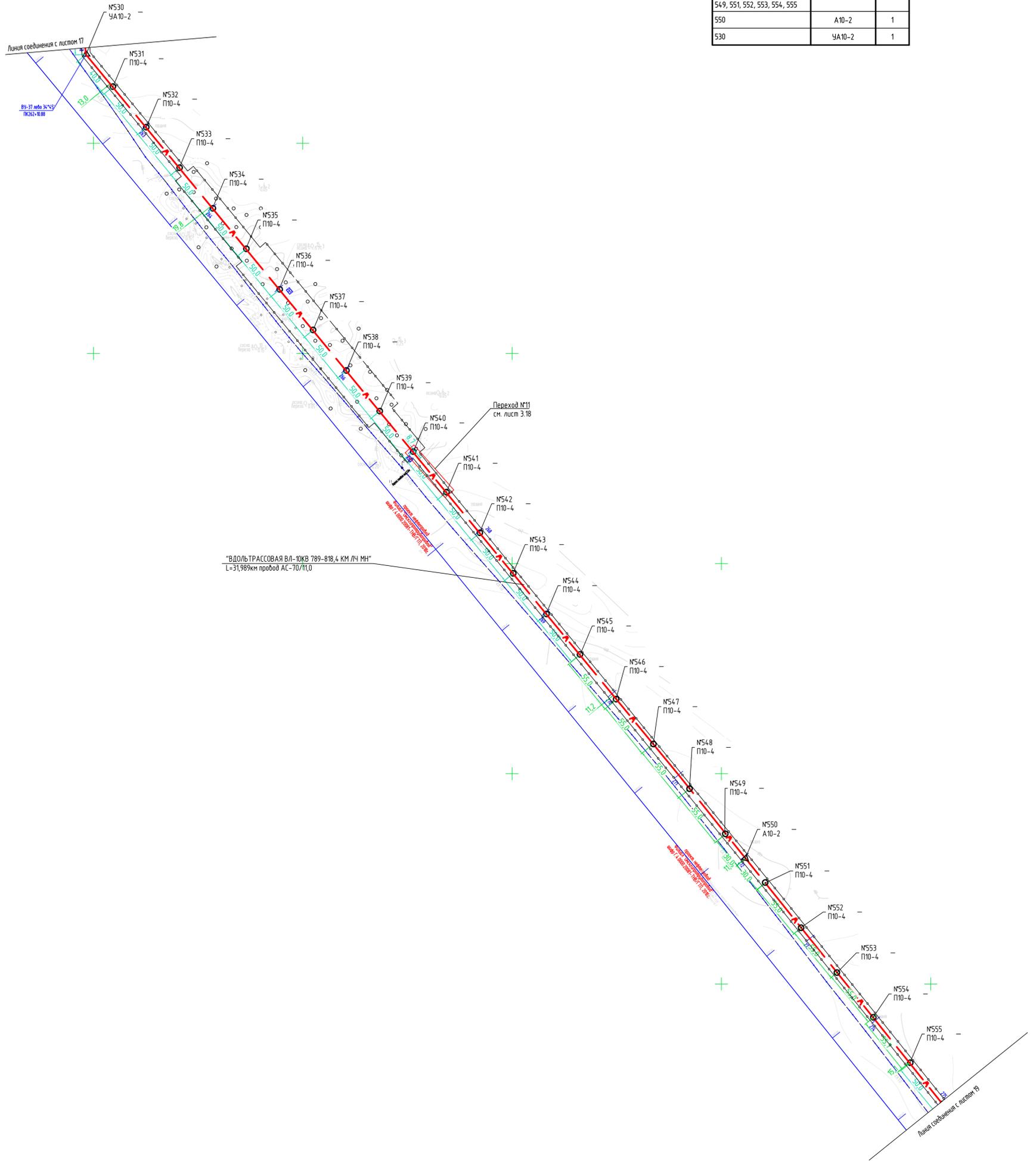
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

Формат А1

Мас. № подл. Ивл. № ТНВ-126-2021-ППО-002
Взам. инв. №
Подп. и дата



Трасса ВЛ 10кВ ПК262+00.0 - ПК275+00.0		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,3	
Ведомость опор		
№№ опор	Тип опор	Кол. шт.
531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 551, 552, 553, 554, 555	П10-4	24
550	А10-2	1
530	УА10-2	1



Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. ИФ. 06-201-ППО-002

Иив.№ТНВ-126-2021-ППО-002

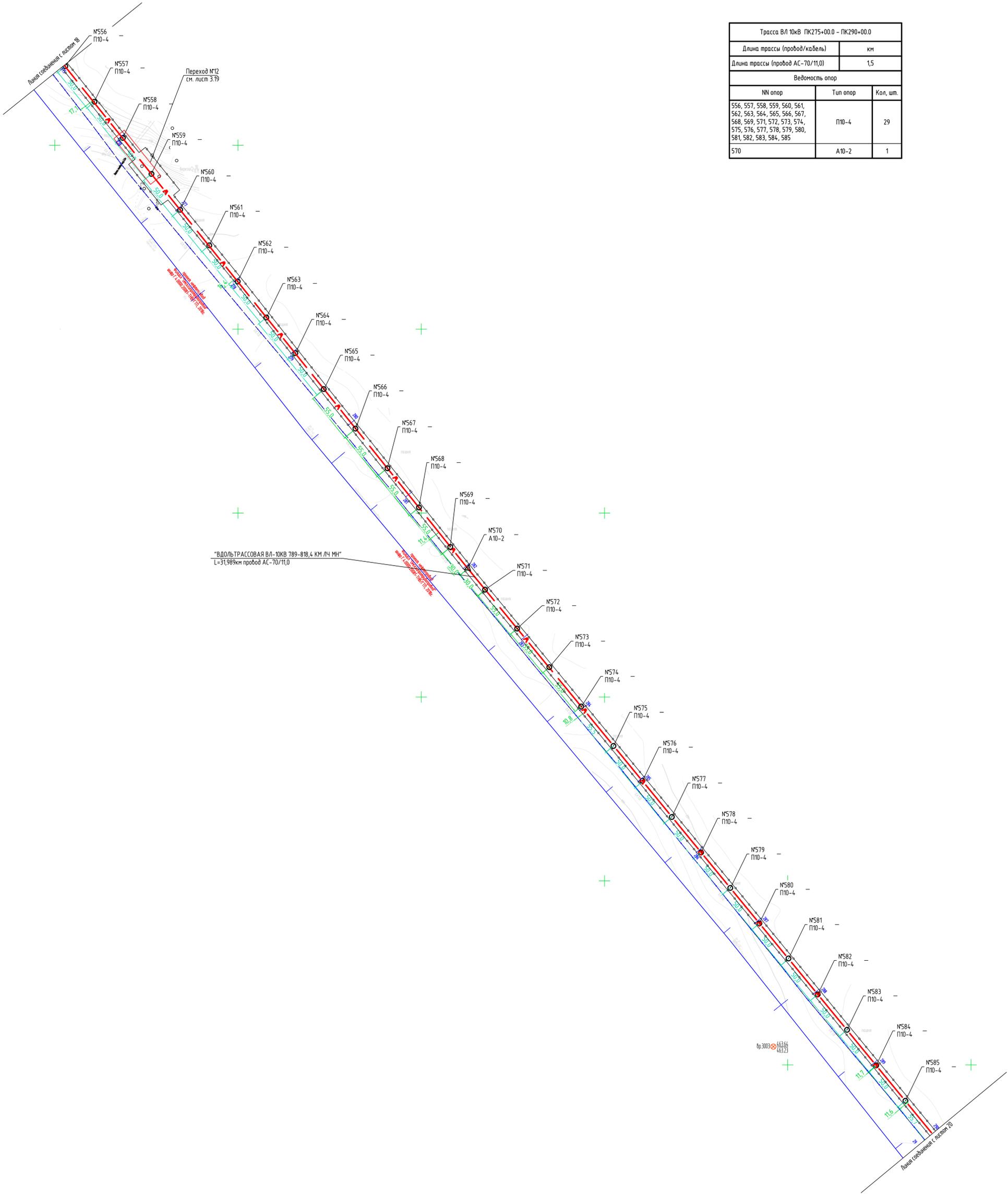
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист 2.18

Формат А1

С



Трасса ВЛ 10кВ ПК275+00.0 - ПК290+00.0		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,5	
Ведомость опор		
NN опор	Тип опор	Кол. шт.
556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585	П10-4	29
570	A10-2	1

Изм. № подл. Дата

Изм. № подл. Дата

Изм. № подл. Дата

Взам. шиф. №

Подп. и дата

Подп. и дата

Ивв.№ТНВ-126-2021-ППО-002

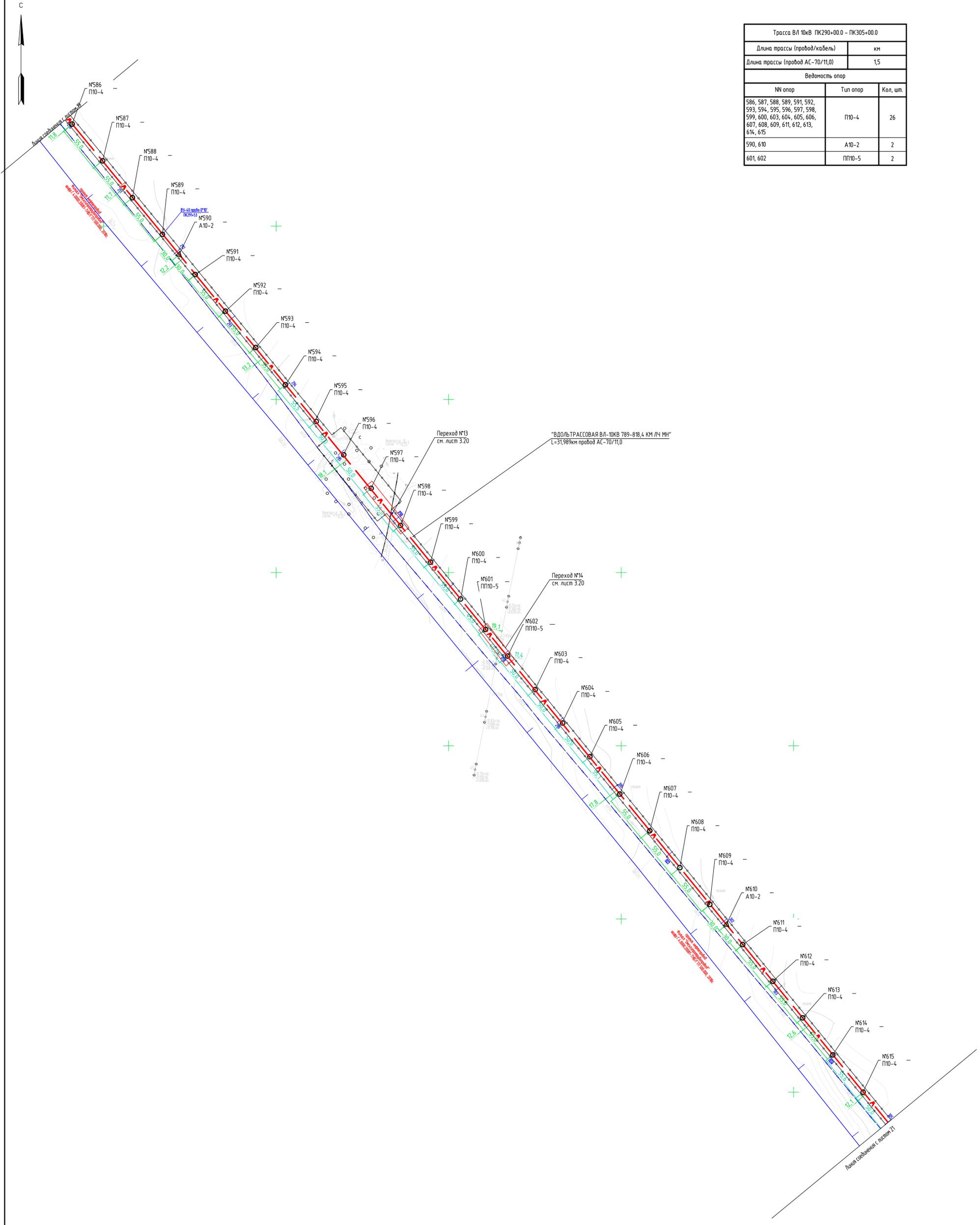
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТНВ-126-2021-ППО

Лист 2.19

Формат А1

Трасса ВЛ 10кВ ПК290+00.0 - ПК305+00.0		
Длина трассы (провод/кабель)	км	
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,5	
Ведомость опор		
NN опор	Тип опор	Кол. шт.
586, 587, 588, 589, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 611, 612, 613, 614, 615	П10-4	26
590, 610	A10-2	2
601, 602	ПП10-5	2



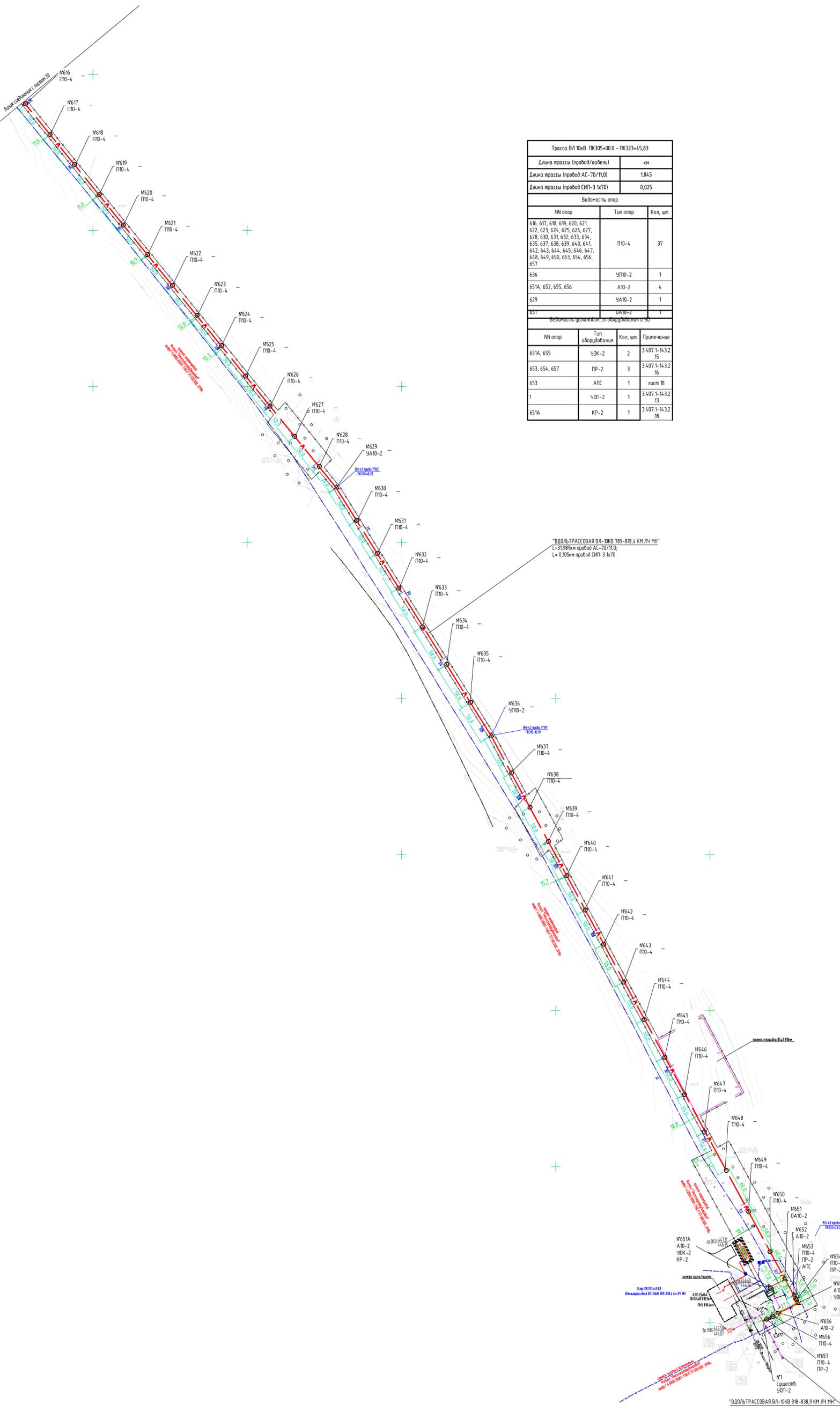
Изд. № подл. 106-2021-ППО-08
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

Изм.	Копия	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

ТНВ-126-2021-ППО

Лист 2.20

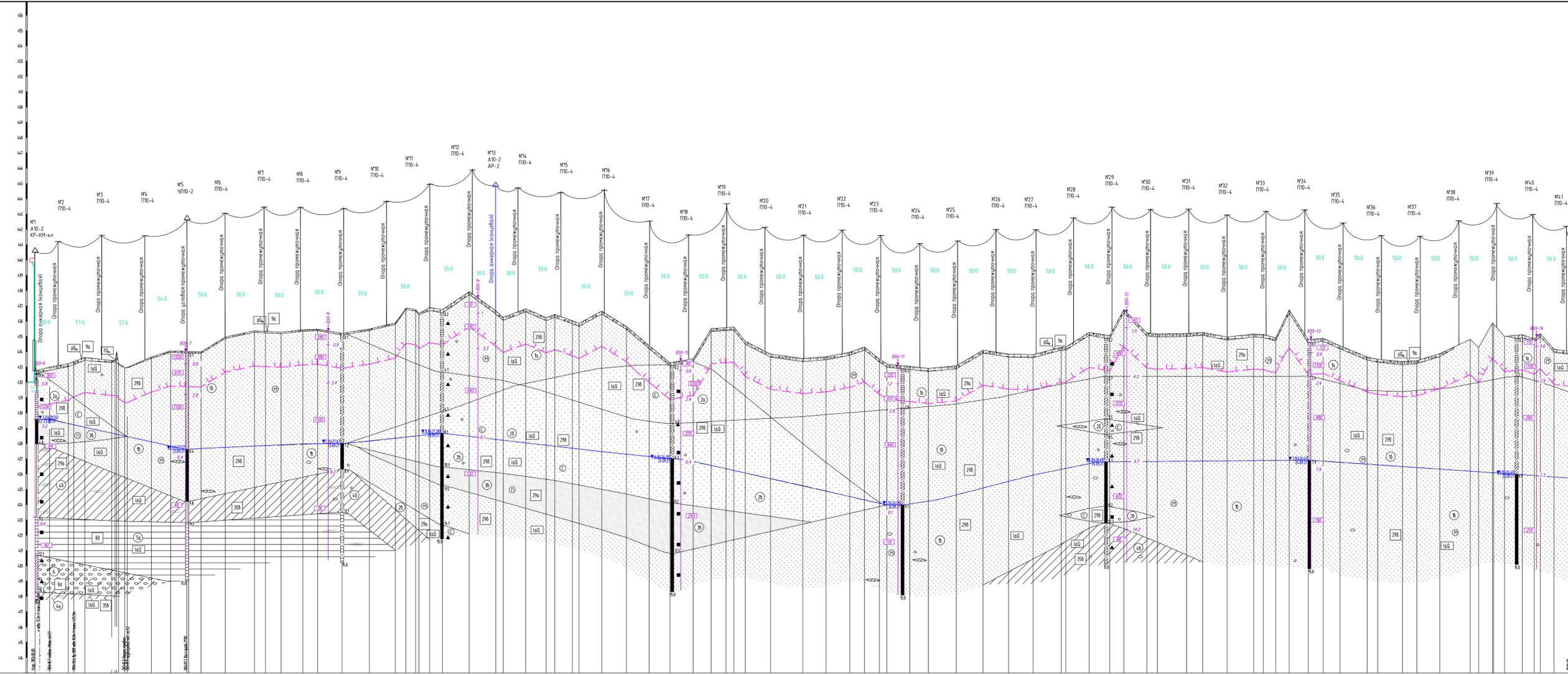
Формат А1



Трасса ВЛ 10кВ ПК305+00.0 - ПК323+45.83			
Длина трассы (провод/кабель)	км		
Длина трассы (провод АС-70/11,0)	1,845		
Длина трассы (провод СИП-3 3х70)	0,025		
Ведомость опор			
№№ опор	Тип опор	Кол. шт	
616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 653, 654, 656, 657	П10-4	37	
636	УП10-2	1	
651А, 652, 655, 656	А10-2	4	
629	УА10-2	1	
651	УА10-2	1	
Ведомость установок и оборудования			
№№ опор	Тип оборудования	Кол. шт	Примечание
651А, 655	УОК-2	2	3.407.1-14.3.2 15
653, 654, 657	ПР-2	3	3.407.1-14.3.2 16
653	АПС	1	лист 18
1	УОП-2	1	3.407.1-14.3.2 13
651А	КР-2	1	3.407.1-14.3.2 18

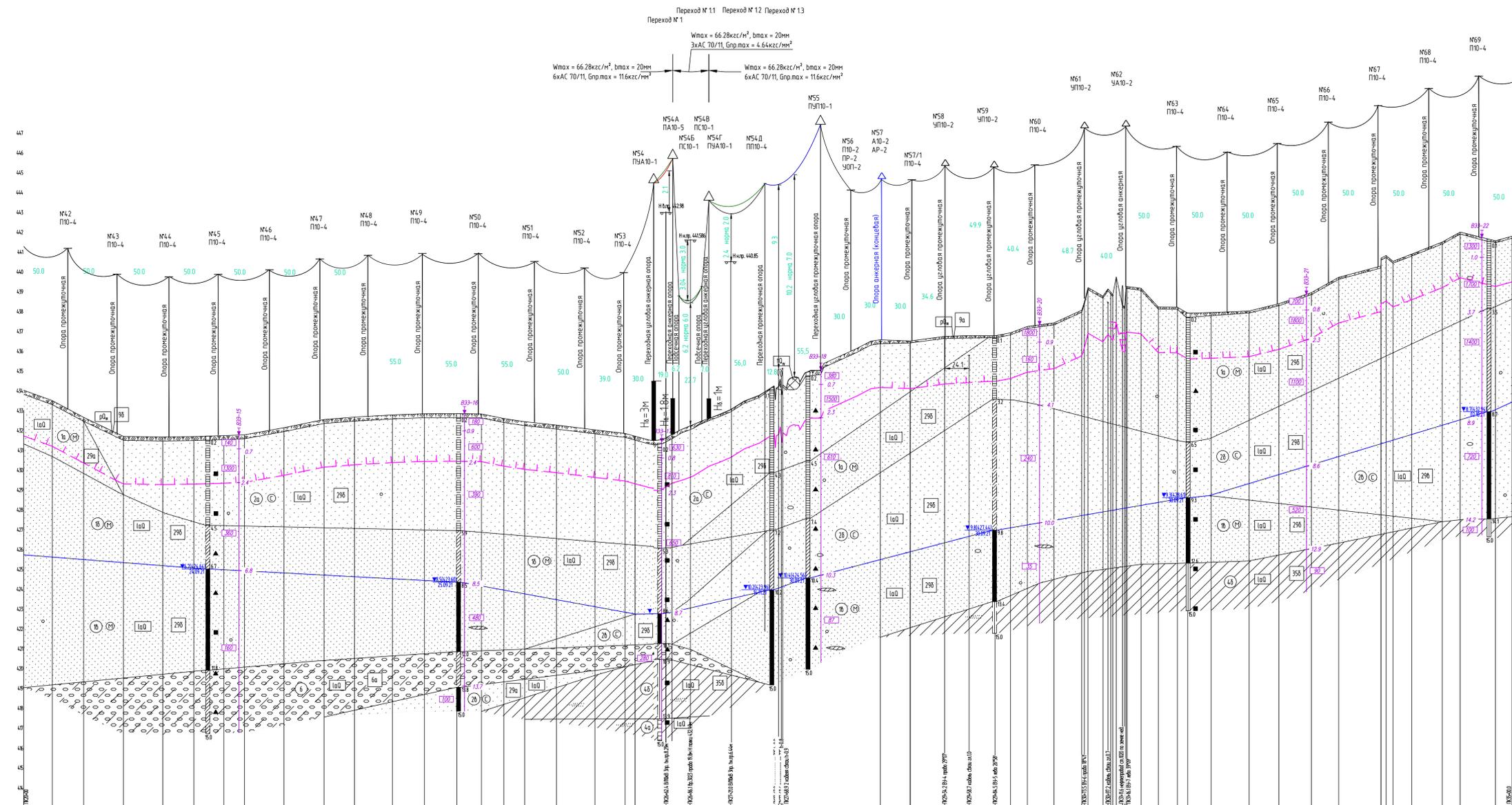
"ВДОЛЬ ТРАССОВОЙ ВЛ-10кВ 789-818,4 КМ/Ч/МН"
 L=31,989км провод АС-70/11,0,
 L= 0,105км провод СИП-3 3х70

"ВДОЛЬ ТРАССОВОЙ ВЛ-10кВ 818-838,9 КМ/Ч/МН"



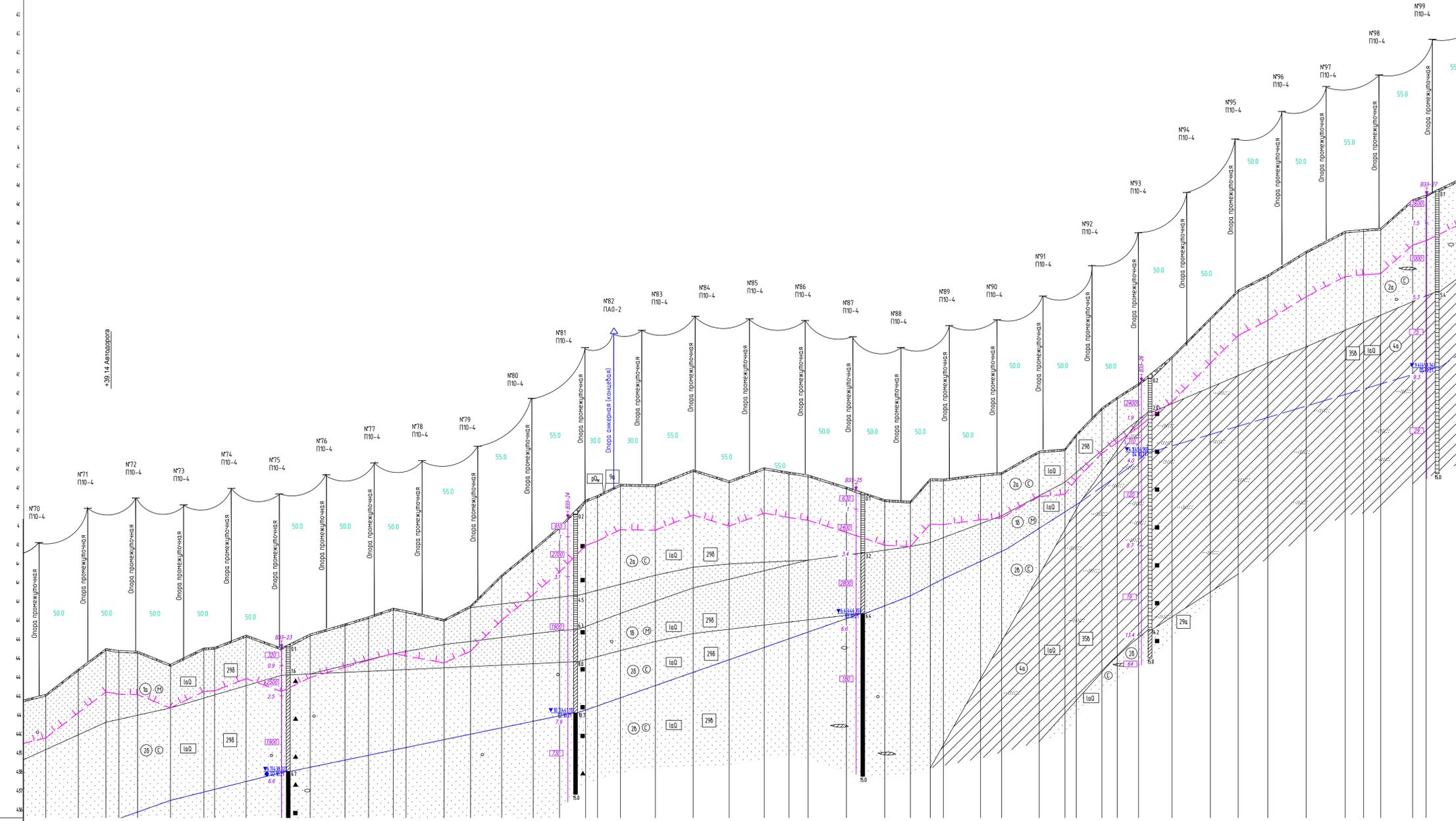
УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Почвенно-растительный слой	
Насыпной грунт	
Песок пылеватый	
Песок мелкий	
Песок средней крупности	
Галечниковый грунт с супесчаным заполнителем	
Суглинок	
Глина	
Проглой суглинка	
Включения гравия и гальки	
Проглой песка	
Консистенция и степень водонасыщения грунтов	
Песок маловлажный	
Песок влажный	
Суглинок мягкопластичный	
Песок водонасыщенный	
Суглинок тугопластичный	
Глина полутвердая	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по трудности разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина, нанесенная на линию профиля, пробная глубина залегания подошвы слоя, и фактическая скважина, м	
Число вышестоящих уровней подземных вод, в числителе абсолютная отметка, в знаменателе дата замера	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Нормативная глубина сезонного промерзания	
Уровень подземных вод	

Абсц.	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0	17.5	18.0	18.5	19.0	19.5	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0	26.5	27.0	27.5	28.0	28.5	29.0	29.5	30.0	30.5	31.0	31.5	32.0	32.5	33.0	33.5	34.0	34.5	35.0	35.5	36.0	36.5	37.0	37.5	38.0	38.5	39.0	39.5	40.0	40.5	41.0	41.5	42.0	42.5	43.0	43.5	44.0	44.5	45.0	45.5	46.0	46.5	47.0	47.5	48.0	48.5	49.0	49.5	50.0	50.5	51.0	51.5	52.0	52.5	53.0	53.5	54.0	54.5	55.0	55.5	56.0	56.5	57.0	57.5	58.0	58.5	59.0	59.5	60.0	60.5	61.0	61.5	62.0	62.5	63.0	63.5	64.0	64.5	65.0	65.5	66.0	66.5	67.0	67.5	68.0	68.5	69.0	69.5	70.0	70.5	71.0	71.5	72.0	72.5	73.0	73.5	74.0	74.5	75.0	75.5	76.0	76.5	77.0	77.5	78.0	78.5	79.0	79.5	80.0	80.5	81.0	81.5	82.0	82.5	83.0	83.5	84.0	84.5	85.0	85.5	86.0	86.5	87.0	87.5	88.0	88.5	89.0	89.5	90.0	90.5	91.0	91.5	92.0	92.5	93.0	93.5	94.0	94.5	95.0	95.5	96.0	96.5	97.0	97.5	98.0	98.5	99.0	99.5	100.0	100.5	101.0	101.5	102.0	102.5	103.0	103.5	104.0	104.5	105.0	105.5	106.0	106.5	107.0	107.5	108.0	108.5	109.0	109.5	110.0	110.5	111.0	111.5	112.0	112.5	113.0	113.5	114.0	114.5	115.0	115.5	116.0	116.5	117.0	117.5	118.0	118.5	119.0	119.5	120.0	120.5	121.0	121.5	122.0	122.5	123.0	123.5	124.0	124.5	125.0	125.5	126.0	126.5	127.0	127.5	128.0	128.5	129.0	129.5	130.0	130.5	131.0	131.5	132.0	132.5	133.0	133.5	134.0	134.5	135.0	135.5	136.0	136.5	137.0	137.5	138.0	138.5	139.0	139.5	140.0	140.5	141.0	141.5	142.0	142.5	143.0	143.5	144.0	144.5	145.0	145.5	146.0	146.5	147.0	147.5	148.0	148.5	149.0	149.5	150.0	150.5	151.0	151.5	152.0	152.5	153.0	153.5	154.0	154.5	155.0	155.5	156.0	156.5	157.0	157.5	158.0	158.5	159.0	159.5	160.0	160.5	161.0	161.5	162.0	162.5	163.0	163.5	164.0	164.5	165.0	165.5	166.0	166.5	167.0	167.5	168.0	168.5	169.0	169.5	170.0	170.5	171.0	171.5	172.0	172.5	173.0	173.5	174.0	174.5	175.0	175.5	176.0	176.5	177.0	177.5	178.0	178.5	179.0	179.5	180.0	180.5	181.0	181.5	182.0	182.5	183.0	183.5	184.0	184.5	185.0	185.5	186.0	186.5	187.0	187.5	188.0	188.5	189.0	189.5	190.0	190.5	191.0	191.5	192.0	192.5	193.0	193.5	194.0	194.5	195.0	195.5	196.0	196.5	197.0	197.5	198.0	198.5	199.0	199.5	200.0	200.5	201.0	201.5	202.0	202.5	203.0	203.5	204.0	204.5	205.0	205.5	206.0	206.5	207.0	207.5	208.0	208.5	209.0	209.5	210.0	210.5	211.0	211.5	212.0	212.5	213.0	213.5	214.0	214.5	215.0	215.5	216.0	216.5	217.0	217.5	218.0	218.5	219.0	219.5	220.0	220.5	221.0	221.5	222.0	222.5	223.0	223.5	224.0	224.5	225.0	225.5	226.0	226.5	227.0	227.5	228.0	228.5	229.0	229.5	230.0	230.5	231.0	231.5	232.0	232.5	233.0	233.5	234.0	234.5	235.0	235.5	236.0	236.5	237.0	237.5	238.0	238.5	239.0	239.5	240.0	240.5	241.0	241.5	242.0	242.5	243.0	243.5	244.0	244.5	245.0	245.5	246.0	246.5	247.0	247.5	248.0	248.5	249.0	249.5	250.0	250.5	251.0	251.5	252.0	252.5	253.0	253.5	254.0	254.5	255.0	255.5	256.0	256.5	257.0	257.5	258.0	258.5	259.0	259.5	260.0	260.5	261.0	261.5	262.0	262.5	263.0	263.5	264.0	264.5	265.0	265.5	266.0	266.5	267.0	267.5	268.0	268.5	269.0	269.5	270.0	270.5	271.0	271.5	272.0	272.5	273.0	273.5	274.0	274.5	275.0	275.5	276.0	276.5	277.0	277.5	278.0	278.5	279.0	279.5	280.0	280.5	281.0	281.5	282.0	282.5	283.0	283.5	284.0	284.5	285.0	285.5	286.0	286.5	287.0	287.5	288.0	288.5	289.0	289.5	290.0	290.5	291.0	291.5	292.0	292.5	293.0	293.5	294.0	294.5	295.0	295.5	296.0	296.5	297.0	297.5	298.0	298.5	299.0	299.5	300.0	300.5	301.0	301.5	302.0	302.5	303.0	303.5	304.0	304.5	305.0	305.5	306.0	306.5	307.0	307.5	308.0	308.5	309.0	309.5	310.0	310.5	311.0	311.5	312.0	312.5	313.0	313.5	314.0	314.5	315.0	315.5	316.0	316.5	317.0	317.5	318.0	318.5	319.0	319.5	320.0	320.5	321.0	321.5	322.0	322.5	323.0	323.5	324.0	324.5	325.0	325.5	326.0	326.5	327.0	327.5	328.0	328.5	329.0	329.5	330.0	330.5	331.0	331.5	332.0	332.5	333.0	333.5	334.0	334.5	335.0	335.5	336.0	336.5	337.0	337.5	338.0	338.5	339.0	339.5	340.0	340.5	341.0	341.5	342.0	342.5	343.0	343.5	344.0	344.5	345.0	345.5	346.0	346.5	347.0	347.5	348.0	348.5	349.0	349.5	350.0	350.5	351.0	351.5	352.0	352.5	353.0	353.5	354.0	354.5	355.0	355.5	356.0	356.5	357.0	357.5	358.0	358.5	359.0	359.5	360.0	360.5	361.0	361.5	362.0	362.5	363.0	363.5	364.0	364.5	365.0	365.5	366.0	366.5	367.0	367.5	368.0	368.5	369.0	369.5	370.0	370.5	371.0	371.5	372.0	372.5	373.0	373.5	374.0	374.5	375.0	375.5	376.0	376.5	377.0	377.5	378.0	378.5	379.0	379.5	380.0	380.5	381.0	381.5	382.0	382.5	383.0	383.5	384.0	384.5	385.0	385.5	386.0	386.5	387.0	387.5	388.0	388.5	389.0	389.5	390.0	390.5	391.0	391.5	392.0	392.5	393.0	393.5	394.0	394.5	395.0	395.5	396.0	396.5	397.0	397.5	398.0	398.5	399.0	399.5	400.0	400.5	401.0	401.5	402.0	402.5	403.0	403.5	404.0	404.5	405.0	405.5	406.0	406.5	407.0	407.5	408.0	408.5	409.0	409.5	410.0	410.5	411.0	411.5	412.0	412.5	413.0	413.5	414.0	414.5	415.0	415.5	416.0	416.5	417.0	417.5	418.0	418.5	419.0	419.5	420.0	420.5	421.0	421.5	422.0	422.5	423.0	423.5	424.0	424.5	425.0	425.5	426.0	426.5	427.0	427.5	428.0	428.5	429.0	429.5	430.0	430.5	431.0	431.5	432.0	432.5	433.0	433.5	434.0	434.5	435.0	435.5	436.0	436.5	437.0	437.5	438.0	438.5	439.0	439.5	440.0	440.5	441.0	441.5	442.0	442.5	443.0	443.5	444.0	444.5	445.0	445.5	446.0	446.5	447.0	447.5	448.0	448.5	449.0	449.5	450.0	450.5	451.0	451.5	452.0	452.5	453.0	453.5	454.0	454.5	455.0	455.5	456.0	456.5	457.0	457.5	458.0	458.5	459.0	459.5	460.0	460.5	461.0	461.5	462.0	462.5	463.0	463.5	464.0	464.5	465.0	465.5	466.0	466.5	467.0	467.5	468.0	468.5	469.0	469.5	470.0	470.5	471.0	471.5	472.0	472.5	473.0	473.5	474.0	474.5	475.0	475.5	476.0	476.5	477.0	477.5	478.0	478.5	479.0	479.5	480.0	480.5	481.0	481.5	482.0	482.5	483.0	483.5	484.0	484.5	485.0	485.5	486.0	486.5	487.0	487.5	488.0	488.5	489.0	489.5	490.0	490.5	491.0	491.5	492.0	492.5	493.0	493.5	494.0	494.5	495.0	495.5	496.0	496.5	497.0	497.5	498.0	498.5	499.0	499.5	500.0	500.5	501.0	501.5	502.0	502.5	503.0	503.5	504.0	504.5	505.0	505.5	506.0	506.5	507.0	507.5	508.0	508.5	509.0	509.5	510.0	510.5	511.0	511.5	512.0	512.5	513.0	513.5	514.0	514.5	515.0	515.5	516.0	516.5	517.0	517.5	518.0	518.5	519.0	519.5	520.0	520.5	521.0	521.5	522.0	522.5	523.0	523.5	524.0	524.5	525.0	525.5	526.0	526.5	527.0	527.5	528.0	528.5	529.0	529.5	530.0	530.5	531.0	531.5	532.0	532.5	533.0	533.5	534.0	534.5	535.0	535.5	536.0	536.5	537.0	537.5	538.0	538.5	539.0	539.5	540.0	540.5	541.0	541.5	542.0	542.5	543.0	543.5	544.0	544.5	545.0	545.5	546.0	546.5	547.0	547.5	548.0	548.5	549.0	549.5	550.0	550.5	551.0	551.5	552.0	552.5	553.0	553.5	554.0	554.5	555.0	555.5	556.0	556.5	557.0	557.5	558.0	558.5	559.0	559.5	560.0	560.5	561.0	561.5	562.0	562.5	563.0	563.5	564.0	564.5	565.0	565.5	566.0	566.5	567.0	567.5	568.0	568.5	569.0	569.5	570.0	570.5	571.0	571.5	572.0	572.5	573.0	573.5	574.0	574.5	575.0	575.5	576.0	576.5	577.0	577.5	578.0	578.5
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Насыпной (техногенный) грунт	
Почвенно-растительный слой	
Песок мелкий	
Песок средней крупности	
Галечниковый грунт с супесчаным заполнителем	
Суглинок	
Прослой суглинка	
Включения гравия и гальки	
Прослой песка	
Консистенция и степень водонасыщения грунтов	
Песок малоблажный	
Песок влажный	
Супесь пластичная	
Песок водонасыщенный	
Суглинок тугопластичный	
Суглинок полутвердый	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по прочности разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина, справа глубина залегания подошвы слоя, м, внизу глубина скважины, м	
Инженерно-геологическая скважина, нанесенная на линию профиля, справа глубина залегания подошвы слоя, м, внизу глубина скважины, м	
Установившийся уровень подземных вод, в числителе глубина, в скобках абсолютная отметка, в знаменателе дата замера	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Нормативная глубина сезонного промерзания	
Уровень подземных вод	

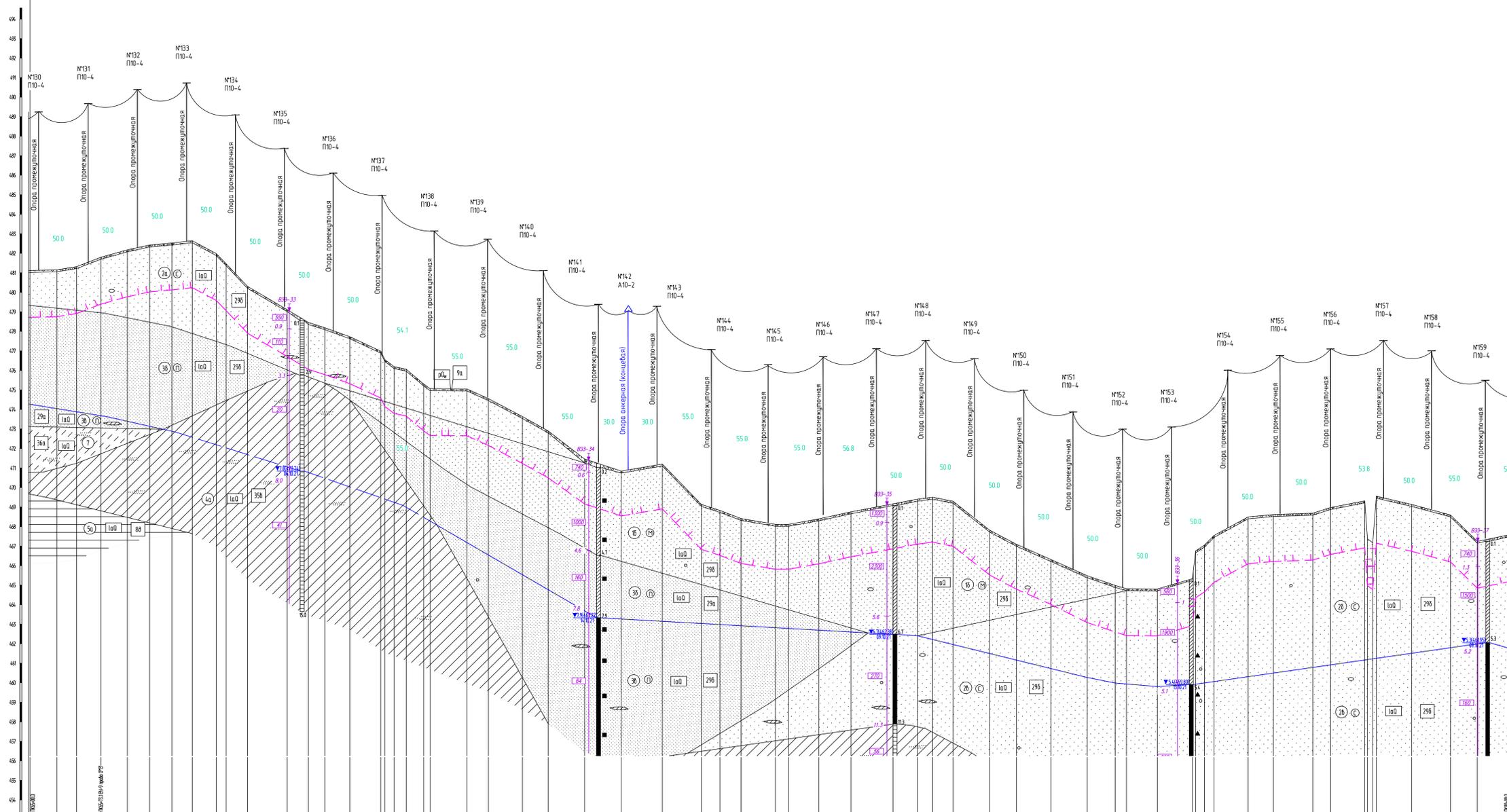
Масштаб	1:1000																																									
Номера выработок	СКВ/10/Б816							СКВ/11/Б816							СКВ/12/Б816							СКВ/13/Б4908							СКВ/14/Б4908							СКВ/15/Б4908						
Зонды	[Detailed data for sondages]																																									
Отметка оси	[Detailed data for axis elevations]																																									
Расстояние	[Detailed data for distances]																																									
Пикетаж	[Detailed data for stationing]																																									
Отметка левого профиля	[Detailed data for left profile elevations]																																									
Отметка правого профиля	[Detailed data for right profile elevations]																																									
Цели, привязки	[Detailed data for targets and coordinates]																																									
Контуреры	[Detailed data for contours]																																									
Проклюренная глубина грунтовых вод и их агрессивность	[Detailed data for groundwater depth and aggressiveness]																																									
Инженерно-геологические гидрологические	[Detailed data for engineering-geological and hydrological parameters]																																									
Коррозионная агрессивность грунта	[Detailed data for soil corrosiveness]																																									



УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Почвенно-растительный слой	
Песок мелкий	
Песок средней крупности	
Суглинок	
Прослой суглинка	
Включения гравия и гальки	
Прослой песка	
Консистенция и степень водонасыщения грунтов	
Песок маловлажный	
Песок влажный	
Песок водонасыщенный	
Суглинок полутвердый	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по трудности разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина сверху глубина залегания подошвы слоя, м внизу глубина скважины, м	
Установившийся уровень подземных вод, в числителе глубина, в скобках абсолютная отметка, в знаменателе дата замера	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Проба воды на химанализ	
Нормативная глубина сезонного промерзания	
Уровень подземных вод	

Масштабы: Горизонтальный 1:200 Вертикальный 1:50 Географический 1:50	Абрис		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50																																						
Номера выработок: Скважины	СКВ/16/Б4908		СКВ/17/Б816		СКВ/18/Б4908		СКВ/19/Б816		СКВ/20/Б4908																																															
Отметка оси	30.0		30.0		30.0		30.0		30.0																																															
Расстояние	28.8	30.0	28.8	30.4	15.5	34.4	30.0	11.1	33.0	36.8	30.2	36.2	24.6	25.9	15.3	39.8	27.6	32.6	32.7	27.5	27.5	25.8	36.5	39.7	37.5	36.6	25.9	20.0	40.0	40.0	33.7	26.7	28.8	15.7	33.4	38.8	22.0	33.8	39.1	26.9	26.9	20.0	26.6	63.1	22.3	35.0	40.0	29.3	30.7	40.0	40.9	61.1	17.8	33.5	15.9	34.8
Пикет	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50																																								
Отметка левого профиля																																																								
Отметка правого профиля																																																								
Цели, прямые																																																								
Контур																																																								
Проектируемая глубина залегания подошвы вод и их агрессивность																																																								
Инженерно-геологические Гидрогеологические																																																								
Коррозионная агрессивность грунта																																																								

ИТВ.№ТНВ-126-2021-ППО-003



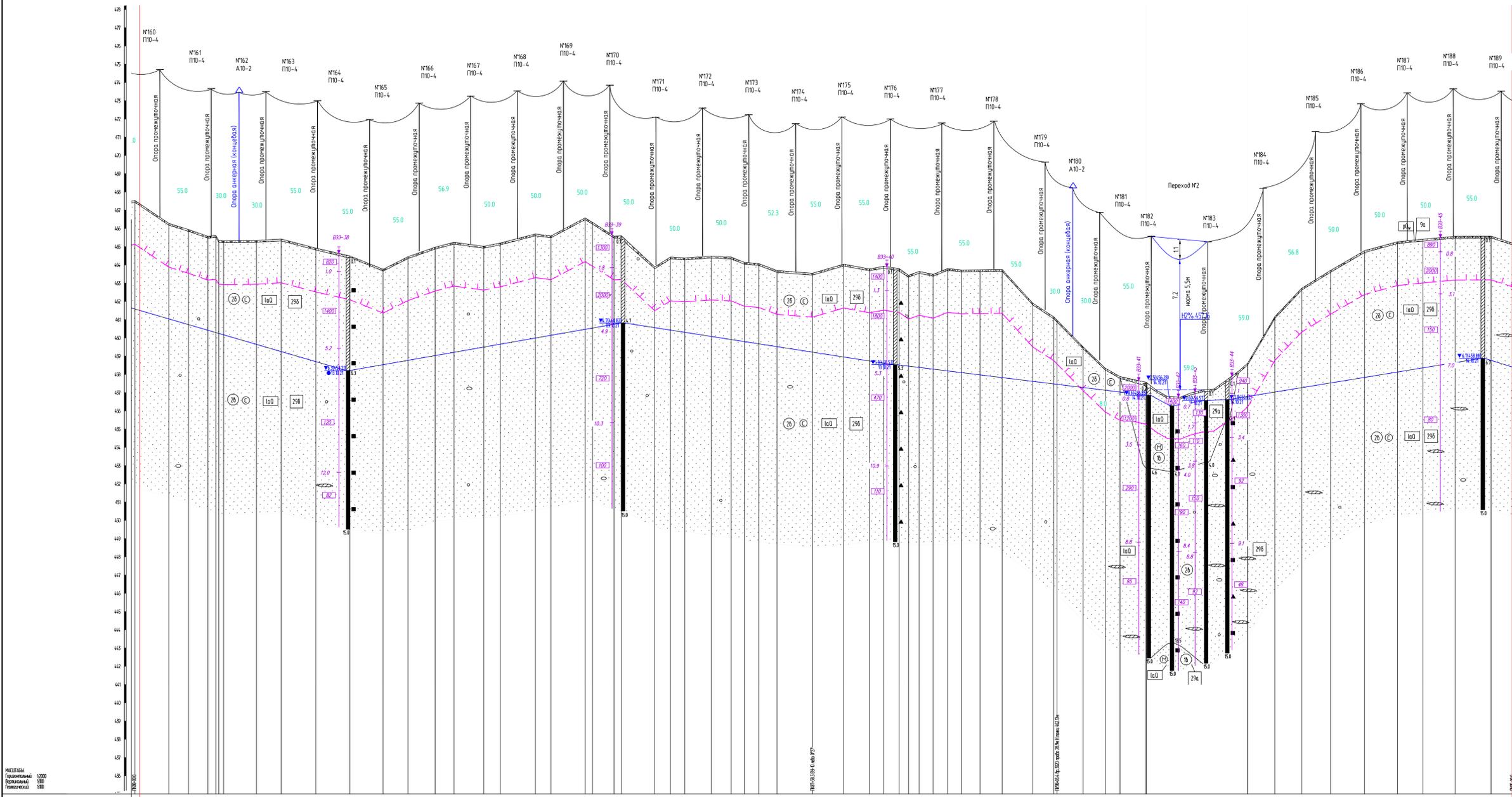
УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Почвенно-растительный слой	
Песок пылеватый	
Песок мелкий	
Песок средней крупности	
Суглинок	
Глина	
Супесь	
Прослой суглинка	
Включения гравия и гальки	
Прослой песка	
Консистенция и степень водонасыщения грунтов	
Песок маловлажный	
Песок влажный	
Супесь пластичная	
Песок водонасыщенный	
Суглинок полутвердый	
Глина полутвердая	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по твердости разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина справа глубина залегания подошвы слоя, м	
внизу глубина скважины, м	
Установившийся уровень подземных вод, в числителе глубина, в скобках абсолютная отметка, в знаменателе дата замера	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Нормативная глубина сезонного промерзания	
Уровень подземных вод	

Масштабы: Горизонтальный: 1:200 Вертикальный: 1:50 Географический: 1:100	Абрис		85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Номера выработок	Скважины		СКВ/26/Б4908										СКВ/27/Б616										СКВ/28/Б4908										СКВ/29/Б4908										СКВ/30/Б4908																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Отметка оси	Земля		86.15										86.15										86.15										86.15										86.15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Расстояние	Пикет		85										86										87										88										89										90										91										92										93										94										95										96										97										98										99										100										101										102										103										104										105										106										107										108										109										110										111										112										113										114										115										116										117										118										119										120										121										122										123										124										125										126										127										128										129										130										131										132										133										134										135										136										137										138										139										140										141										142										143										144										145										146										147										148										149										150										151										152										153										154										155										156										157										158										159										160									
Отметка левого профиля																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Отметка правого профиля																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Услов. прямые																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Контур																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Проектируемая глубина залегания подошвы слоя и их адресность																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Инженерно-геологические Гидравлические																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Коррозия агрессивности грунта																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

Изм.	Колуч.	Лист	Вок.	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

И-А-1 (неполностью, получение ожидается в будущем)

НЕКОД

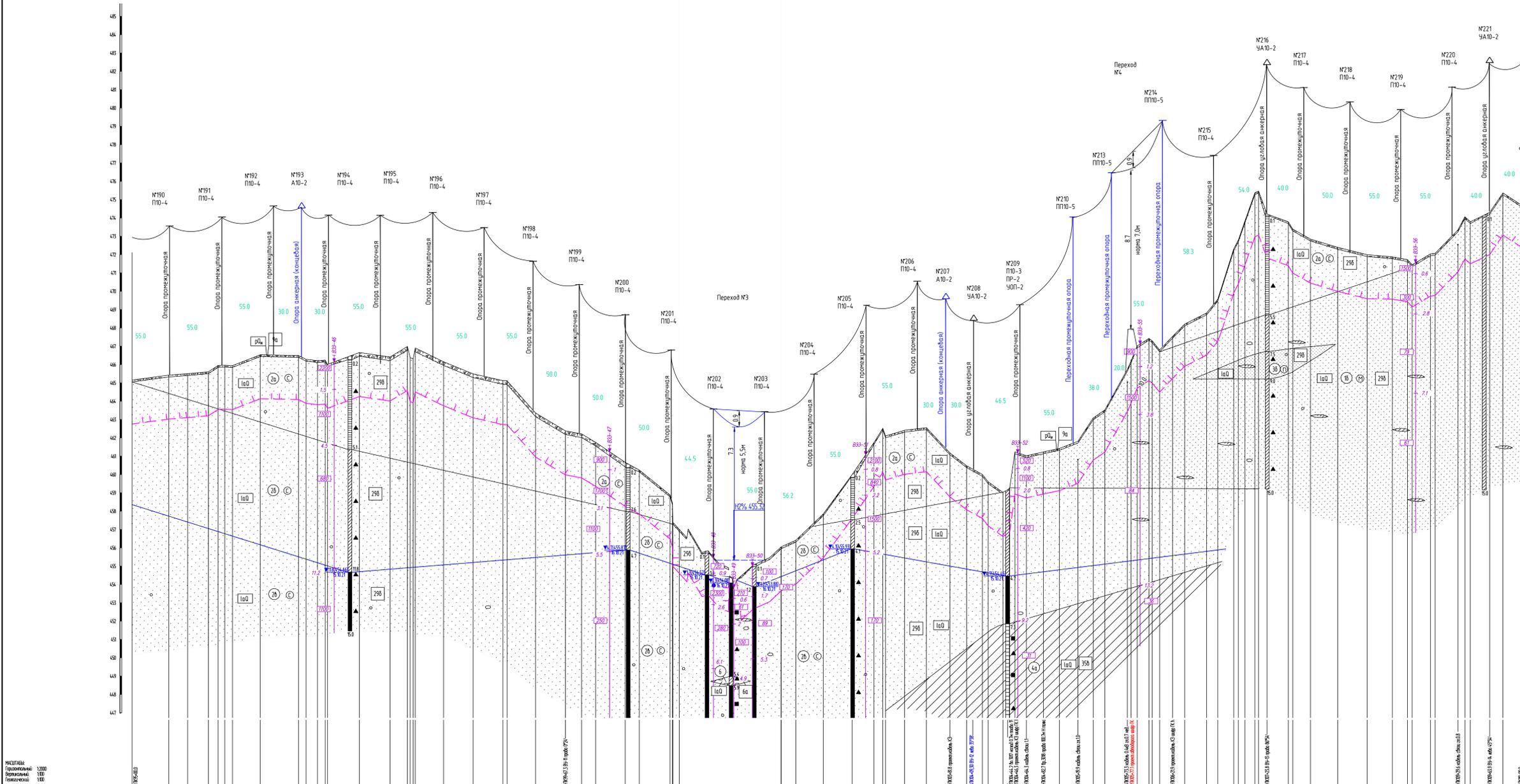


УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Почвенно-растительный слой	
Песок мелкий	
Песок средней крупности	
Прослой суглинки	
Прослой супеси	
Включения гравия и гальки	
Степень водонасыщения грунтов	
Песок влажный	
Песок водонасыщенный	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по твердости разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина справа: глубина залегания подошвы слоя, м; внизу: глубина скважины, м	
Установившийся уровень подземных вод, в числителе: глубина, в скобках: абсолютная отметка, в знаменателе: дата замера	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Проба воды на химанализ	
Нормативная глубина сезонного промерзания	
Уровень подземных вод	

Абрис	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105																													
Номера выработок	КВ/31/Б4.908											КВ/32/Б4.908											КВ/33/Б4.908											КВ/34/Б8% КВ/35/Б8% КВ/36/Б4.908 КВ/35А/Б4.908											КВ/36/Б4.908										
Отметка оси	46,97	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98																													
Расстояние	3,7	2,1	2,9	8,1	3,8	2,6	3,6	3,0	3,0	8,1	2,2	8,0	3,2	6,9	5,7	2,6	2,7	4,3	5,5	8,8	8,2	8,5	5,1	5,7	5,1	2,0	2,9	3,4	2,7	3,7	2,1	1,1	2,8	2,1	8,0	10,0	8,0	2,6	2,9	3,4	3,6	3,7	2,5	3,5	3,9	2,1									
Пикет	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105																													
Отметка левого профиля																																																							
Отметка правого профиля																																																							
Цели, примеч.	<p>И-А-1 (неополнено, подполнение осуществляется и не производится в будущем)</p> <p>И-А-1 (потенциально подполнено в результате вышележащих слоев)</p> <p>И-А-1 (полностью подполнено в естественных условиях)</p> <p>И-А-1 (потенциально подполнено)</p> <p>И-А-1 (неополнено, подполнение осуществляется и не производится в будущем)</p>																																																						
Контур																																																							
Проектируемая глубина грунтовых вод и их агрессивность	глубина подошвы вод 0,5-0,7 м 002- слабонасыщенная																																																						
Инженерно-геологические гидрогеологические																																																							
Коррозия агрессивность грунта	НВК02																																																						

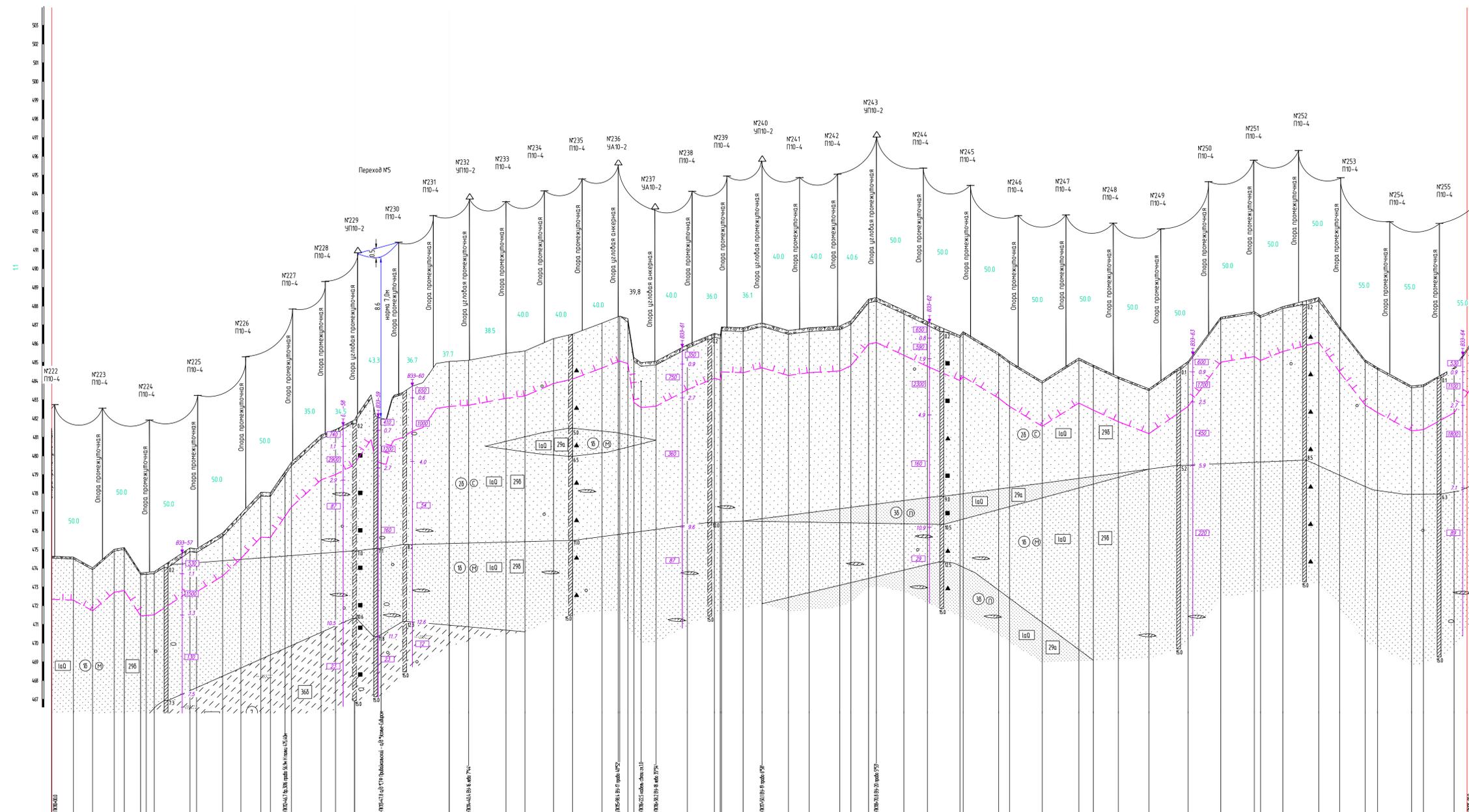
Ивв.№ТНВ-126-2021-ППО-003

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Почвенно-растительный слой	
Песок пылеватый	
Песок мелкий	
Песок средней крупности	
Галечниковый грунт с супесчаным заполнителем	
Суглинок	
Прослой суглинка	
Прослой супеси	
Включения гравия и гальки	
Консистенция и степень водонасыщения грунтов	
Песок маляжный	
Песок влажный пластичная	
Песок водонасыщенный	
Суглинок полутвердый	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по твердости разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина справа - глубина залегания подошвы слоя, м; внизу - глубина скважины, м	
Установившийся уровень подземных вод, в числителе - глубина, в скобках - абсолютная отметка, в знаменателе - дата замера	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Проба воды на химанализ	
Нормативная глубина сезонного промерзания	
Уровень подземных вод	

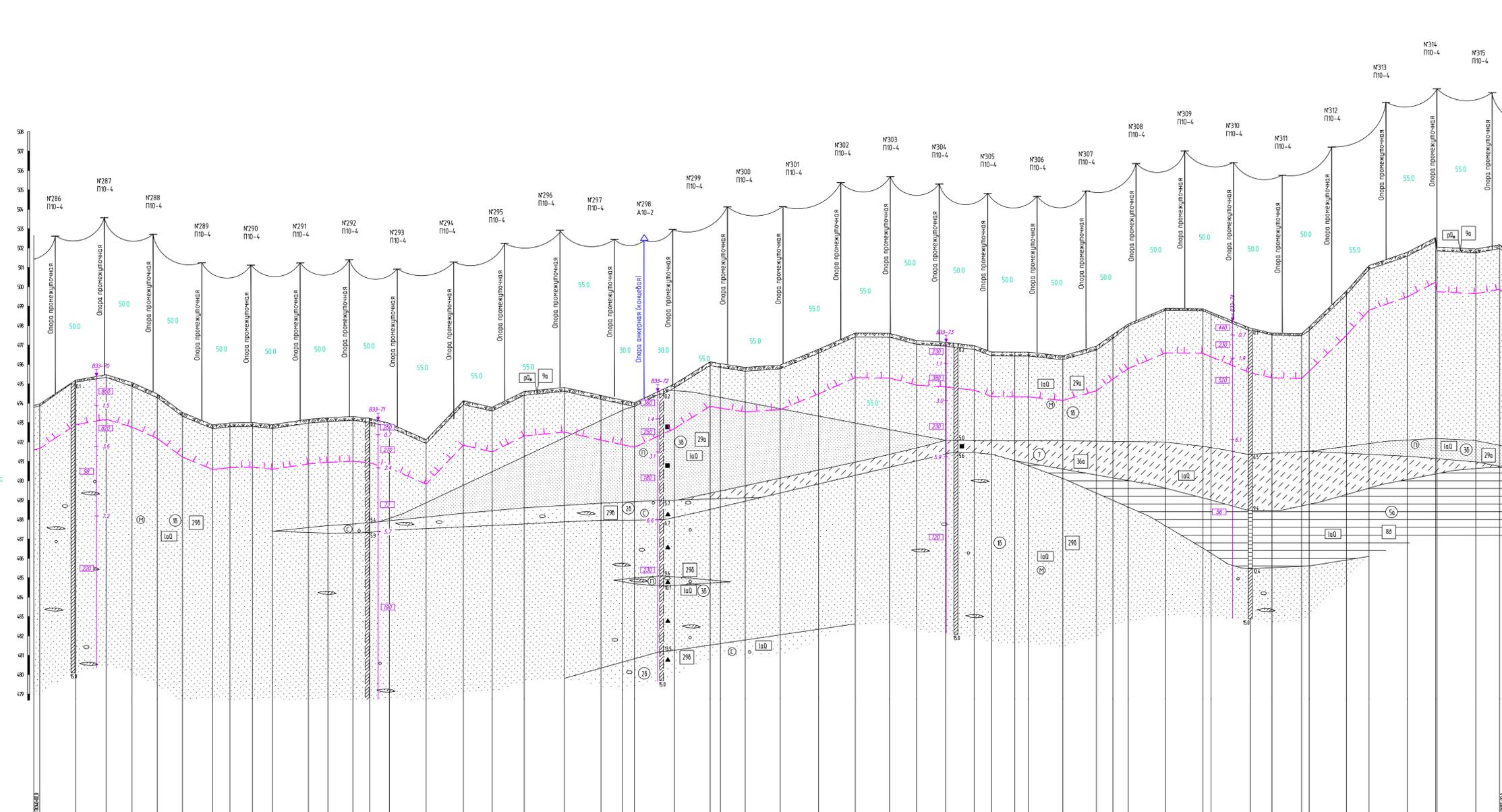
Абрис	95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110															
Номера выработок	СКВ/37/Б616 СКВ/38/Б616 СКВ/39/Б616 СКВ/39А/Б64908 СКВ/39Б/Б64908 СКВ/39В/Б64908 СКВ/40/Б616 СКВ/41/Б64908 СКВ/42/Б64908 СКВ/43/Б64908															
Земля	[Diagrammatic representation of ground surface and structure locations]															
Отметка оси	[Numerical values for axis elevations]															
Расстояние	[Numerical values for distances between points]															
Пикет	[Pictorial scale from 95 to 110]															
Отметка левого профиля	[Elevation values for left profile]															
Отметка правого профиля	[Elevation values for right profile]															
Уклон, градусы	[Slope values in degrees]															
Контур	[Contour lines and levels]															
Проектируемая глубина залегания грунтовок вод и их агрессивность	[Information on groundwater levels and aggressiveness]															
Инженерно-геологические гидрогеологические	[Geological and hydrogeological data]															
Коррозия агрессивность грунта	[Soil corrosion and aggressiveness data]															



УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ		
Наименование	Обозначение	
Почвенно-растительный слой		
Песок пылеватый		
Песок мелкий		
Песок средней крупности		
Супесь		
Прослой супеси		
Прослой суглинка		
Включения гравия и гальки		
Прослой песка		
Консистенция и степень водонасыщения грунтов		
Песок	магловатый	
Песок	влажный	
Супесь	пластичная	
Стратиграфический возраст и генетический индекс		
Номер инженерно-геологического элемента		
Группа грунтов по трудности разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020		
Инженерно-геологическая скважина, справа глубина залегания подошвы слоя, м		
Инженерно-геологическая скважина, снесенная на линии профиля, справа глубина залегания подошвы слоя, м		
Проба грунта ненарушенной структуры		
Проба грунта нарушенной структуры		
Нормативная глубина сезонного промерзания		
Уровень подземных вод		

Абрис	10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25	
Номера выработок	СКВ/44/64908		СКВ/45/6816		СКВ/46/64908		СКВ/46/64908		СКВ/46/6816		СКВ/47/6816		СКВ/48/6816		СКВ/49/64908		СКВ/50/6816		СКВ/51/64908													
Отметка оси	41.94	41.91	41.87	41.84	41.81	41.78	41.75	41.72	41.69	41.66	41.63	41.60	41.57	41.54	41.51	41.48	41.45	41.42	41.39	41.36	41.33	41.30	41.27	41.24	41.21	41.18	41.15	41.12	41.09	41.06	41.03	41.00
Расстояние	23.2	20.2	22.8	10.7	17.2	15.8	14.4	13.0	11.6	10.2	8.8	7.4	6.0	4.6	3.2	1.8	0.4	1.0	2.6	4.2	5.8	7.4	9.0	10.6	12.2	13.8	15.4	17.0	18.6	20.2	21.8	23.4
Пикет	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Отметка левого профиля																																
Отметка правого профиля																																
Цели, примеч.	В-1: 06.17.02 В-2: 06.17.02 В-3: 06.17.02 В-4: 06.17.02 В-5: 06.17.02 В-6: 06.17.02 В-7: 06.17.02 В-8: 06.17.02 В-9: 06.17.02 В-10: 06.17.02 В-11: 06.17.02 В-12: 06.17.02 В-13: 06.17.02 В-14: 06.17.02 В-15: 06.17.02 В-16: 06.17.02 В-17: 06.17.02 В-18: 06.17.02 В-19: 06.17.02 В-20: 06.17.02 В-21: 06.17.02 В-22: 06.17.02 В-23: 06.17.02 В-24: 06.17.02 В-25: 06.17.02 В-26: 06.17.02 В-27: 06.17.02 В-28: 06.17.02 В-29: 06.17.02 В-30: 06.17.02 В-31: 06.17.02 В-32: 06.17.02																															
Контур																																
Проекционная глубина грунтовых вод и их агрессивность	нет																															
Инженерно-геологические гидрохимические																																
Коррозионная агрессивность грунта	НЕСКОР																															

ИТВ.№ТНВ-126-2021-ППО-003

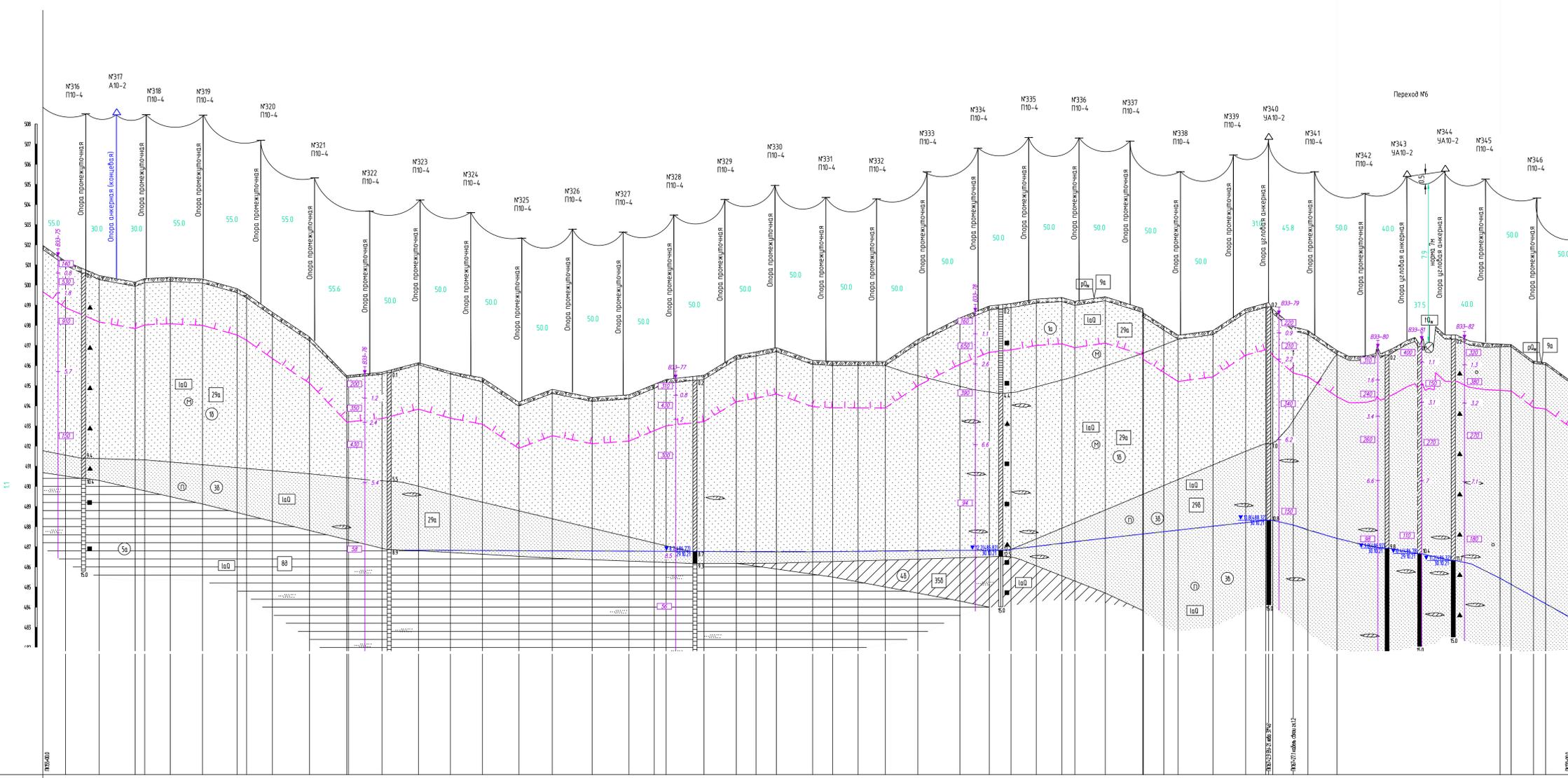


УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Почвенно-растительный слой	
Песок пылеватый	
Песок мелкий	
Песок средней крупности	
Глина	
Супесь	
Прослой супеси	
Включения грабля и гальки	
Консистенция и степень водонасыщения грунтов	
Песок влажный	
Супесь пластичная	
Песок водонасыщенный	
Глина полутвердая	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по трудности разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина справа глубина залегания подошвы слоя, м	
внизу глубина скважины, м	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Нормативная глубина сезонного промерзания	

Масштабы: Горизонтальный: 1:200 Вертикальный: 1:50 Географический: 1:100	Абрис		40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
Номера выработок: Скважины	СКВ/57/Б4-908		40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
Отметка оси	СКВ/58/Б816		42,87	42,86	42,85	42,84	42,83	42,82	42,81	42,80	42,79	42,78	42,77	42,76	42,75	42,74	42,73	42,72
Расстояние	СКВ/60/Б816		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Пикет	СКВ/61/Б4-908		40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
Отметка левого профиля			42,87	42,86	42,85	42,84	42,83	42,82	42,81	42,80	42,79	42,78	42,77	42,76	42,75	42,74	42,73	42,72
Отметка правого профиля			42,87	42,86	42,85	42,84	42,83	42,82	42,81	42,80	42,79	42,78	42,77	42,76	42,75	42,74	42,73	42,72
Услов, прямые			10-270° 600,0															
Контур			5															
Проектируемая глубина залегания подошвы и их адресность			нет															
Инженерно-геологические Гидрогеологические																		
Коррозионная агрессивность грунта			НЭСКОЯ															

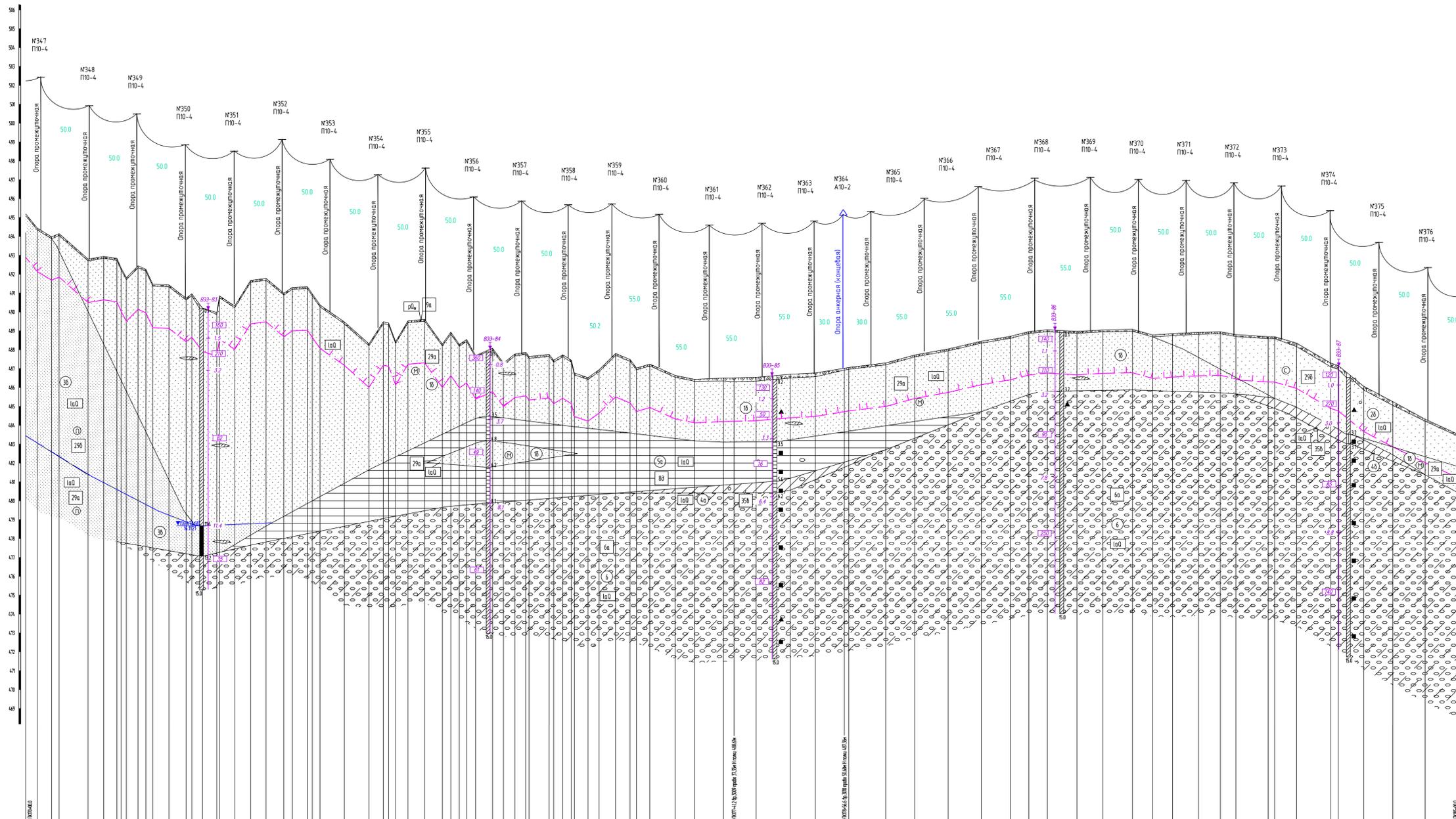
Ивл.№ТНВ-126-2021-ППО-003

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------



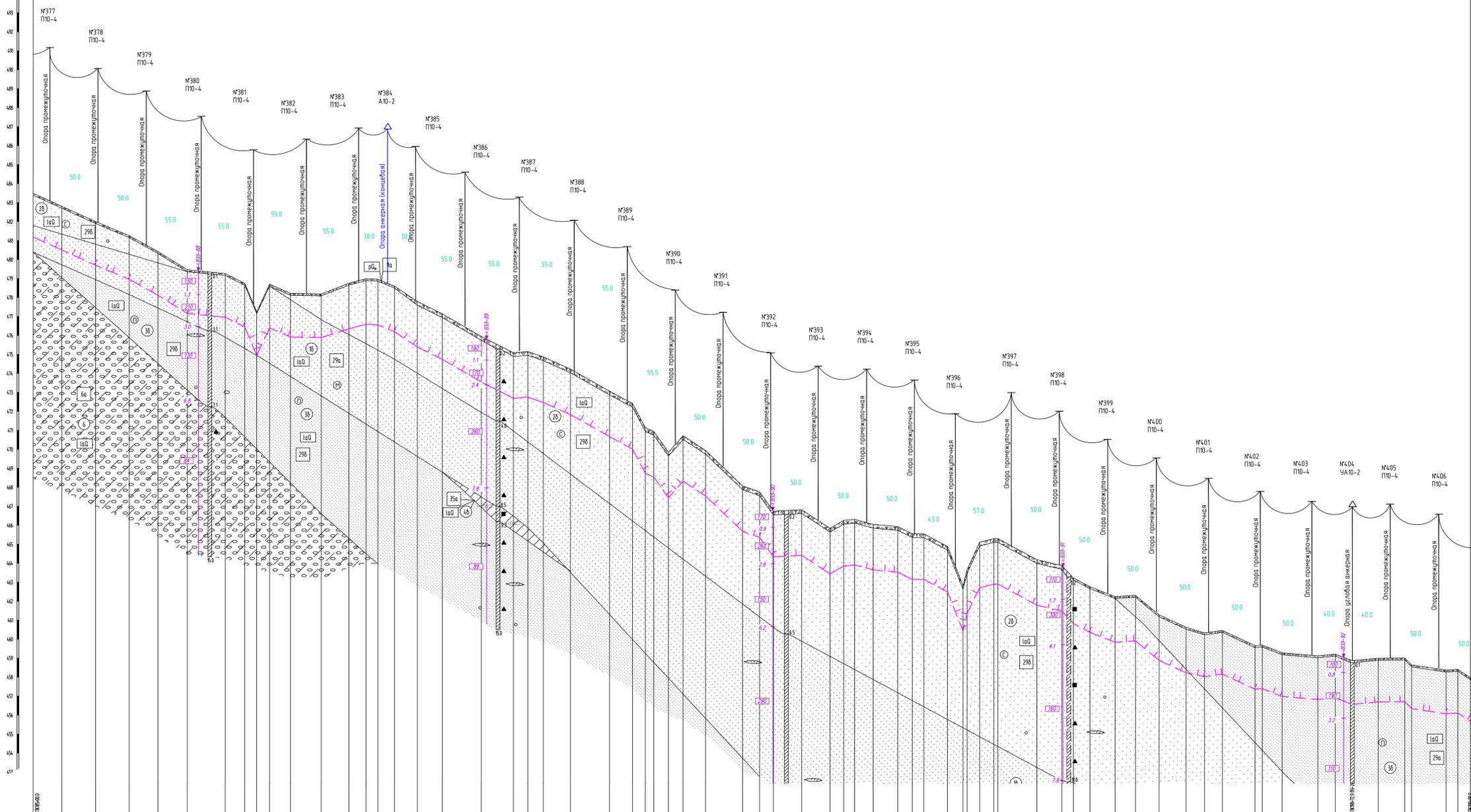
УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Почвенно-растительный слой	
Насынный грунт	
Песок пылеватый	
Песок мелкий	
Суглинок	
Глина	
Прослой суглинка	
Прослой супеси	
Прослой песка	
Включения гравия	
Консистенция и степень водонасыщения грунтов	
Песок маловлажный	
Песок влажный	
Песок водонасыщенный	
Суглинок тугопластичный	
Глина полутвердая	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по твердости разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина, справа глубина залегания подошвы слоя, м, внизу глубина скважины, м	
Инженерно-геологическая скважина, снесенная на линию профиля, справа глубина залегания подошвы слоя, м, внизу глубина скважины, м	
Установившийся уровень подземных вод, в числителе глубина, в скобках абсолютная отметка, в знаменателе дата замера	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Нормативная глубина сезонного промерзания	
Уровень подземных вод	

Масштаб	Горизонтальный 1:2000		Вертикальный 1:50		Геодезический 1:100	
Абрис	85		86		87	
Номера выработок	СКВ/62/6816		СКВ/63/64908		СКВ/64/6816	
Цепь	85		86		87	
Отметка левого профиля	85,7		85,8		85,9	
Отметка правого профиля	85,7		85,8		85,9	
Цели, прыжки	85		86		87	
Контур	85		86		87	
Проектируемая глубина залегания подошвы вод и их агрессивность	нет		нет		нет	
Инженерно-геологические Гидравлические	нет		нет		нет	
Коррозия агрессивность грунта	нет		нет		нет	



УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Почвенно-растительный слой	
Песок мелкий	
Песок средней крупности	
Песок пылеватый	
Глина	
Галечниковый грунт с супесчаным заполнителем	
Суглинок	
Включения гравия и гальки	
Прослой супеси	
Консистенция и степень водонасыщения грунтов	
Песок влажный	
Песок водонасыщенный	
Суглинок тугопластичный	
Суглинок полутвердый	
Глина полутвердая	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по твердости разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина справа: глубина залегания подошвы слоя, м; внизу: глубина скважины, м	
Установившийся уровень подземных вод, в числителе: глубина, в скобках: абсолютная отметка, в знаменателе: дата замера	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Нормативная глубина сезонного промерзания	
Уровень подземных вод	

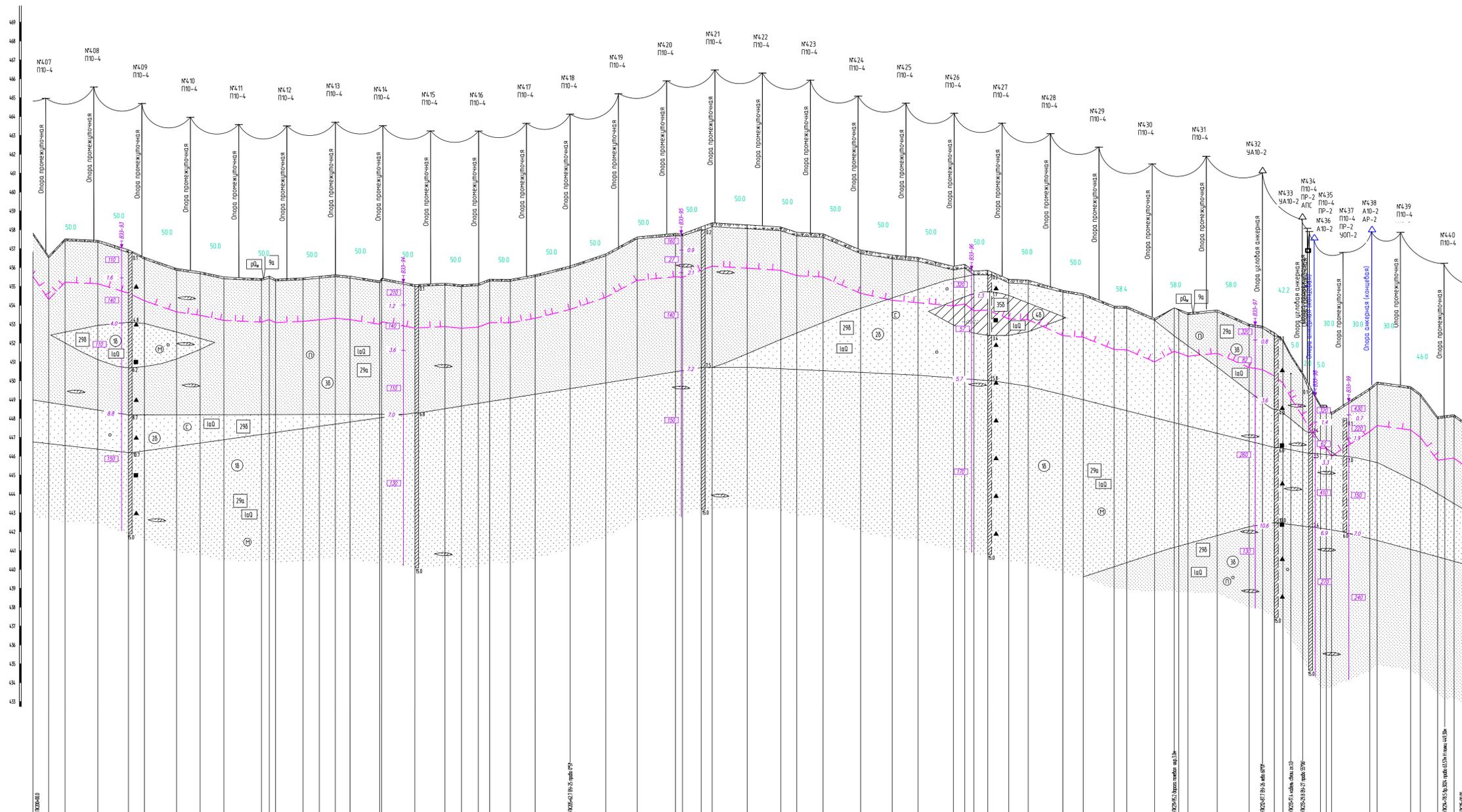
Абрис	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Номера выработок	СКВ/69/Б4908			СКВ/70/Б4908			СКВ/71/Б4908			СКВ/72/Б4908			СКВ/73/Б4908																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Отметка оси	42,30	42,44	42,58	42,72	42,86	43,00	43,14	43,28	43,42	43,56	43,70	43,84	43,98	44,12	44,26	44,40	44,54	44,68	44,82	44,96	45,10	45,24	45,38	45,52	45,66	45,80	45,94	46,08	46,22	46,36	46,50	46,64	46,78	46,92	47,06	47,20	47,34	47,48	47,62	47,76	47,90	48,04	48,18	48,32	48,46	48,60	48,74	48,88	49,02	49,16	49,30	49,44	49,58	49,72	49,86	50,00	50,14	50,28	50,42	50,56	50,70	50,84	50,98	51,12	51,26	51,40	51,54	51,68	51,82	51,96	52,10	52,24	52,38	52,52	52,66	52,80	52,94	53,08	53,22	53,36	53,50	53,64	53,78	53,92	54,06	54,20	54,34	54,48	54,62	54,76	54,90	55,04	55,18	55,32	55,46	55,60	55,74	55,88	56,02	56,16	56,30	56,44	56,58	56,72	56,86	57,00	57,14	57,28	57,42	57,56	57,70	57,84	57,98	58,12	58,26	58,40	58,54	58,68	58,82	58,96	59,10	59,24	59,38	59,52	59,66	59,80	59,94	60,08	60,22	60,36	60,50	60,64	60,78	60,92	61,06	61,20	61,34	61,48	61,62	61,76	61,90	62,04	62,18	62,32	62,46	62,60	62,74	62,88	63,02	63,16	63,30	63,44	63,58	63,72	63,86	64,00	64,14	64,28	64,42	64,56	64,70	64,84	64,98	65,12	65,26	65,40	65,54	65,68	65,82	65,96	66,10	66,24	66,38	66,52	66,66	66,80	66,94	67,08	67,22	67,36	67,50	67,64	67,78	67,92	68,06	68,20	68,34	68,48	68,62	68,76	68,90	69,04	69,18	69,32	69,46	69,60	69,74	69,88	70,02	70,16	70,30	70,44	70,58	70,72	70,86	71,00	71,14	71,28	71,42	71,56	71,70	71,84	71,98	72,12	72,26	72,40	72,54	72,68	72,82	72,96	73,10	73,24	73,38	73,52	73,66	73,80	73,94	74,08	74,22	74,36	74,50	74,64	74,78	74,92	75,06	75,20	75,34	75,48	75,62	75,76	75,90	76,04	76,18	76,32	76,46	76,60	76,74	76,88	77,02	77,16	77,30	77,44	77,58	77,72	77,86	78,00	78,14	78,28	78,42	78,56	78,70	78,84	78,98	79,12	79,26	79,40	79,54	79,68	79,82	79,96	80,10	80,24	80,38	80,52	80,66	80,80	80,94	81,08	81,22	81,36	81,50	81,64	81,78	81,92	82,06	82,20	82,34	82,48	82,62	82,76	82,90	83,04	83,18	83,32	83,46	83,60	83,74	83,88	84,02	84,16	84,30	84,44	84,58	84,72	84,86	85,00	85,14	85,28	85,42	85,56	85,70	85,84	85,98	86,12	86,26	86,40	86,54	86,68	86,82	86,96	87,10	87,24	87,38	87,52	87,66	87,80	87,94	88,08	88,22	88,36	88,50	88,64	88,78	88,92	89,06	89,20	89,34	89,48	89,62	89,76	89,90	90,04	90,18	90,32	90,46	90,60	90,74	90,88	91,02	91,16	91,30	91,44	91,58	91,72	91,86	92,00	92,14	92,28	92,42	92,56	92,70	92,84	92,98	93,12	93,26	93,40	93,54	93,68	93,82	93,96	94,10	94,24	94,38	94,52	94,66	94,80	94,94	95,08	95,22	95,36	95,50	95,64	95,78	95,92	96,06	96,20	96,34	96,48	96,62	96,76	96,90	97,04	97,18	97,32	97,46	97,60	97,74	97,88	98,02	98,16	98,30	98,44	98,58	98,72	98,86	99,00	99,14	99,28	99,42	99,56	99,70	99,84	100,00																																																																																																																																																																																																		
Расстояние	0,2	1,0	1,9	3,0	4,3	5,8	7,5	9,4	11,5	13,8	16,3	19,0	21,9	25,0	28,3	31,8	35,5	39,4	43,5	47,8	52,3	57,0	61,9	67,0	72,3	77,8	83,5	89,4	95,5	101,8	108,3	115,0	121,9	129,0	136,3	143,8	151,5	159,4	167,5	175,8	184,3	193,0	201,9	211,0	220,3	229,8	239,5	249,4	259,5	269,8	280,3	291,0	301,9	313,0	324,3	335,8	347,5	359,4	371,5	383,8	396,3	409,0	421,9	435,0	448,3	461,8	475,5	489,4	503,5	517,8	532,3	547,0	561,9	577,0	592,3	607,8	623,5	639,4	655,5	671,8	688,3	705,0	721,9	739,0	756,3	773,8	791,5	809,4	827,5	845,8	864,3	883,0	901,9	921,0	940,3	959,8	979,5	999,4	1019,5	1039,8	1060,3	1081,0	1101,9	1123,0	1144,3	1165,8	1187,5	1209,4	1231,5	1253,8	1276,3	1299,0	1321,9	1345,0	1368,3	1391,8	1415,5	1439,4	1463,5	1487,8	1512,3	1537,0	1561,9	1587,0	1612,3	1637,8	1663,5	1689,4	1715,5	1741,8	1768,3	1795,0	1821,9	1849,0	1876,3	1903,8	1931,5	1959,4	1987,5	2015,8	2044,3	2073,0	2101,9	2131,0	2160,3	2189,8	2219,5	2249,4	2279,5	2309,8	2340,3	2371,0	2401,9	2433,0	2464,3	2495,8	2527,5	2559,4	2591,5	2623,8	2656,3	2689,0	2721,9	2755,0	2788,3	2821,8	2855,5	2889,4	2923,5	2957,8	2992,3	3027,0	3061,9	3097,0	3132,3	3167,8	3203,5	3239,4	3275,5	3311,8	3348,3	3385,0	3421,9	3459,0	3496,3	3533,8	3571,5	3609,4	3647,5	3685,8	3724,3	3763,0	3801,9	3841,0	3880,3	3919,8	3959,5	3999,4	4039,5	4079,8	4120,3	4161,0	4201,9	4243,0	4284,3	4325,8	4367,5	4409,4	4451,5	4493,8	4536,3	4579,0	4621,9	4665,0	4708,3	4751,8	4795,5	4839,4	4883,5	4927,8	4972,3	5017,0	5061,9	5107,0	5152,3	5197,8	5243,5	5289,4	5335,5	5381,8	5428,3	5475,0	5521,9	5569,0	5616,3	5663,8	5711,5	5759,4	5807,5	5855,8	5904,3	5953,0	6001,9	6051,0	6100,3	6150,8	6201,5	6252,4	6303,5	6354,8	6406,3	6458,0	6509,9	6562,0	6614,3	6666,8	6719,5	6772,4	6825,5	6878,8	6932,3	6986,0	7040,9	7095,0	7149,3	7203,8	7258,5	7313,4	7368,5	7423,8	7479,3	7535,0	7590,9	7647,0	7703,3	7759,8	7816,5	7873,4	7930,5	7987,8	8045,3	8103,0	8160,9	8219,0	8277,3	8335,8	8394,5	8453,4	8512,5	8571,8	8631,3	8691,0	8750,9	8811,0	8871,3	8931,8	8992,5	9053,4	9114,5	9175,8	9237,3	9299,0	9360,9	9423,0	9485,3	9547,8	9610,5	9673,4	9736,5	9799,8	9863,3	9927,0	9990,9	10055,0	10119,3	10183,8	10248,5	10313,4	10378,5	10443,8	10509,3	10575,0	10640,9	10707,0	10773,3	10840,8	10908,5	10976,4	11044,5	11112,8	11181,3	11250,0	11319,9	11389,0	11459,3	11529,8	11600,5	11671,4	11742,5	11813,8	11885,3	11957,0	12028,9	12101,0	12173,3	12245,8	12318,5	12391,4	12464,5	12537,8	12611,3	12685,0	12758,9	12833,0	12907,3	12981,8	13056,5	13131,4	13206,5	13281,8	13357,3	13433,0	13508,9	13585,0	13661,3	13738,8	13816,5	13894,4	13972,5	14050,8	14129,3	14208,0	14287,9	14368,0	14448,3	14528,8	14609,5	14690,4	14771,5	14852,8	14934,3	15016,0	15097,9	15179,0	15260,3	15342,8	15425,5	15508,4	15591,5	15674,8	15758,3	15842,0	15925,9	16009,0	16093,3	16177,8	16262,5	16347,4	16432,5	16517,8	16603,3	16689,0	16774,9	16861,0	16947,3	17033,8	17120,5	17207,4	17294,5	17381,8	17469,3	17557,0	17644,9	17732,9	17821,0	17909,3	18007,8	18106,5	18205,4	18304,5	18403,8	18503,3	18603,0	18702,9	18803,0	18903,3	19003,8	19104,5	19205,4	19306,5	19407,8	19509,3	19610,0	19710,9	19812,0	19913,3	20014,8	20116,5	20218,4	20320,5	20422,8	20525,3	20628,0	20730,9	20834,0	20937,3	21040,8	21144,5	21248,4	21352,5	21456,8	21561,3	21666,0	21770,9	21876,0	21981,3	22086,8	22192,5	22298,4	22404,5	22510,8	22617,3	22724,0	22830,9	22938,0	23045,3	23152,8	23260,5	23368,4	23476,5	23584,8	23693,3	23802,0	23910,9	24019,0	24127,3	24235,8	24344,5	24453,4	24562,5	24671,8	24781,3	24891,0	25000,9	25110,0	25219,3	25328,8	25438,5	25548,4	25658,5	25768,8	25879,3	25990,0	26100,9	26212,0	26323,3	26434,8	26546,5	26658,4	26770,5	26882,8	26995,3	27107,0	27219,9	27333,0	27446,3	27560,8	27675,5	27790,4	27905,5	28020,8	28136,3	28252,0	28367,9	28484,0	28600,3	28717,8	28835,5	28953,4	29071,5	29190,8	29310,3	29430,0	29550,9	29672,0	29793,3	29914,8	30036,5	30158,4	30280,5	30402,8	30525,3	30648,0	30770,9	30894,0	31017,3	31140,8	31264,5	31388,4	31512,5	31637,0	31761,7	31886,6	32011,7	32137,0	32262,5	32388,2	32514,1	32640,2	32766,5	32893,0	33020,7	33148,6	33276,7	33405,0	33533,5	33662,2	33791,1	33920,2	34049,5	34179,0	34308,7	34438,6	34568,7	34699,0	34829,5	34960,2	35091,1	35222,2	35353,5	35485,0	35616,7	35748,6	35880,7	36013,0	36145,5	36278,2	36411,1	36544,2	36677,5	36811,0	36944,7	37078,6	37212,7	37347,0	37481,5	37616,2	37751,1	37886,2	38021,5	38157,0	38292,7	38428,6	38564,7	38701,0	38837,5	38974,2	39111,1	39248,2	39385,5	39523,0	39660,7	39798,6	39936,7	40075,0	40213,5	40352,2</



УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Почвенно-растительный слой	
Песок мелкий	
Песок средней крупности	
Песок пылеватый	
Галечниковый грунт с супесчаным заполнителем	
Суглинок	
Включения гравия и гальки	
Прослой песка	
Прослой супеси	
Консистенция и степень водонасыщения грунтов	
Суглинок мягкопластичный	
Песок влажный	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по трудности разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина, справа глубина залегания подошвы слоя, м, внизу глубина скважины, м	
Инженерно-геологическая скважина, нанесенная на линию профиля, справа глубина залегания подошвы слоя, м, внизу глубина скважины, м	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Нормативная глубина сезонного промерзания	

Абрис	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Номера выработок	СКВ/74/Б4908															
Земля	СКВ/75/Б4908															
Отметка оси	48.9	48.8	48.7	48.6	48.5	48.4	48.3	48.2	48.1	48.0	47.9	47.8	47.7	47.6	47.5	47.4
Расстояние	30.0	35.1	34.9	30.0	30.5	39.5	20.4	21.4	21.7	32.1	28.6	18.7	18.9	24.4	17.3	25.8
Пикет	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Отметка левого профиля																
Отметка правого профиля																
Цели, прямые	86-52° 59' 52.8"															
Контур	86-52° 59' 52.8"															
Проектируемая глубина грунтовых вод и их агрессивность	нет															
Инженерно-геологические Гидрогеологические																
Коррозия агрессивность грунта																

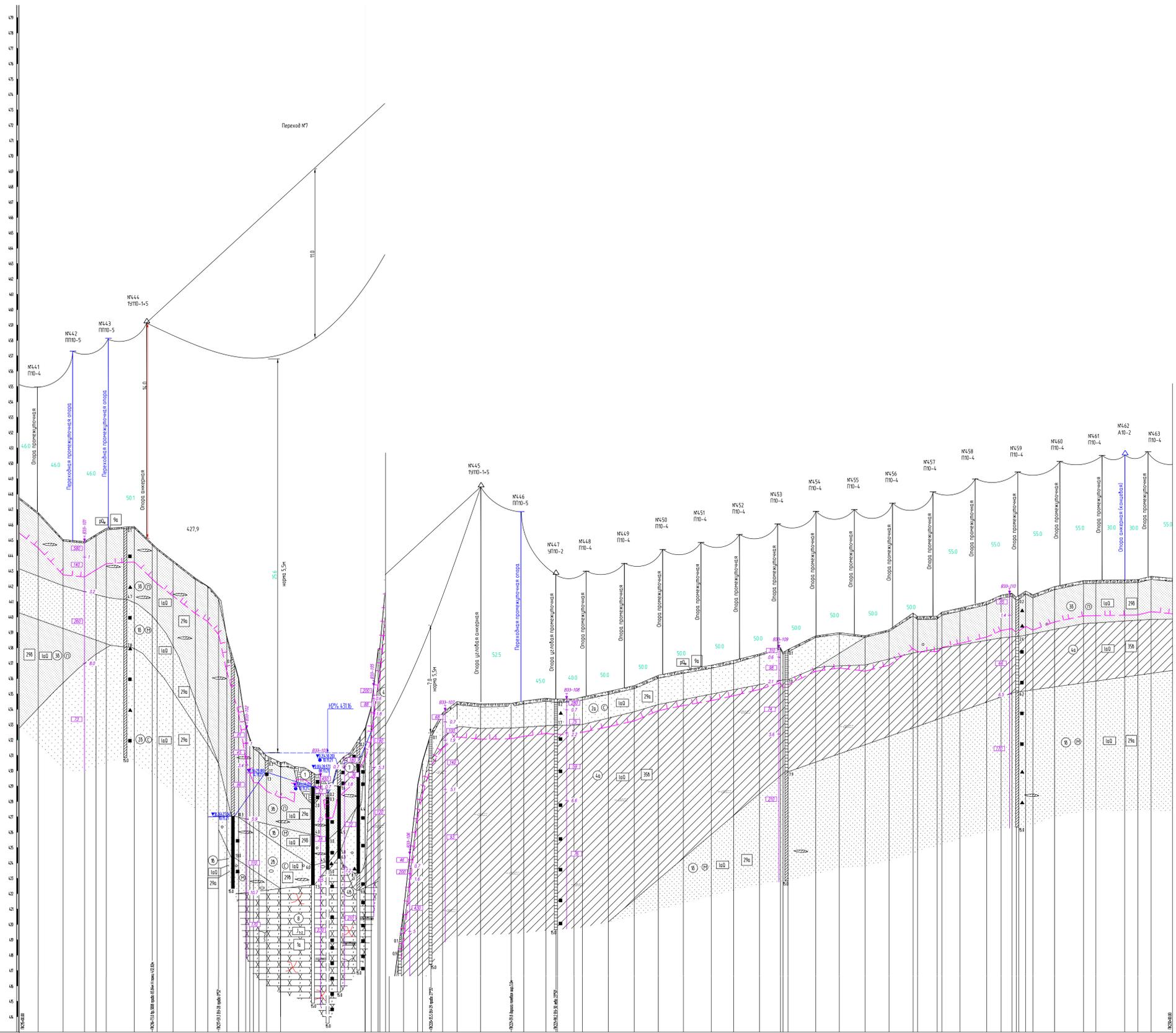
Итв.№ТНВ-126-2021-ППО-003



УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Почвенно-растительный слой	
Песок мелкий	
Песок средней крупности	
Песок пылеватый	
Суглинок	
Включения гравия	
Прослой песка	
Прослой супеси	
Прослой суглинка	
Консистенция и степень водонасыщения грунтов	
Песок влажный	
Суглинок тугопластичный	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по трудности разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина, справа - глубина залегания подошвы слоя, м, внизу - глубина скважины, м	
Инженерно-геологическая скважина, снянная на линии профиля, справа - глубина залегания подошвы слоя, м, внизу - глубина скважины, м	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Нормативная глубина сезонного промерзания	

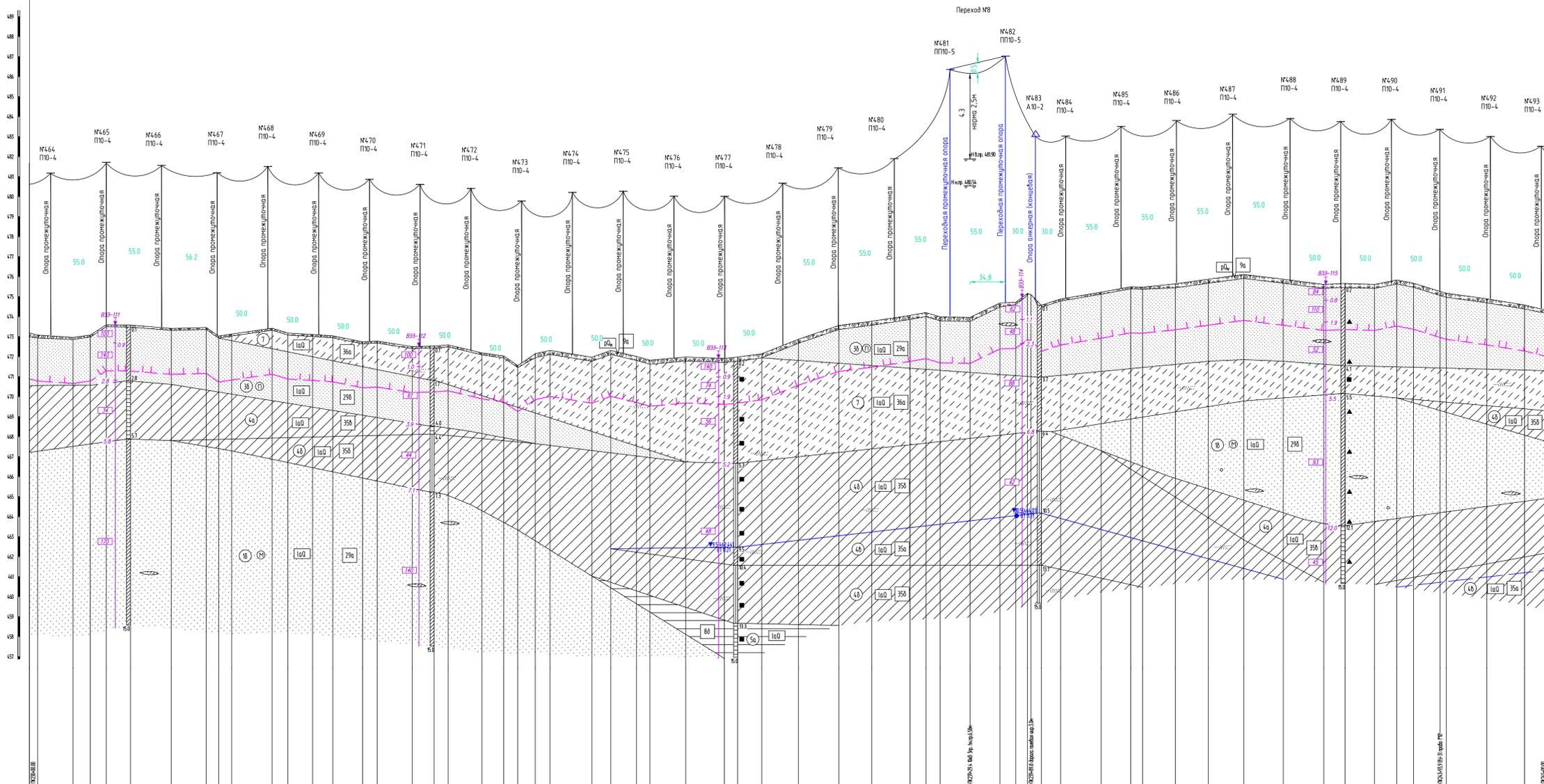
Масштаб	Горизонтальный 1:2000		Вертикальный 1:50		Геометрический 1:100	
Абрис	200		201		202	
Номера выработок	СКВ/79/Б4908		СКВ/80/Б4908		СКВ/81/Б4908	
Скважины	як		як		як	
Отметка оси	43,6	43,7	43,8	43,9	44,0	44,1
Расстояние	8,5	0,2	34,4	31,9	8,8	33,8
Пикет	200	201	202	203	204	205
Отметка левого профиля						
Отметка правого профиля						
Цели, примеч.	№ 202 50,67					
Контур	20					
Проектируемая глубина залегания подошвы вод и их агрессивность	нет					
Инженерно-геологические гидрогеологические						
Коррозионная агрессивность грунта	низкая		средняя		высокая	

Итв.№ТНВ-126-2021-ППО-003



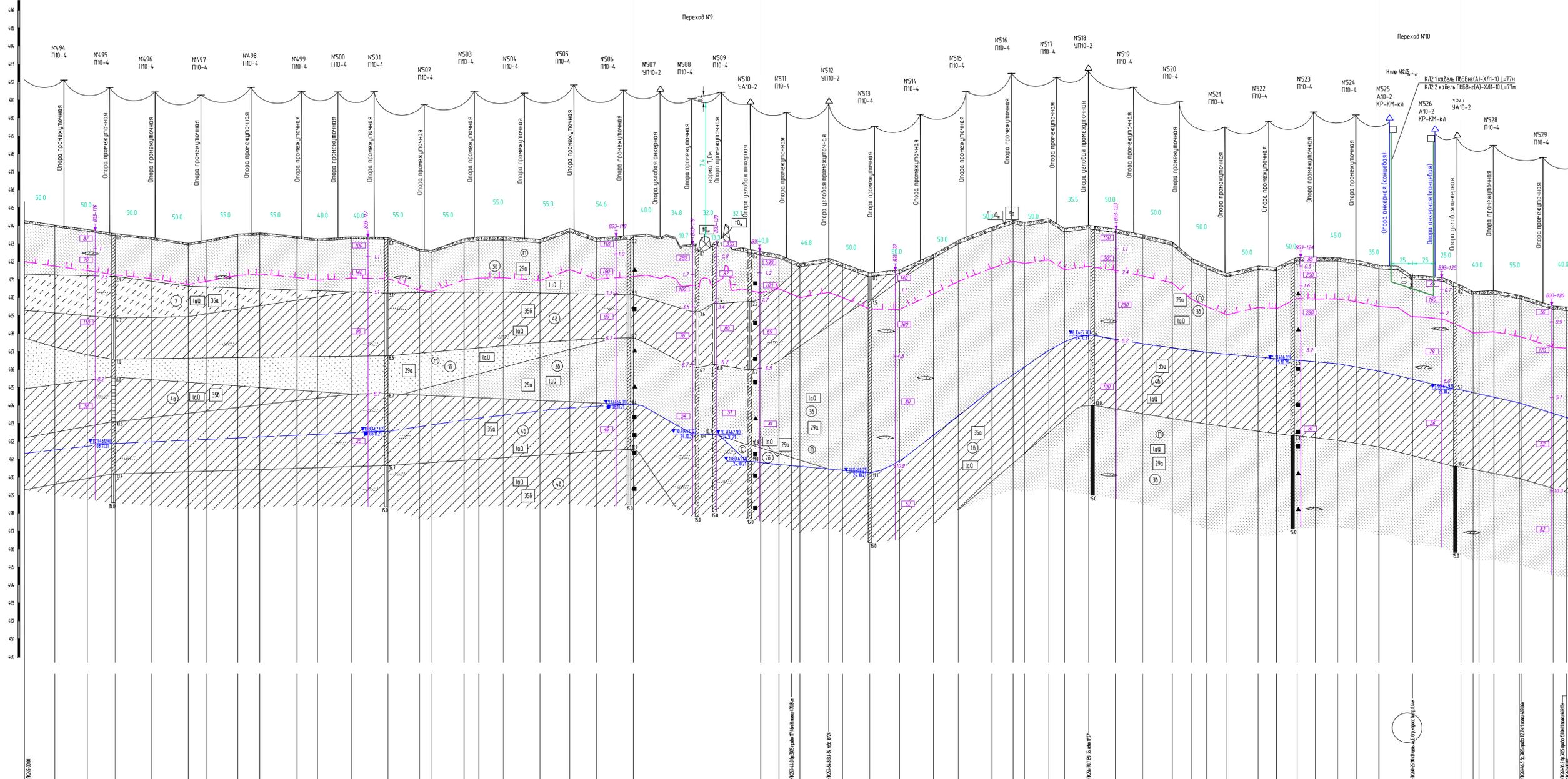
УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Почвенно-растительный слой	
Торф	
Песок пылеватый	
Песок мелкий	
Песок средней крупности	
Суглинок	
Супесь	
Алевролит	
Прослой супеси	
Прослой суглинка	
Включения гравия и гальки	
Прослой песка	
Прослой песчаника	
Трещиноватость	
Выветрелость	
Консистенция и степень водонасыщения грунтов	
Песок маловлажный	
Торф влажный	
Супесь пластичная	
Песок водонасыщенный	
Торф водонасыщенный	
Суглинок полутвердый	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по трудности разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина справа: глубина залегания подошвы слоя, м; внизу: глубина скважины, м	
Инженерно-геологическая скважина слева: глубина залегания подошвы слоя, м; внизу: глубина скважины, м	
Установившийся уровень подземных вод, в числителе: глубина, в скобках: абсолютная отметка, в знаменателе: дата замера	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Проба воды на химанализ	
Нормативная глубина сезонного промерзания	
Уровень подземных вод	

Адрес	
Номер выработки	КВ/86/Б4-908 КВ/87А/Б4-908 КВ/87Б/Б4-908 КВ/87В/Б4-908 КВ/87Г/Б4-908 КВ/87Д/Б4-908 КВ/87Е/Б4-908 КВ/87Ж/Б4-908 КВ/87З/Б4-908 КВ/87И/Б4-908 КВ/87К/Б4-908 КВ/87Л/Б4-908 КВ/87М/Б4-908 КВ/87Н/Б4-908 КВ/87О/Б4-908 КВ/87П/Б4-908 КВ/87Р/Б4-908 КВ/87С/Б4-908 КВ/87Т/Б4-908 КВ/87У/Б4-908 КВ/87Ф/Б4-908 КВ/87Х/Б4-908 КВ/87Ц/Б4-908 КВ/87Ч/Б4-908 КВ/87Ш/Б4-908 КВ/87Щ/Б4-908 КВ/87Ъ/Б4-908 КВ/87Ы/Б4-908 КВ/87Ь/Б4-908 КВ/87Э/Б4-908 КВ/87Ю/Б4-908 КВ/87Я/Б4-908
Отметка оси	27.7 27.8 27.9 28.0 28.1 28.2 28.3 28.4 28.5 28.6 28.7 28.8 28.9 29.0 29.1 29.2 29.3 29.4 29.5 29.6 29.7 29.8 29.9 30.0 30.1 30.2 30.3 30.4 30.5 30.6 30.7 30.8 30.9 31.0 31.1 31.2 31.3 31.4 31.5 31.6 31.7 31.8 31.9 32.0 32.1 32.2 32.3 32.4 32.5 32.6 32.7 32.8 32.9 33.0 33.1 33.2 33.3 33.4 33.5 33.6 33.7 33.8 33.9 34.0 34.1 34.2 34.3 34.4 34.5 34.6 34.7 34.8 34.9 35.0 35.1 35.2 35.3 35.4 35.5 35.6 35.7 35.8 35.9 36.0 36.1 36.2 36.3 36.4 36.5 36.6 36.7 36.8 36.9 37.0 37.1 37.2 37.3 37.4 37.5 37.6 37.7 37.8 37.9 38.0 38.1 38.2 38.3 38.4 38.5 38.6 38.7 38.8 38.9 39.0 39.1 39.2 39.3 39.4 39.5 39.6 39.7 39.8 39.9 40.0 40.1 40.2 40.3 40.4 40.5 40.6 40.7 40.8 40.9 41.0 41.1 41.2 41.3 41.4 41.5 41.6 41.7 41.8 41.9 42.0 42.1 42.2 42.3 42.4 42.5 42.6 42.7 42.8 42.9 43.0 43.1 43.2 43.3 43.4 43.5 43.6 43.7 43.8 43.9 44.0 44.1 44.2 44.3 44.4 44.5 44.6 44.7 44.8 44.9 45.0 45.1 45.2 45.3 45.4 45.5 45.6 45.7 45.8 45.9 46.0 46.1 46.2 46.3 46.4 46.5 46.6 46.7 46.8 46.9 47.0 47.1 47.2 47.3 47.4 47.5 47.6 47.7 47.8 47.9 48.0 48.1 48.2 48.3 48.4 48.5 48.6 48.7 48.8 48.9 49.0 49.1 49.2 49.3 49.4 49.5 49.6 49.7 49.8 49.9 50.0 50.1 50.2 50.3 50.4 50.5 50.6 50.7 50.8 50.9 51.0 51.1 51.2 51.3 51.4 51.5 51.6 51.7 51.8 51.9 52.0 52.1 52.2 52.3 52.4 52.5 52.6 52.7 52.8 52.9 53.0 53.1 53.2 53.3 53.4 53.5 53.6 53.7 53.8 53.9 54.0 54.1 54.2 54.3 54.4 54.5 54.6 54.7 54.8 54.9 55.0 55.1 55.2 55.3 55.4 55.5 55.6 55.7 55.8 55.9 56.0 56.1 56.2 56.3 56.4 56.5 56.6 56.7 56.8 56.9 57.0 57.1 57.2 57.3 57.4 57.5 57.6 57.7 57.8 57.9 58.0 58.1 58.2 58.3 58.4 58.5 58.6 58.7 58.8 58.9 59.0 59.1 59.2 59.3 59.4 59.5 59.6 59.7 59.8 59.9 60.0 60.1 60.2 60.3 60.4 60.5 60.6 60.7 60.8 60.9 61.0 61.1 61.2 61.3 61.4 61.5 61.6 61.7 61.8 61.9 62.0 62.1 62.2 62.3 62.4 62.5 62.6 62.7 62.8 62.9 63.0 63.1 63.2 63.3 63.4 63.5 63.6 63.7 63.8 63.9 64.0 64.1 64.2 64.3 64.4 64.5 64.6 64.7 64.8 64.9 65.0 65.1 65.2 65.3 65.4 65.5 65.6 65.7 65.8 65.9 66.0 66.1 66.2 66.3 66.4 66.5 66.6 66.7 66.8 66.9 67.0 67.1 67.2 67.3 67.4 67.5 67.6 67.7 67.8 67.9 68.0 68.1 68.2 68.3 68.4 68.5 68.6 68.7 68.8 68.9 69.0 69.1 69.2 69.3 69.4 69.5 69.6 69.7 69.8 69.9 70.0 70.1 70.2 70.3 70.4 70.5 70.6 70.7 70.8 70.9 71.0 71.1 71.2 71.3 71.4 71.5 71.6 71.7 71.8 71.9 72.0 72.1 72.2 72.3 72.4 72.5 72.6 72.7 72.8 72.9 73.0 73.1 73.2 73.3 73.4 73.5 73.6 73.7 73.8 73.9 74.0 74.1 74.2 74.3 74.4 74.5 74.6 74.7 74.8 74.9 75.0 75.1 75.2 75.3 75.4 75.5 75.6 75.7 75.8 75.9 76.0 76.1 76.2 76.3 76.4 76.5 76.6 76.7 76.8 76.9 77.0 77.1 77.2 77.3 77.4 77.5 77.6 77.7 77.8 77.9 78.0 78.1 78.2 78.3 78.4 78.5 78.6 78.7 78.8 78.9 79.0 79.1 79.2 79.3 79.4 79.5 79.6 79.7 79.8 79.9 80.0 80.1 80.2 80.3 80.4 80.5 80.6 80.7 80.8 80.9 81.0 81.1 81.2 81.3 81.4 81.5 81.6 81.7 81.8 81.9 82.0 82.1 82.2 82.3 82.4 82.5 82.6 82.7 82.8 82.9 83.0 83.1 83.2 83.3 83.4 83.5 83.6 83.7 83.8 83.9 84.0 84.1 84.2 84.3 84.4 84.5 84.6 84.7 84.8 84.9 85.0 85.1 85.2 85.3 85.4 85.5 85.6 85.7 85.8 85.9 86.0 86.1 86.2 86.3 86.4 86.5 86.6 86.7 86.8 86.9 87.0 87.1 87.2 87.3 87.4 87.5 87.6 87.7 87.8 87.9 88.0 88.1 88.2 88.3 88.4 88.5 88.6 88.7 88.8 88.9 89.0 89.1 89.2 89.3 89.4 89.5 89.6 89.7 89.8 89.9 90.0 90.1 90.2 90.3 90.4 90.5 90.6 90.7 90.8 90.9 91.0 91.1 91.2 91.3 91.4 91.5 91.6 91.7 91.8 91.9 92.0 92.1 92.2 92.3 92.4 92.5 92.6 92.7 92.8 92.9 93.0 93.1 93.2 93.3 93.4 93.5 93.6 93.7 93.8 93.9 94.0 94.1 94.2 94.3 94.4 94.5 94.6 94.7 94.8 94.9 95.0 95.1 95.2 95.3 95.4 95.5 95.6 95.7 95.8 95.9 96.0 96.1 96.2 96.3 96.4 96.5 96.6 96.7 96.8 96.9 97.0 97.1 97.2 97.3 97.4 97.5 97.6 97.7 97.8 97.9 98.0 98.1 98.2 98.3 98.4 98.5 98.6 98.7 98.8 98.9 99.0 99.1 99.2 99.3 99.4 99.5 99.6 99.7 99.8 99.9 100.0
Расстояние	25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100
Пикет	25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100
Отметка левого профиля	
Отметка правого профиля	
Шель, прыжки	
Контур	
Проекция глубины грунтов вод и их агрессивность	
Инженерно-геологические гидрогеологические	
Коррозия агрессивность грунта	



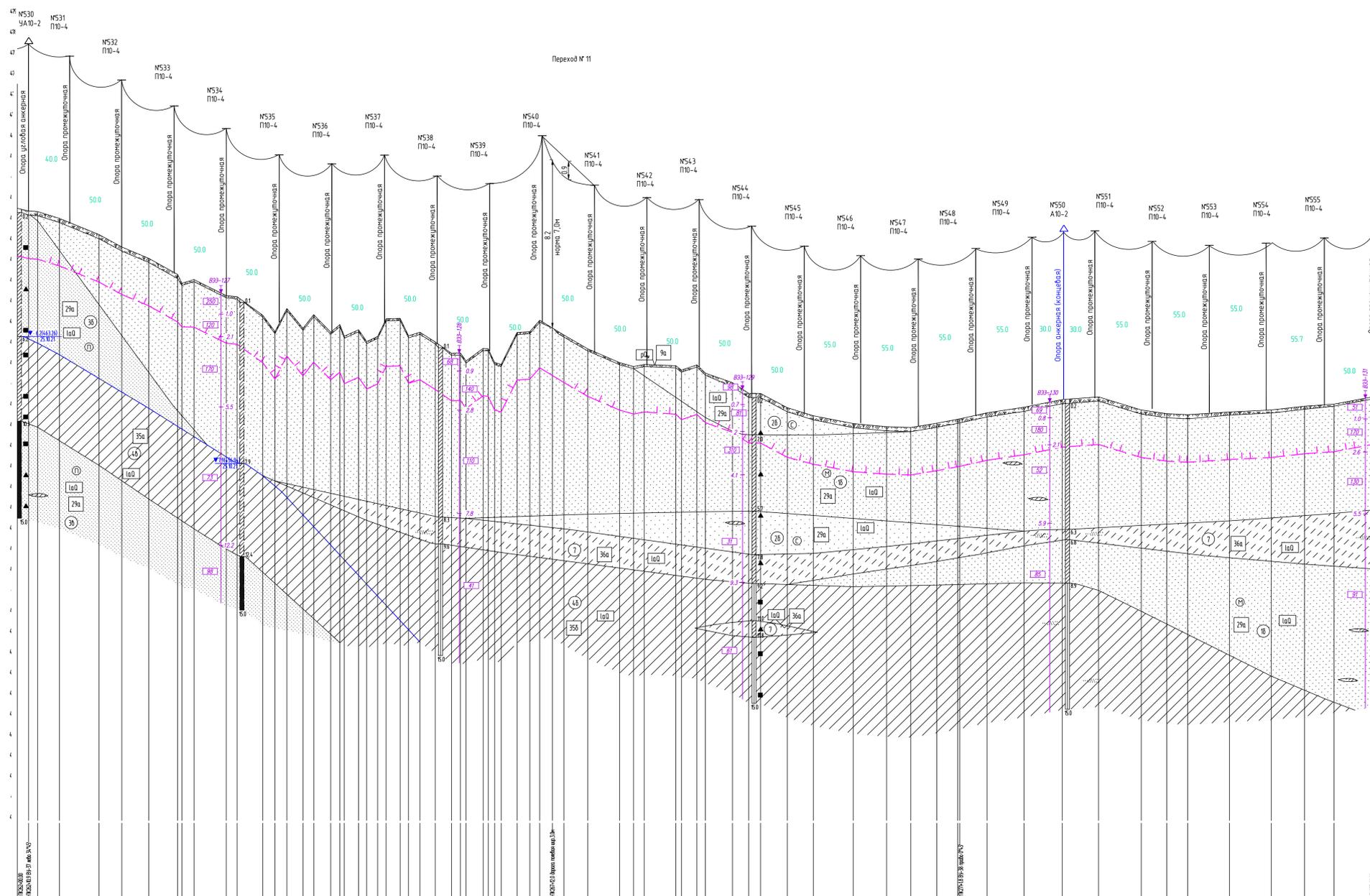
УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Почвенно-растительный слой	
Песок пылеватый	
Песок мелкий	
Суглинок	
Глина	
Супесь	
Прослой супеси	
Включения грабля и гальки	
Прослой песка	
Консистенция и степень водонасыщения грунтов	
Песок влажный	
Супесь пластичная	
Суглинок мягкопластичный	
Суглинок полутвердый	
Глина полутвердая	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по трудности разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина справа глубина залегания подошвы слоя, м	
внизу глубина скважины, м	
Установившийся уровень подземных вод, в числителе глубина, в скобках абсолютная отметка, в знаменателе дата замера	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Проба воды на химанализ	
Нормативная глубина сезонного промерзания	
Уровень подземных вод	

Масштаб: Горизонтальный 1:2000, Вертикальный 1:100, Геометрический 1:100	Абрис	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245
Номера выработок	Скважины	[KB/93/64908] [KB/94/64908] [KB/95/6816] [KB/96/64908] [KB/97/6816]															
Отметка оси	Скважины	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8
Расстояние	Скважины	8.3	35.0	10.0	5.7	24.0	40.4	34.4	10.4	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Пикет	Скважины	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245
Отметка левого профиля	Скважины	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8
Отметка правого профиля	Скважины	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8	479.8
Цели, примеч.	Скважины	[KB/93/64908] [KB/94/64908] [KB/95/6816] [KB/96/64908] [KB/97/6816]															
Контур	Скважины	23															
Проектируемая глубина грунтовых вод и их агрессивность	Скважины	нет															
Инженерно-геологические гидрогеологические	Скважины	глубина подземных вод 9.5-10.5 м, агрессивность															
Коррозионная агрессивность грунта	Скважины	средняя															

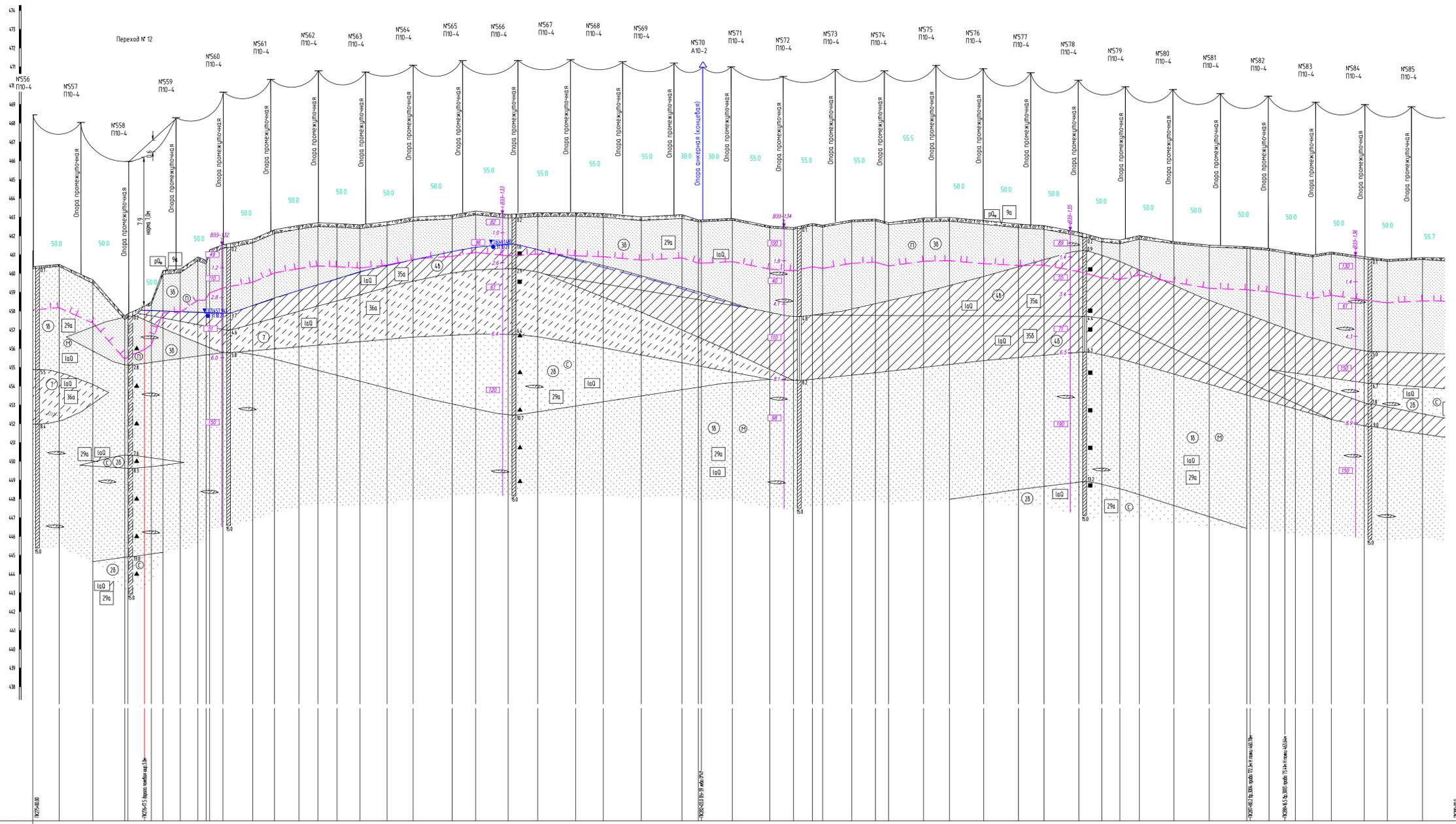


УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Почвенно-растительный слой	
Насынный грунт	
Песок пылеватый	
Песок мелкий	
Песок средней крупности	
Суглинок	
Супесь	
Прослой суглинка	
Прослой супеси	
Прослой песка	
Консистенция и степень водонасыщения грунтов	
Песок влажный	
Супесь пластичная	
Суглинок мягкопластичный	
Песок водонасыщенный	
Суглинок тугопластичный	
Суглинок полутвердый	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по трудности разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина, справа глубина залегания подошвы слоя, м внизу глубина скважины, м	
Инженерно-геологическая скважина, нанесенная на линию профиля, справа глубина залегания подошвы слоя, м внизу глубина скважины, м	
Установившийся уровень подземных вод, в числителе глубина, в скобках абсолютная отметка, в знаменателе дата замера	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Проба воды на химанализ	
Нормативная глубина сезонного промерзания	
Уровень подземных вод	

Масштаб: Горизонтальный 1:200, Вертикальный 1:50, Геометрический 1:100	Абрис	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262																																						
Номера выработок	Скважины	СКВ/98/Б4908																СКВ/100/Б816										СКВ/102/Б816										СКВ/103/Б816										СКВ/103А/Б816										СКВ/104/Б816									
Отметка оси	Пикет	43.30	43.40	43.50	43.60	43.70	43.80	43.90	44.00	44.10	44.20	44.30	44.40	44.50	44.60	44.70	44.80	44.90	45.00	45.10	45.20	45.30	45.40	45.50	45.60	45.70	45.80	45.90	46.00																																						
Расстояние	Пикет	33.6	35.7	38.7	40.0	40.3	41.8	43.7	44.8	46.2	47.2	48.0	48.8	49.2	49.8	50.2	50.8	51.2	51.8	52.2	52.8	53.2	53.8	54.2	54.8	55.2	55.8	56.2	56.8																																						
Отметка левого профиля																																																																			
Отметка правого профиля																																																																			
Условные знаки																																																																			
Контур																																																																			
Проектируемая глубина залегания подошвы вод и их агрессивность																																																																			
Инженерно-геологические Гидрогеологические																																																																			
Коррозионная агрессивность грунта																																																																			

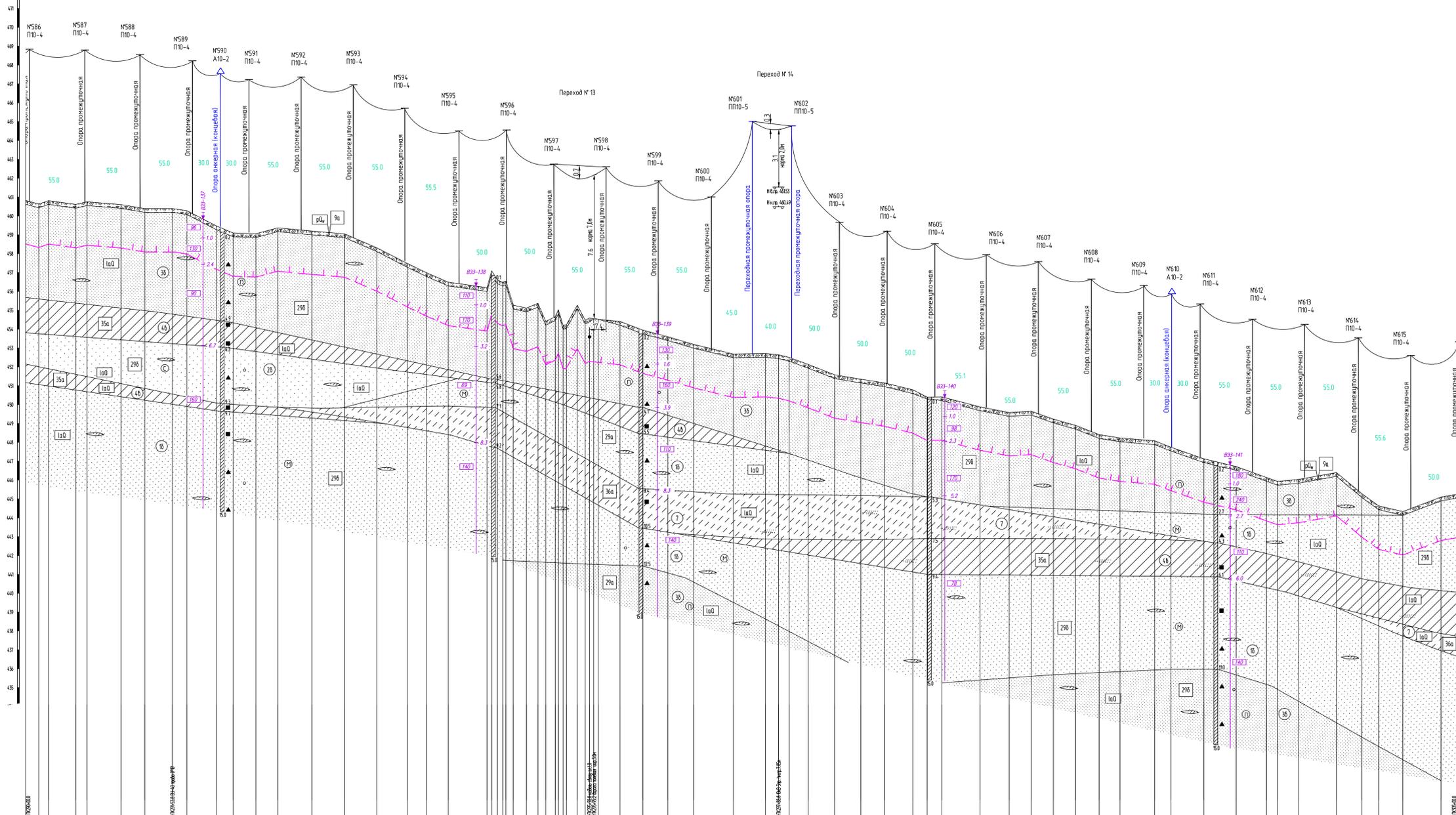


Абрис	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275
Номера выработок	СКВ/105/Б816		СКВ/106/Б4908			СКВ/107/Б4908			СКВ/108/Б816			СКВ/109/Б816		
Отметка оси	101.49	101.31	101.31	101.31	101.31	101.31	101.31	101.31	101.31	101.31	101.31	101.31	101.31	101.31
Расстояние	0.0	0.6	20.9	37.8	2.8	25.8	27.6	1.6	30.9	10.4	24.7	1.6	13.3	0.2
Пикет	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275
Отметка левого профиля	[Values along profile]													
Отметка правого профиля	[Values along profile]													
Цели, прямые	[Values along profile]													
Контотры	[Values along profile]													
Проектируемая глубина залегания подошвы вод и их агрессивность	глубина подземных вод 6.2-7.5м неагрессивна													
Инженерно-геологические Гидрогеологические	[Values along profile]													
Коррозионная агрессивность грунта	[Values along profile]													



УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Почвенно-растительный слой	
Насынный грунт	
Песок пылеватый	
Песок мелкий	
Песок средней крупности	
Суглинок	
Супесь	
Прослой супеси	
Прослой песка	
Консистенция и степень водонасыщения грунтов	
Песок супесь	
Суглинок	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Песок	
Супесь	
Суглинок	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по твердости разработки согласно ГОСТ 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина	
справа глубина залегания подошвы слоя, м	
внизу глубина скважины, м	
Инженерно-геологическая скважина, снесенная на линии профиля	
справа глубина залегания подошвы слоя, м	
внизу глубина скважины, м	
Установившийся уровень подземных вод	
в числителе глубина, в скобках абсолютная отметка, в знаменателе дата замера	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Проба воды на химанализ	
Нормативная глубина сезонного промерзания	
Уровень подземных вод	

Масштаб	Горизонтальный 1:200		Вертикальный 1:10		Геологический 1:10	
Абрис	275		276		277	
Номера выработок	СКВ/110/Б4908		СКВ/111/Б816		СКВ/112/Б816	
Отметка оси	43.8		43.8		43.8	
Расстояние	275		276		277	
Отметка левого профиля	43.8		43.8		43.8	
Отметка правого профиля	43.8		43.8		43.8	
Условные	1:10		1:10		1:10	
Контур	275		276		277	
Проектируемая глубина залегания подошвы и их адресность	нет		глубина подошвы вод 16-17 м		нет	
Инженерно-геологические	И-А-1 (полностью подтопленные в результате зимних климатических изменений)		И-А-1 (полностью подтопленные в результате зимних климатических изменений)		И-А-1 (полностью подтопленные в результате зимних климатических изменений)	
Коррозивная агрессивность грунта	низкая		средняя		средняя	



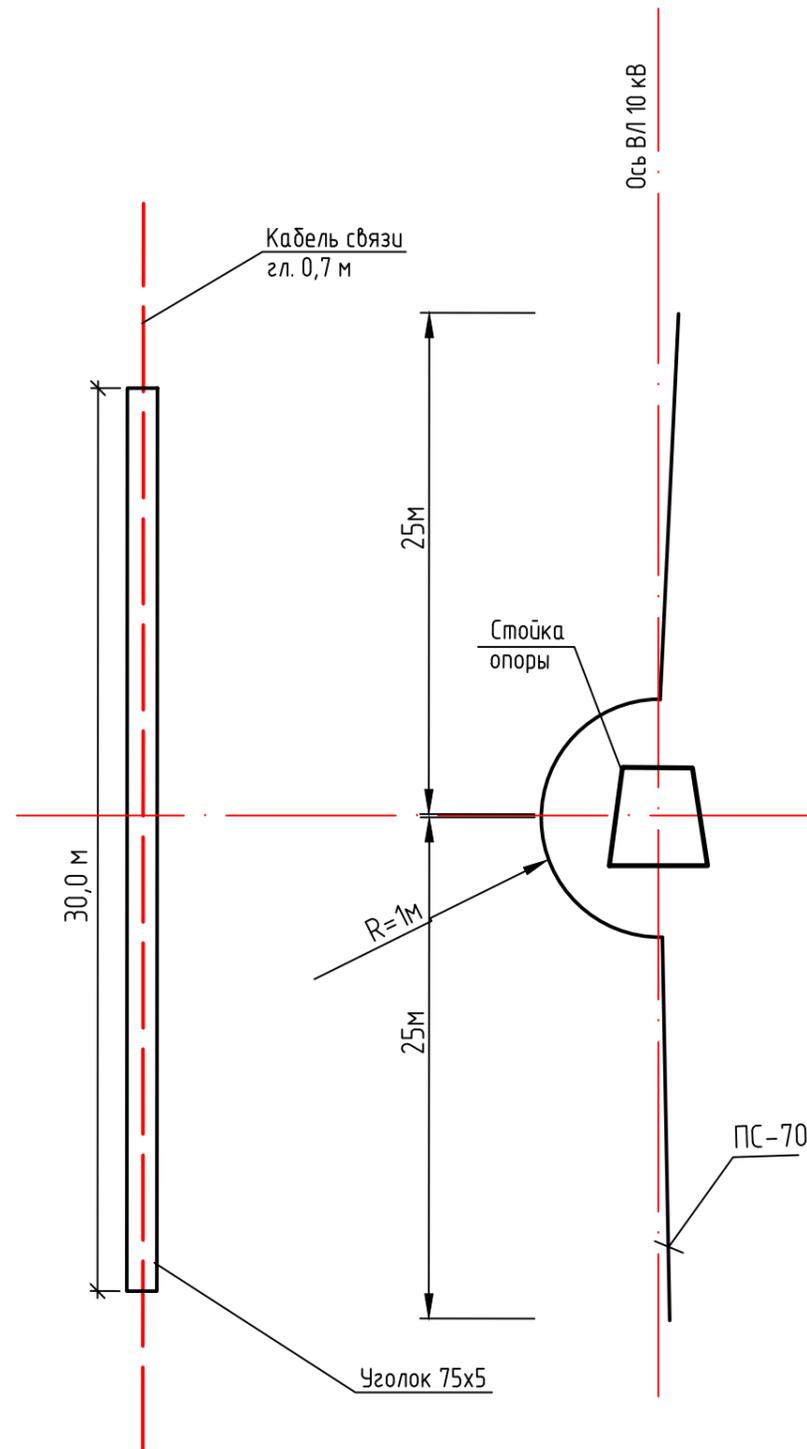
УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Наименование	Обозначение
Почвенно-растительный слой	
Песок пылеватый	
Песок мелкий	
Песок средней крупности	
Суглинок	
Супесь	
Прослой супеси	
Прослой суглинка	
Прослой песка	
Включения гравия и гальки	
Консистенция и степень водонасыщения грунтов	
Песок влажный	
Супесь пластичная	
Суглинок мелкопесчаный	
Стратиграфический возраст и генетический индекс	
Номер инженерно-геологического элемента	
Группа грунтов по твердости разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020	
Инженерно-геологическая скважина	
справа - глубина залегания подошвы слоя, м	
внизу - глубина скважины, м	
Проба грунта ненарушенной структуры	
Проба грунта нарушенной структуры	
Нормативная глубина сезонного промерзания	

Масштаб	1:100	
Исполнитель	И.И.И.	
Проверенный	И.И.И.	
Дата	2021.02.15	
Лист	1 из 1	
Изм.	1	
Колуч.	И.И.И.	
Лист	1 из 1	
Возв.	И.И.И.	
Дата	2021.02.15	

Абрис	290	
Номера выработок	СКВ/117/Б816	СКВ/118/Б4908
Отметка оси	100.00	100.00
Расстояние	10.00	10.00
Пикет	290	300
Отметка левого профиля	100.00	
Отметка правого профиля	100.00	
Цели, примеч.	10.00	
Контур	10.00	
Проектируемая глубина грунтовых вод и их агрессивность	нет	
Инженерно-геологические гидрогеологические	нет	
Коррозионная агрессивность грунта	нет	

СПЕЦИФИКАЦИЯ

N п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг/ед.	Примечание
1	ТУ 14-4-661-91	Провод стальной многопроволочный ПС-70	50		м
2	ГОСТ 8509-93	Уголок стальной горячекатанный равнополочный 75x5	30		м



Примечания

1. Глубина заложения стального провода 0,350 м.
2. Кабель связи покрыть уголком 75x75x5 согласно п. 2.5.238 ПУЭ.
3. Спецификация выполнена на одно переустройство.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
ТНВ-126-2021-ППО-004	
Подп. и дата	

ТНВ-126-2021-ППО					
"Вдольтрассовая ВЛ-10кВ 789-818,4 км ЛЧ МН". ИРНУ. Строительство.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал	Попова М.О.			<i>М.О. Попова</i>	17.12.21
Проверил	Зубов А.И.			<i>А.И. Зубов</i>	17.12.21
Гл. спец.	Торхов О.Б.			<i>О.Б. Торхов</i>	17.12.21
Н.контроль	Зубов А.И.			<i>А.И. Зубов</i>	17.12.21
Защита кабеля связи					000 НИПППД «НЕДРА»
Раздел 2. Проект полосы отвода					Стадия Лист Листов
□					4