"НОРДИКС"
NORDICS

197110, Санкт-Петербург, Левашовский пр. д.12 лит.А оф.200
ИНН 7802464391, КПП 780201001, ОГРН 1097847069209, ОКПО 60949905, ОКВЭД 45.21
р/с 40702810880000004715, к/с 30101810200000000704, БИК 044030704
филиал ОПЕРУ ОАО «Банк ВТБ» в Санкт-Петербурге,
г Санкт-Петербург, тел./факс: 602-24-23, тел./факс: 602-24-21
e-mail: nordix.spb@mail.ru

СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОГО ДИСТАНЦИОННОГО КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ ИЗОЛЯЦИИ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

ООО "НОРДИКС"

ТИПОВЫЕ ЧЕРТЕЖИ

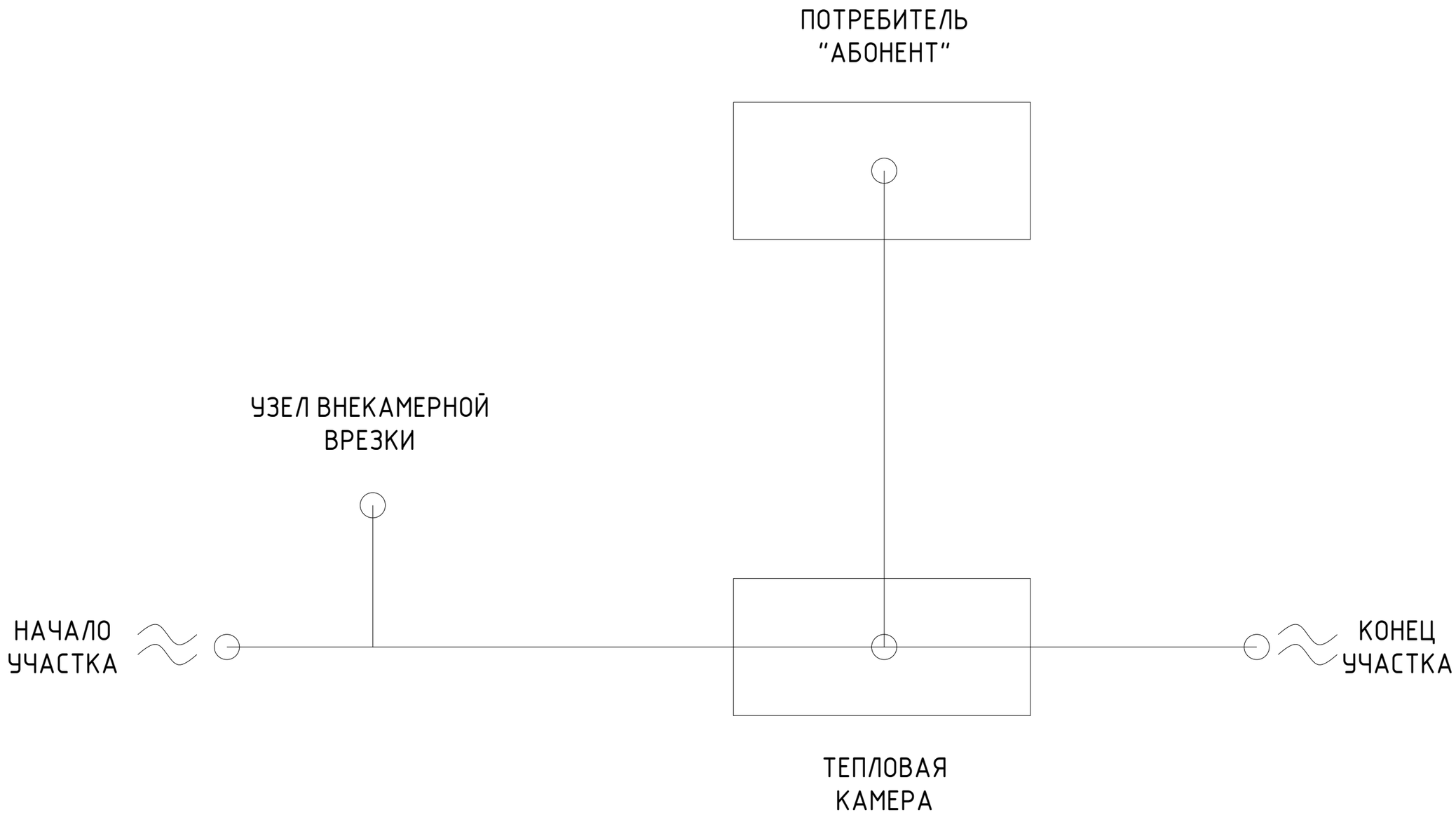
ТЧ-ОДК-12

Разработан
ООО "НОРДИКС "

Введен в действие:
_____2019 г.

Санкт-Петербург
2019

Формат А3



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Принципиальная схема ОДК для участка тепловой сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019				
Н. контр		Колмакова			17.04.2019		ООО "НОРДИКС"		

Формат А3

Обозначение	Наименование	Лист
ТЧ-ОДК-1/1-12	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КТКН-2 (только концевой) в начале участка	3
ТЧ-ОДК- 1/2-12	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КУТН-2 (универсальный: концевой, проходной, измерительный) в начале участка	4
ТЧ-ОДК- 1/3-12	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КТКН-2 (только концевой) в конце участка	5
ТЧ-ОДК- 1/4-12	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КУТН-2 (универсальный: концевой, проходной, измерительный) в конце участка	6
ТЧ-ОДК- 1/5-12	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КТПН-4 (только проходной) в тепловой камере через концевые элементы трубопровода	7
ТЧ-ОДК- 1/6-12	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КУТН-4 (универсальный: концевой, проходной, измерительный) в тепловой камере через концевые элементы трубопровода	8
ТЧ-ОДК- 1/7-12	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КТПН-6 (только проходной) в тепловой камере через концевые элементы трубопровода	9
ТЧ-ОДК- 1/8-12	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КУТН-6 (универсальный: концевой, проходной, измерительный) в тепловой камере через концевые элементы трубопровода	10
ТЧ-ОДК- 1/9-12	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КТПН-4 (только проходной) через промежуточные элементы трубопровода	11
ТЧ-ОДК- 1/10-12	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КУТН-4 (универсальный: концевой, проходной, измерительный) через проходные элементы трубопровода	12
ТЧ-ОДК- 1/11-12	Установка наземного ковера	13
ТЧ-ОДК- 1/12-12	Установка настенного ковера	14
ТЧ-ОДК- 1/13-12	Типы концевых и промежуточных элементов	15

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб		Павлункин			17.04.2019
Проверил		Коркин			17.04.2019
Н. контр		Колмакова			17.04.2019

ТЧ-ОДК-12

Система оперативного дистанционного контроля состояния изоляции тепловой сети

Стадия	Лист	Листов
	1	

Ведомость документов

ООО "НОРДИКС"

Формат А4

Обозначение	Наименование	Лист
ТЧ-ОДК- 1/14-12	Схемы концевых и промежуточных элементов	16
ТЧ-ОДК- 1/15/1-12	Схемы пультов для проведения измерений ПИК-12-2, ПИК-12-3	17
ТЧ-ОДК- 1/15/2-12	Схема подключения терминалов к стандартному детектору ОДК	17
ТЧ-ОДК- 1/16-12	Схема прохода контрольных кабелей в камере через терминал ИТМ-15 ш/э	18
ТЧ-ОДК- 1/17-12	Схема прокладки контрольного кабеля в тепловых камерах	19
ТЧ-ОДК- 1/18-12	Установка наземного специального ковера	20
ТЧ-ОДК- 1/19-12	Установка настенного ковера или щита с подключением детектора	21

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб		Павлункин			17.04.2019
Проверил		Коркин			17.04.2019
Н. контр		Колмакова			17.04.2019

ТЧ-ОДК-12

Система оперативного дистанционного контроля состояния изоляции тепловой сети

Стадия	Лист	Листов
	2	

Ведомость документов

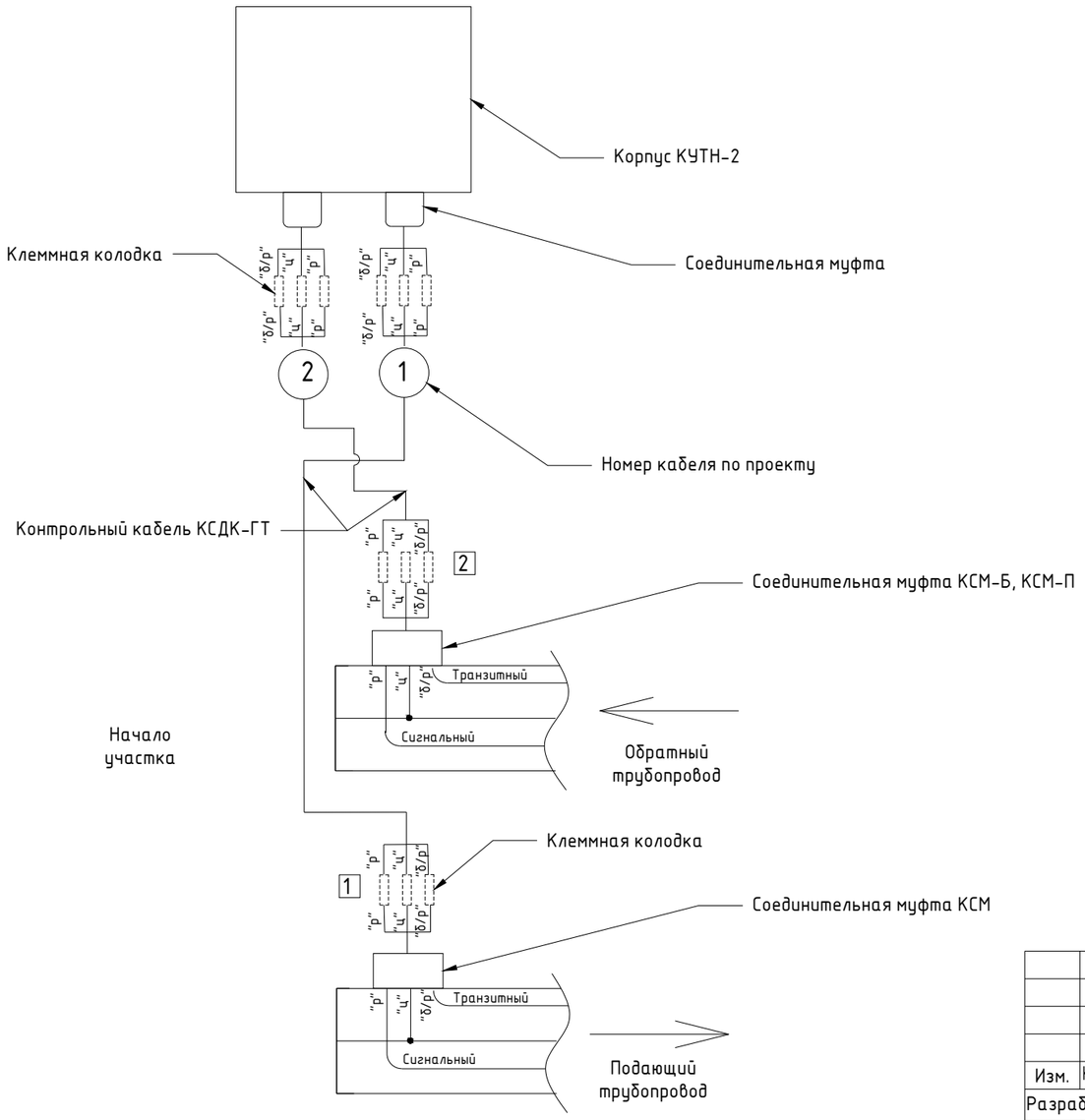
ООО "НОРДИКС"

Формат А4

Спецтфткация оборудования			
Наименование	Описание	Кол-во, шт.	Комментарий
КТКН-2	Коммутационный терминал концевой неразборный для подключения двух кабелей. IP68.	1	
КСДК-ГТ	Кабель КСДК в гофротрубе. IP 68.	2	Длина выбирается согласно проекта.
КСМ-Б КСМ-П	Концевой элемент трубопровода. Боковой, прямой вывод кабеля.	2	

Терминал КТКН-2

назначение - только концевой



Не использовать в качестве терминала "абонент" при ответвлении от тепловой камеры. В качестве терминала "абонент" использовать КУТН-2.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб		Павлункин			17.04.2019
Проверил		Коркин			17.04.2019
Н. контр		Колмакова			17.04.2019

ТЧ-ОДК- 1/1-12

Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КТКН-2 (только концевой) в начале участка

Стадия	Лист	Листов
	3	1

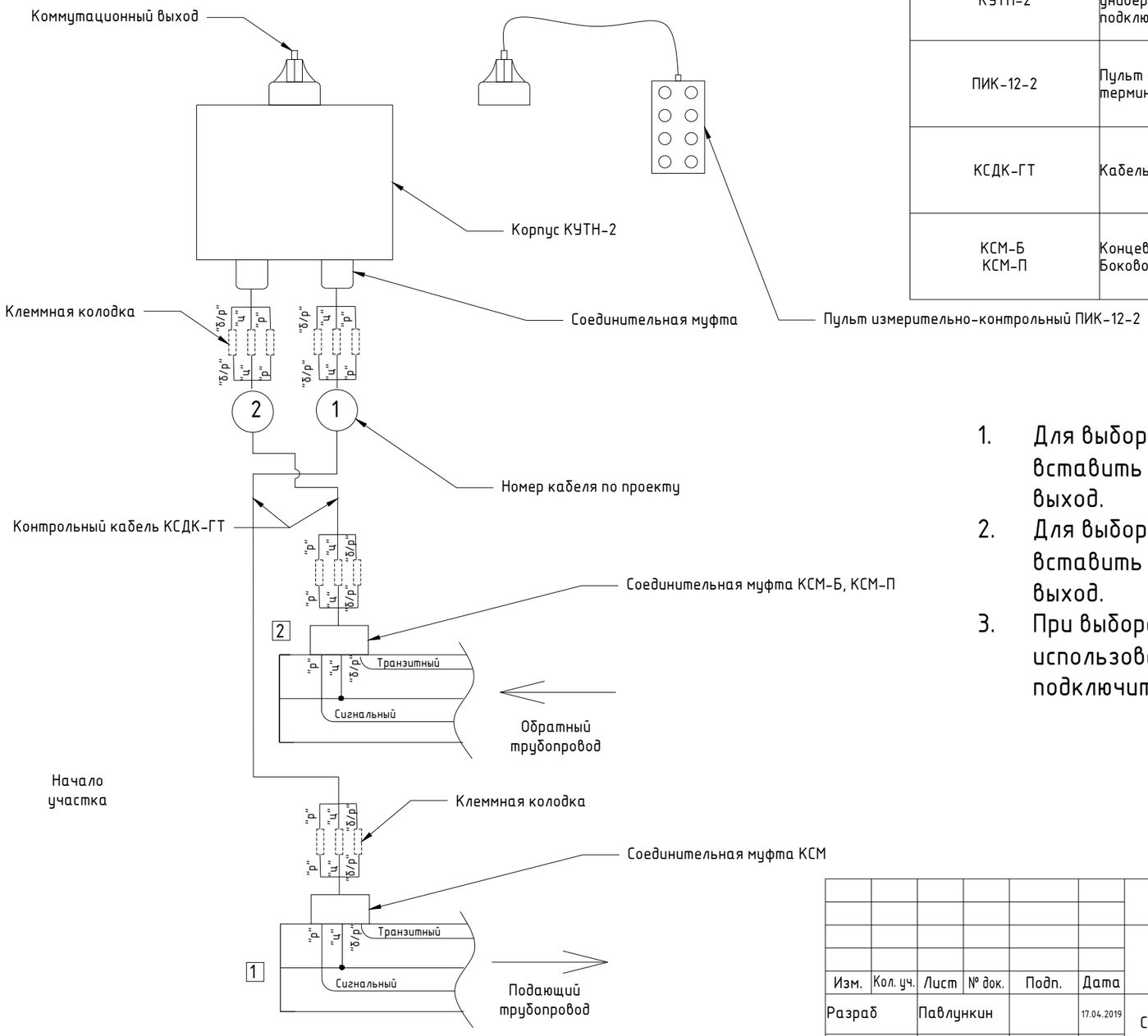
Принципиальная схема

ООО "НОРДИКС"

Формат А3

Терминал КУТН-2

назначение - универсальный



Спецтфткация оборудования			
Наименование	Описание	Кол-во, шт	комментарий
КУТН-2	Коммутационный терминал универсальный неразборный для подключения двух кабелей. IP68.	1	Концевой и проходной адаптеры включены в комплектацию
ПИК-12-2	Пульт измерительно-контрольный к терминалу КУТН-2.	1	
КСДК-ГТ	Кабель КСДК в гофротрубе. IP68.	2	Длина выбирается согласно проекту
КСМ-Б КСМ-П	Концевой элемент трубопровода. Боковой, прямой вывод кабеля. IP68.	2	К поставке доступны другие версии концевых элементов

1. Для выбора режима работы терминала "концевой " - вставить адаптер 2К (красный) в коммутационный выход.
2. Для выбора режима работы терминала "проходной" - вставить адаптер 2П (зеленый) в коммутационный выход.
3. При выборе терминала в качестве "абонент" - использовать адаптер 2-ПК (красный-зеленый), подключить в коммутационный выход.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

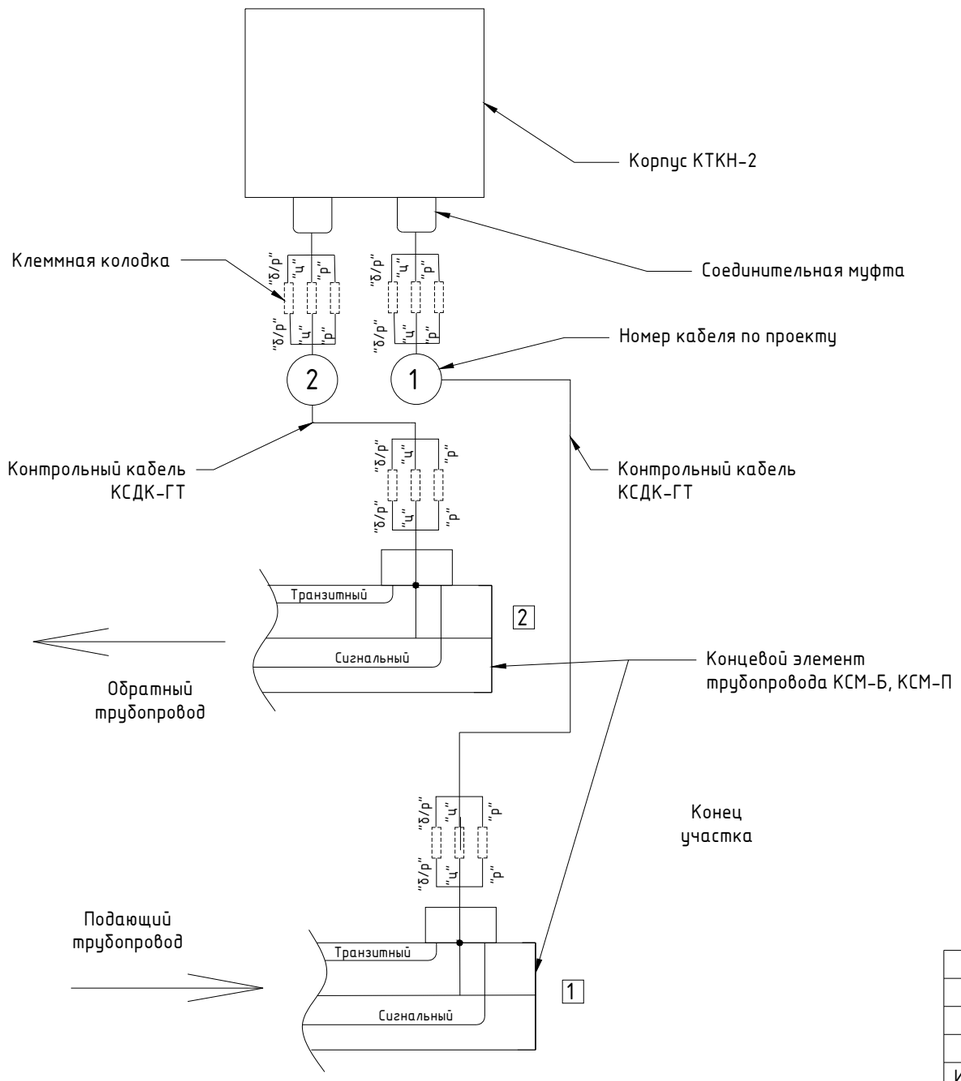
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/2-12			
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КУТН-2 (универсальный: концевой, проходной, измерительный) в начале участка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			4	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019				
						Принципиальная схема	ООО "НОРДИКС"		

Формат А3

Терминал КТКН-2

назначение - только концевой



Спецтфткация оборудования

Наименование	Описание	Кол-во, шт	комментарий
КТКН-2	Коммутационный терминал концевой неразборный для подключения двух кабелей. IP68.	1	При назначении терминала проходной использовать терминал КТПН-2
КСДК-ГТ	Кабель КСДК в гофротрубе. IP68.	2	Длина выбирается согласно проекту
КСМ-Б КСМ-П	Концевой элемент трубопровода. Боковой, прямой вывод кабеля. IP68.	2	К поставке доступны другие версии концевых элементов

Не использовать в качестве терминала "абонент" при ответвлении от тепловой камеры. В качестве терминала "абонент" использовать КУТН-2.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб		Павлункин			17.04.2019
Проверил		Коркин			17.04.2019
Н. контр		Колмакова			17.04.2019

ТЧ-ОДК- 1/3-12

Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КТКН-2 (только концевой) в конце участка

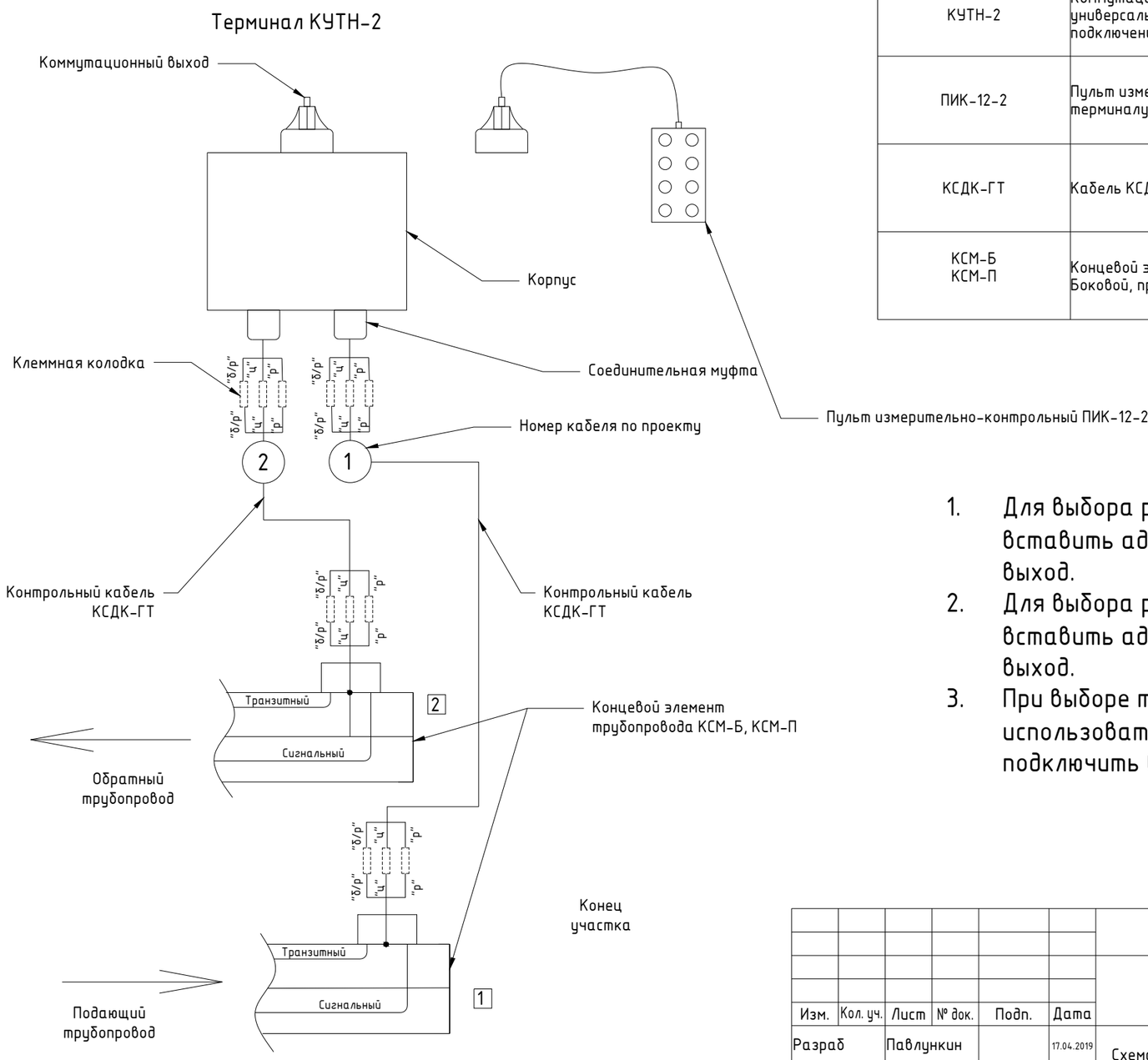
Стадия	Лист	Листов
	5	1

Принципиальная схема

ООО "НОРДИКС"

Формат А3

Спецтфткация оборудования			
Наименование	Описание	Кол-во, шт	комментарий
КУТН-2	Коммутационный терминал универсальный неразборный для подключения двух кабелей. IP68.	1	Концевой и проходной адаптеры включены в комплектацию
ПИК-12-2	Пульт измерительно-контрольный к терминалу КУТН-2.	1	
КСДК-ГТ	Кабель КСДК в гофротрубе. IP68.	2	Длина выбирается согласно проекту
КСМ-Б КСМ-П	Концевой элемент трубопровода. Боковой, прямой вывод кабеля. IP68.	2	К поставке доступны другие версии концевых элементов



1. Для выбора режима работы терминала "концевой " - вставить адаптер 2К (красный) в коммутационный выход.
2. Для выбора режима работы терминала "проходной" - вставить адаптер 2П (зеленый) в коммутационный выход.
3. При выборе терминала в качестве "абонент" - использовать адаптер 2-ПК (красный-зеленый), подключить в коммутационный выход.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

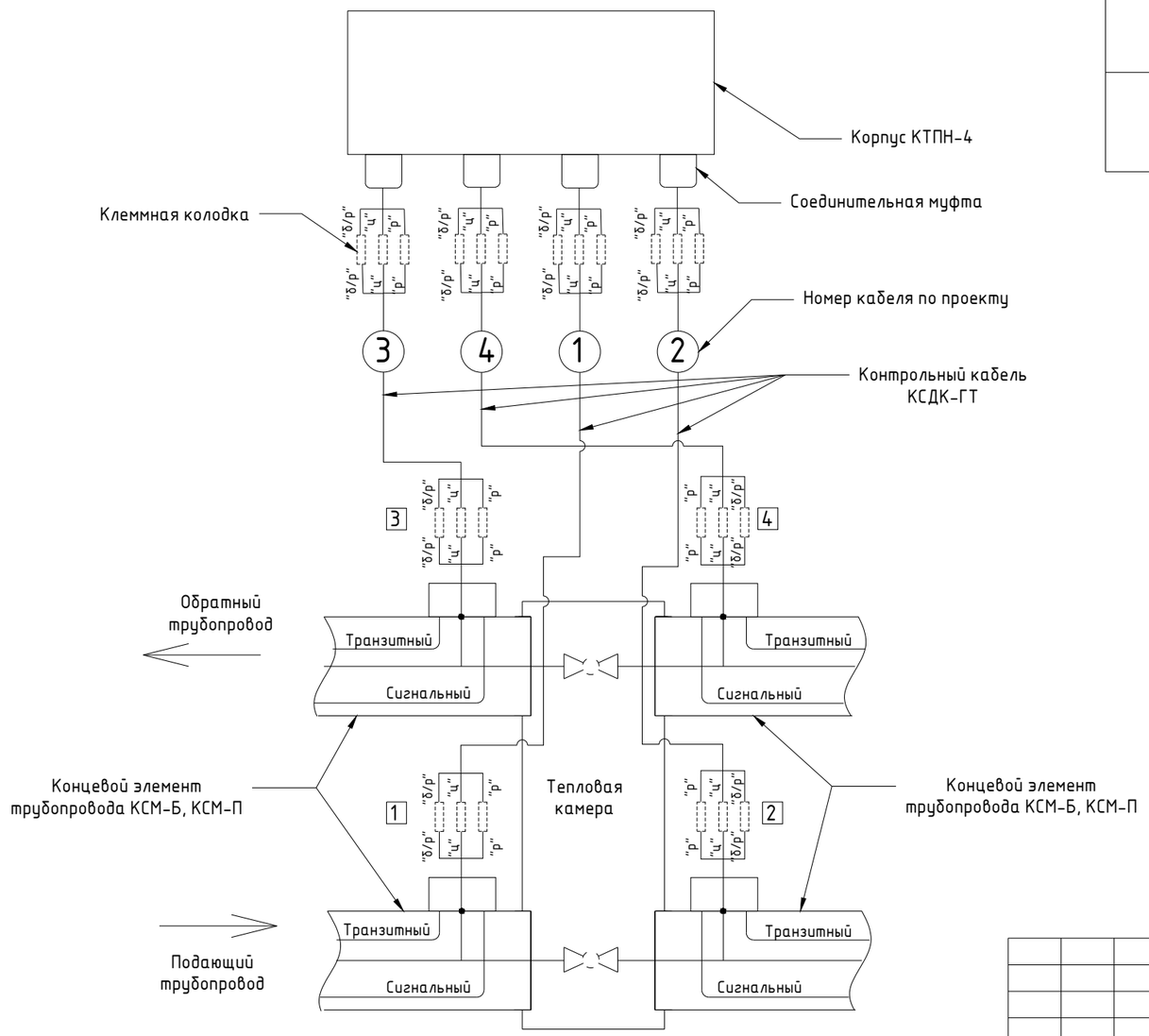
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/4-12			
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КУТН-2 (универсальный: концевой, проходной, измерительный) в конце участка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			6	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019				
						Принципиальная схема	ООО "НОРДИКС"		

Формат А3

Терминал КТПН-4

назначение - только проходной



Спецтфткация оборудования

Наименование	Описание	Кол-во, шт	комментарий
КТПН-4	Коммутационный терминал проходной неразборный для подключения четырех кабелей. IP68.	1	
КСДК-ГТ	Кабель КСДК в гофротрубе. IP68.	4	Длина выбирается согласно проекту
КСМ-Б КСМ-П	Концевой элемент трубопровода. Боковой, прямой вывод кабеля. IP68.	4	К поставке доступны другие версии концевых элементов

Согласовано

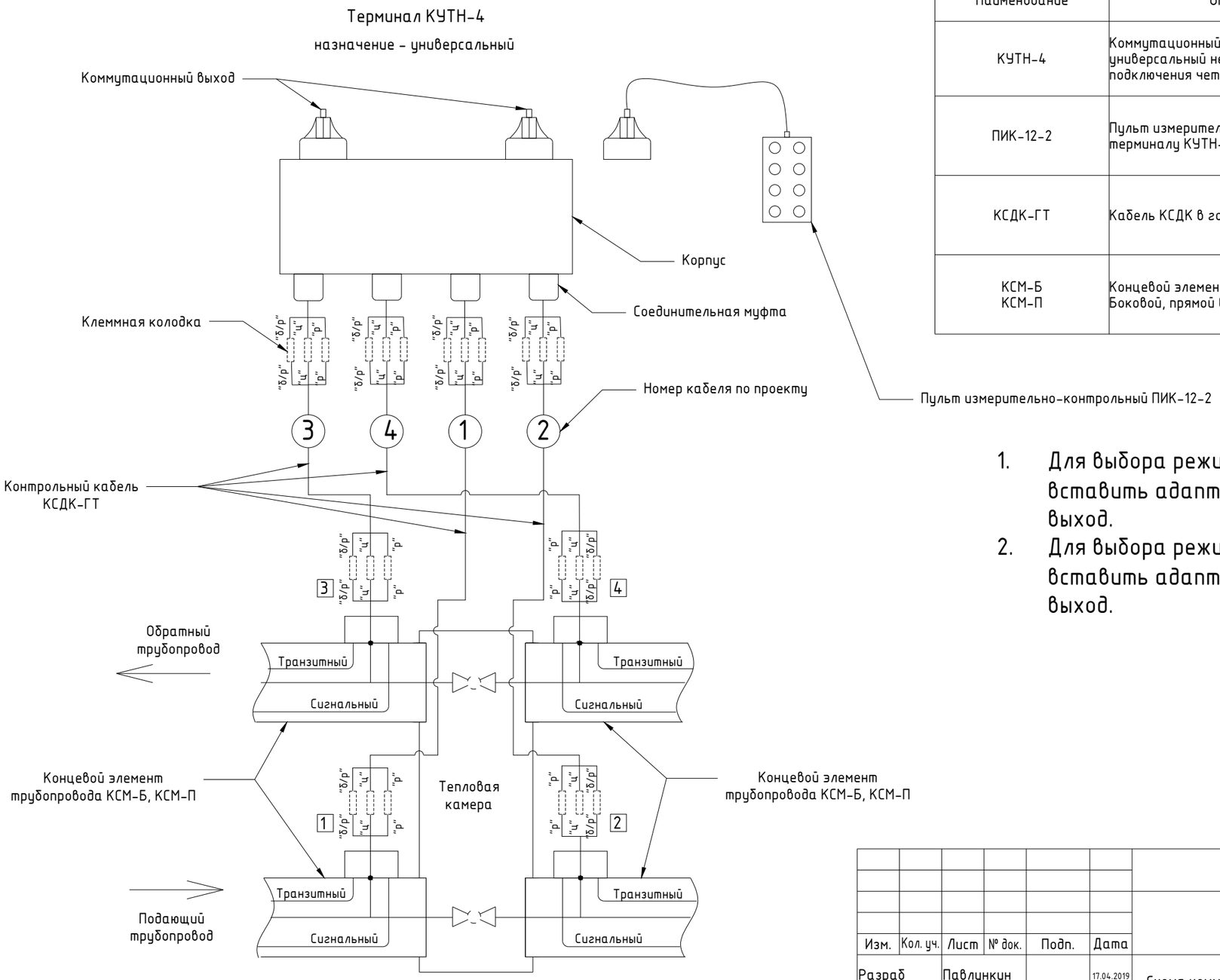
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/5-12			
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КТПН-4 (только проходной) в тепловой камере через концевые элементы трубопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			7	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019				
						Принципиальная схема	ООО "НОРДИКС"		

Формат А3



Спецтфткация оборудования			
Наименование	Описание	Кол-во, шт	комментарий
КУТН-4	Коммутационный терминал универсальный неразборный для подключения четырех кабелей. IP68.	1	Концевой и проходной адаптеры включены в комплектацию
ПИК-12-2	Пульт измерительно-контрольный к терминалу КУТН-4.	1	
КСДК-ГТ	Кабель КСДК в гофротрубе. IP68.	4	Длина выбирается согласно проекту
КСМ-Б КСМ-П	Концевой элемент трубопровода. Боковой, прямой вывод кабеля. IP68.	4	К поставке доступны другие версии концевых элементов

1. Для выбора режима работы терминала "концевой " - вставить адаптер 4К (красный) в коммутационный выход.
2. Для выбора режима работы терминала "проходной" - вставить адаптер 4П (зеленый) в коммутационный выход.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

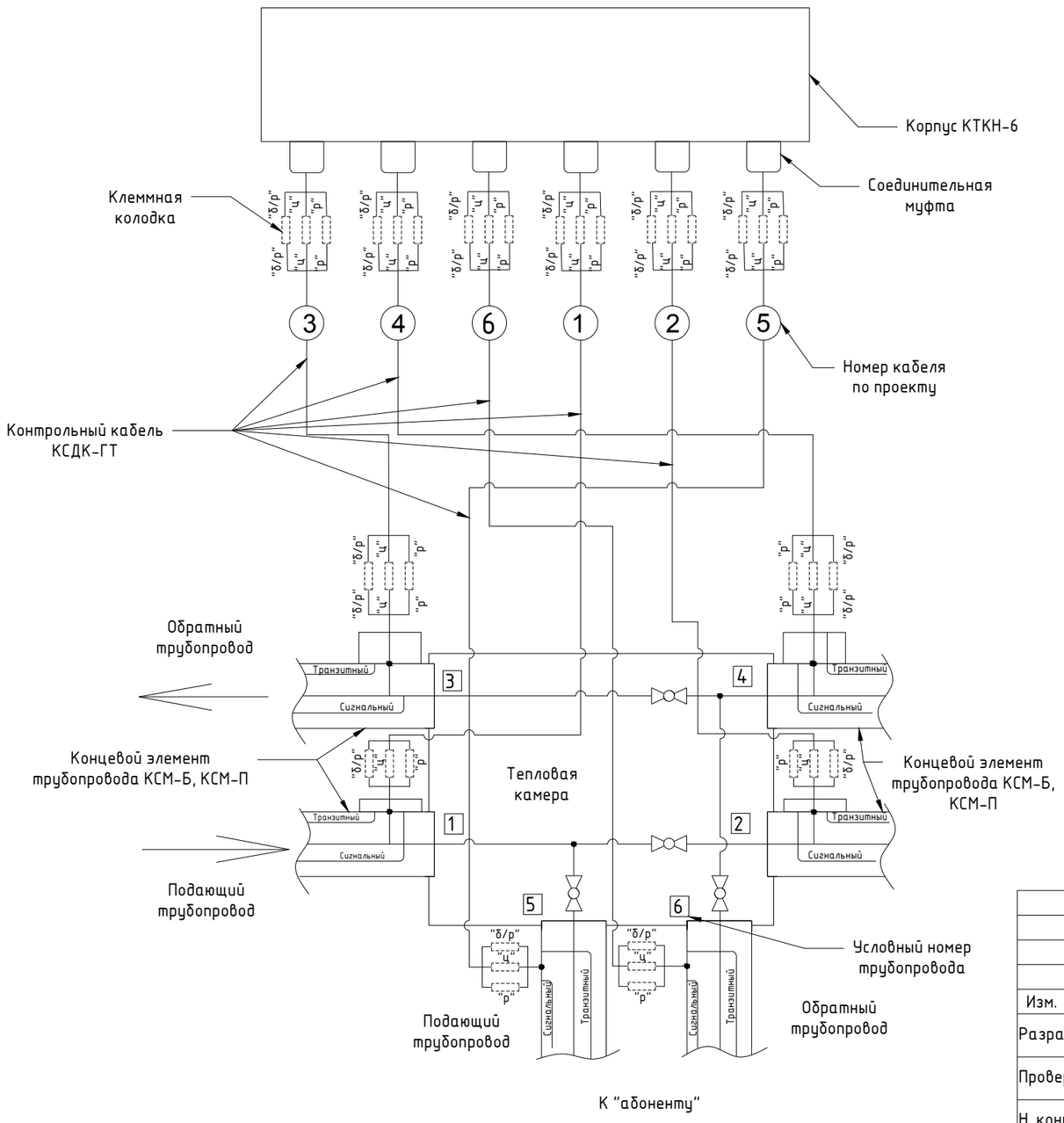
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/6-12			
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КУТН-4 (универсальный: концевой, проходной, измерительный) в тепловой камере через концевые элементы трубопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			8	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019				
						Принципиальная схема	ООО "НОРДИКС"		

Формат А3

Терминал КТПН-6

назначение - только проходной



Спецтфткация оборудования

Наименование	Описание	Кол-во, шт	комментарий
КТПН-6	Коммутационный терминал проходной неразборный для подключения шести кабелей. IP68.	1	
КСДК-ГТ	Кабель КСДК в гофротрубе. IP68.	6	Длина выбирается согласно проекту
КСМ-Б КСМ-П	Концевой элемент трубопровода. Боковой, прямой вывод кабеля. IP68.	6	К поставке доступны другие версии концевых элементов

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/7-12			
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КТПН-6 (только проходной) в тепловой камере через концевые элементы трубопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			9	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019				
						Принципиальная схема	ООО "НОРДИКС"		

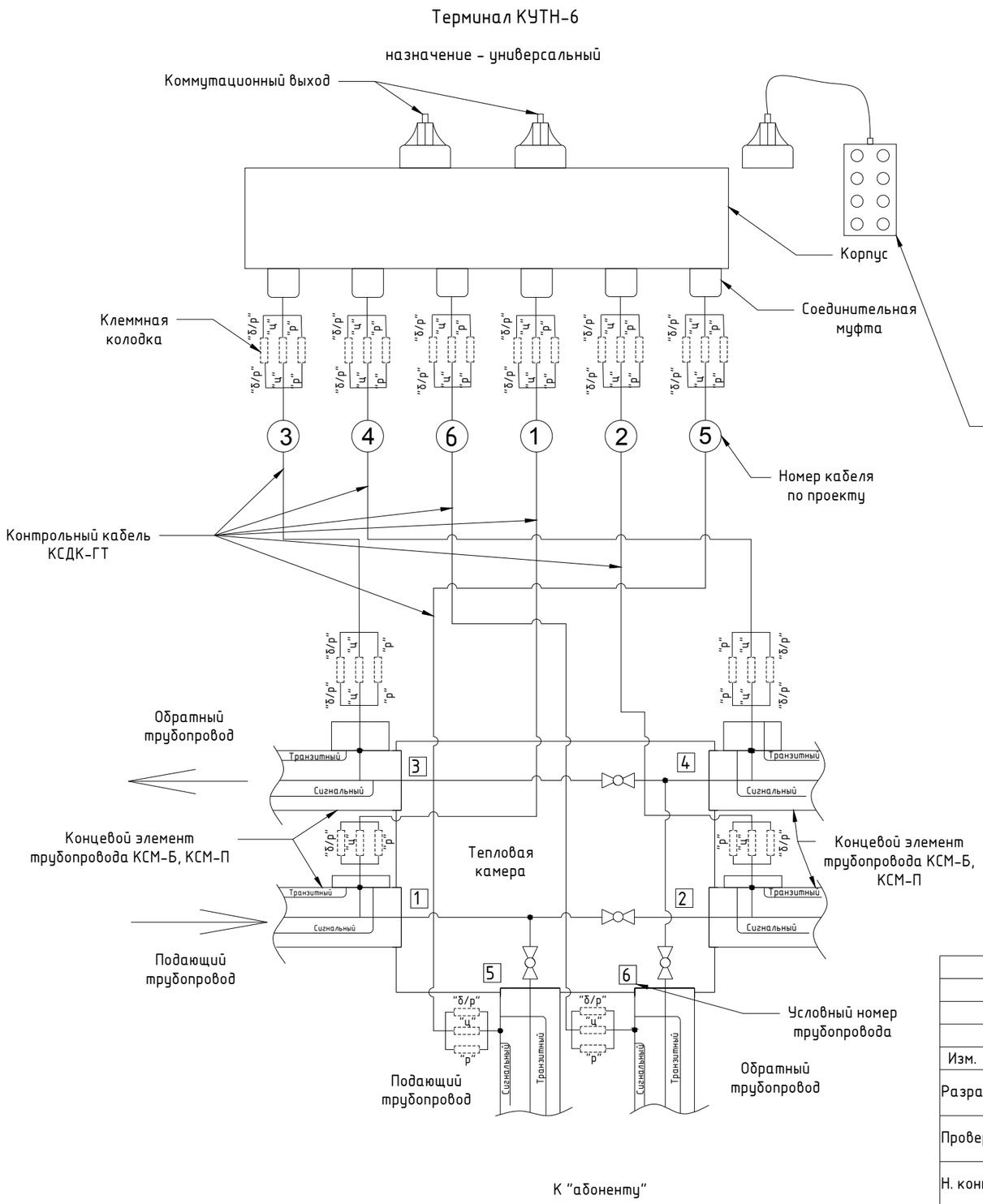
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Пульт измерительно-контрольный ПИК-12-3

Спецтфткация оборудования

Наименование	Описание	Кол-во, шт	комментарий
КУТН-6	Коммутационный терминал универсальный неразборный для подключения шести кабелей. IP68.	1	Концевой и проходной адаптеры включены в комплектацию
ПИК-12-3	Пульт измерительно-контрольный к терминалу КУТН-6.	1	
КСДК-ГТ	Кабель КСДК в гофротрубе. IP68.	6	Длина выбирается согласно проекту
КСМ-Б КСМ-П	Концевой элемент трубопровода. Боковой, прямой вывод кабеля. IP68.	6	К поставке доступны другие версии концевых элементов

1. Для выбора режима работы терминала "концевой " - вставить адаптер 6К (красный) в коммутационный выход.
2. Для выбора режима работы терминала "проходной" - вставить адаптер 6П (зеленый) в коммутационный выход.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

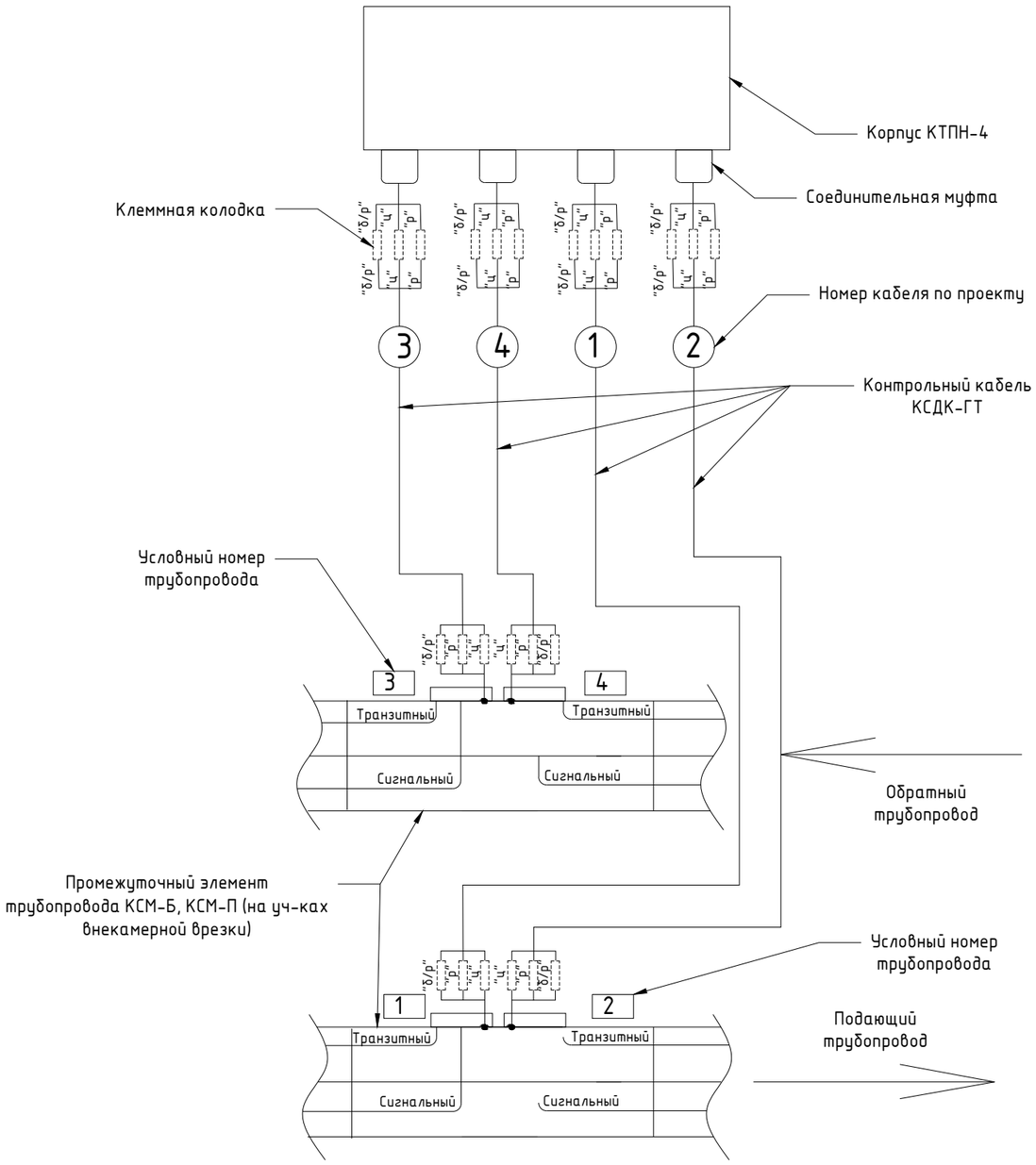
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/8-12			
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КУТН-6 (универсальный: концевой, проходной, измерительный) в тепловой камере через концевые элементы трубопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			10	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019				
						Принципиальная схема	ООО "НОРДИКС"		

Формат А3

Терминал КТПН-4

назначение - только проходной



Спецтфткация оборудования

Наименование	Описание	Кол-во, шт	комментарий
КТПН-4	Коммутационный терминал проходной неразборный для подключения четырех кабелей. IP68.	1	Длина выбирается согласно проекту
КСДК-ГТ	Кабель КСДК в гофротрубе. IP68.	4	Длина выбирается согласно проекту
Промежуточный элемент трубопровода	Промежуточный элемент трубопровода. Боковой, прямой вывод кабеля. IP68.	2	К поставке доступны другие версии промежуточных элементов

Данный терминал применяется на узлах внекамерной врезки

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб		Павлункин			17.04.2019
Проверил		Коркин			17.04.2019
Н. контр		Колмакова			17.04.2019

ТЧ-ОДК- 1/9-12

Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КТПН-4 (только проходной) через промежуточные элементы трубопровода

Стадия	Лист	Листов
	11	1

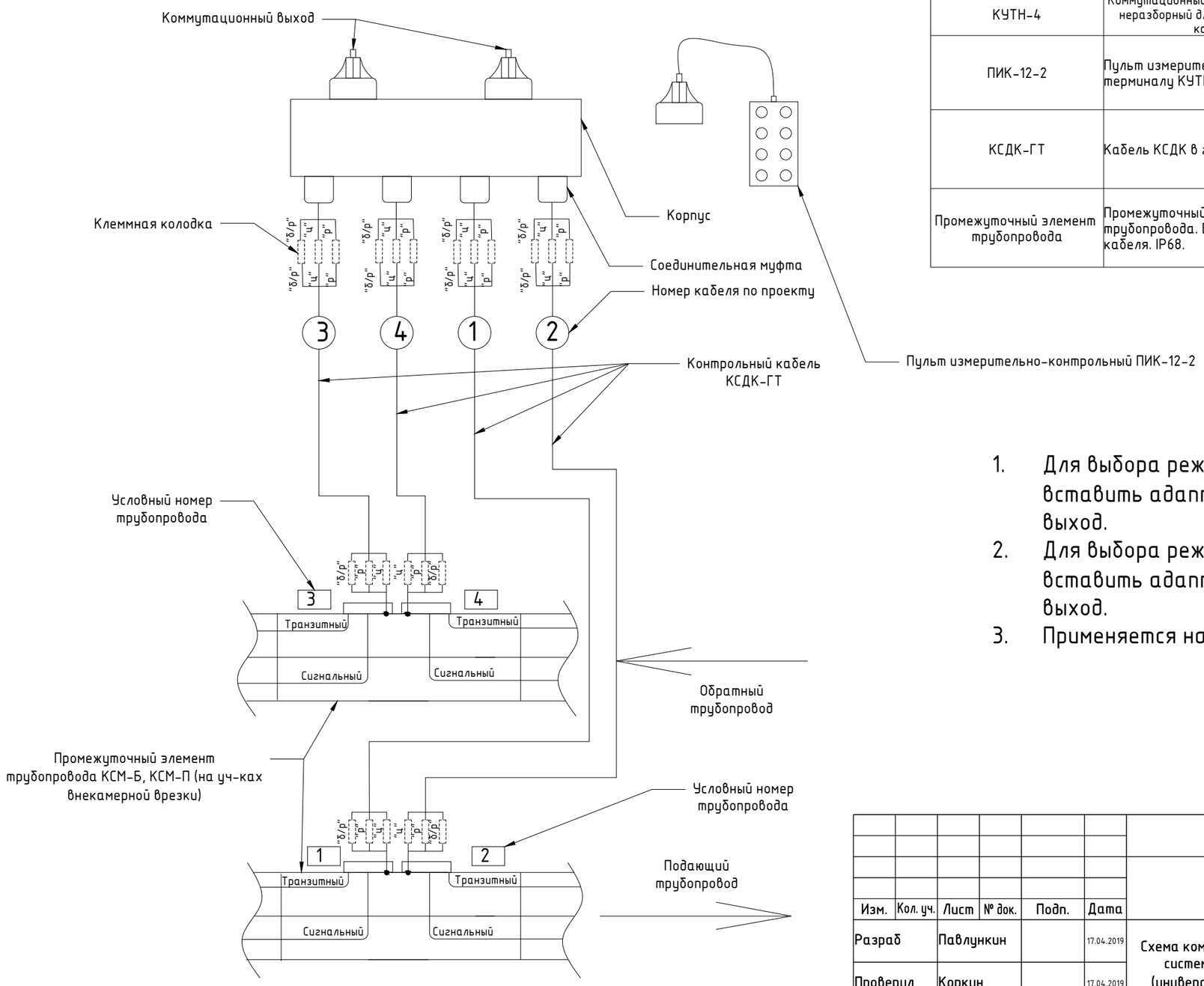
Принципиальная схема

ООО "НОРДИКС"

Формат А3

Терминал КУТН-4

назначение - универсальный



Спецтфткация оборудования

Наименование	Описание	Кол-во, шт	Коментарий
КУТН-4	Коммутационный терминал универсальный неразборный для подключения четырех кабелей. IP68.	1	Концевой и проходной адаптеры включены в комплектацию
ПИК-12-2	Пульт измерительно-контрольный к терминалу КУТН-4.	1	
КСДК-ГТ	Кабель КСДК в гофротрубе. IP68.	4	Длина выбирается согласно проекту
Промежуточный элемент трубопровода	Промежуточный элемент трубопровода. Боковой, прямой вывод кабеля. IP68.	2	К поставке доступны другие версии промежуточных элементов

1. Для выбора режима работы терминала "концевой " - вставить адаптер 4К (красный) в коммутационный выход.
2. Для выбора режима работы терминала "проходной" - вставить адаптер 4П (зеленый) в коммутационный выход.
3. Применяется на узлах внекамерной врезки.

Согласовано

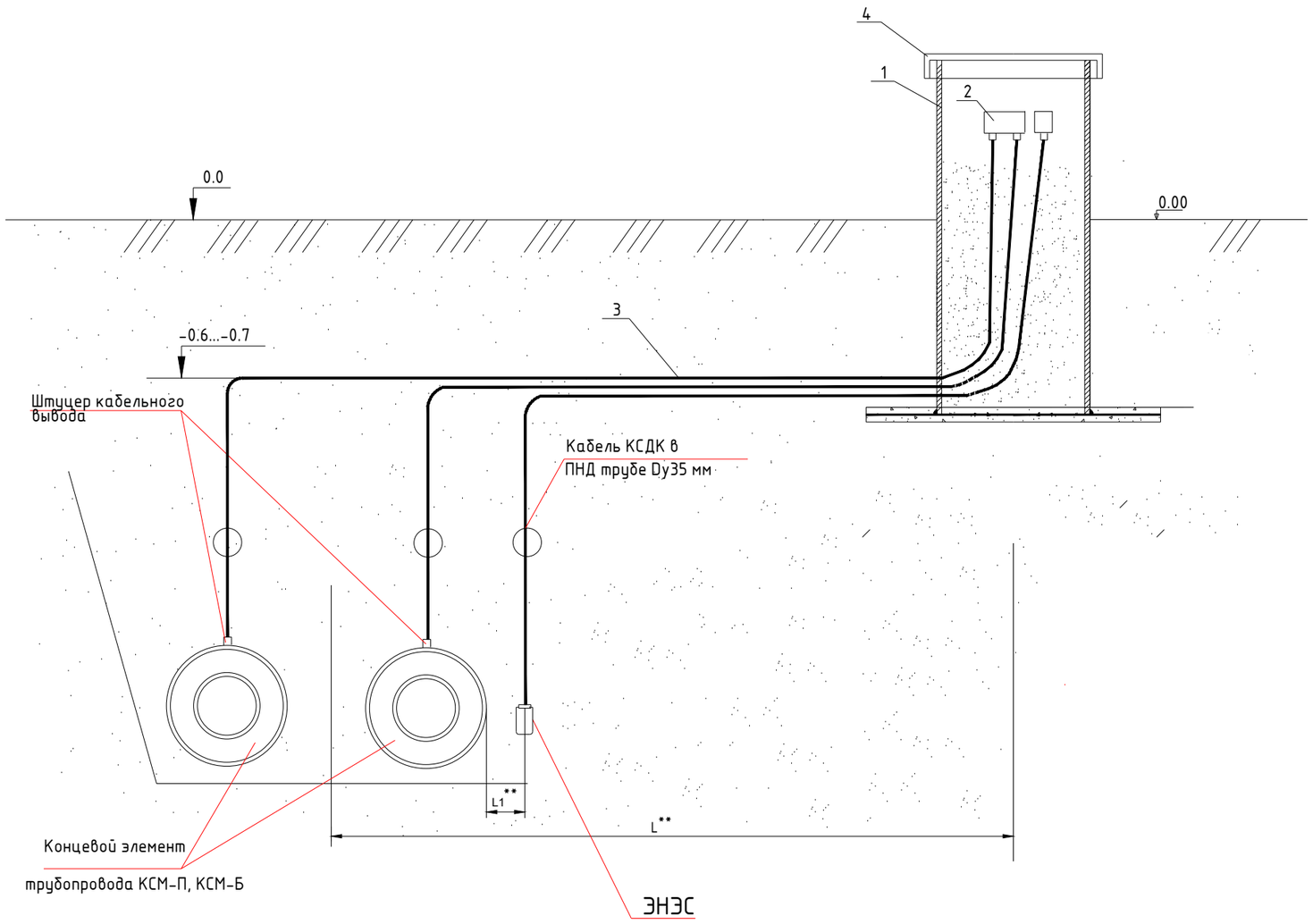
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/10-12			
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Схема коммутации контрольных кабелей системы ОДК в терминале КУТН-4 (универсальный: концевой, проходной, измерительный) через проходные элементы трубопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			12	
Н. контр		Колмакова			17.04.2019				
						Принципиальная схема	ООО "НОРДИКС"		

Формат А3



Обозначения

1. Ковер
2. Терминал
3. Кабель КСДК 3*1,5 в ПНД трубе Ду 35 мм
4. Крышка ковера
5. ЭНЕС

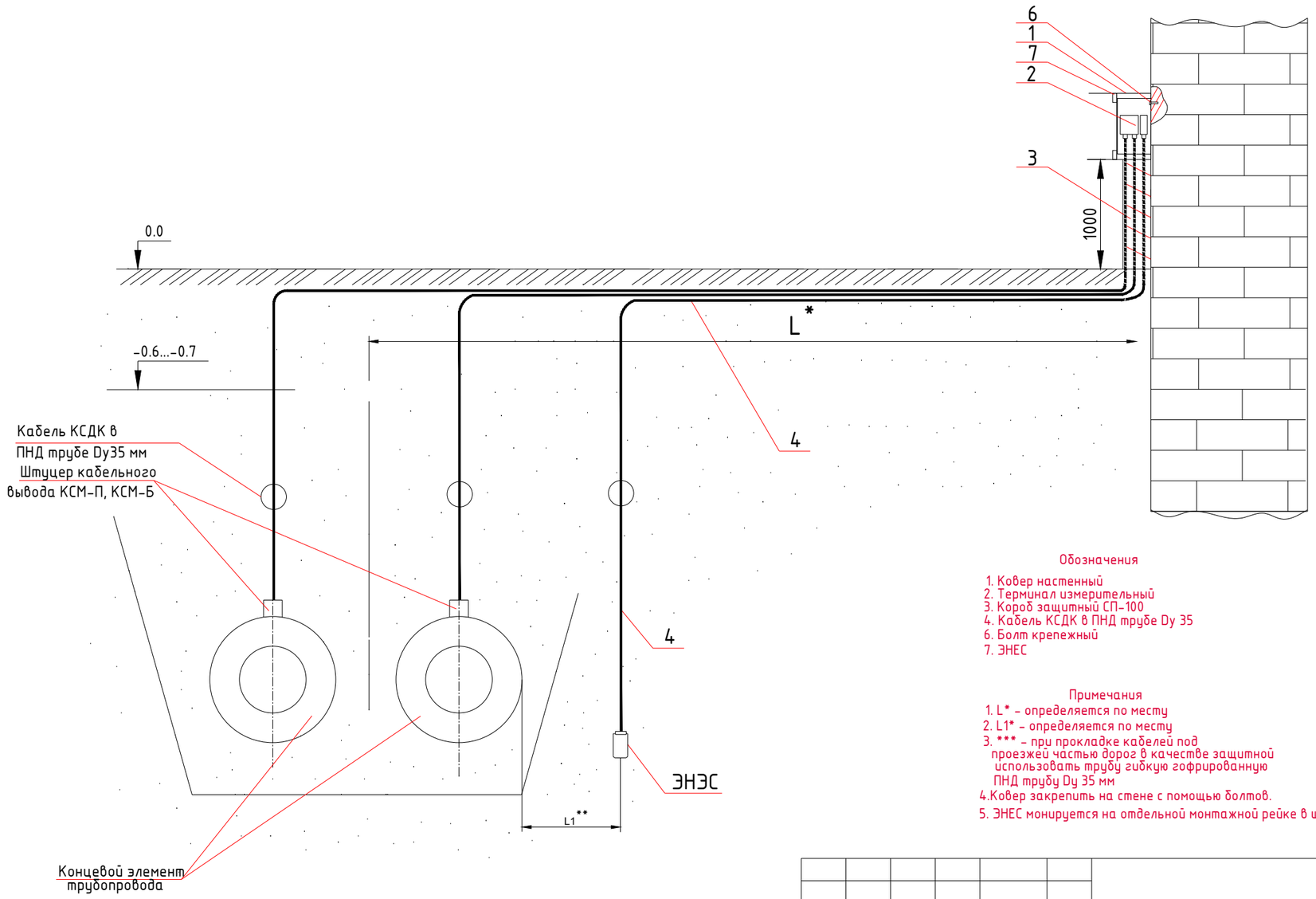
Примечания

1. При прокладке кабелей под проезжей частью дорог, в качестве защитной трубы, использовать гибкую гофрированную ПНД трубу.
2. ЭНЕС монтируется в ковер на отдельной монтажной рейке.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/11-12			
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Установка наземного ковера	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			13	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019				
						Монтажная схема	ООО "НОРДИКС"		

Формат А3



Обозначения

1. Ковер настенный
2. Терминал измерительный
3. Короб защитный СП-100
4. Кабель КСДК в ПНД трубе Dy 35
6. Болт крепежный
7. ЭНЕС

Примечания

1. L* - определяется по месту
2. L1* - определяется по месту
3. *** - при прокладке кабелей под проезжей частью дорог в качестве защитной использовать трубу гибкую гофрированную ПНД трубу Dy 35 мм
4. Ковер закрепить на стене с помощью болтов.
5. ЭНЕС монируется на отдельной монтажной рейке в щите.

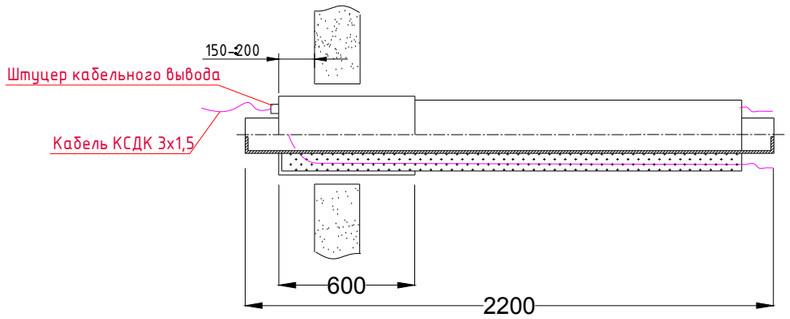
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/12-12			
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Установка настенного ковера	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			14	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019				
						Монтажная схема	ООО "НОРДИКС"		

Взам. инв. №

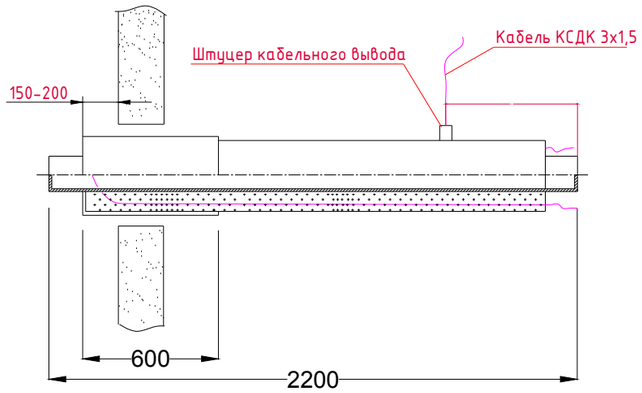
Подпись и дата

Инв. № подл.

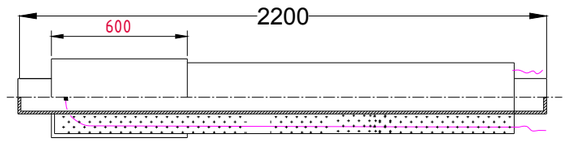
Формат А3



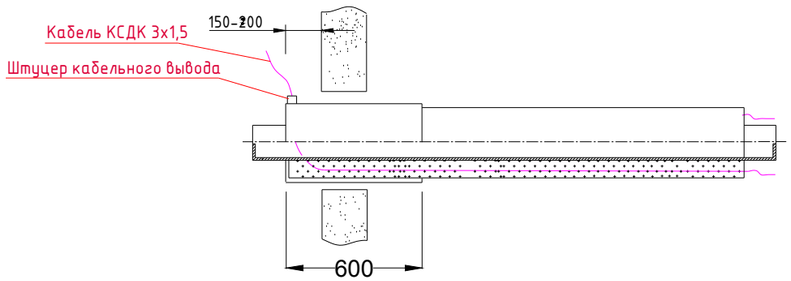
Тип.1.1 Концевой элемент с кабельным выводом из торцевой части (КСДК)



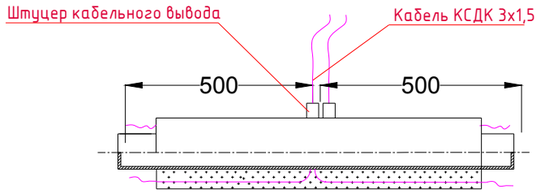
Тип.2. Концевой элемент с кабельным выводом из п/э части (КСДК), КСМ-Б, КСМ-П



Тип.3. Концевой элемент без кабельного вывода



Тип.1.2 Концевой элемент с кабельным выводом из ПЭ оболочки торцевой части (КСДК), КСМ-Б, КСМ-П



Тип.4. Промежуточный элемент с кабелем вывода (КСДК), КСМ-Б, КСМ-П

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ТЧ-ОДК- 1/13-12			
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Типы концевых и промежуточных элементов	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			15	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019				
						Монтажная схема	ООО "НОРДИКС"		

Формат А3

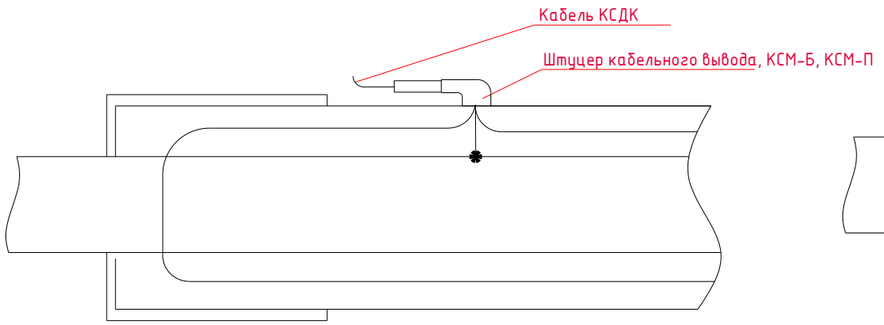


Рис.1. Концевой элемент с кабельным выводом из П.Э. части

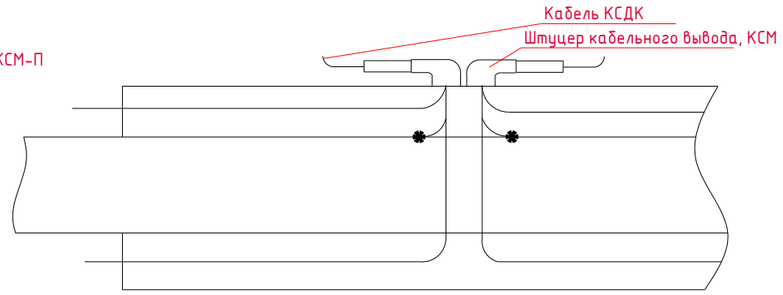


Рис. 4. Промежуточный элемент с выводом сигнальных прводников кабелем КСДК

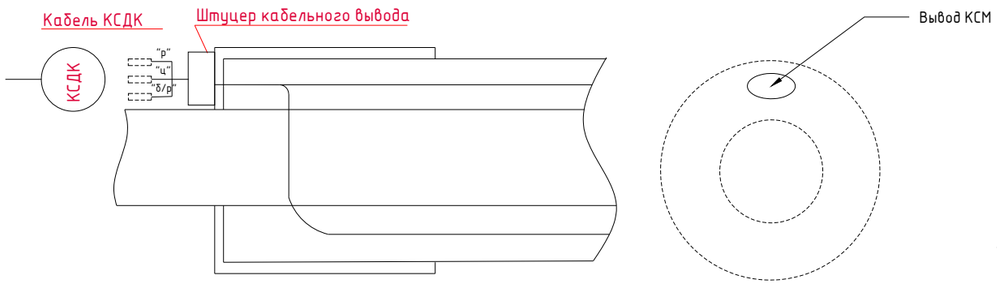


Рис.2. Концевой элемент с кабельным выводом из торцевой части

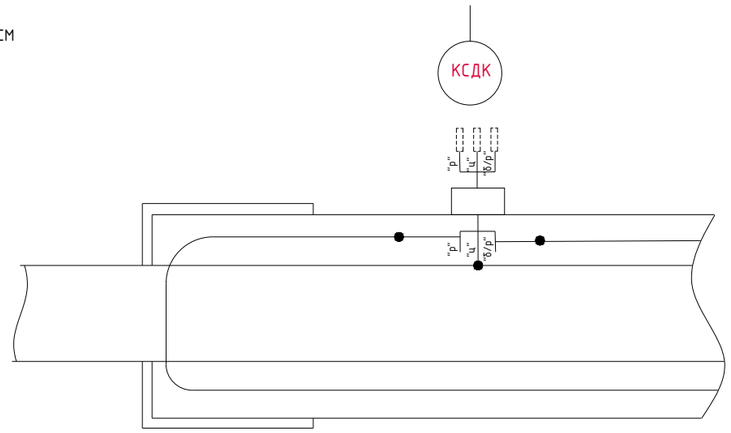


Рис.5. Маркировка жил кабеля КСДК в концевом элементе.

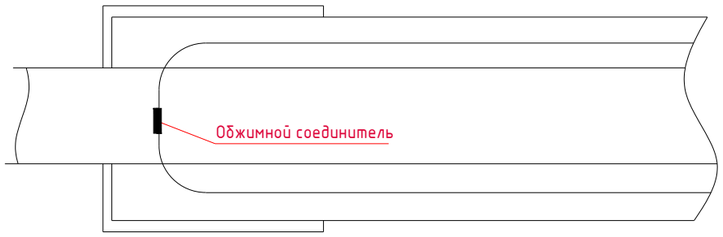


Рис. 3. Концевой элемент без кабеля вывода

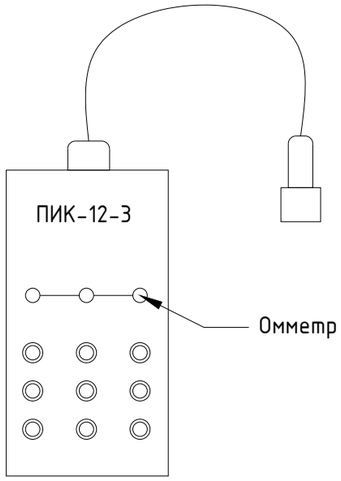
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/14-12		
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Схемы концевых и промежуточных элементов	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			16	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019				
						Монтажная схема	ООО "НОРДИКС"		

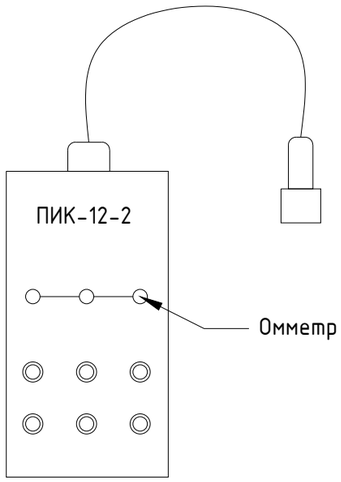
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3





Согласовано

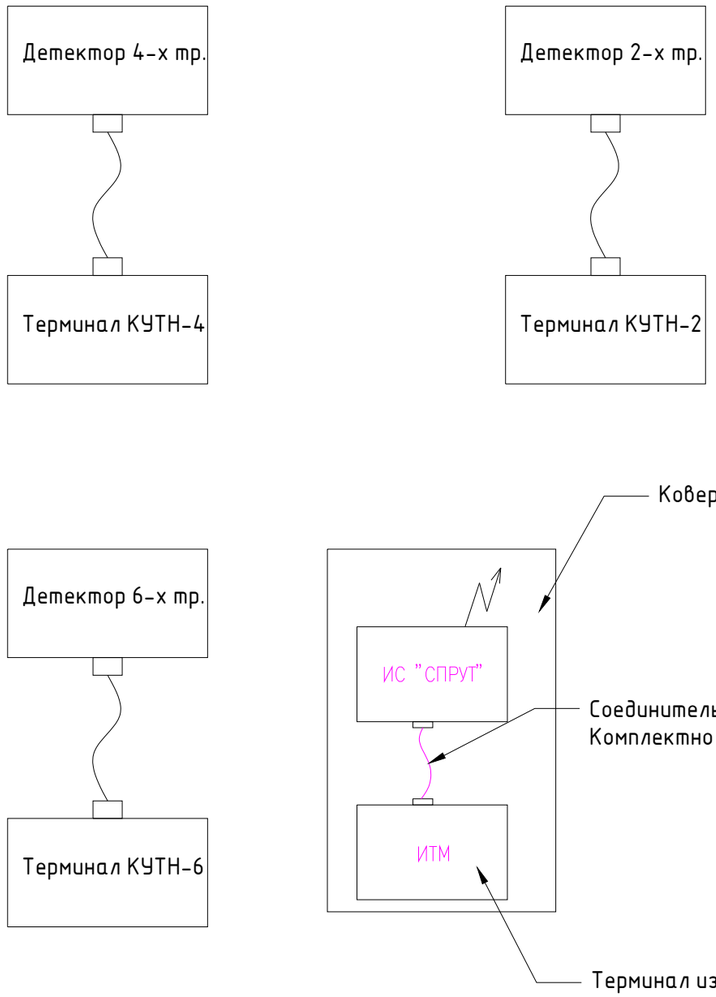
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/15/1-12		
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Схемы пультов для проведения измерений ПИК-12-2, ПИК-12-3	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			17	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019		ООО "НОРДИКС"		

Формат А4



Согласовано

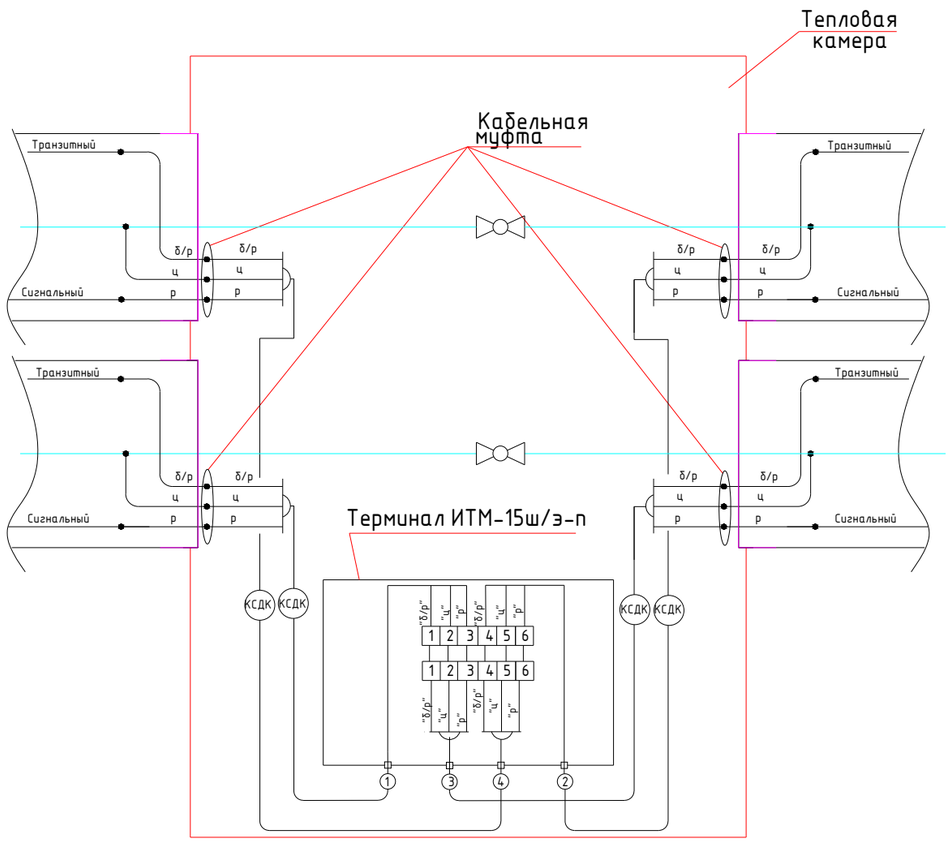
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/15/2-12		
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Схема подключения терминалов к стандартному детектору ОДК	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			17	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019		ООО "НОРДИКС"		

Формат А4



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/16-12			
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Схема прохода контрольных кабелей в камере через терминал ИТМ-15 ш/э	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			18	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019				
						Монтажная схема	ООО "НОРДИКС"		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Рис 1. Схема прокладки контрольного кабеля КСДК 3х1,5
от концевых элементов КСМ с каб. выводом из торцевой или боковой части
к терминалам

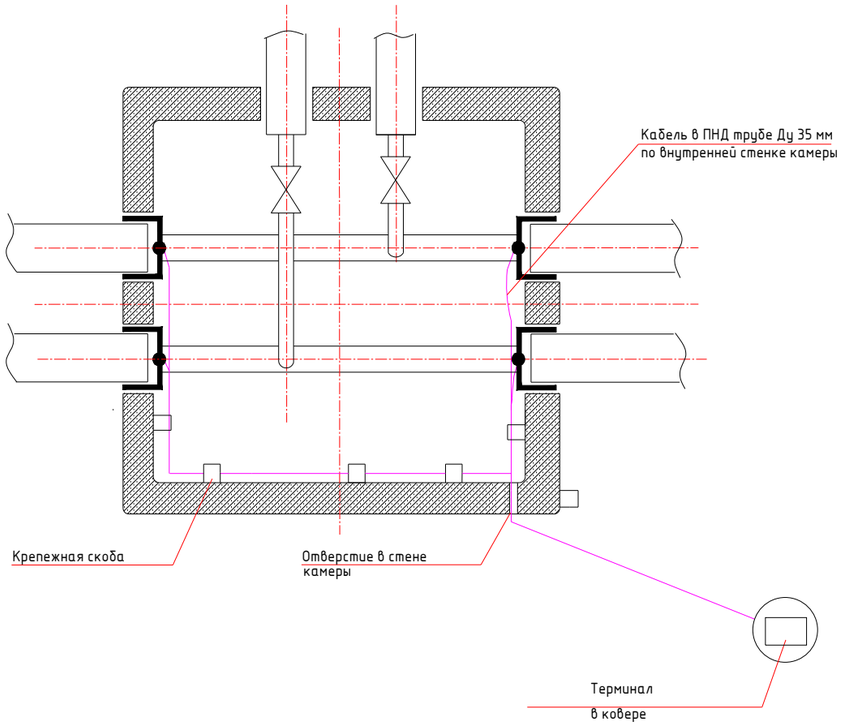
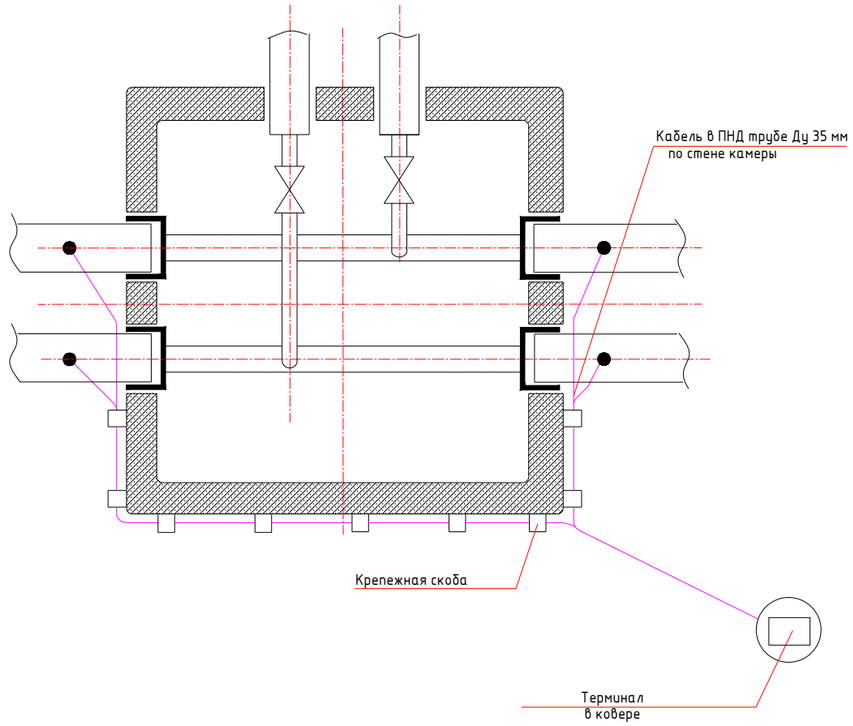


Рис 2. Схема прокладки контрольного кабеля
от концевых элементов с каб. выводом КСМ из ПЭ части
к терминалам по наружней стенке камеры



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/17-12			
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Схема прокладки контрольного кабеля в тепловых камерах	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			19	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019				
						Монтажная схема	ООО "НОРДИКС"		

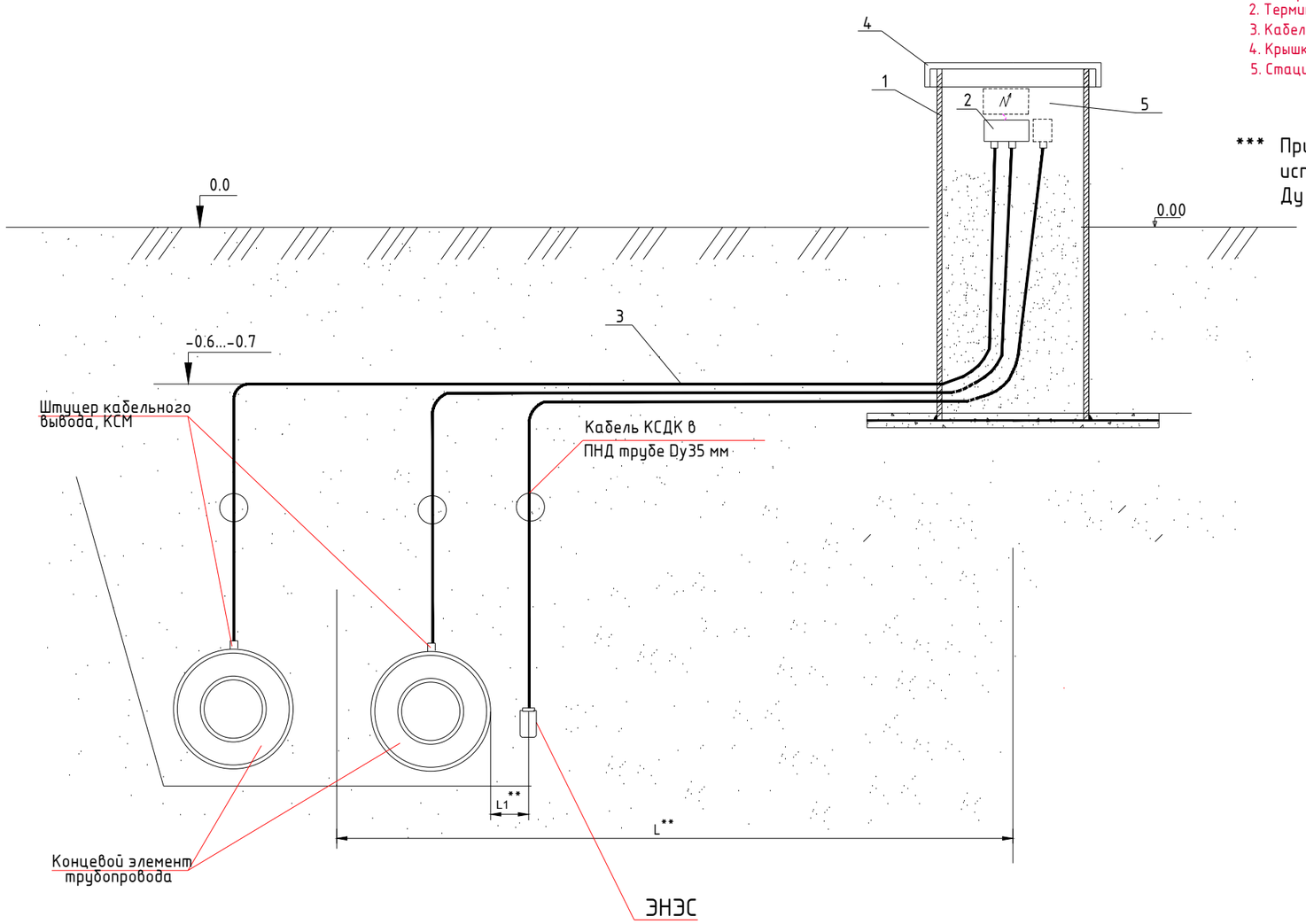
Формат А3

Обозначения

1. Ковер
2. Терминал
3. Кабель КСДК в ПВХ трубе Ду 35 ***
4. Крышка
5. Стационарный детектор

Примечания

*** При прокладке кабелей используется ПНД труба Ду 35 мм



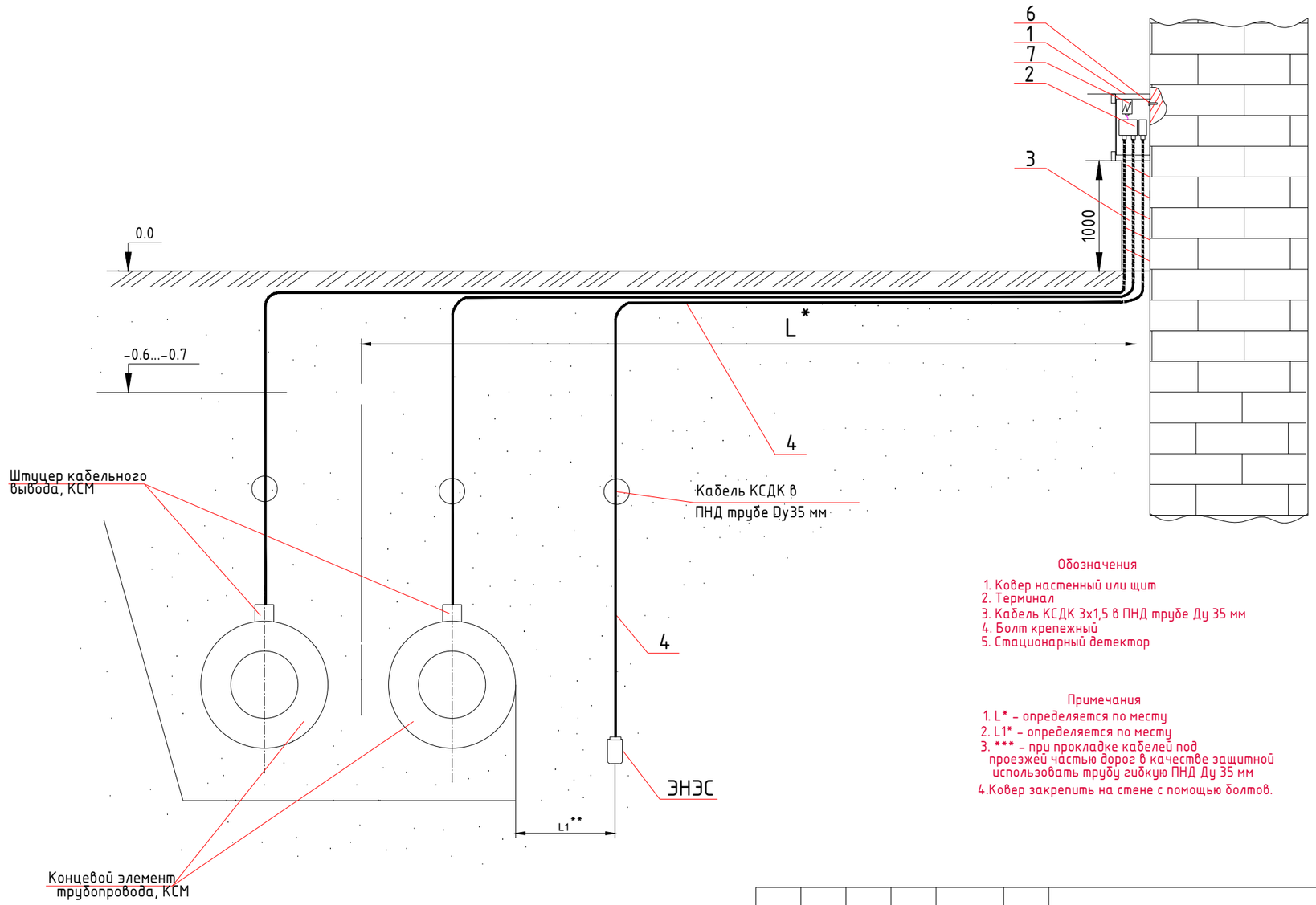
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/18-12		
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Установка наземного специального ковера	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			20	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019				
						Монтажная схема	ООО "НОРДИКС"		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Обозначения

1. Ковер настенный или щит
2. Терминал
3. Кабель КСДК 3х1,5 в ПНД трубе Ду 35 мм
4. Болт крепежный
5. Стационарный детектор

Примечания

1. L* – определяется по месту
2. L1* – определяется по месту
3. *** – при прокладке кабелей под проезжей частью дорог в качестве защитной использовать трубу гибкую ПНД Ду 35 мм
4. Ковер закрепить на стене с помощью болтов.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТЧ-ОДК- 1/19-12			
Разраб		Павлункин			17.04.2019	Установка настенного ковера или щита с подключением детектора	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коркин			17.04.2019			21	1
Н. контр		Колмакова			17.04.2019				
						Монтажная схема	ООО "НОРДИКС"		

Формат А3