



ТЕРЛОЛУХЁ

Альбом типовых решений применения продукции

Система электрического обогрева. Кровли



2025

О компании

Компания «Теплолюкс»- российский разработчик систем электрического обогрева и защиты от протечек воды, технологический лидер отрасли с 1994 года. Один из крупнейших производителей нагревательных кабелей в мире, максимально ориентированный на использование российского сырья и комплектующих. Эксперт, признанный миллионами пользователей.

«Теплолюкс» – команда профессионалов, энтузиастов своего дела, которая более 30 лет трансформирует наш опыт в современные решения. Задаем темп и направляем развитие всей отрасли. Создаем новые стандарты качества и делаем это прямо здесь, в России.

«Теплолюкс» – компания, ориентированная на долгосрочное сотрудничество и создание благоприятных условий для роста и развития бизнеса своих партнёров.

«Теплолюкс» – экспертиза разработки собственных продуктов локализована в России.

«Теплолюкс» – наши стандарты сервиса — искреннее человеческое отношение и готовность помочь, комфортное общение.

Наша миссия

Мы создаем тепло и комфорт, доступные каждому. Наши приоритеты – забота об окружающей среде, безопасность и социальная ответственность. С нами комфортно жить и работать.

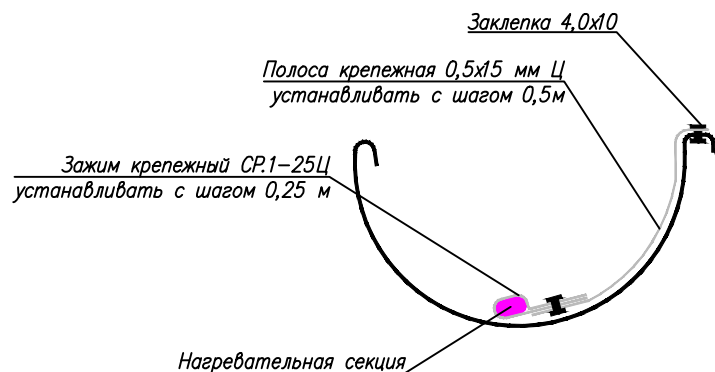
Содержание

О компании	1
Общие указания	2
Узлы монтажа нагревательного кабеля в подвесных лотках	3
Узлы монтажа нагревательного кабеля в желобе (отбортовке)	4
Узлы монтажа нагревательного кабеля во встроенных лотках	5
Узлы монтажа нагревательного кабеля на переходе из лотка в трубу	6
Узлы монтажа нагревательного кабеля в выпусках труб	7
Узлы монтажа нагревательного кабеля на переходе из желоба в трубу	8
Узлы монтажа нагревательного кабеля на капельнике	9
Узлы монтажа нагревательного кабеля на плоской кровле с водометами	10
Узлы монтажа нагревательного кабеля на плоской кровле с воронками	11
Узлы монтажа нагревательного кабеля в ендовах	12
Узлы монтажа нагревательного кабеля на краю скатной кровли	13
Узлы сопровождения по кровле	14
Узлы монтажа нагревательного кабеля в дренажных лотках	15
Узлы установки соединительной коробки	16
Узлы монтажа датчиков	17
Замер сопротивления изоляции	18

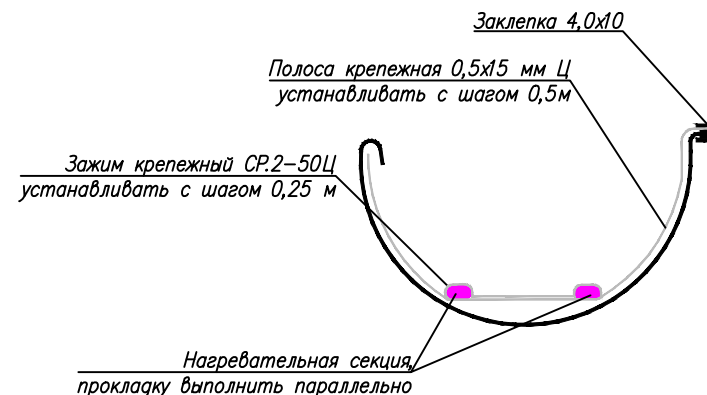
Общие указания

Настоящий альбом предназначен для использования в проектах системы электрического обогрева с использованием саморегулирующихся нагревательных кабелей для обогрева кровли. В альбоме приведены варианты выполнения отдельных узлов, выбор которых зависит от конкретных условий проекта на систему электрического обогрева с использованием саморегулирующихся нагревательных кабелей. Альбом не является законченным проектом, и не может быть использован самостоятельно без проекта на конкретный объект для монтажа.

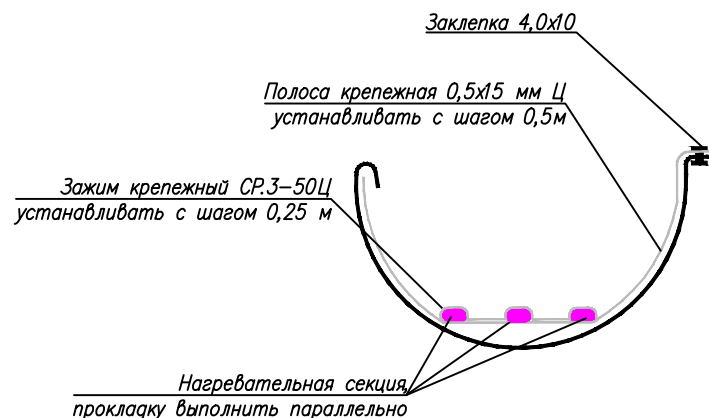
Узел крепления одной нитки
нагревательного кабеля в подвесном лотке



Узел крепления двух ниток
нагревательного кабеля в подвесном лотке



Узел крепления трех ниток
нагревательного кабеля в подвесном лотке



Примечания:

в зависимости от размеров лотка применять
нагревательные кабели:

- при ширине лотка до 50 мм (1-ну нитку
нагревательного кабеля);
- при ширине лотка 50-150 мм (не менее 2-х ниток
нагревательного кабеля);
- при ширине лотка более 150 мм (не менее 3-х ниток
нагревательного кабеля).

В зависимости от типа нагревательного кабеля
применяются зажимы:

- CR...-.... для саморегулирующихся кабелей;
- BRH...-..... для резистивных кабелей.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док	Погр.	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					

АГТ02.АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева
Кровли

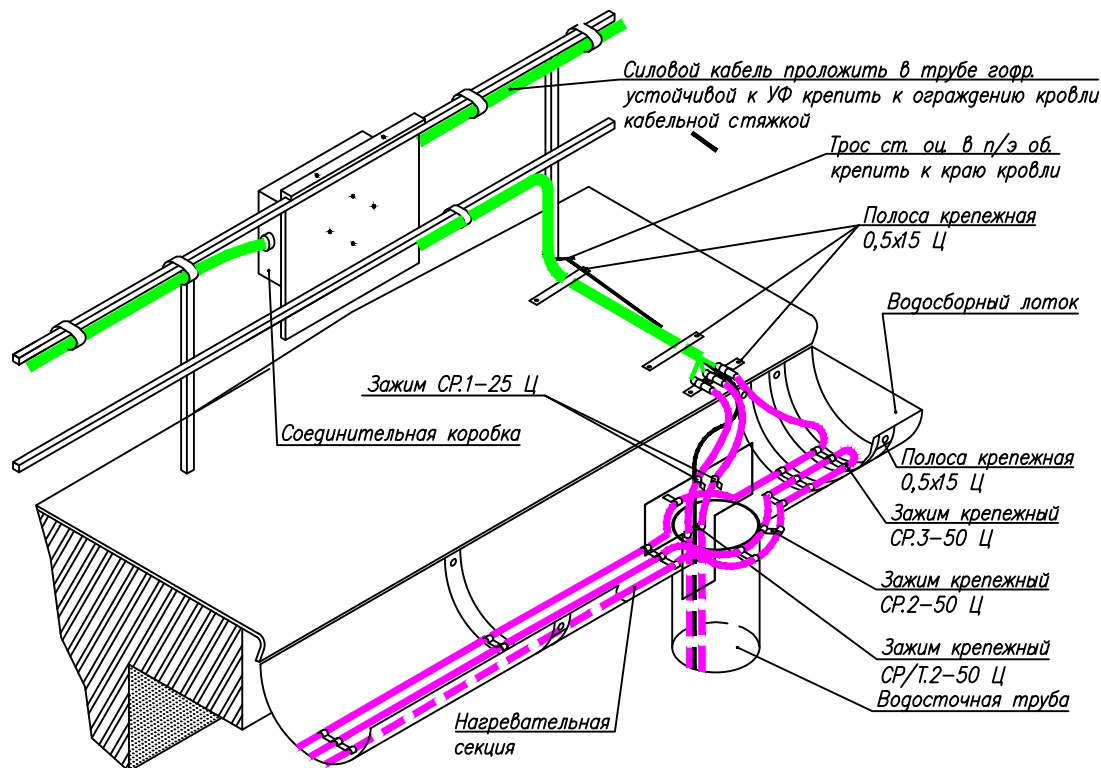
Стадия	Лист	Листов
P	3.1	

Узлы монтажа нагревательного кабеля
в подвесных лотках

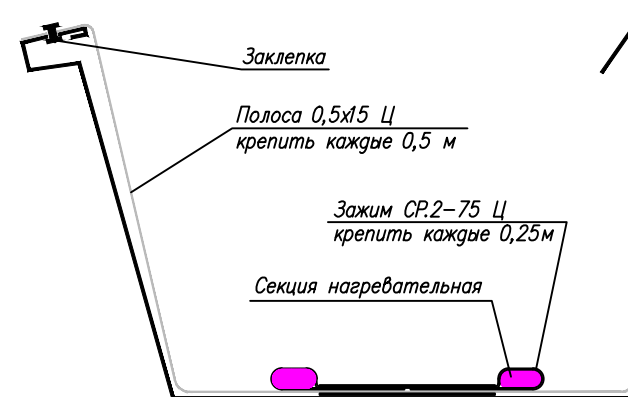
TEPLOLUXE

Формат А4

Узел размещения элементов системы электрообогрева у
горловин водосточных труб



Крепление двух ниток нагреват. секций в подвесных лотках



Примечания:

в зависимости от размеров лотка применять нагревательные кабели:

- при ширине лотка до 50 мм (1-ну нитку нагревательного кабеля);
- при ширине лотка 50-150 мм (не менее 2-х ниток нагревательного кабеля);
- при ширине лотка более 150 мм (не менее 3-х ниток нагревательного кабеля).

В зависимости от типа нагревательного кабеля применяются зажимы:

- СР...-.... для саморегулирующихся кабелей;
- БРН...-.... для резистивных кабелей.

Инв. N подп.	Подп. и дата	Взам. инв. N

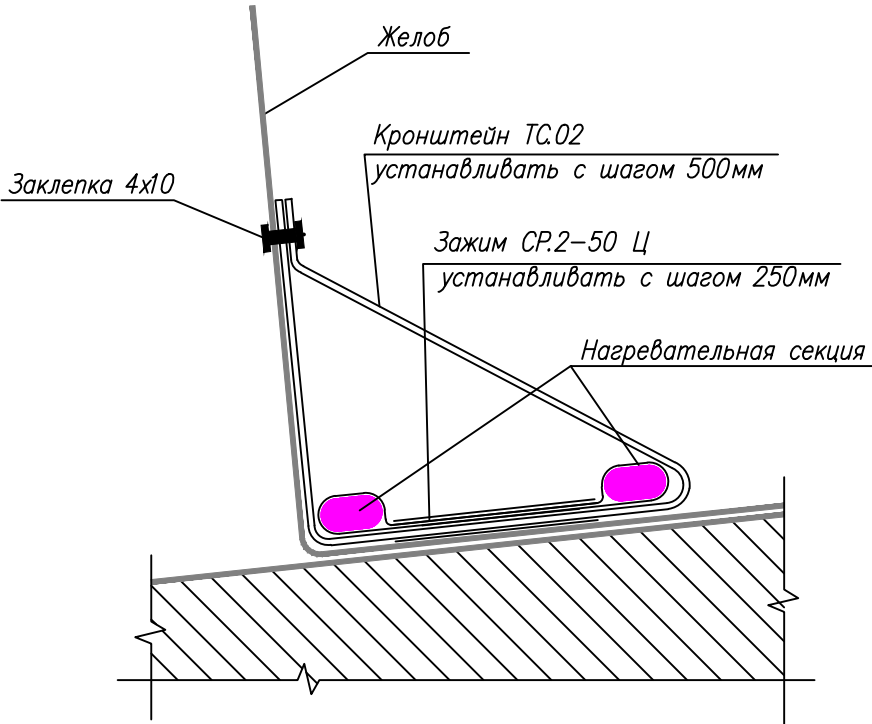
Изм.	Кол. уч.	Лист. N док.	Подп.	Дата

АГТО2.АТР

Лист
3.2

Формат А4

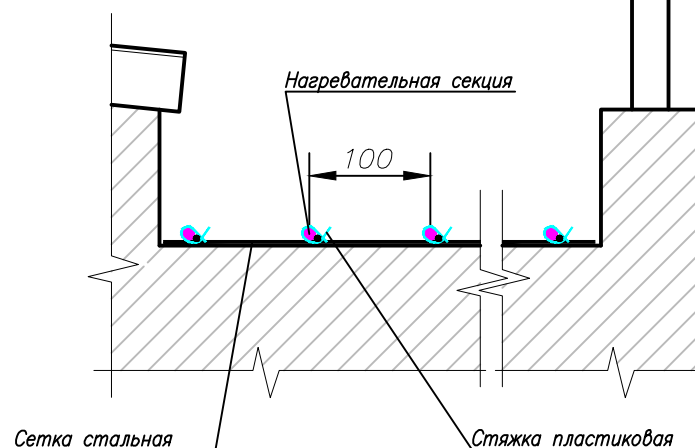
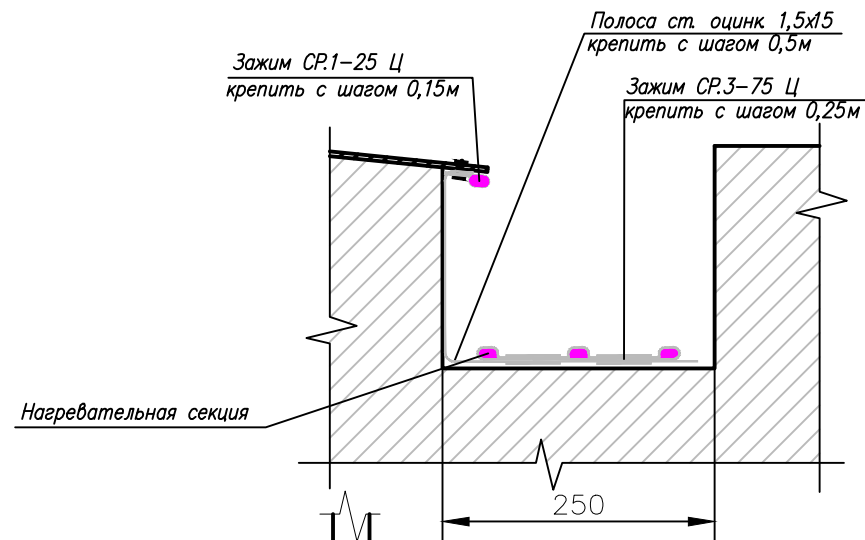
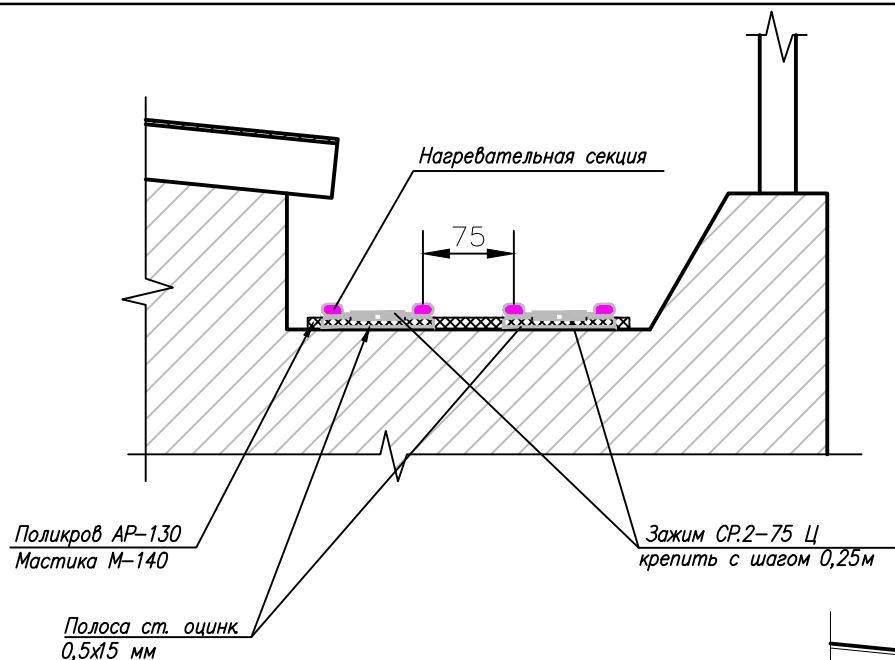
Крепление двух ниток нагреват. секций в накладных желобах



Примечания:
размещать не менее 2-х ниток нагревательного кабеля. Суммарная номинальная мощность обогрева на погонный метр желоба должна составлять 50 Вт и более.

В зависимости от типа нагревательного кабеля применяются зажимы:
-СР...-..... для саморегулирующихся кабелей;
-БРН...-..... для резистивных кабелей.

						АГТ02.АТР			
						Альбом типовых решений			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	Система электрического обогрева Кровли	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	4	
Проверил									
Утвердил						Узлы монтажа нагревательного кабеля в желобе (отбортовке)	TEPLOLUXE		



Примечания:

в зависимости от размеров лотка применять нагревательные кабели:

- при ширине лотка до 50 мм (1-ну нитку нагревательного кабеля);
- при ширине лотка 50–150 мм (не менее 2-х ниток нагревательного кабеля);
- при ширине лотка более 150 мм (не менее 3-х ниток нагревательного кабеля).

В зависимости от типа нагревательного кабеля применяются зажимы:

- СР... – для саморегулирующихся кабелей;
- БРН... – для резистивных кабелей.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					

АГТ02.АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева
Кровли

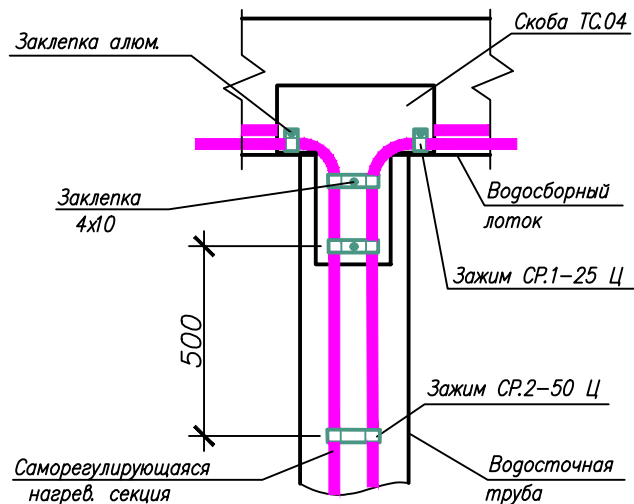
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Узлы монтажа нагревательного кабеля
во встроенных лотках

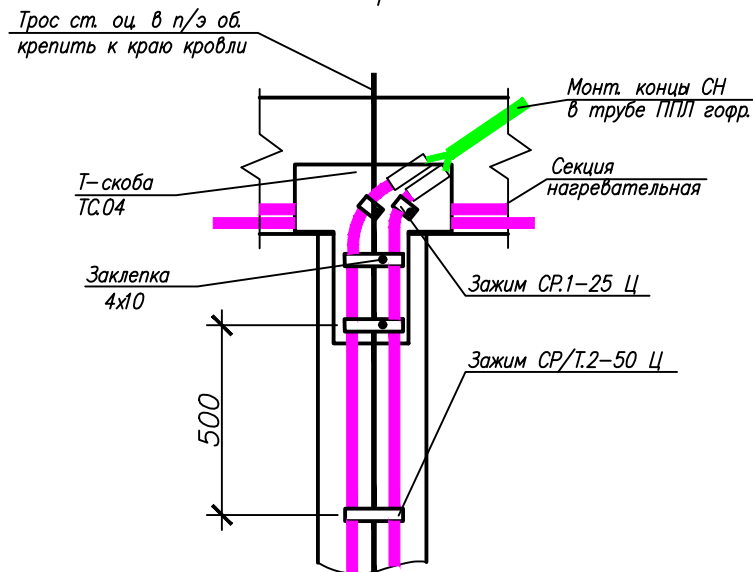
ТЕРЛОЛУХЕ

Формат А4

Крепление двух ниток
нагревательной секции
вверху водосточной трубы



Крепление двух ниток
нагревательной секции
вверху водосточной трубы
с тросом



Примечания:

зависимости от диаметра водосточной трубы
применять нагревательные кабели:

- диаметр до 120 мм (1-на нитка
нагревательного кабеля,
- диаметр более 120 мм (не менее 2-ух ниток
нагревательного кабеля).

В зависимости от типа нагревательного кабеля
применяются зажимы:

- СР...-.... для саморегулирующихся кабелей;
- БРН...-.... для резистивных кабелей.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					

АГТ02.АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева
Кровли

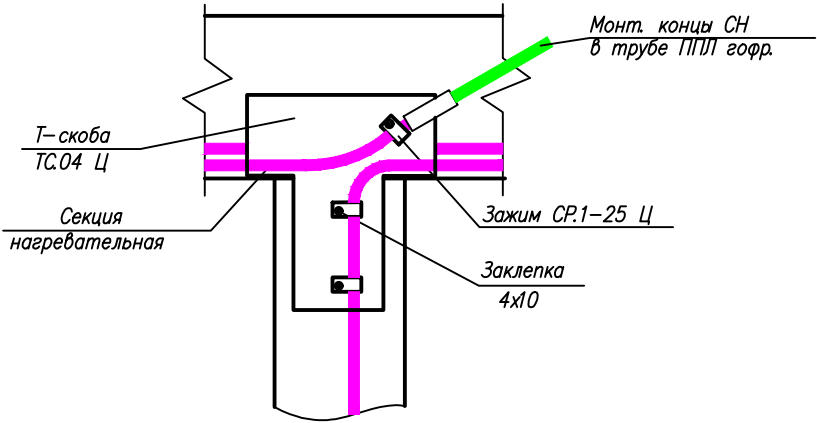
Стадия	Лист	Листов
Р	6.1	

Узлы монтажа нагревательного кабеля
на переходе из лотка в трубу

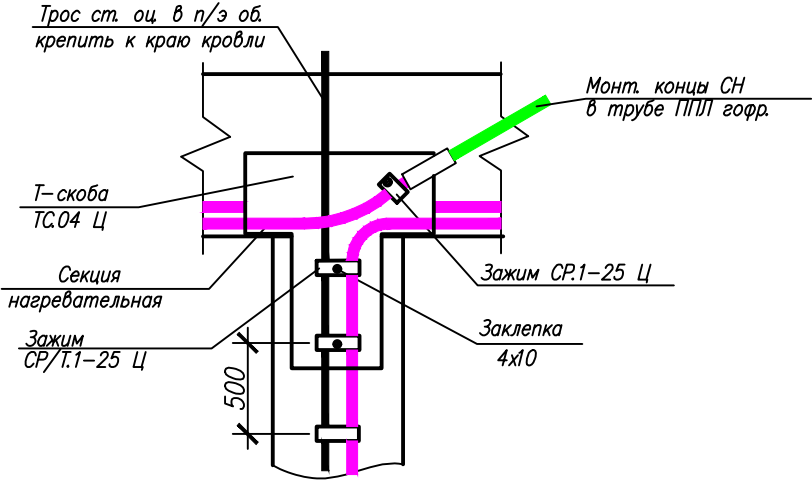
ТЕРЛОЛУХЕ

Формат А4

Крепление одной нитки
нагревательной секции
вверху водосточной трубы



Крепление одной нитки
нагревательной секции
вверху водосточной трубы
с тросом



Примечания:
зависимости от диаметра водосточной трубы применять нагревательные кабели:
- диаметр до 120 мм (1-на нитка нагревательного кабеля,
- диаметр более 120 мм (не менее 2-ух ниток нагревательного кабеля).

В зависимости от типа нагревательного кабеля применяются зажимы:
-СР...-..... для саморегулирующих кабелей;
-БРН...-..... для резистивных кабелей.

Изм.	Кол. уч.	Лист.	N док	Подп.	Дата

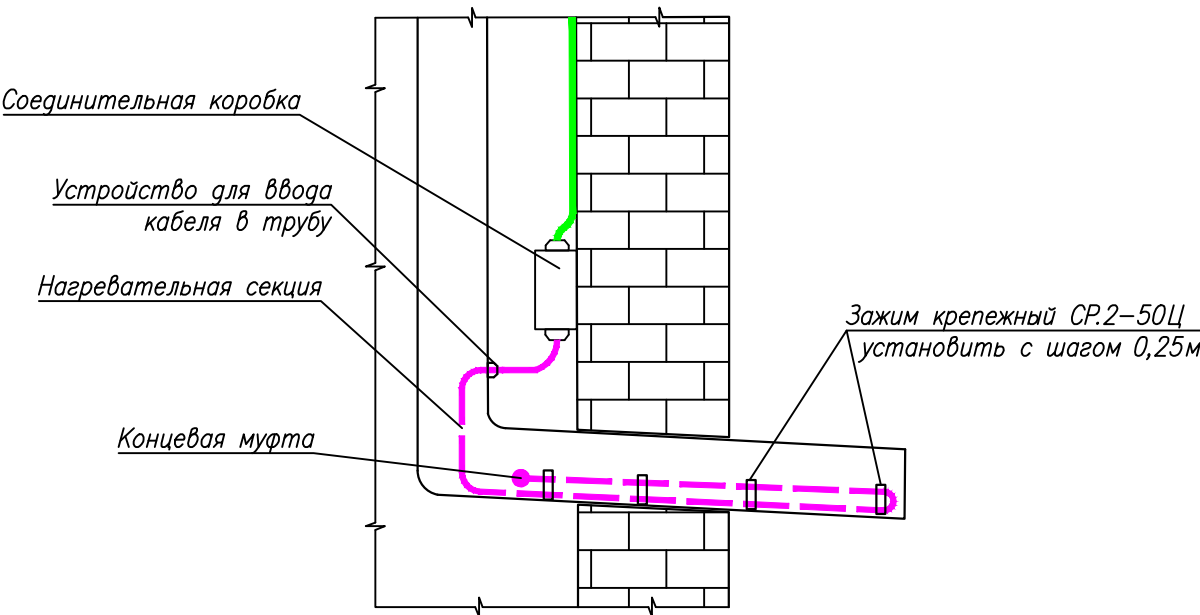
АГТ02.АТР

Лист
6.2

Формат А4

Инв. N подг.	Подп. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

Нижний выпуск водосточной трубы



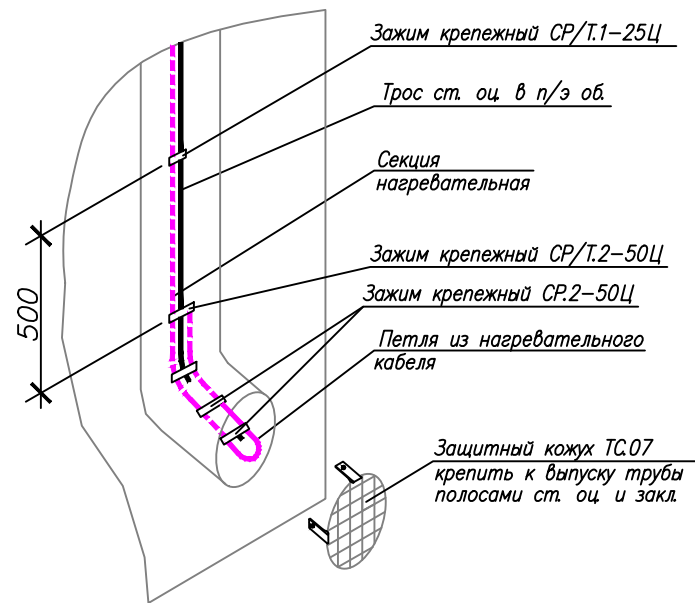
Инв. N	подп.
Подп. и дата	Взам. инв. N

Примечания:
зависимости от диаметра водосточной трубы
применять нагревательные кабели:
– диаметр до 120 мм (1–на нитка
нагревательного кабеля,
– диаметр более 120 мм (не менее 2–ух ниток
нагревательного кабеля).

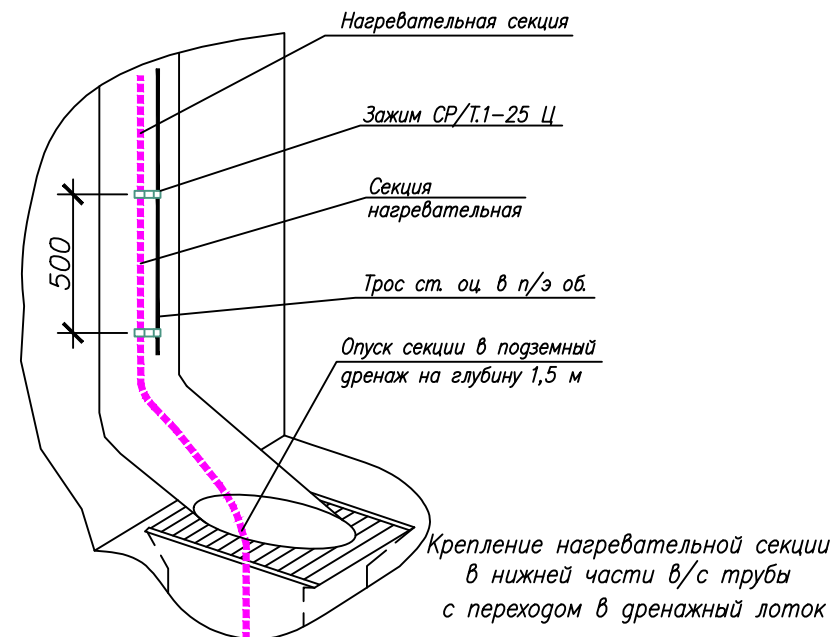
В зависимости от типа нагревательного кабеля
применяются зажимы:
–СР...–..... для саморегулирующихся кабелей;
–БРН...–..... для резистивных кабелей.

						АГТ02.АТР			
						Альбом типовых решений			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Система электрического обогрева Кровли	Стадия	Лист	Листов
Разработал							P	7.1	
Проверил						Узлы монтажа нагревательного кабеля в выпусках труб	ТЕРЛОЛУХЕ		
Утвердил									

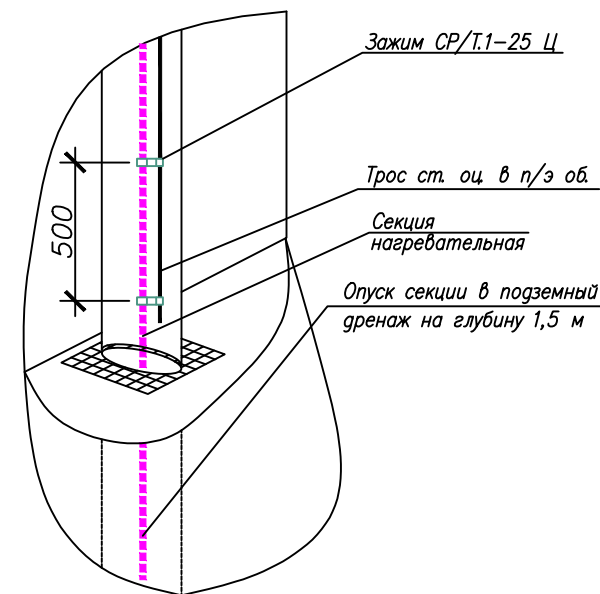
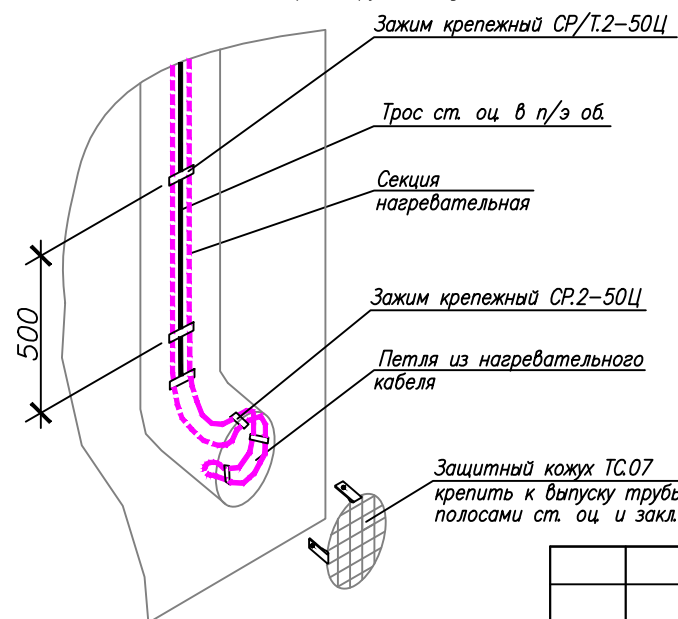
Узел крепления нагревательной секции в нижней части в/с трубы в одну нитку



Крепление нагревательной секции в нижней части в/с трубы с переходом в дренажный лоток



Узел крепления нагревательной секции в нижней части в/с трубы в две нитки



Инв. N подп.	Подп. и дата	Взам. инв. N

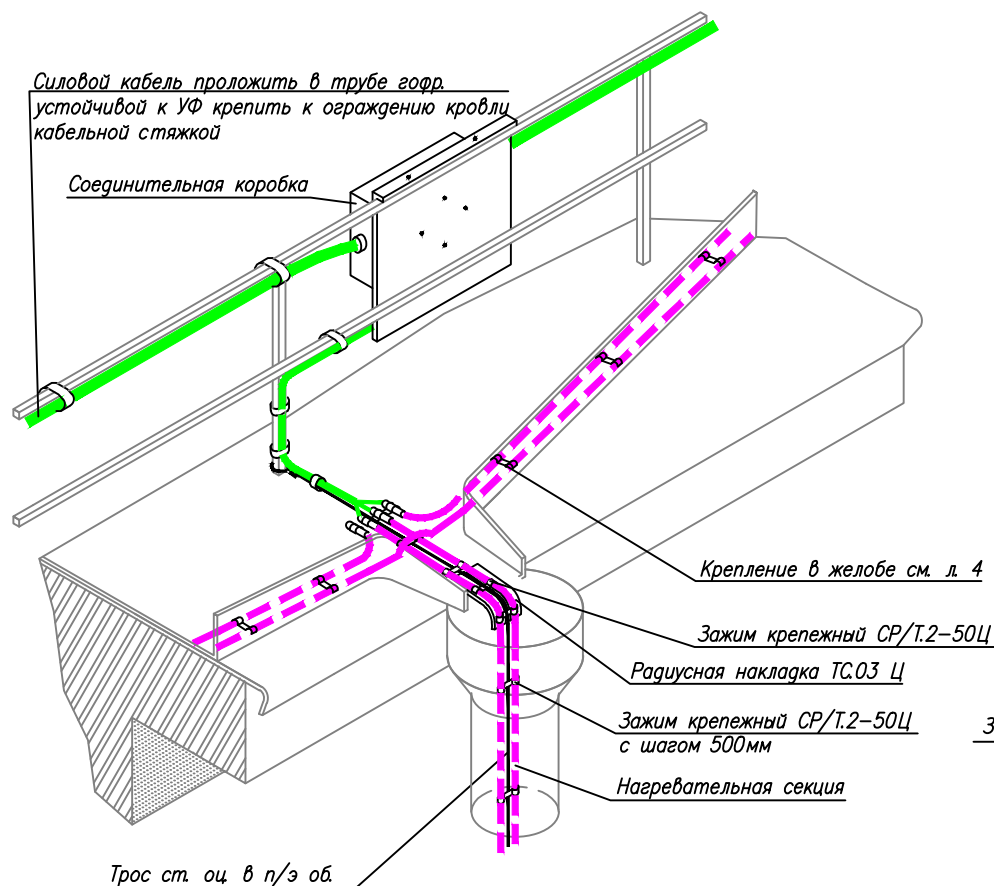
Изм.	Кол. уч.	Лист. N док	Подп.	Дата

АГТ02.АТР

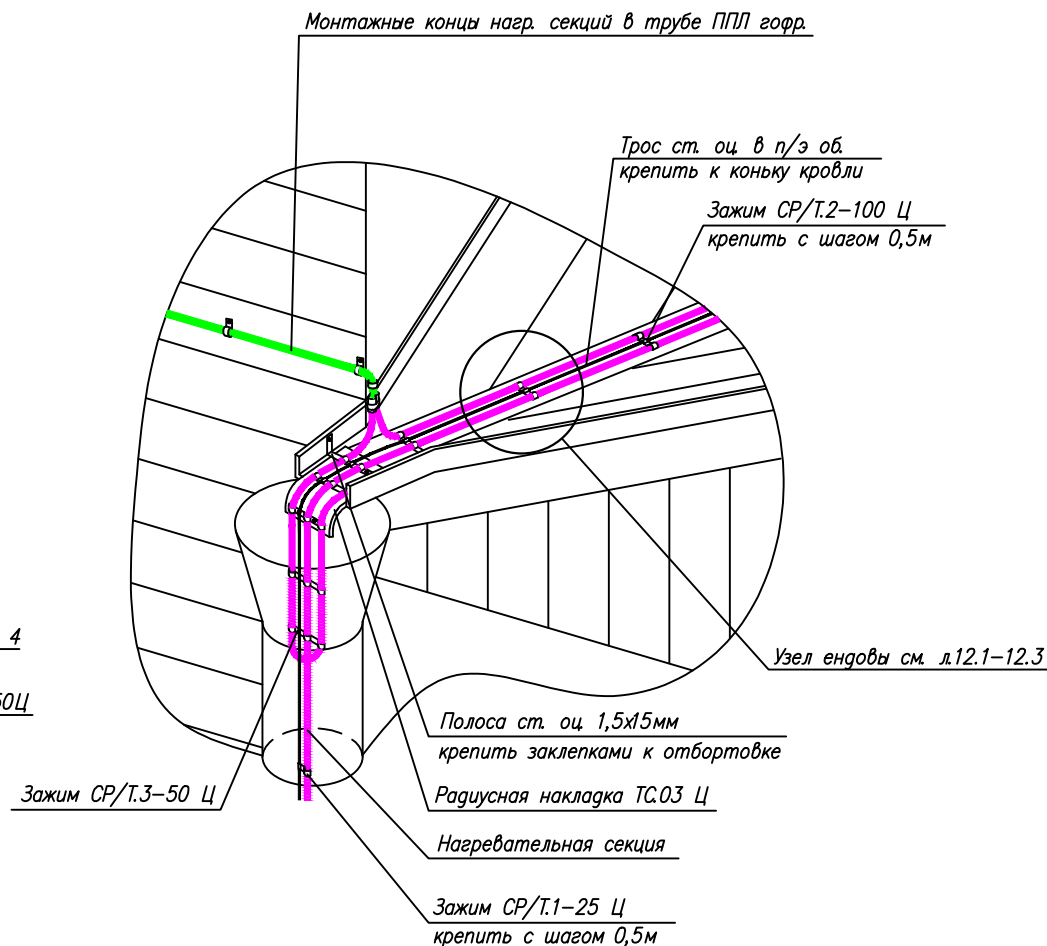
Лист
7.2

Формат А4

Узел размещения элементов системы электрообогрева у горловин водосточных труб



Узел размещения нагревательных секций в ендове, и в верхней части в/с трубы



Примечания:
В зависимости от типа нагревательного кабеля применяются зажимы:
-CP...-..... для саморегулирующихся кабелей;
-БРН...-..... для резистивных кабелей.

Изм.	Кол. уч.	Лист. N док.	Погр.	Дата	
Разработал					
Проверил					
Утвердил					

АГТ02.АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева
Кровли

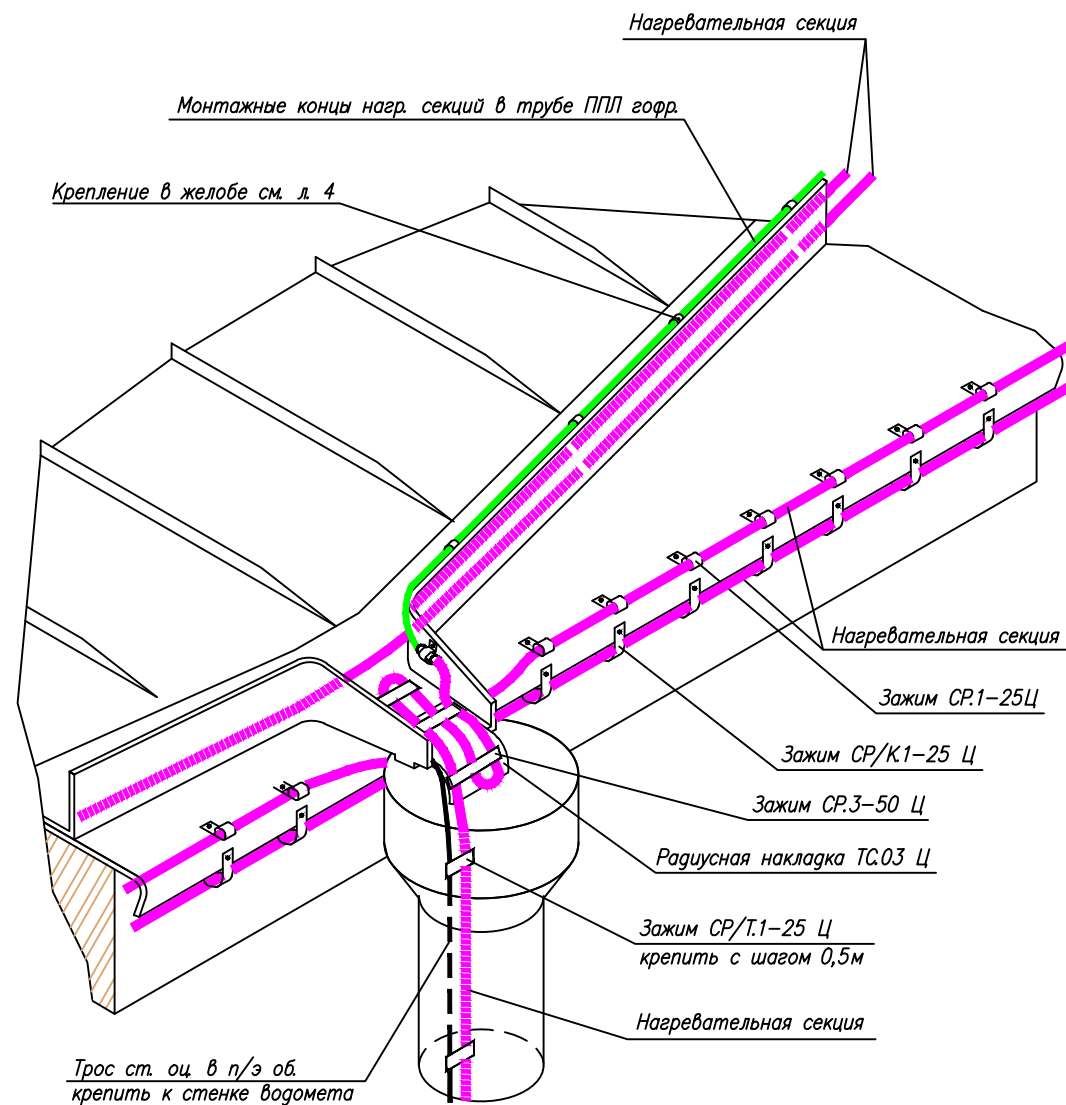
Стадия	Лист	Листов
P	8.1	

Узлы монтажа нагревательного кабеля
на переходе из желоба в трубу

TEPLOLUXE

Формат А4

Узел размещения элементов системы электрообогрева у
горловин водосточных труб и на капельнике



Инв. N подп.	Подп. и дата	Взам. инв. N

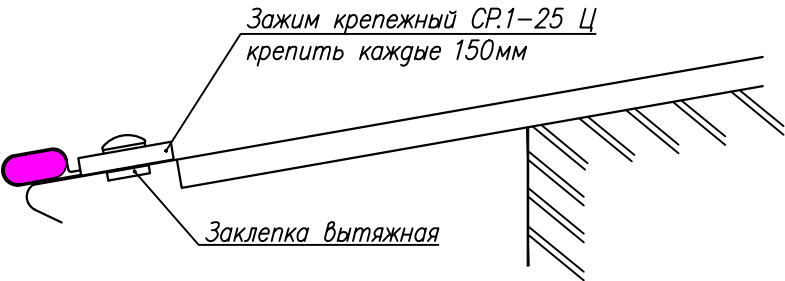
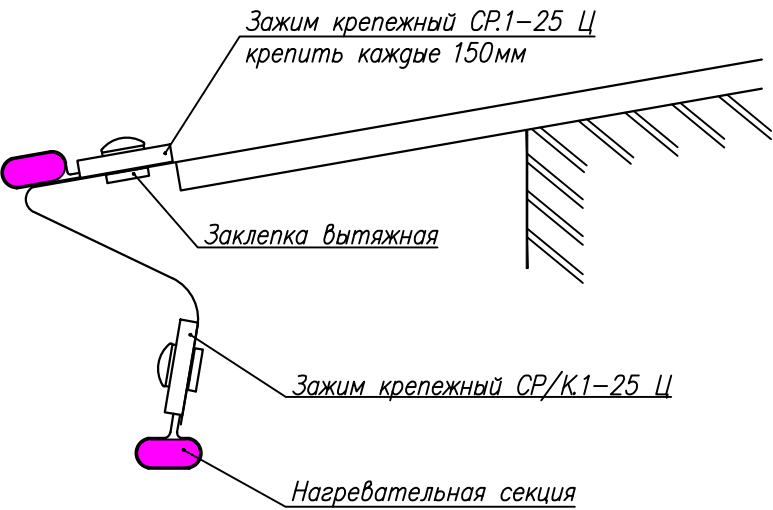
Изм.	Кол. уч.	Лист. N док.	Подп.	Дата

АГТ02.АТР

Лист
8.2

Формат А4

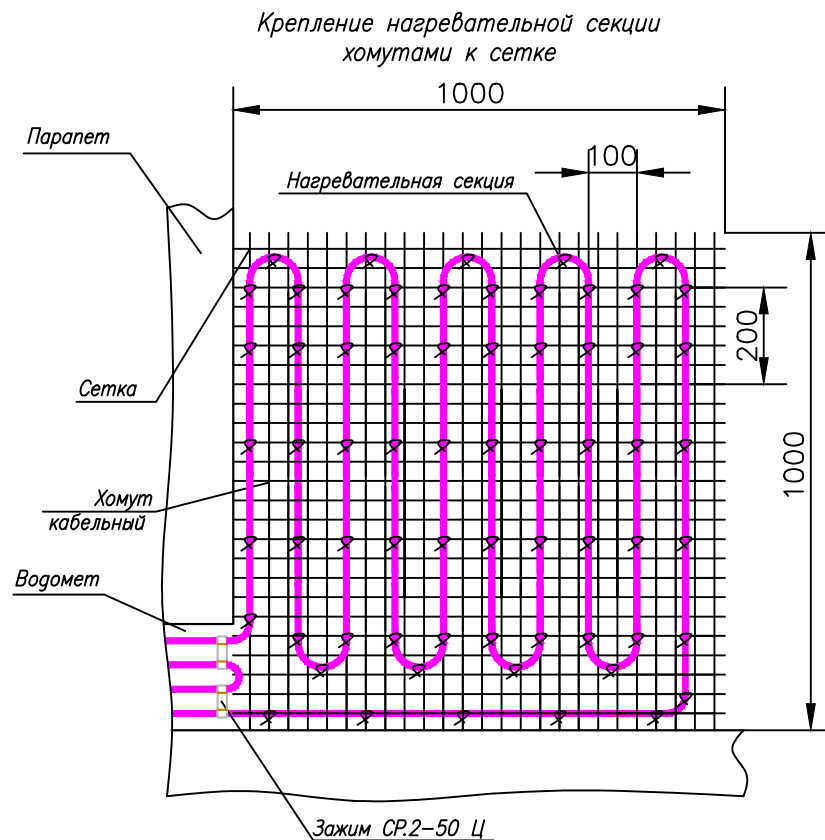
Узел крепления нагревательных секций
на капельнике



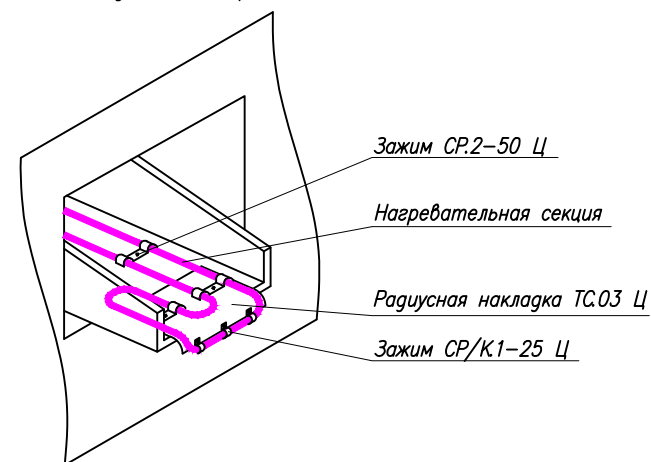
Примечания:
размещать одну или две нитки
нагревательного кабеля в зависимости от
конструкции капельника.

В зависимости от типа нагревательного
кабеля применяются зажимы:
-СР...-.... для саморегулирующихся кабелей;
-БРН...-.... для резистивных кабелей.

						АГТ02.АТР			
						Альбом типовых решений			
Изм.	Кол. уч.	Лист.	N док	Подп.	Дата	Система электрического обогрева Кровли	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	9	
Проверил									
						Узлы монтажа нагревательного кабеля на капельнике	TEPLOLUXE		
Утвердил									



Узлы размещения нагревательных секций в водомете парапета



Примечания:
обогревать дно водомета и площадку перед водометом не менее 1 м², исходя из мощности не менее 300 Вт/м².

В зависимости от типа нагревательного кабеля применяются зажимы:

-СР...-.... для саморегулирующихся кабелей;
-БРН...-.... для резистивных кабелей.

Изм.	Кол. уч.	Лист. N док.	Погр.	Дата
Разработал				
Проверил				
Утвердил				

АГТ02.АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева
Кровли

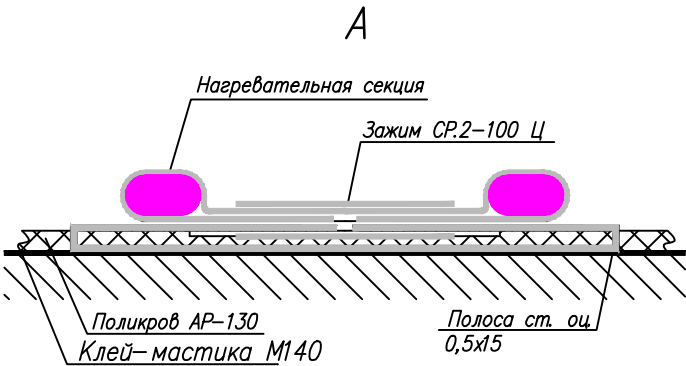
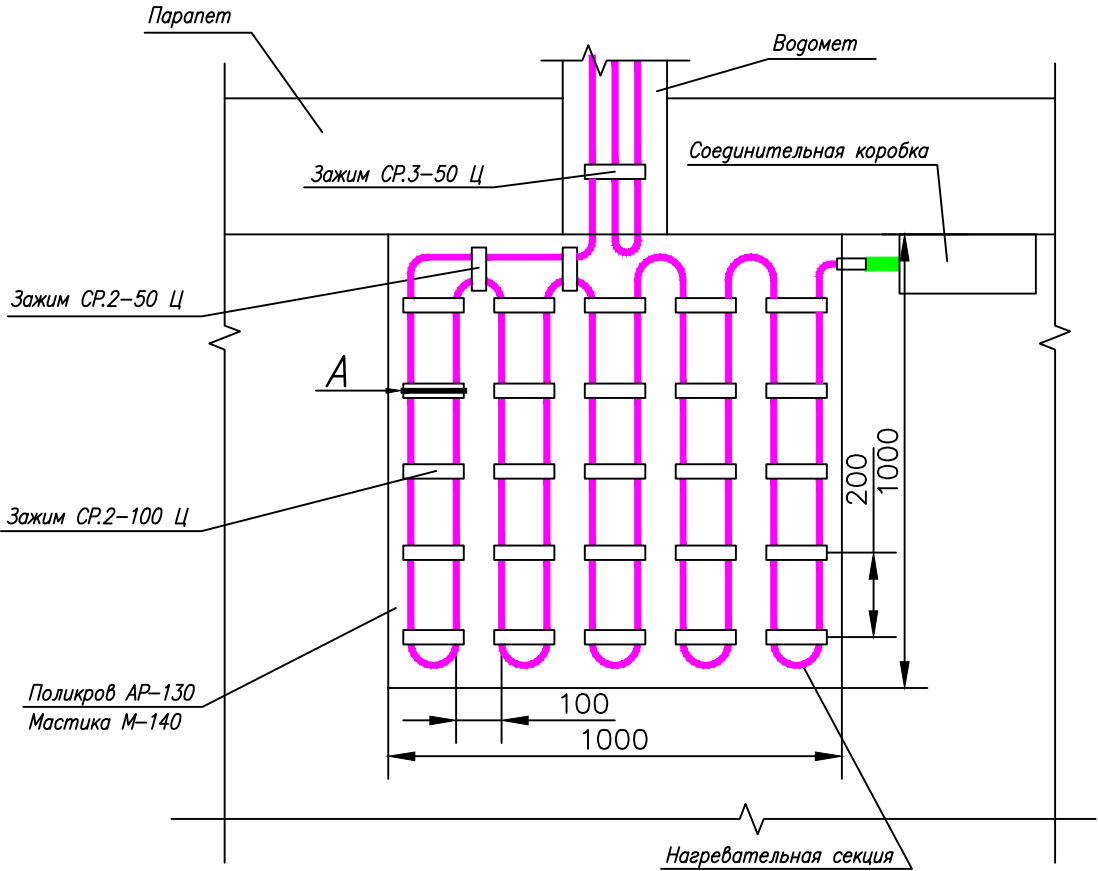
Стадия	Лист	Листов
Р	10.1	

Узлы монтажа нагревательного кабеля
на плоской кровле с водометами

ТЕПЛОЛУХЕ

Формат А4

Крепление нагревательной секции
к резиновой основе Поликров АР-130



Инв. N подп.	Подп. и дата	Взам. инв. N

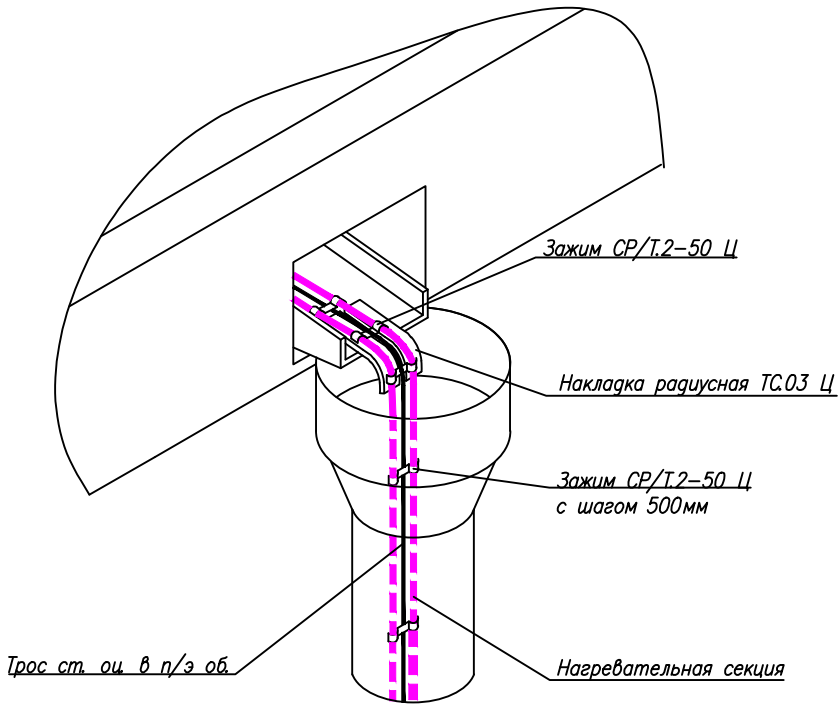
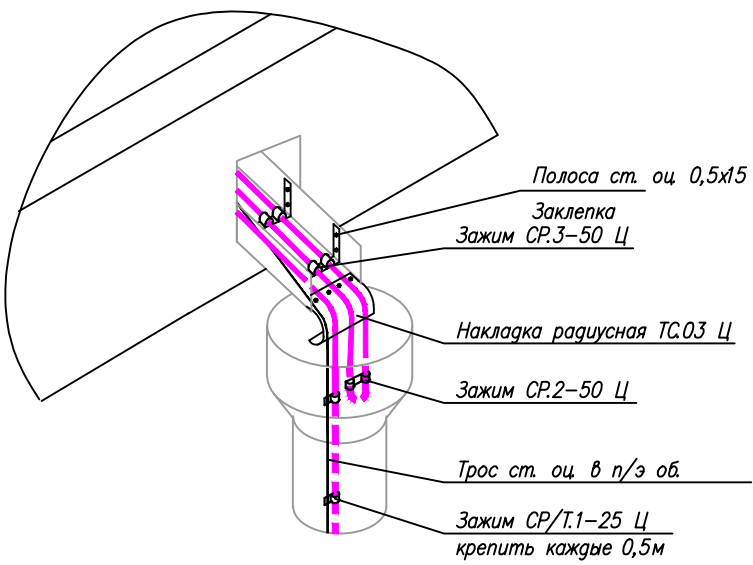
Изм.	Кол. уч.	Лист. N	док	Подп.	Дата

АГТ02.АТР

Лист
10.2

Формат А4

Узлы размещения нагревательных секций
в водомете паропета и воронке в/с трубы



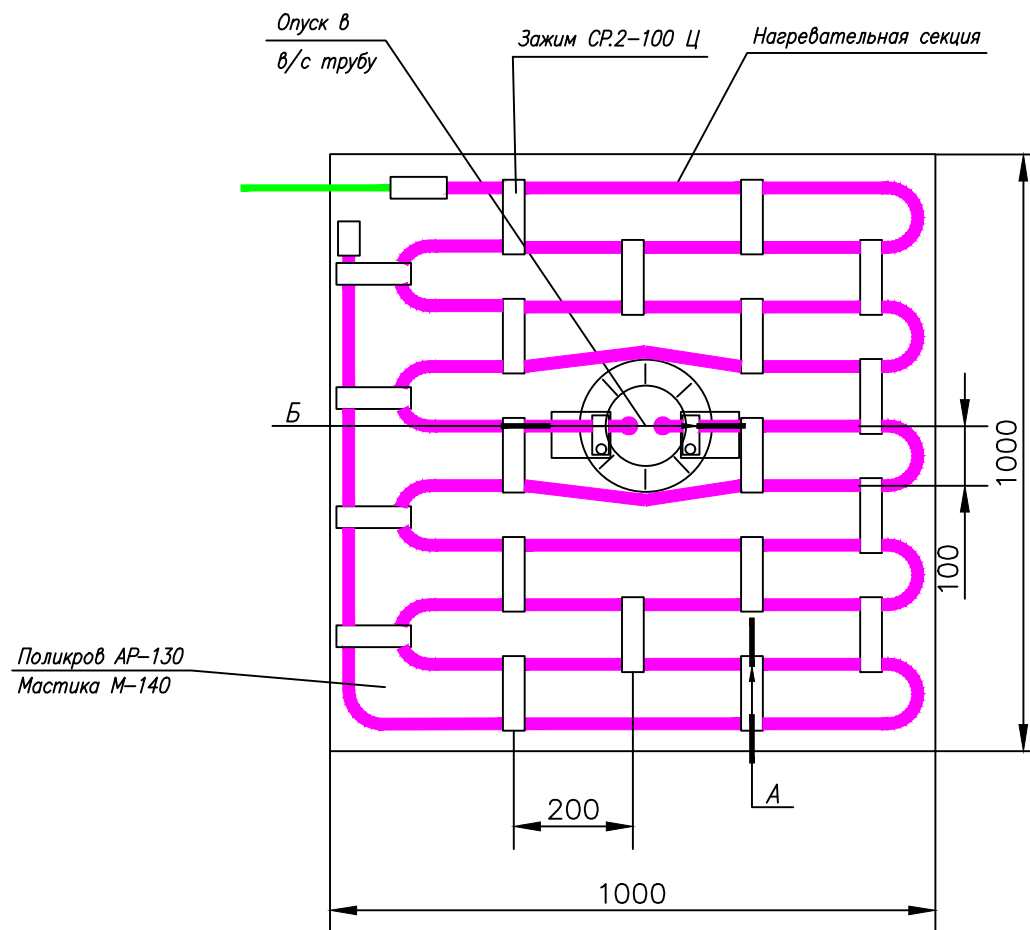
Инв. N подп.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол. уч.	Лист. N док.	Подп.	Дата

АГТ02.АТР

Лист
10.3

Крепление нагревательной секции
к резиновой основе Поликров АР-130

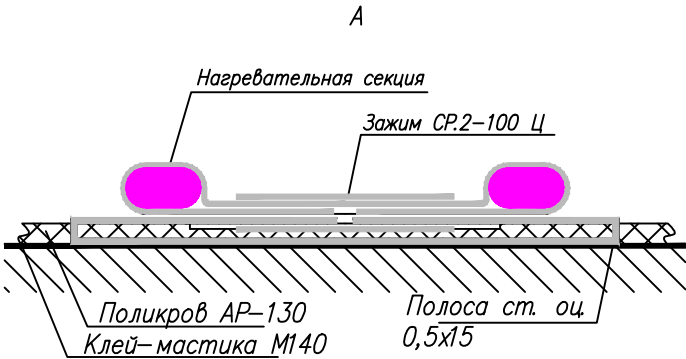
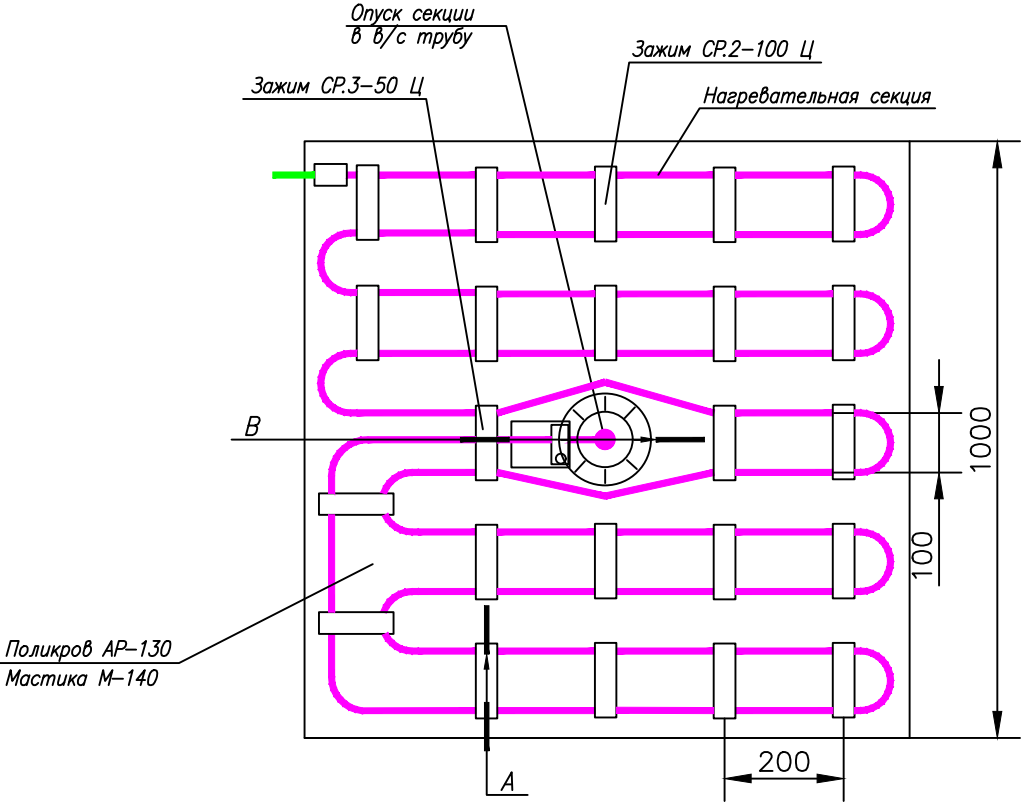


Примечания:
обогревать не менее 1 м², исходя из мощности
не менее 300 Вт/м².

В зависимости от типа нагревательного кабеля
применяются зажимы:
-СР...-..... для саморегулирующихся кабелей;
-БРН...-..... для резистивных кабелей.

						АГТ02.АТР			
						Альбом типовых решений			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док	Погн.	Дата	Система электрического обогрева Кровли	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	11.1	
Проверил						Узлы монтажа нагревательного кабеля на плоской кровле с воронками	TEPLOLUXE		
Утвердил									

Крепление нагревательной секции
к резиновой основе Поликров АР-130

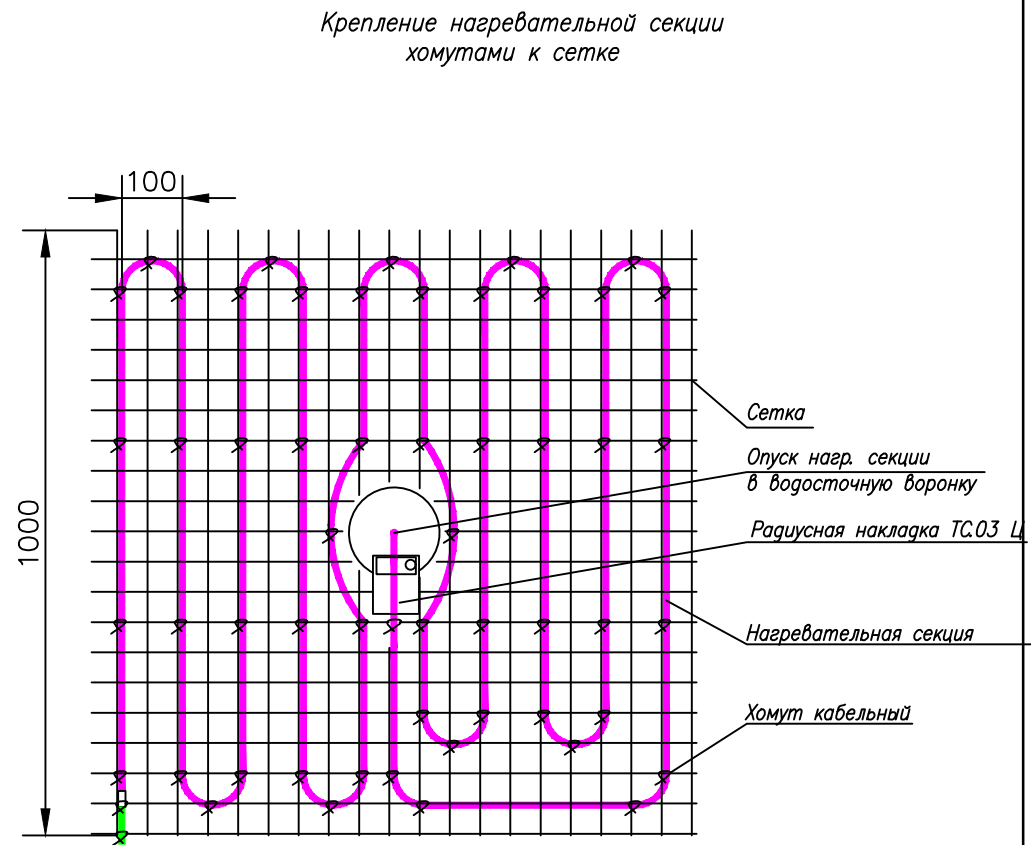
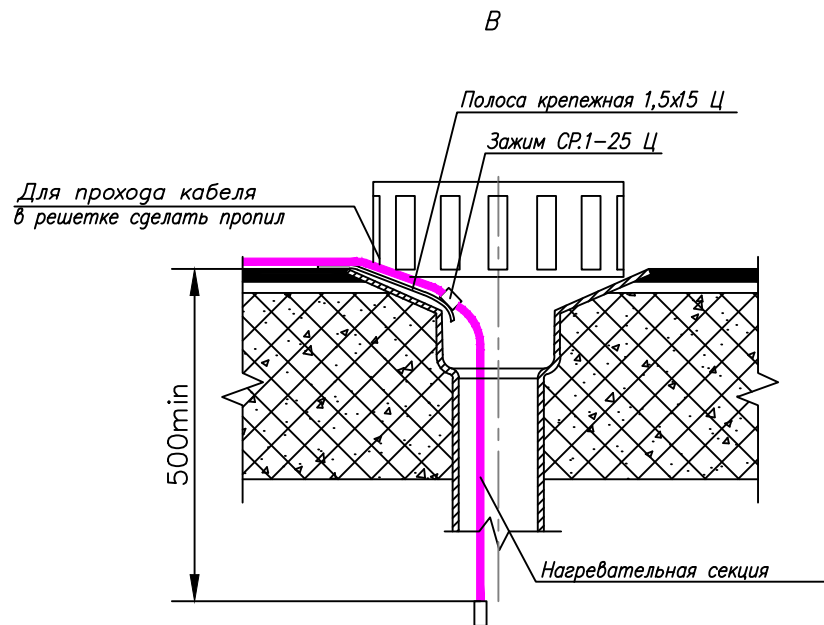
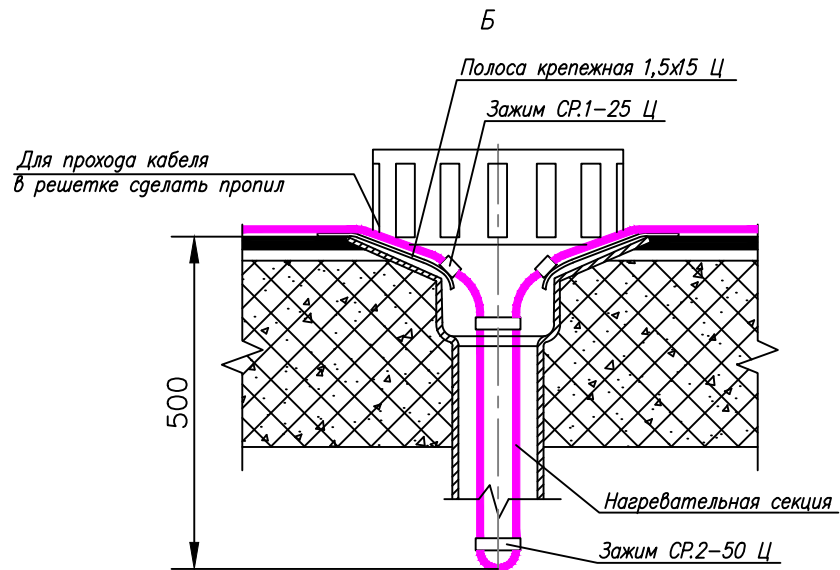


Инв. N подп.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол. уч.	Лист. N док	Подп.	Дата	

АГТ02.АТР

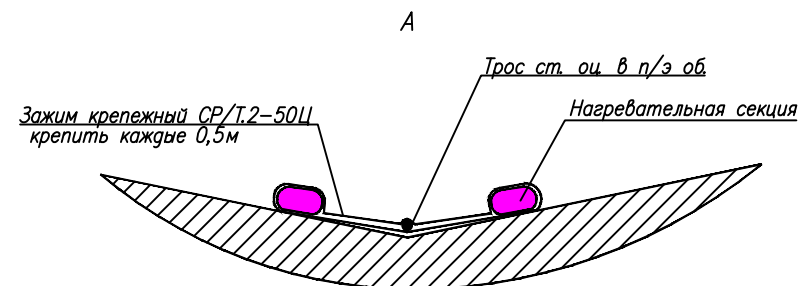
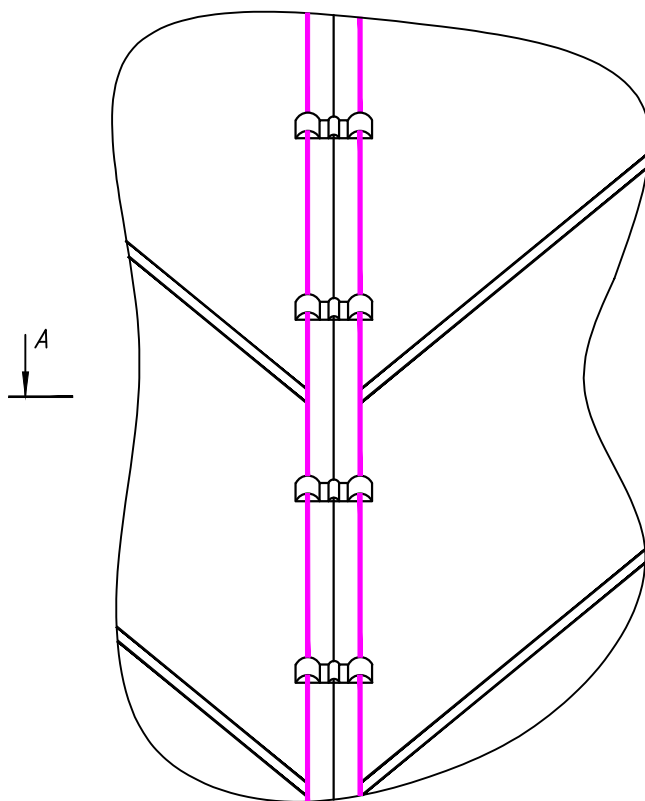
Инв. N подп.	Подп. и дата	Взам. инв. N



Изм.	Кол. уч.	Лист. N док	Подп.	Дата	

АГТ02.АТР

Узел крепления нагревательной секции
в ендове в две нитки



Примечания:

– размещать нагревательный кабель не менее, чем на 2/3 длины ендовы минимум в 2 нитки.
– обогрев примыкания кровли к вертикальным стенам выполнять в 2 нитки нагревательного кабеля.

В зависимости от типа нагревательного кабеля применяются зажимы:

– СР...–.... для саморегулирующихся кабелей;
– БРН...–.... для резистивных кабелей.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док	Погр.	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					

АГТО2.АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева
Кровли

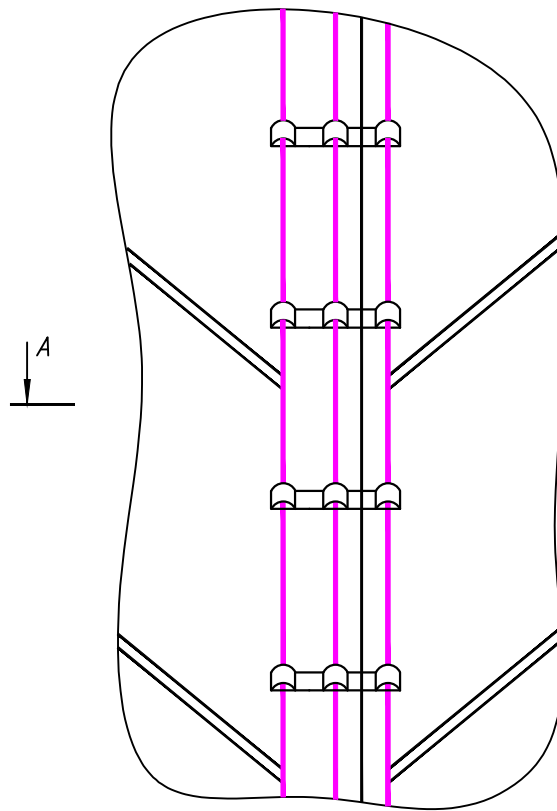
Стадия	Лист	Листов
Р	12.1	

Узлы монтажа нагревательного кабеля
в ендовах

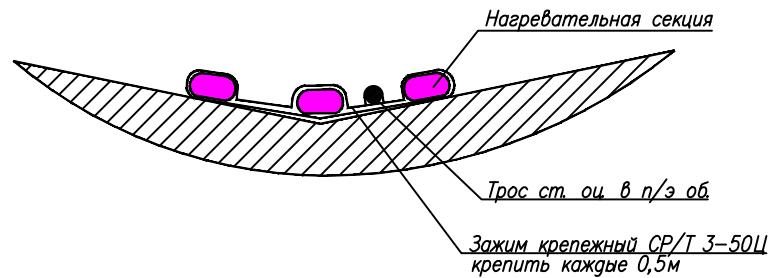
TEPLOLUXE

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

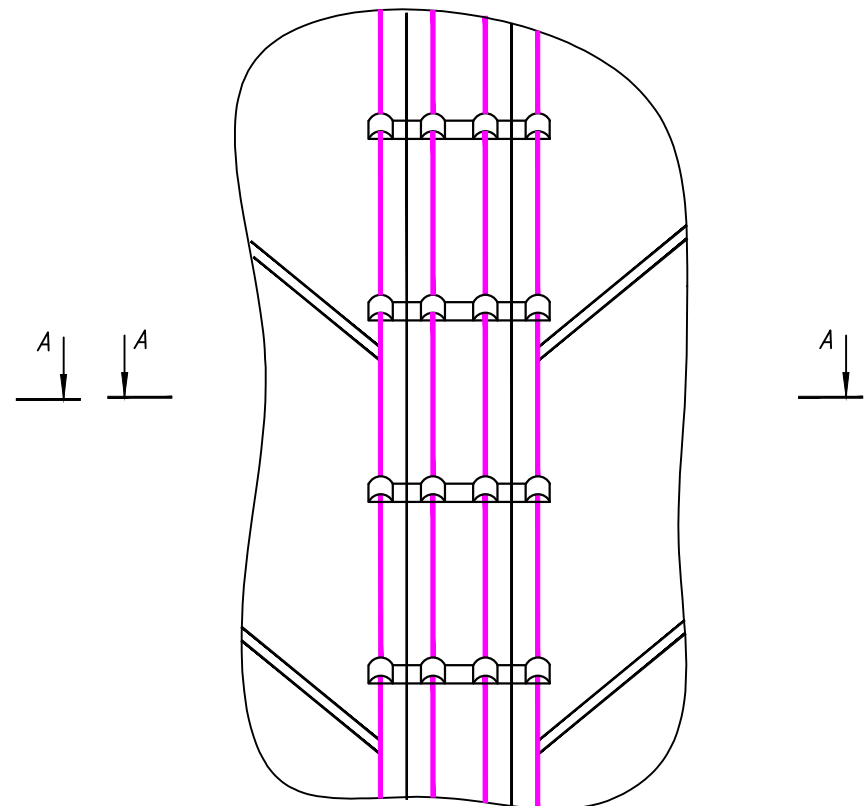
Узел крепления нагревательной секции
в ендове в три нитки



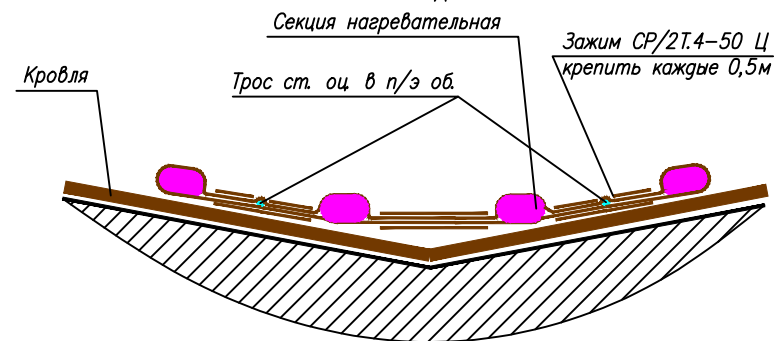
A



Узел крепления нагревательной секции
в ендове в четыре нитки



A



Инв. N подп.	Подп. и дата	Взам. инв. N

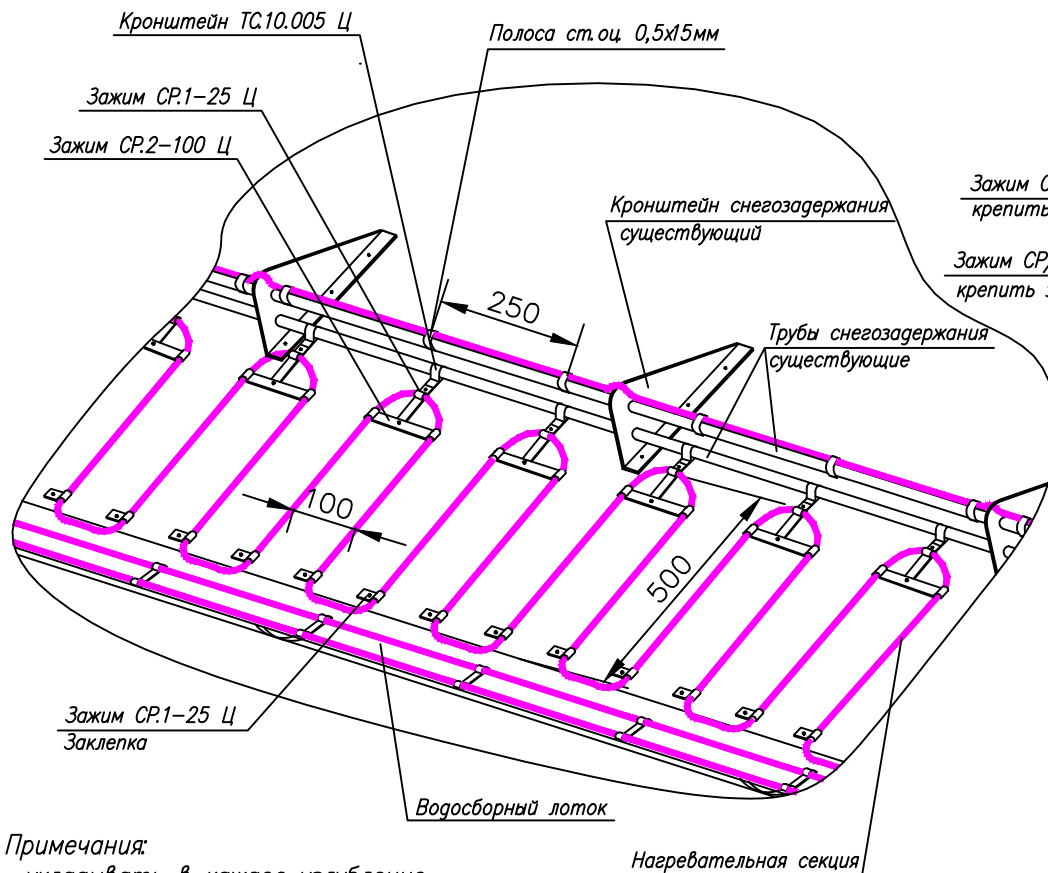
Изм.	Кол. уч.	Лист. N док.	Подп.	Дата

АГТ02.АТР

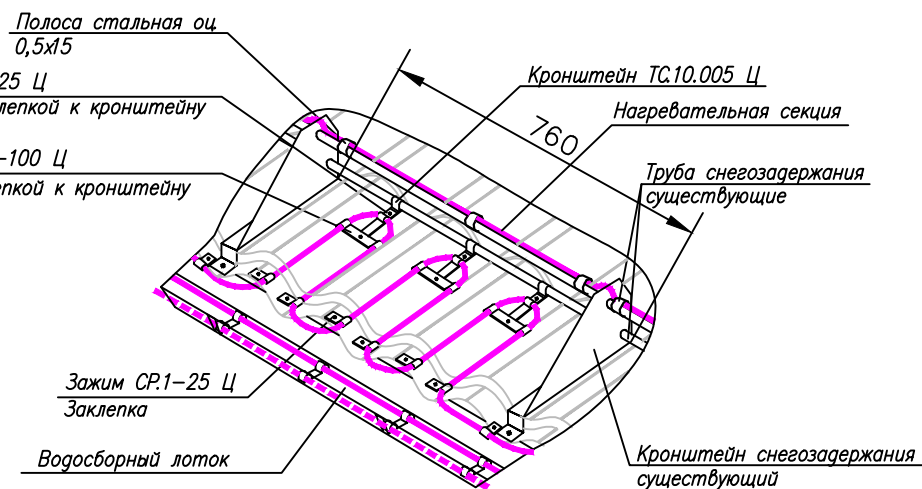
Лист
12.2

Формат А4

Узел крепления нагревательной секции
на краю мягкой кровли



Узел крепления нагревательной секции
на краю кровли из металлочерепицы



Примечания:

- укладывать в каждое углубление металлочерепицы (металлопрофиля) 1 или 2 нитки нагревательного кабеля;
- закреплять нагревательный кабель за нижнюю трубу снегозадержания;
- размещать нагревательный кабель на верхнем элементе трубчатой системы снегозадержания.

В зависимости от типа нагревательного кабеля применяются зажимы:

- СР...–.... для саморегулирующихся кабелей;
- БРН...–.... для резистивных кабелей.

Изм.	Кол. уч.	Лист. N док.	Погр.	Дата
Разработал				
Проверил				
Утвердил				

АГТ02. АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева
Кровли

Стадия	Лист	Листов
Р	13.1	

Узлы монтажа нагревательного кабеля
на краю скатной кровли

ТЕРЛОЛУХЕ

Формат А4

Узел крепления нагревательной секции
на краю кровли из профилированного листа
Зажим СР.1-25 Ц

Кронштейн ТС.10.005
зажимы к кронштейнам
присоединять заклепками

Зажим СР.2-50 Ц

Трубы снегозадержания
существующие

250

Нагревательная
секция

Зажим БРН.1-25 Ц
крепить к кромке кровли
заклепкой или саморезом

Крепление нагревательной секции
на краю фальцевой кровли

Снегозадержание
существующее

Полоса крепежная 0,5х15мм

Кронштейн ТС.10.005
зажимы к кронштейнам
присоединять заклепками

Зажим СР.1-25 Ц

Зажим СР.2-100 Ц

Фальц кровли

Нагревательная секция

300

Крепление нагревательной секции
на краю кровли из металлочерепицы
с угловым снегозадержателем

Полоса крепежная 0.5х15 Ц

Заклепка оц d4x10

Снегозадержатель

Зажим СР.1-25 Ц

Зажим СР.2-100 Ц

Нагревательная секция

600

Примечания:

- укладывать в каждое углубление металлочерепицы (металлопрофиля) 1 или 2 нитки нагревательного кабеля;
- закреплять нагревательный кабель за нижнюю трубу снегозадержания;
- размещать нагревательный кабель на верхнем элементе трубчатой системы снегозадержания.

В зависимости от типа нагревательного
кабеля применяются зажимы:

- СР...-.... для саморегулирующихся кабелей;
- БРН...-.... для резистивных кабелей.

Изм.	Кол. уч.	Лист. N	док	Погр.	Дата

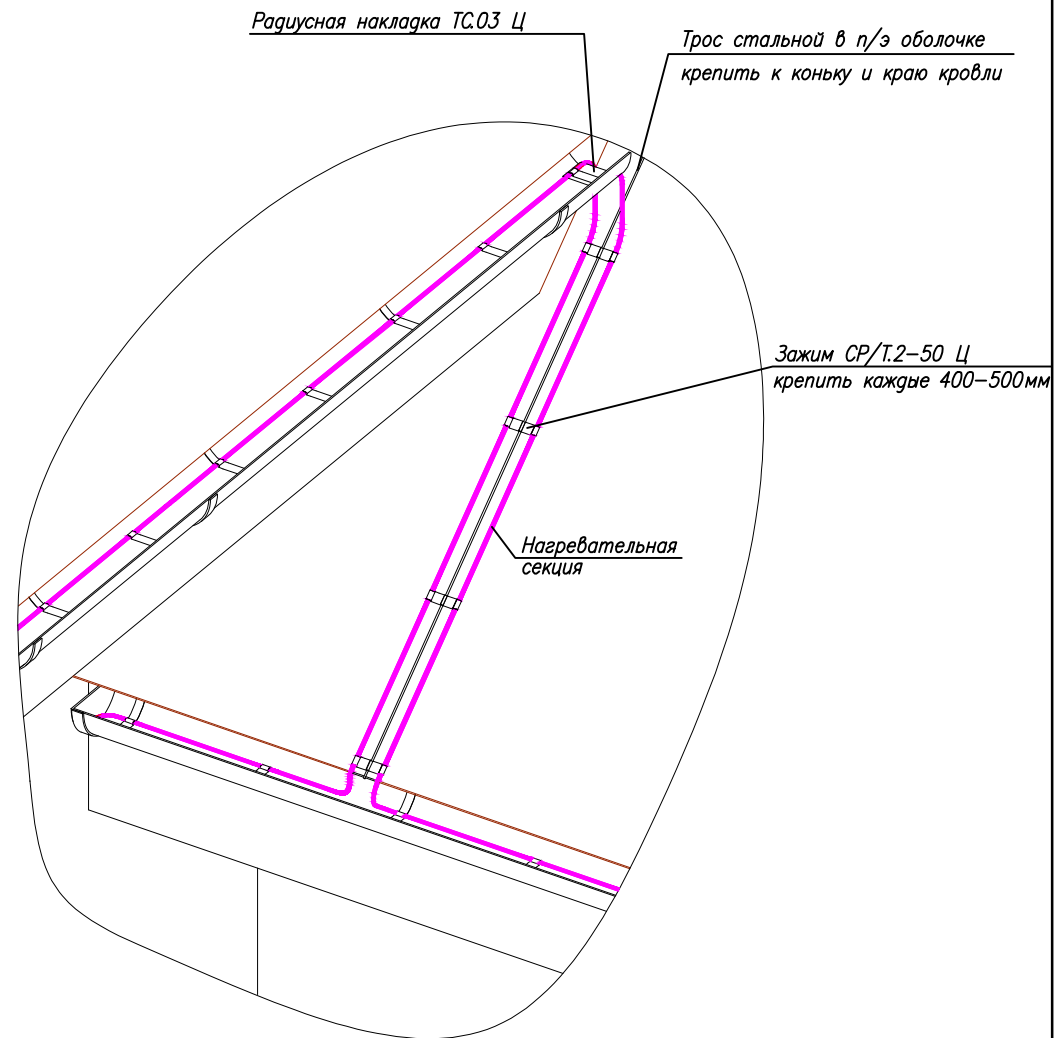
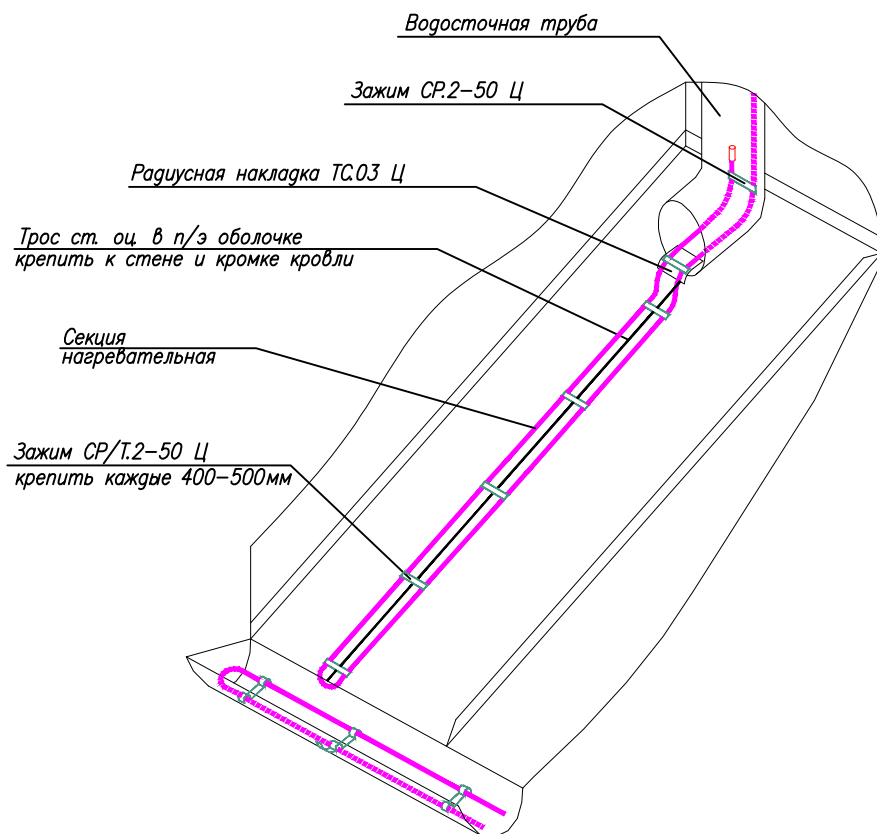
АГТ02.АТР

Лист

13.2

Формат А4

Инв. N подг.	Погр. и дата	Взам. инв. N



Примечания:

В зависимости от типа нагревательного кабеля
применяются зажимы:
-CP...-.... для саморегулирующихся кабелей;
-БРН...-.... для резистивных кабелей.

Изм.	Кол. уч.	Лист. N	док.	Погр.	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					

АГТ02.АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева
Кровли

Стадия

Лист

Листов

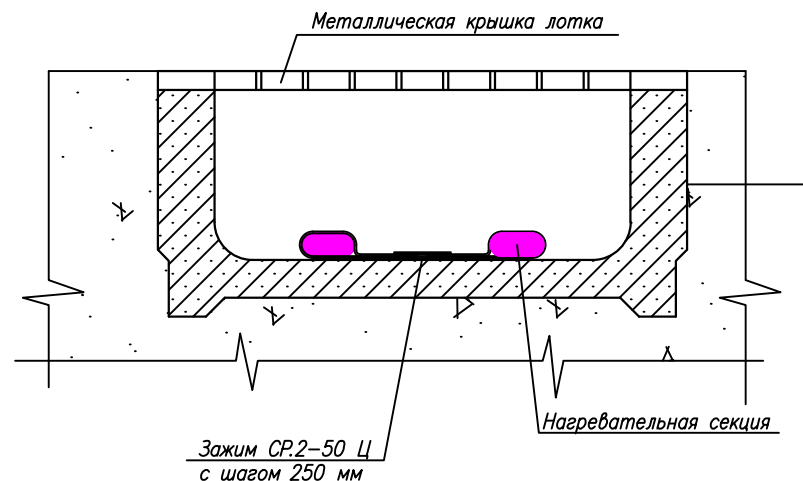
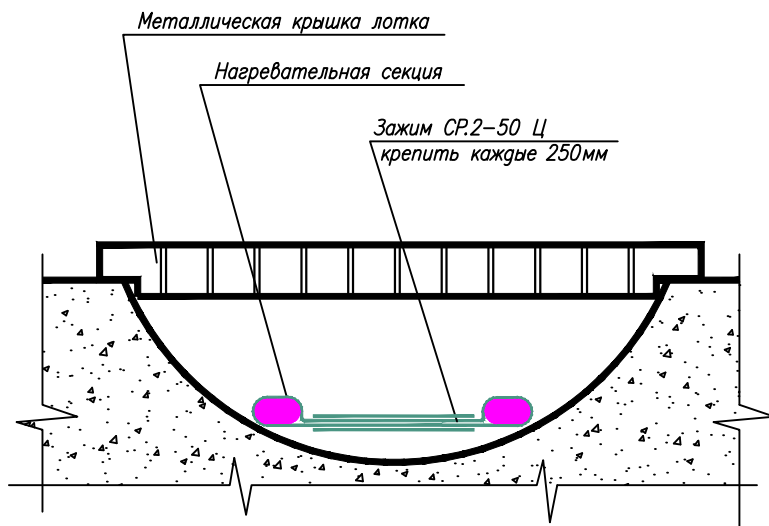
P

14

Узлы сопровождения по кровле

TEPLOLUXE

Формат А4



Примечания:

в зависимости от размеров лотка применять нагревательные кабели:

- при ширине лотка до 50 мм (1-ну нитку нагревательного кабеля);
- при ширине лотка 50-150 мм (не менее 2-х ниток нагревательного кабеля);
- при ширине лотка более 150 мм (не менее 3-х ниток нагревательного кабеля).

В зависимости от типа нагревательного кабеля применяются зажимы:

- CP...-..... для саморегулирующихся кабелей;
- БРН...-..... для резистивных кабелей.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					

АГТ02.АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева
Кровли

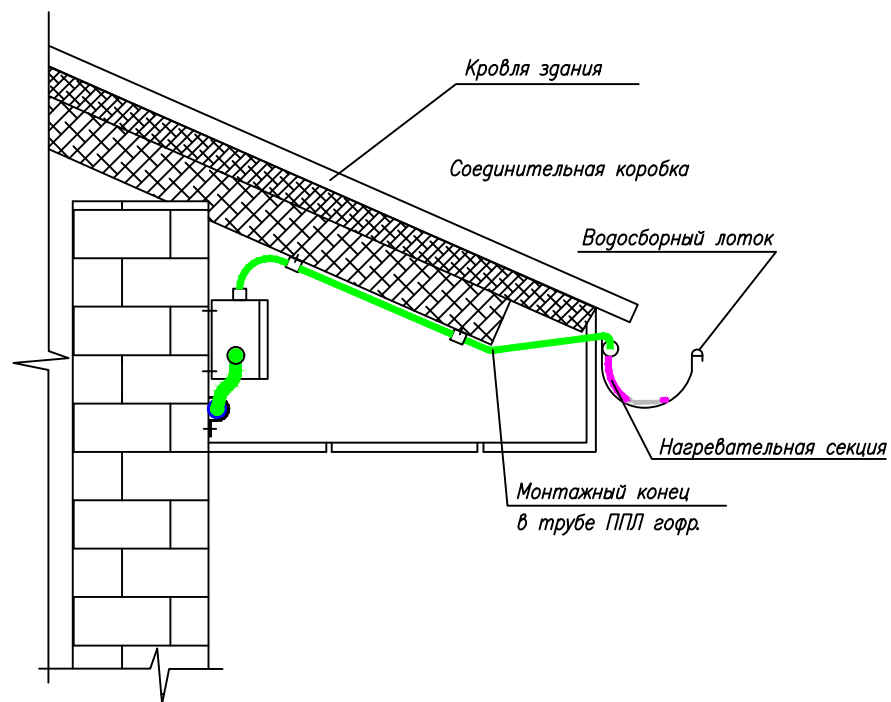
Стадия	Лист	Листов
P	15	

Узлы монтажа нагревательного кабеля
в дренажных лотках

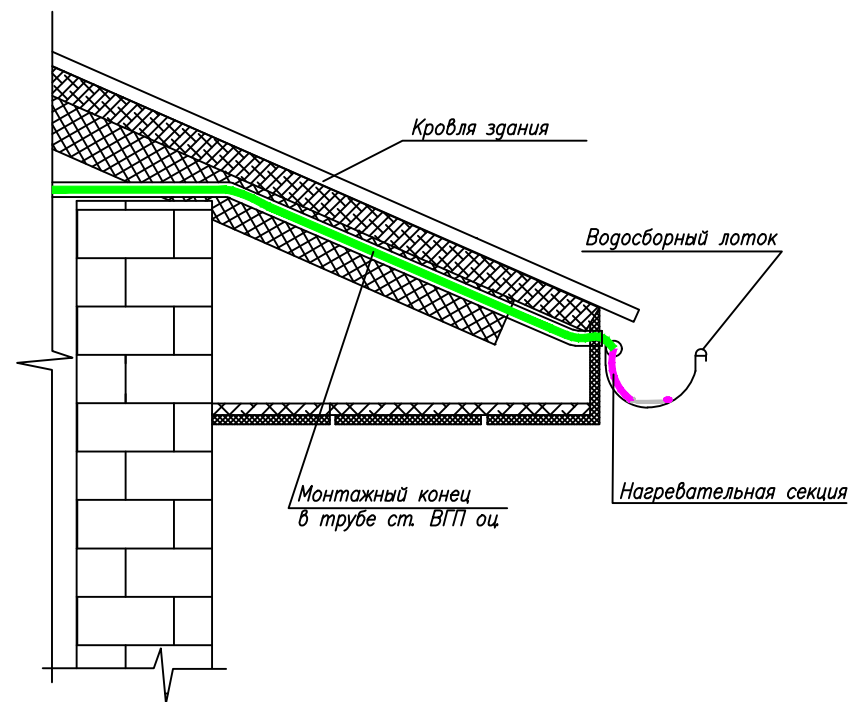
TEPLOLUXE

Формат А4

Узел установки соединительной коробки под свесом кровли



Узел установки соединительной коробки в чердачном помещении

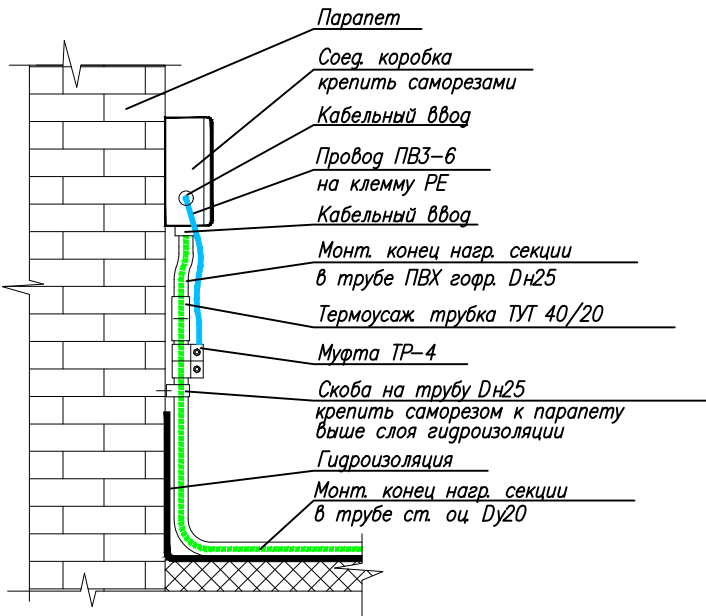


Инв. N подп.	Подп. и дата	Взам. инв. N

						АГТ02.АТР			
						Альбом типовых решений			
Изм.	Кол. уч.	Лист. N док.	Подп.	Дата		Система электрического обогрева Кровли	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	16.1	
Проверил						Узлы установки соединительной коробки	TEPLOLUXE		
Утвердил									

Инв. N подп.	Подп. и дата	Взам. инв. N

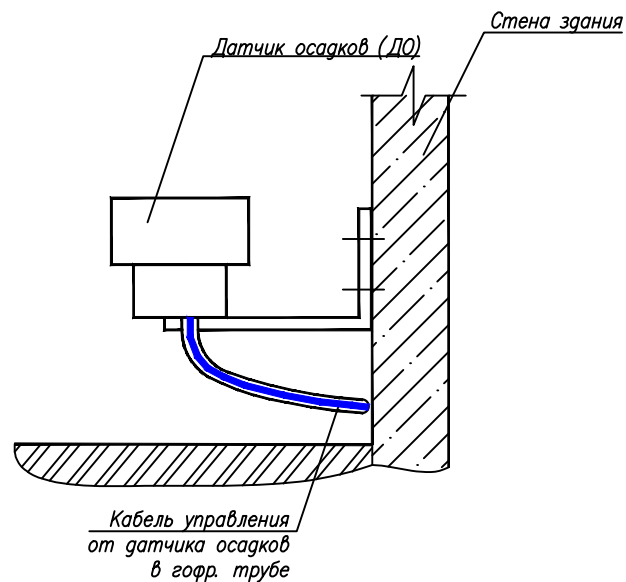
Узел установки соединительной
коробки на парапете



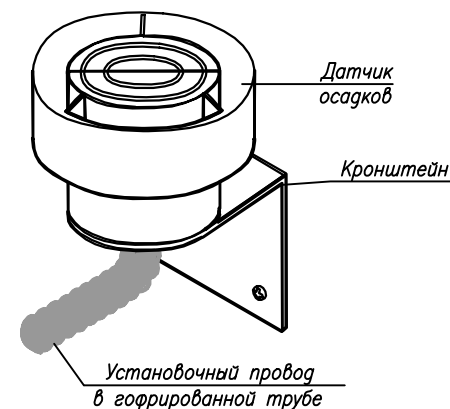
Изм.	Кол. уч.	Лист. N док	Подп.	Дата	

АГТ02.АТР

Узел размещения датчика осадков системы управления



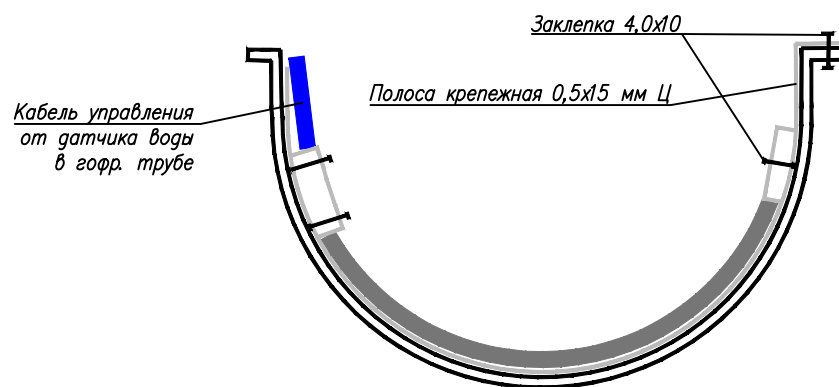
Узел крепления датчика осадков



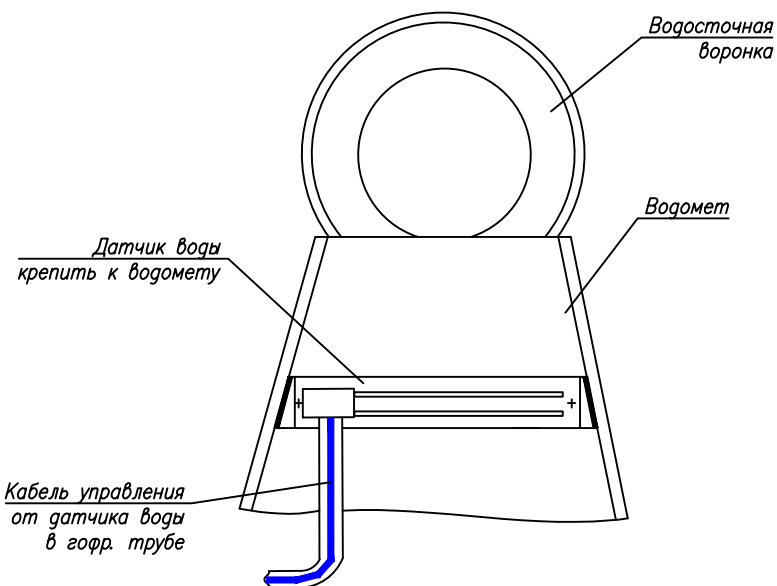
Примечания:
 – крепить на верхней части здания с помощью Г-образного кронштейна в месте удобном для обслуживания.
 – датчик устанавливать в месте, где бы на него без помех попадали осадки.
 – установочный провод выводить в распределительную коробку.

						АГТ02.АТР			
						Альбом типовых решений			
Изм.	Код. уч.	Лист.	N док.	Погр.	Дата	Система электрического обогрева Кровли	Стадия	Лист	Листов
Разработал							P	17.1	
Проверил									
						Узлы монтажа датчиков	TEPLOLUXE		
Утвердил									

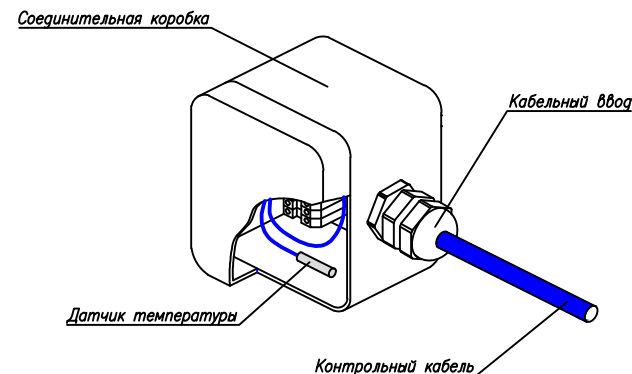
Узел размещения датчика воды системы управления



Узел размещения датчика воды системы управления



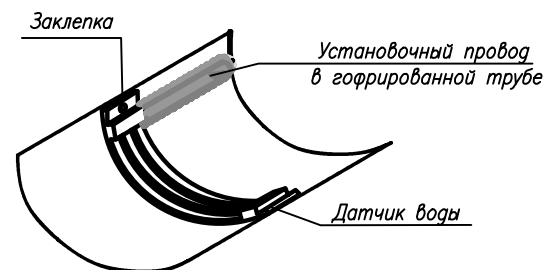
Узел установки соединительной коробки с датчиком температуры окружающего воздуха



Примечания:

- монтировать в распределительной коробке, которая может крепиться как на самом здании, так и на элементах кровли здания.
- для более точного показания температуры окружающего воздуха коробку крепить в местах наиболее защищенных от солнечных лучей, вне зоны действия вытяжной вентиляции, чердачных продухов и т. п.

Узел крепления датчика воды



Примечания:

- устанавливать на заклепках внутри желоба электродами вверх в месте наиболее вероятного стока воды.
- установочный провод выводить в распределительную коробку.

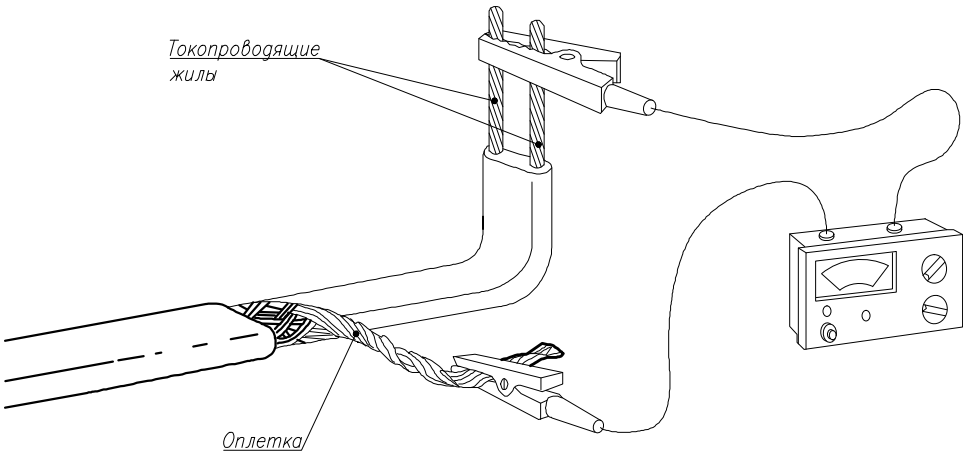
Изм.	Кол. уч.	Лист. N	док	Подп.	Дата

АГТ02.АТР

Лист
17.2

Формат А4

Замер сопротивления изоляции



Устройство измерения сопротивления изоляции на напряжение 2500 В постоянного тока

Замер сопротивления изоляции

Замеры сопротивления изоляции позволяют выявить повреждения греющего кабеля, обрывы или проколы. Испытания следует проводить с использованием тестера (мегаомметра), рассчитанного на напряжение 2500В постоянного тока. Приборы с меньшим напряжением применять не рекомендуется в силу их недостаточной чувствительности. Испытательное напряжение прибора должно составлять не менее 500 В постоянного тока.

Тестирование греющего кабеля с помощью омметра с целью выявления повреждений, которые могли возникнуть в процессе или после монтажа, следует проводить применительно к каждой греющей цепи:

- перед началом монтажа;
- после подключения к узлам подвода питания;
- перед подачей питания.

Порядок проведения замера:

- Подсоедините один из проводов к оплетке греющей матрицы кабеля.
- Подсоедините второй провод к обоим токопроводящим жилам греющего кабеля.
- Подайте напряжение. Прибор должен показывать сопротивление, превышающее 100 МОм.
- Если сопротивление изоляции ниже указанной величины, это указывает на повреждение греющего кабеля.

По возможности постарайтесь выявить и устранить причину неисправности. Вносите измеренное значение сопротивления изоляции в Протокол испытаний на месте установки при каждом тестировании.

Инв. N подп.	Взам. инв. N
Подп. и дата	

						АГТ02. АТР		
						Альбом типовых решений		
Изм.	Кол. уч.	Лист. N	док	Подп.	Дата	Система электрического обогрева Кровли	Стадия	Лист
Разработал							Р	18
Проверил						Замер сопротивления изоляции	ТЕРЛОЛУХЕ	
Утвердил								



teploluxe.ru

ООО "Группа Теплолюкс"

141008, Россия, Московская область, город Мытищи, пр-д Проектируемый 5274, стр. 7

тел.: 8(495) 989-23-73; 8 (800) 775-40-42

E-mail: zakaz@groupe-atlantic.ru