



# ТЕПЛОЛУХЁ

Альбом типовых решений применения продукции  
**Система электрического обогрева.  
Кровли**



## 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.

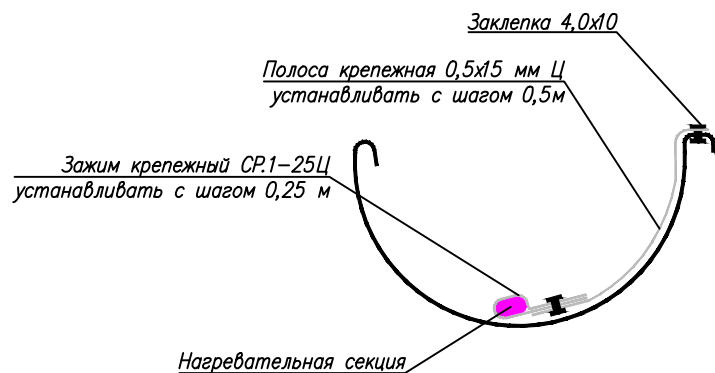
## Содержание

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

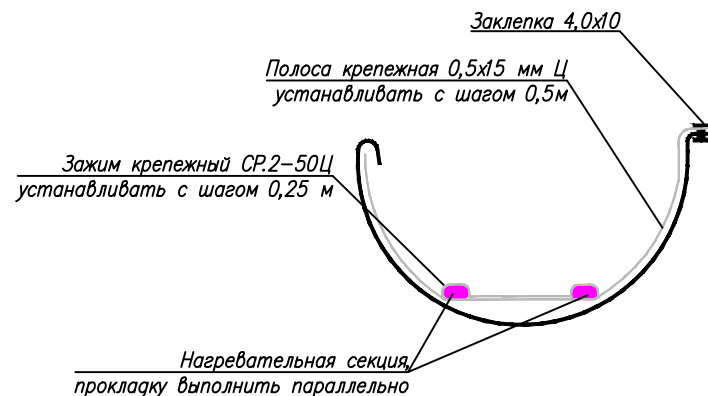
## Общие указания

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.

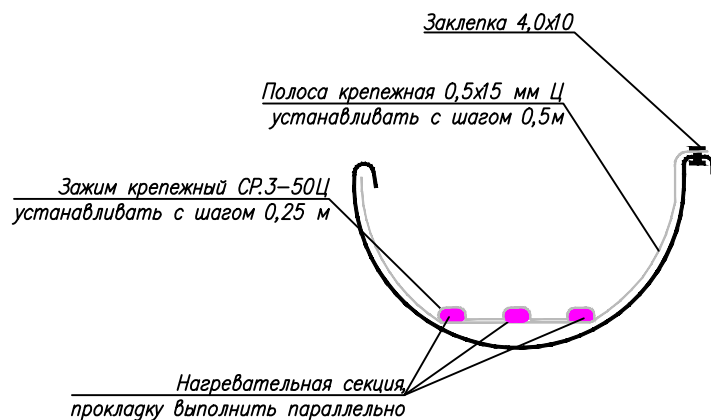
Узел крепления одной нитки  
нагревательного кабеля в подвесном лотке



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				

АГТО2. АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева  
Кровли

Стадия    Лист    Листов

P    3.1   

Узлы монтажа нагревательного кабеля  
в подвесных лотках

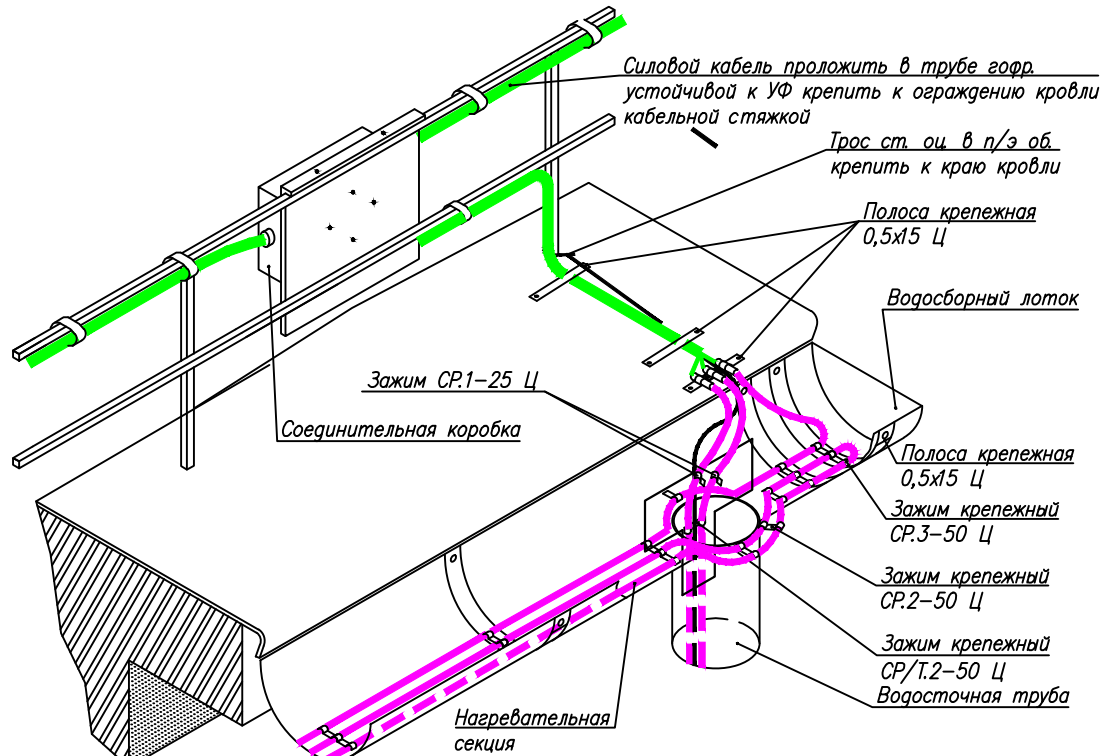
**TEPLOLUXE**

Взам. инв. N

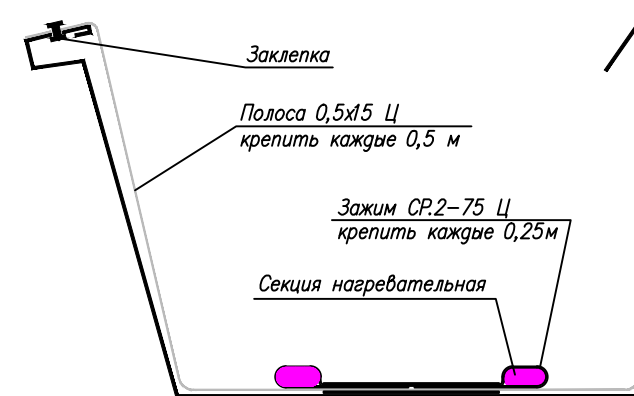
Погр. и дата

Инв. N погр.

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.

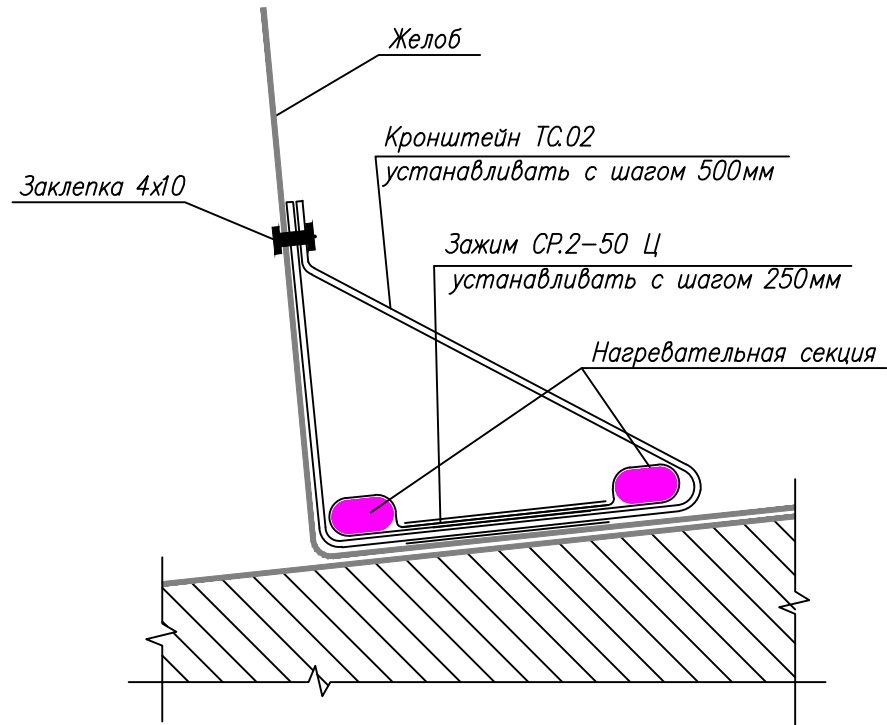
Инв. N подг.	
Подг. и дата	
Взам. инв. N	

Изм.	Код. уч.	Лист. N док.	Подг.	Дата

АГТ02.АТР

Лист  
3.2

Крепление двух ниток нагреват. секций в накладных желобах



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

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.

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

АГТ02. АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева  
 Кровли

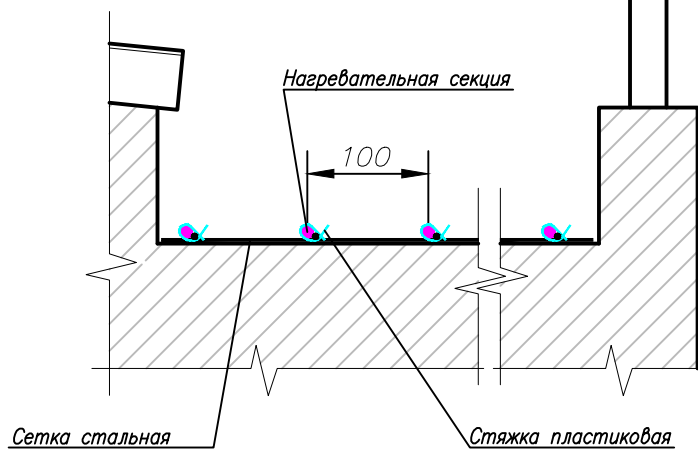
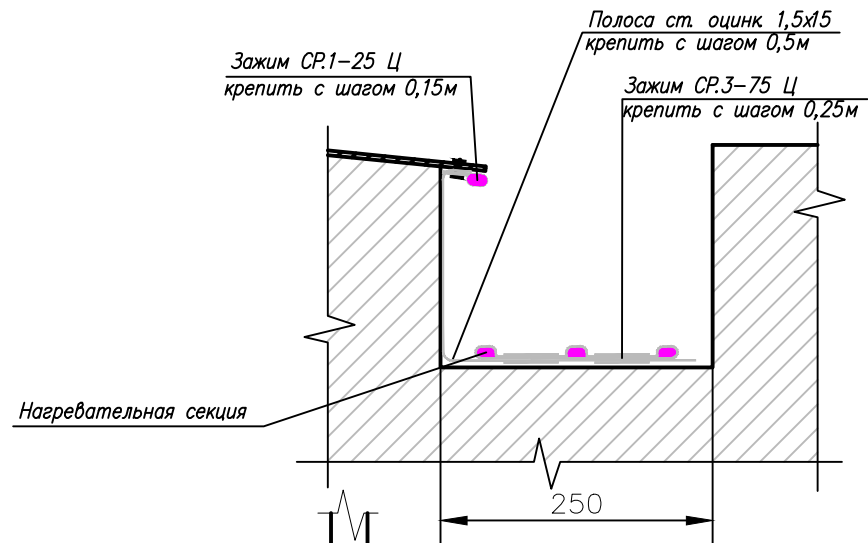
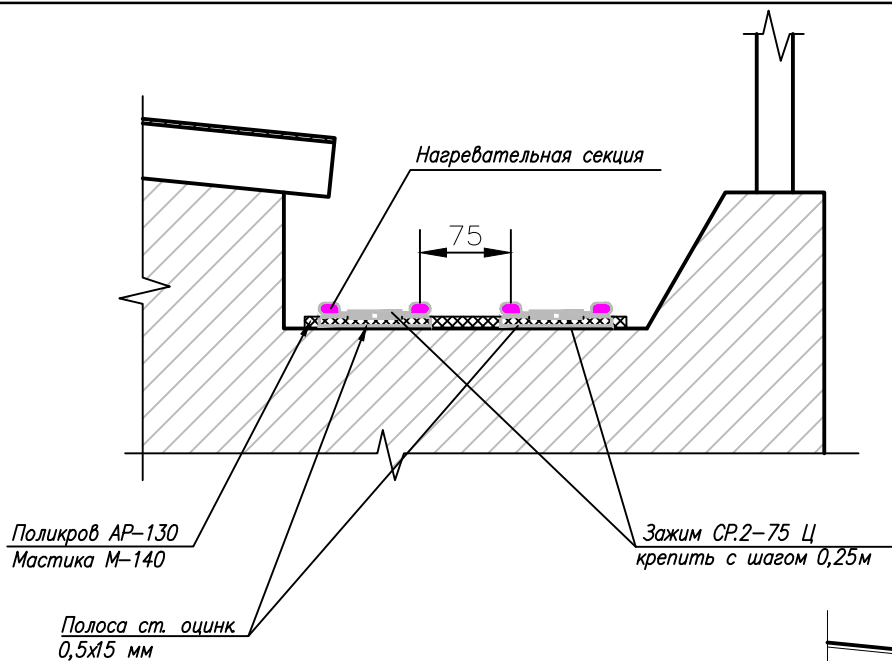
Стадия    Лист    Листов

Р

4

Узлы монтажа нагревательного кабеля  
 в желобе (отбортовке)

**ТЕРЛОЛУХЁ**



**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

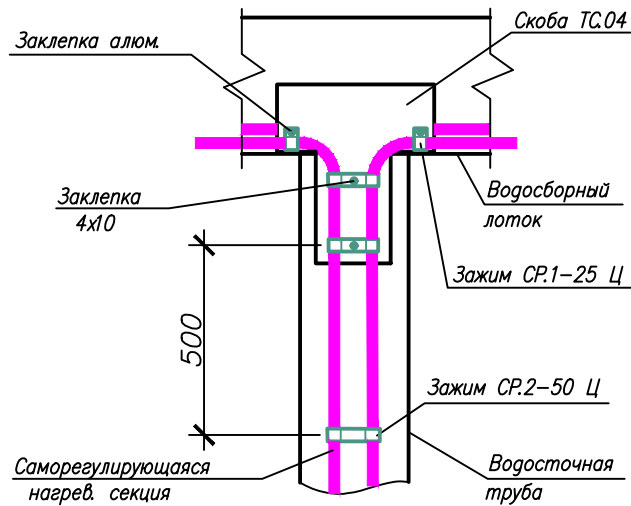
**ТЕРЛОЛУХЕ**

Взам. инв. N

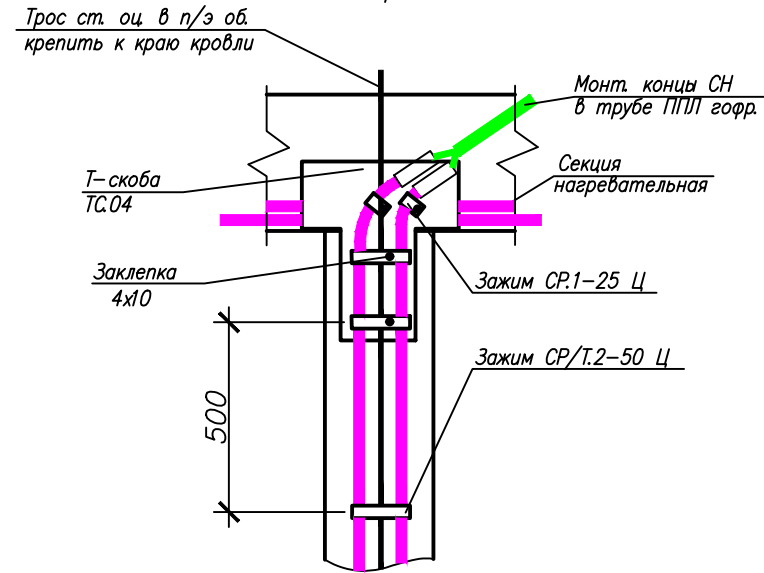
Погр. и дата

Инв. N погр.

Крепление двух ниток  
нагревательной секции  
вверху водосточной трубы



Крепление двух ниток  
нагревательной секции  
вверху водосточной трубы  
с тросом



Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подп.

**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.	Подп.	Дата
Разработал				
Проверил				
Утвердил				

АГТ02.АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева  
Кровли

Стадия Лист Листов

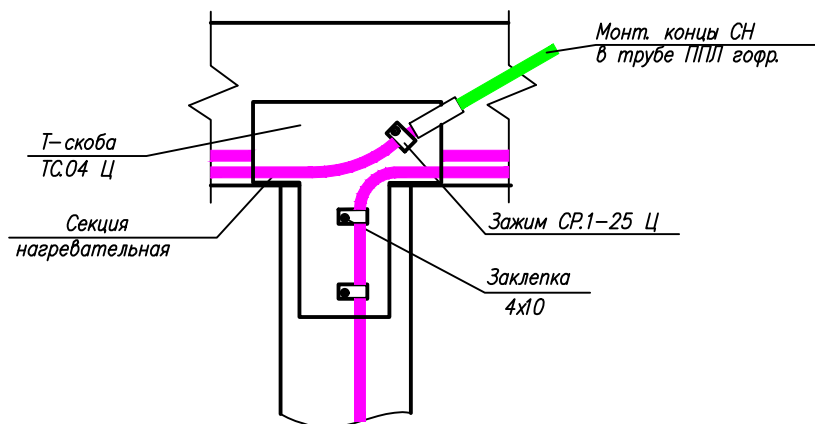
Р 6.1

Узлы монтажа нагревательного кабеля  
на переходе из лотка в трубу

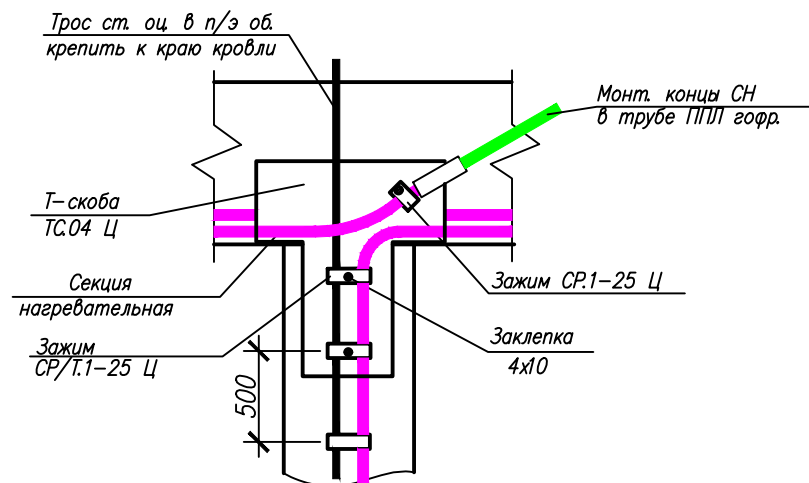
**ТЕРЛОЛУХЕ**

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

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

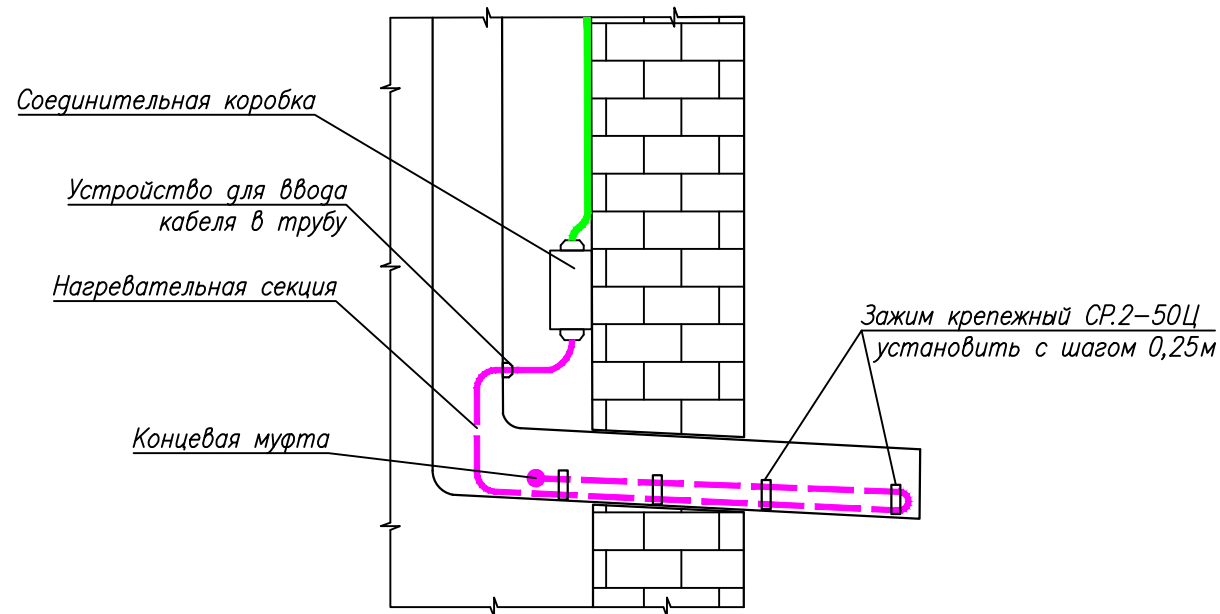
Изм.	Код. уч.	Лист. N док.	Подг.	Дата
------	----------	--------------	-------	------

АГТ02.АТР

Лист  
6.2

Формат А4

Нижний выпуск водосточной трубы



Инв. N	подр.
подр.	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.

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

АГТ02. АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева  
 Кровли

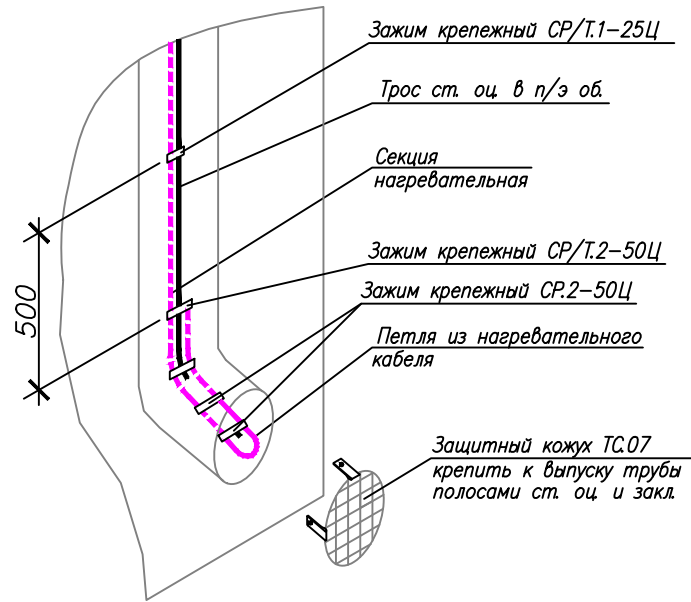
Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

P	7.1	
---	-----	--

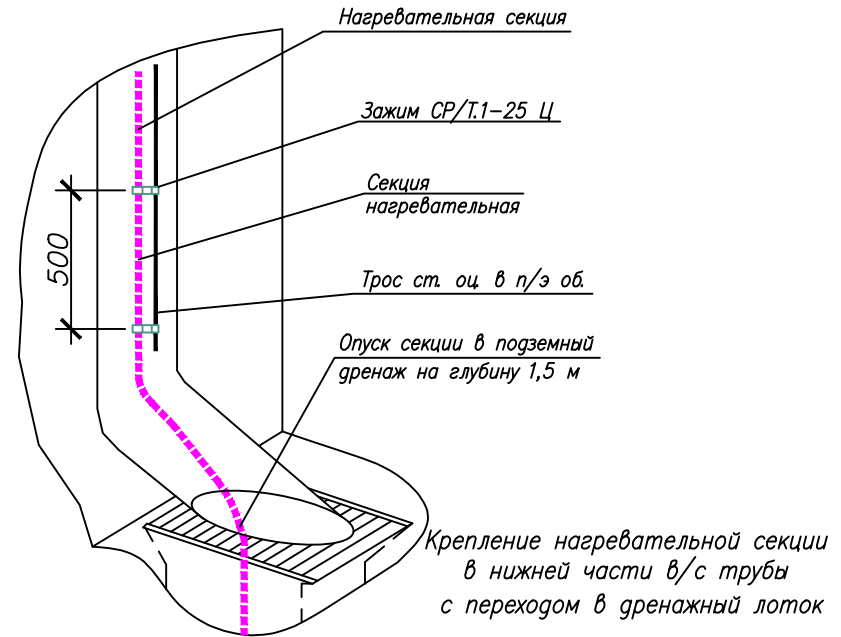
Узлы монтажа нагревательного кабеля  
 в выпусках труб

**TEPLOLUXE**

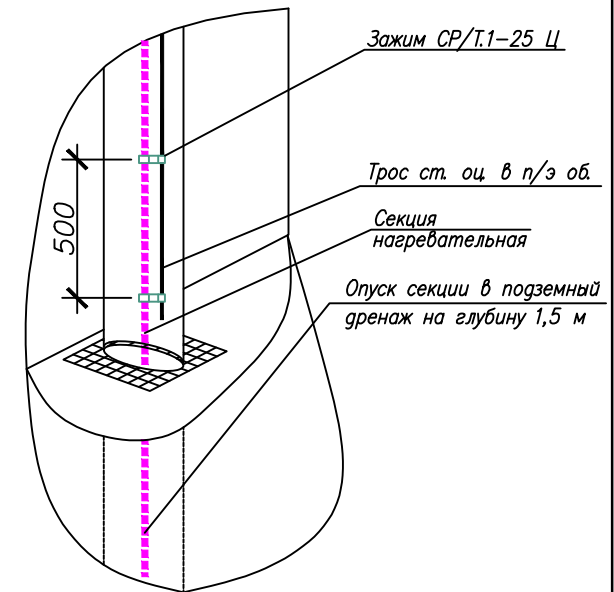
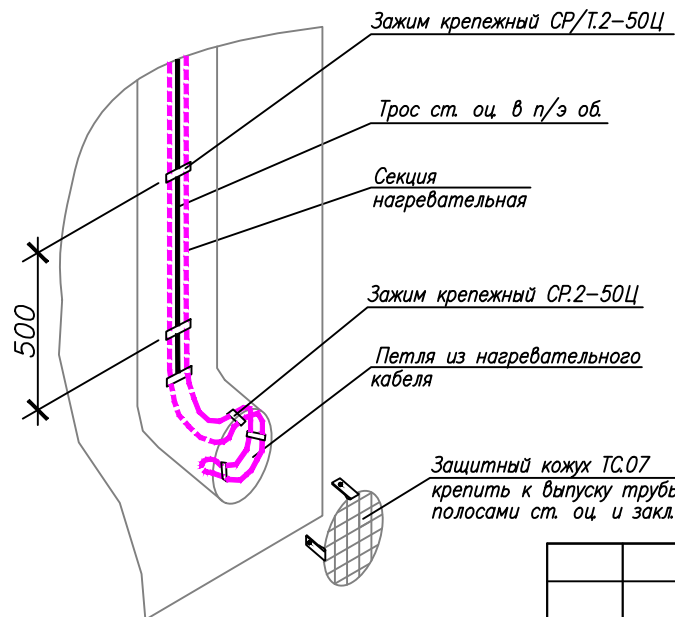
Узел крепления нагревательной секции в нижней части в/с трубы в одну нитку



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 подг.	Подг. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

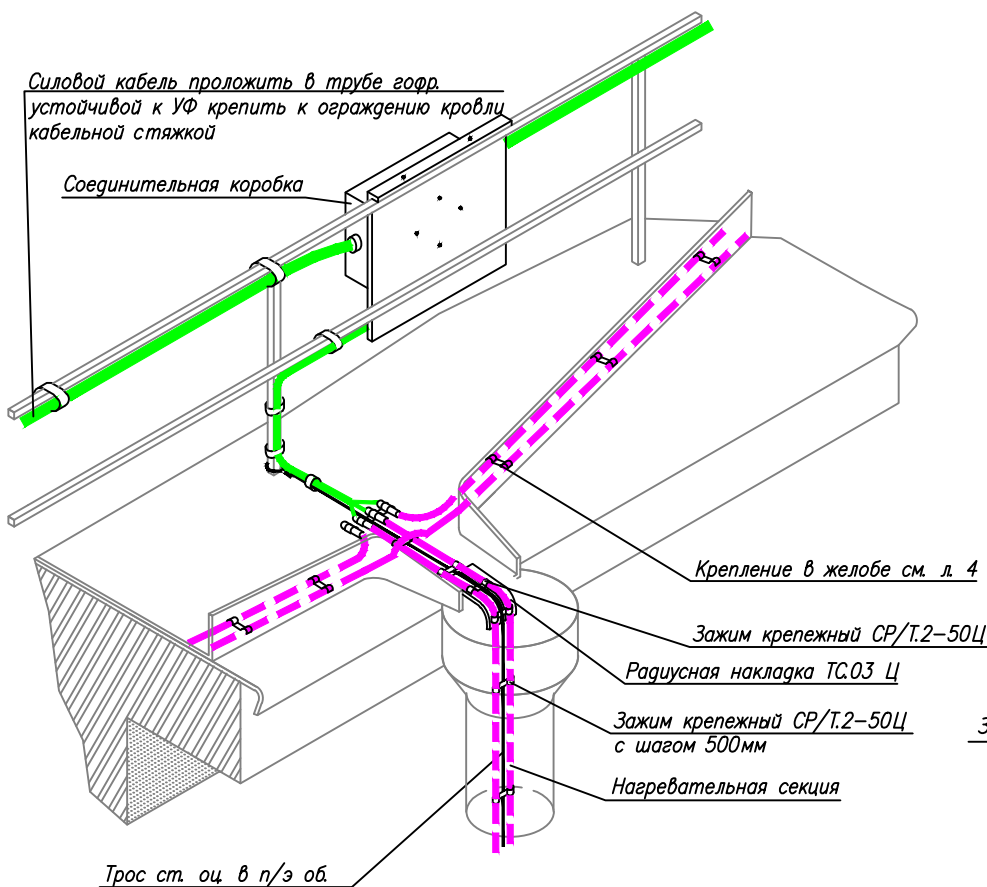
Изм.	Код. уч.	Лист. N	док	Подг.	Дата
------	----------	---------	-----	-------	------

АГТ02.АТР

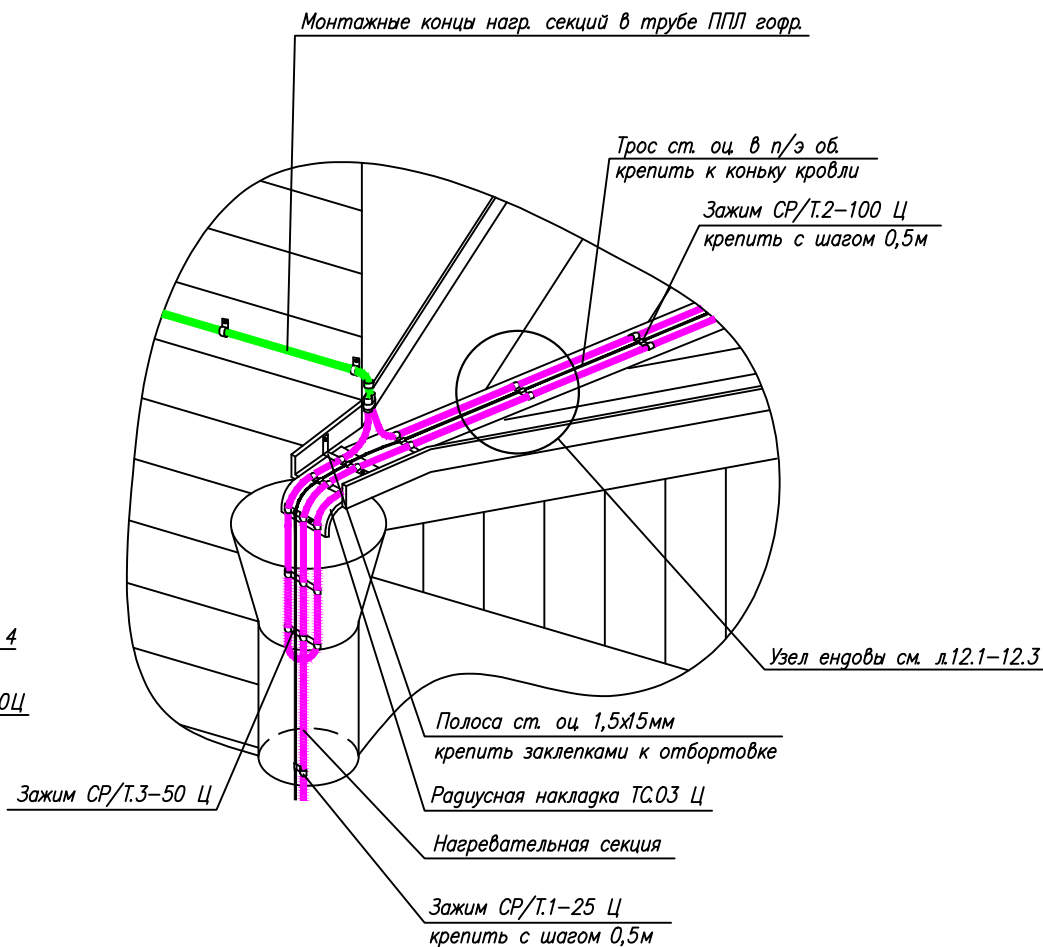
Лист  
7.2

Формат А4

Узел размещения элементов системы электрообогрева у горловин водосточных труб



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



Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подп.

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

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

АГТО2. АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева  
Кровли

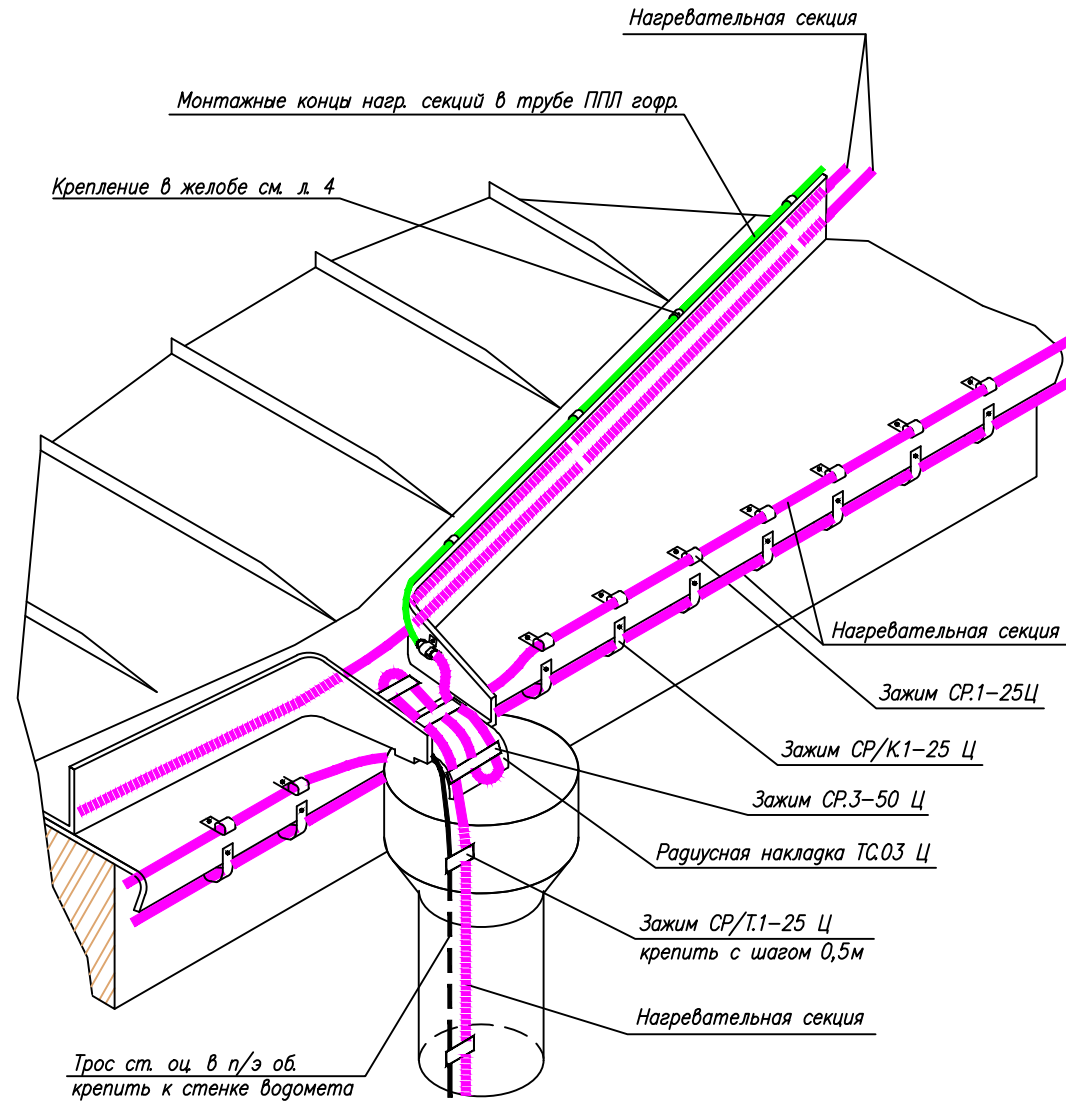
Стадия	Лист	Листов
Р	8.1	

Узлы монтажа нагревательного кабеля  
на переходе из желоба в трубу

**ТЕРЛОЛУХЕ**

Формат А4

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



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

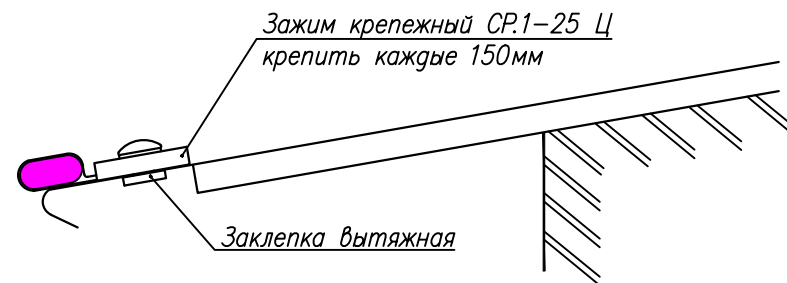
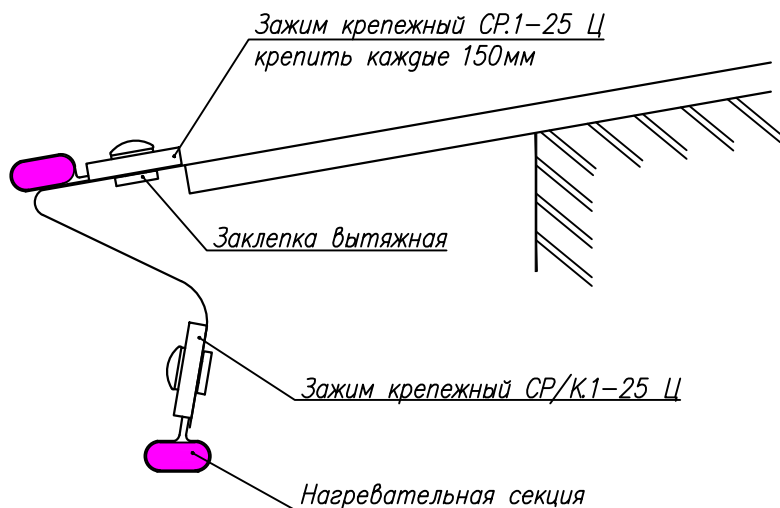
Изм.	Код. уч.	Лист. N док.	Подг.	Дата
------	----------	--------------	-------	------

АГТ02.АТР

Лист  
8.2

Формат А4

Узел крепления нагревательных секций  
на капельнике



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

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.

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

АГТ02. АТР

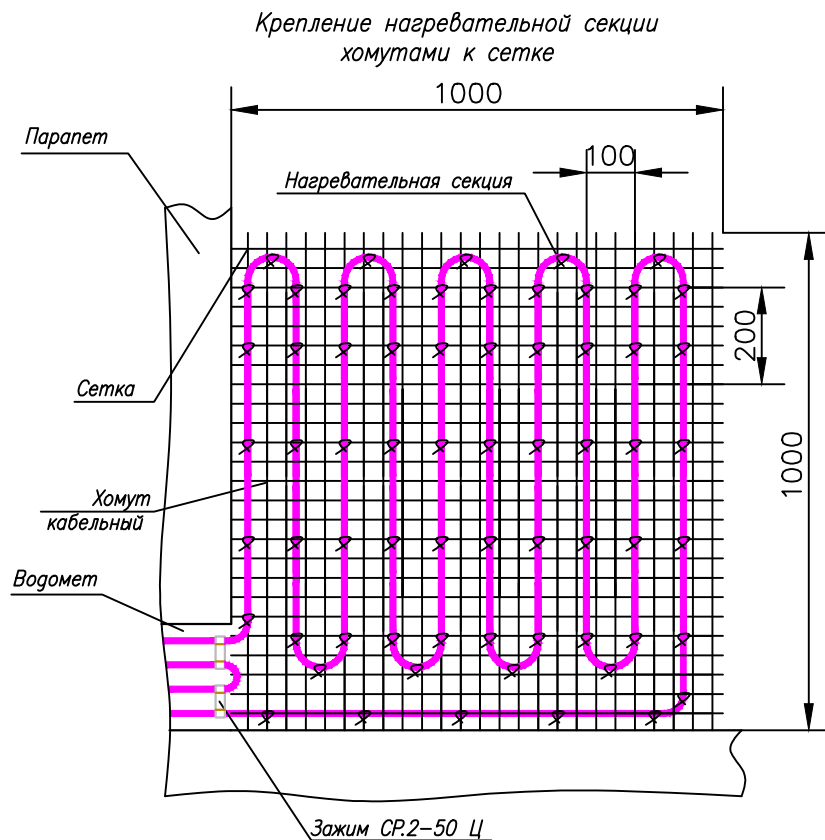
Альбом типовых решений

Система электрического обогрева  
Кровли

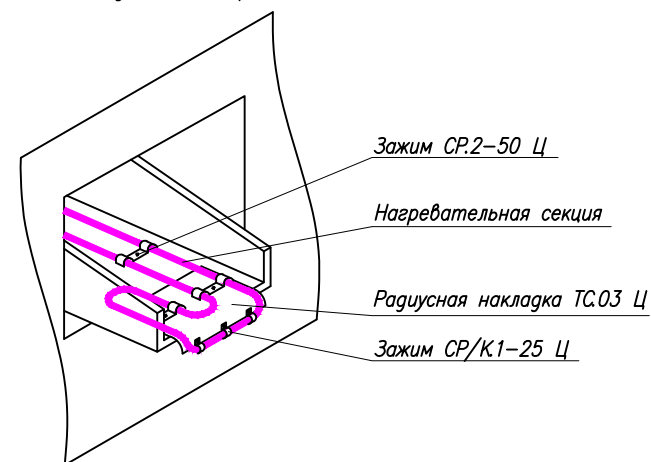
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Узлы монтажа нагревательного кабеля  
на капельнике

**TEPLOLUXE**



Узлы размещения нагревательных секций в водомете паранета



Взам. инв. N

Погр. и дата

Инв. N погр.

Примечания:  
обогревать дно водомета и площадку перед водометом не менее 1 м<sup>2</sup>, исходя из мощности не менее 300 Вт/м<sup>2</sup>.

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

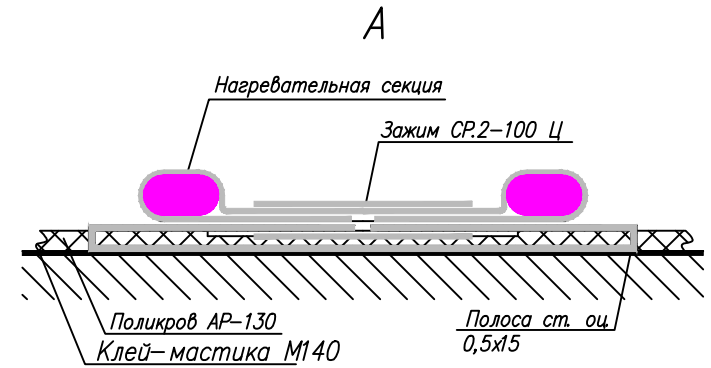
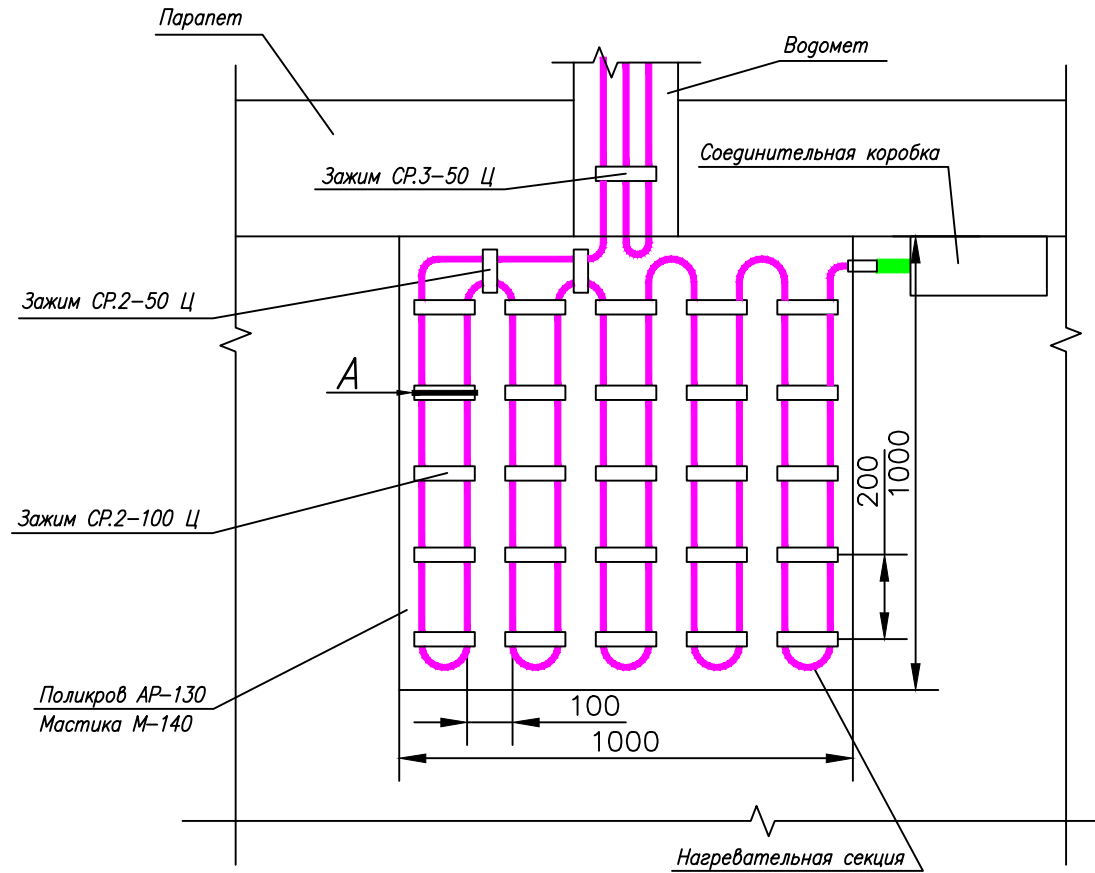
Система электрического обогрева  
Кровли

Стадия	Лист	Листов
Р	10.1	

Узлы монтажа нагревательного кабеля  
на плоской кровле с водометами

**ТЕРЛОЛУХЕ**

Крепление нагревательной секции  
к резиновой основе Поликров АР-130



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

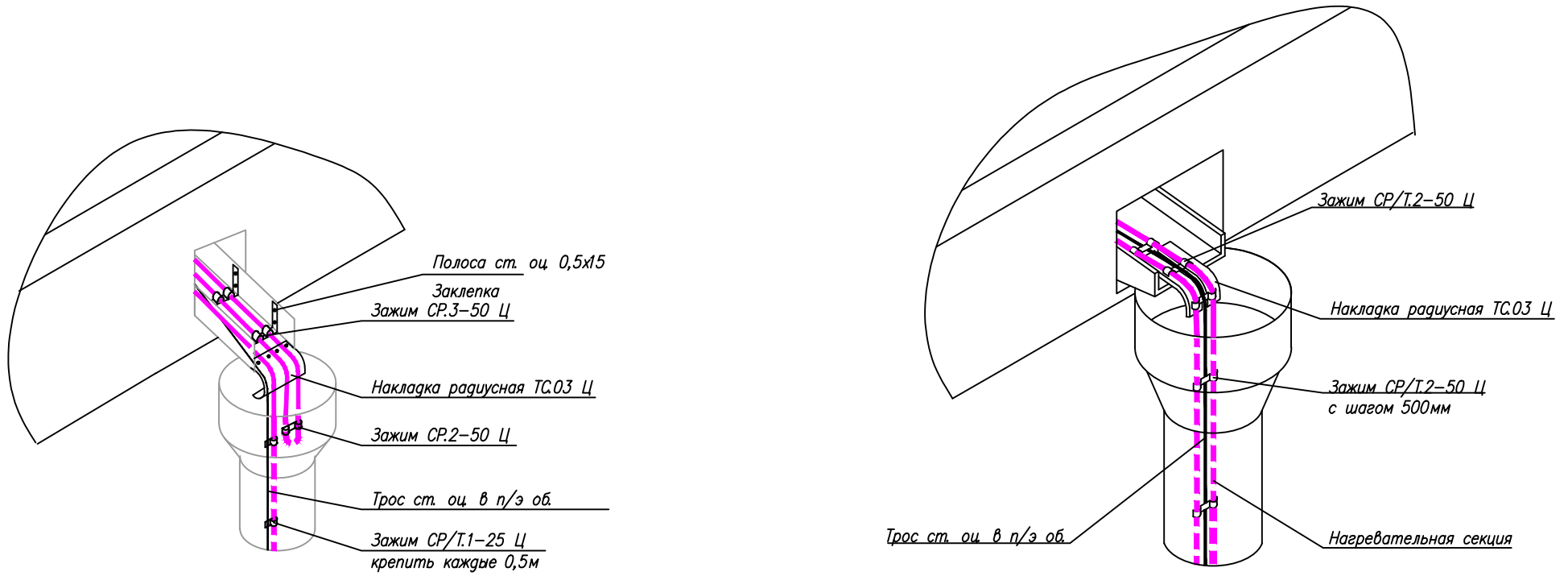
Изм.	Кол. уч.	Лист. N док.	Подп.	Дата
------	----------	--------------	-------	------

АГТ02.АТР

Лист  
10.2

Формат А4

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



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

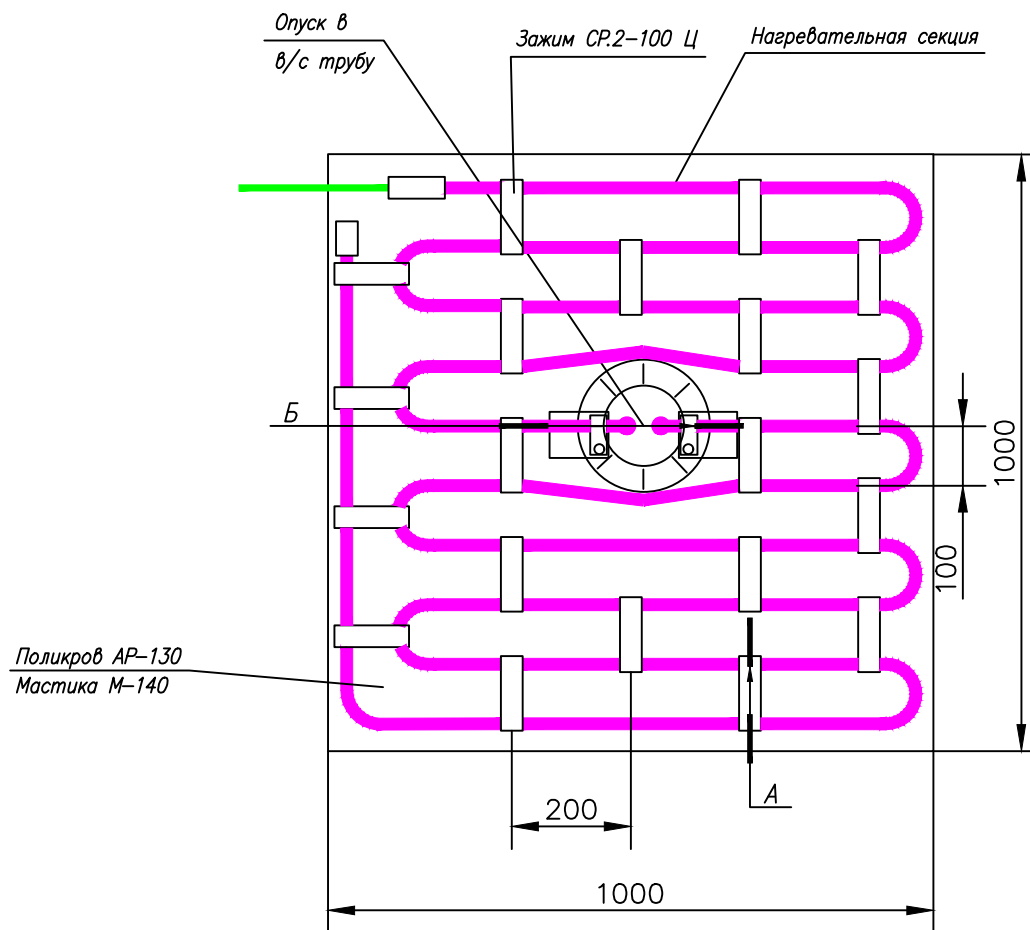
Изм.	Кол. уч.	Лист. N док	Подп.	Дата

АГТ02.АТР

Лист  
10.3

Формат А4

Крепление нагревательной секции  
к резиновой основе Поликров АР-130



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

Примечания:  
обогревать не менее 1 м<sup>2</sup>, исходя из мощности  
не менее 300 Вт/м<sup>2</sup>.

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

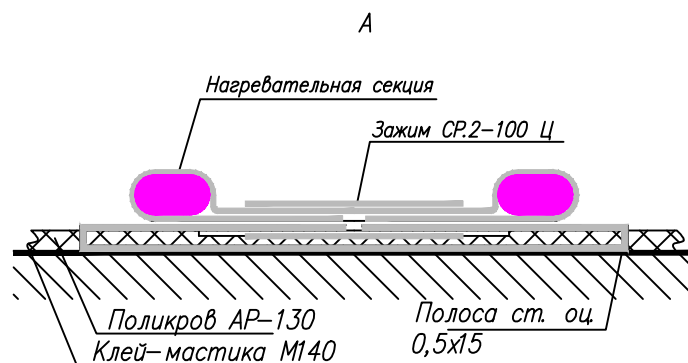
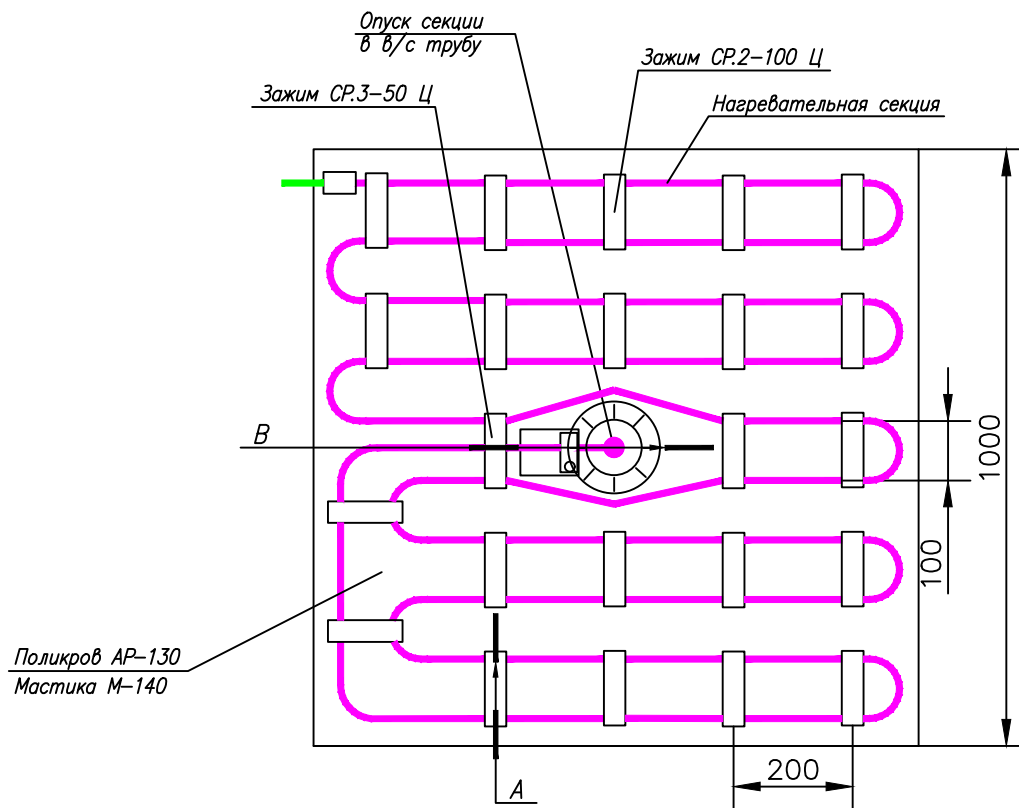
Система электрического обогрева  
Кровли

Стадия	Лист	Листов
Р	11.1	

Узлы монтажа нагревательного кабеля  
на плоской кровле с воронками

**TEPLOLUXE**

Крепление нагревательной секции  
к резиновой основе Поликров АР-130



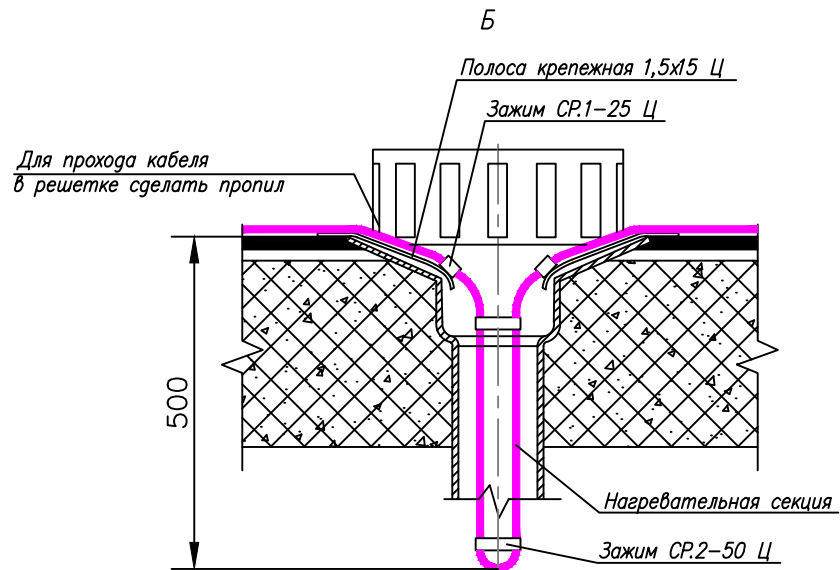
Инв. N подг.	Подп. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

Изм.	Код. уч.	Лист. N док.	Подп.	Дата
------	----------	--------------	-------	------

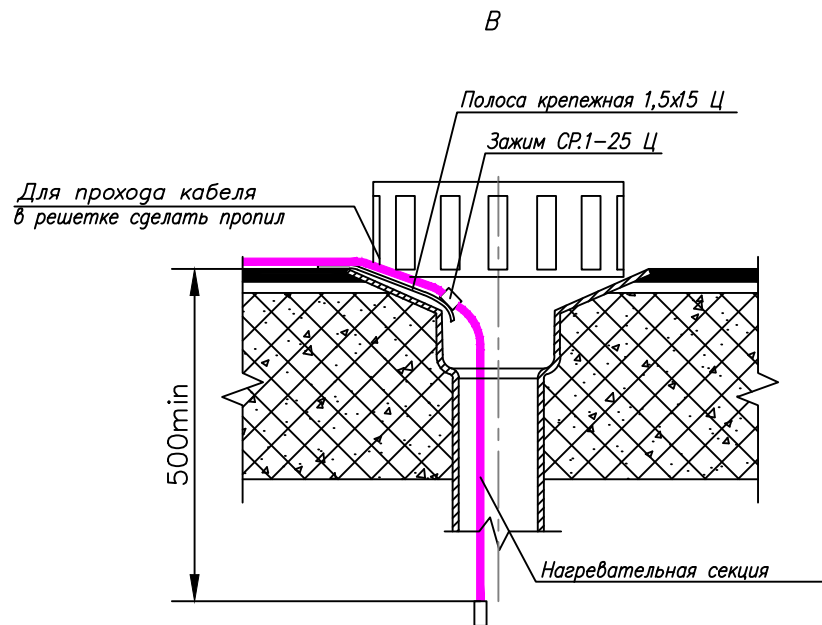
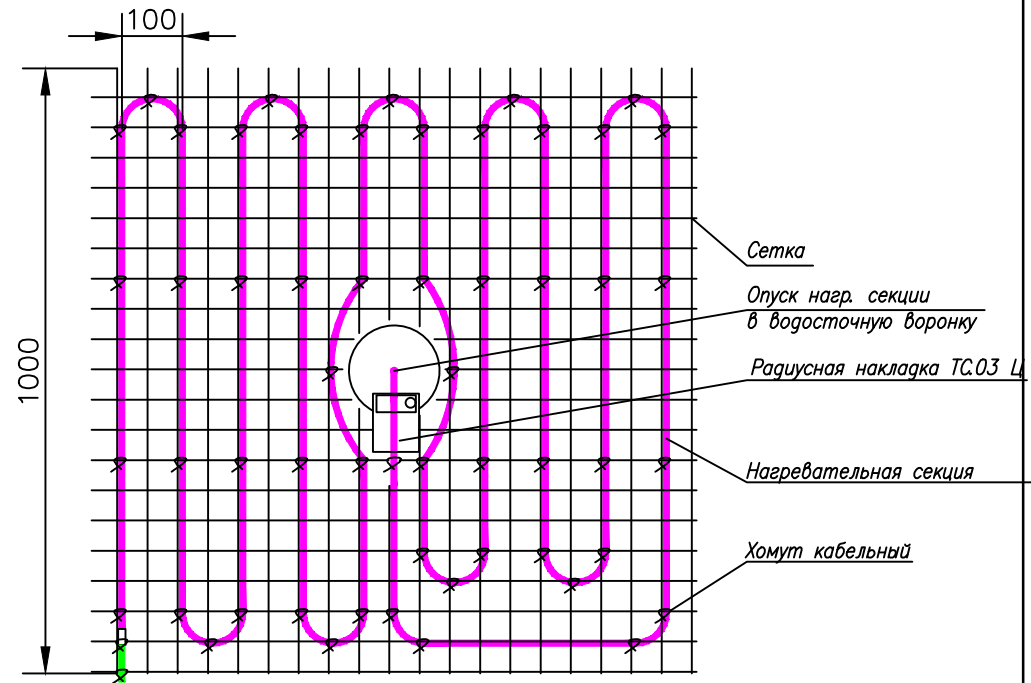
АГТО2.АТР

Лист  
11.2

Формат А4



Крепление нагревательной секции хомутами к сетке



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

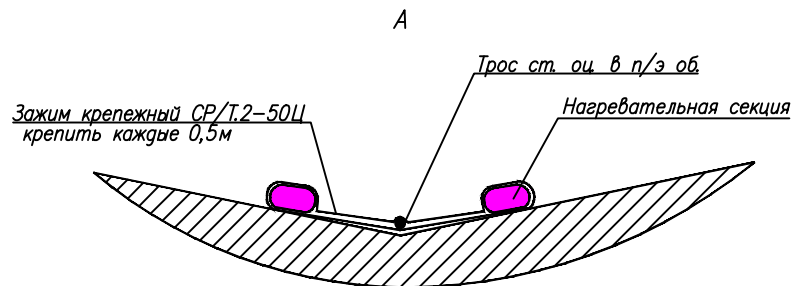
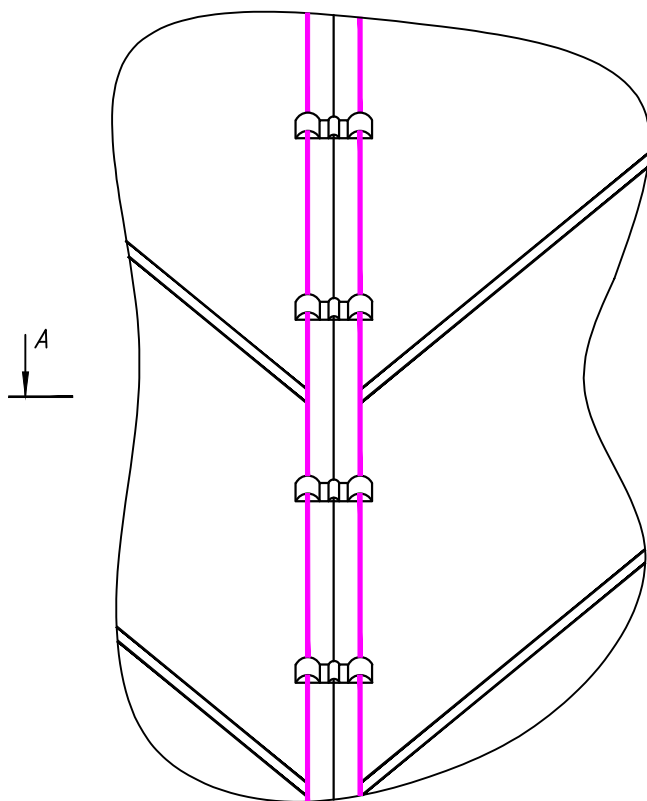
Изм.	Код. уч.	Лист. N док.	Подг.	Дата
------	----------	--------------	-------	------

АГТ02.АТР

Лист  
11.3

Формат А4

Узел крепления нагревательной секции  
в ендове в две нитки



Инд. N подг.	
Подг. и дата	
Взам. инв. N	

**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.	Подг.	Дата
Разработал				
Проверил				
Утвердил				

АГТО2. АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева  
Кровли

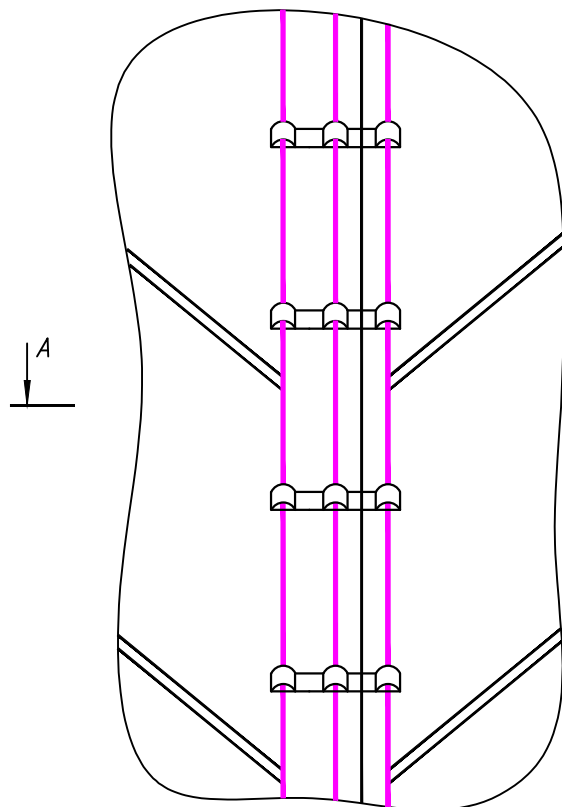
Стадия Лист Листов

P 12.1

Узлы монтажа нагревательного кабеля  
в ендовах

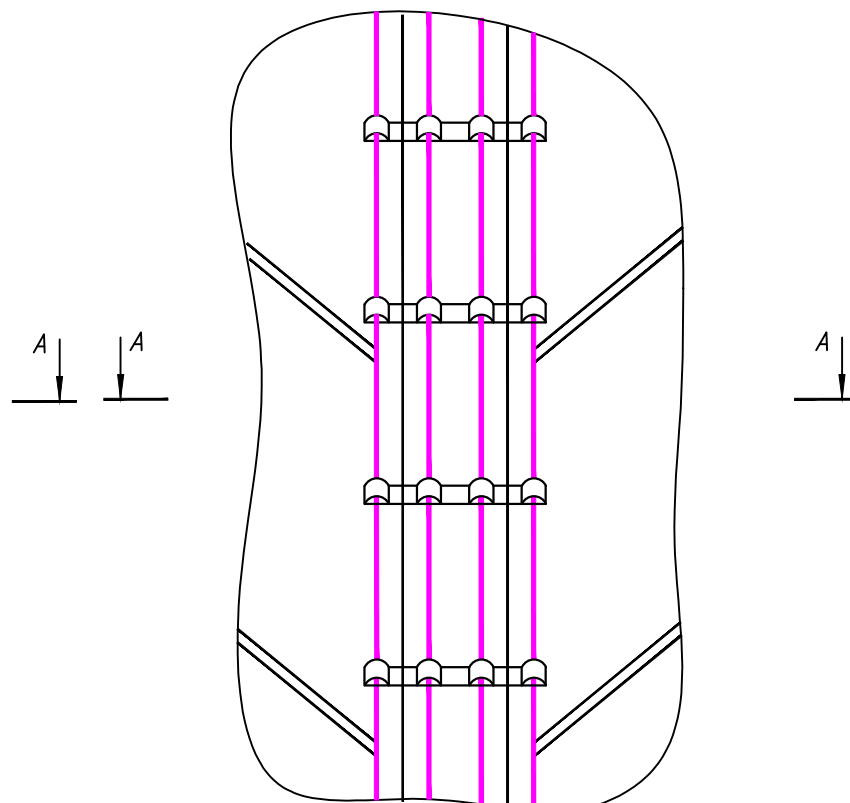
**ТЕРЛОЛУХЁ**

Узел крепления нагревательной секции  
в ендове в три нитки

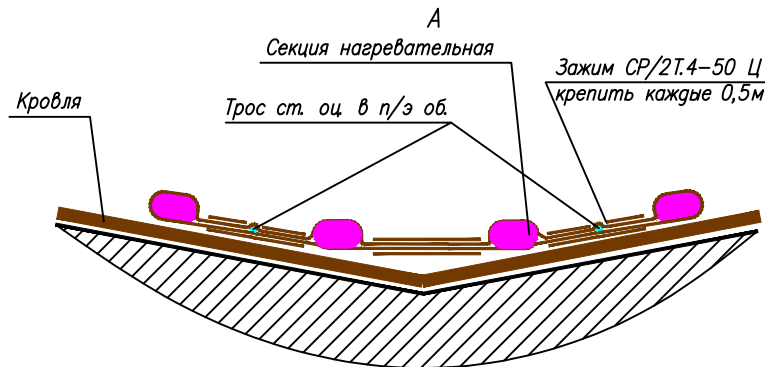
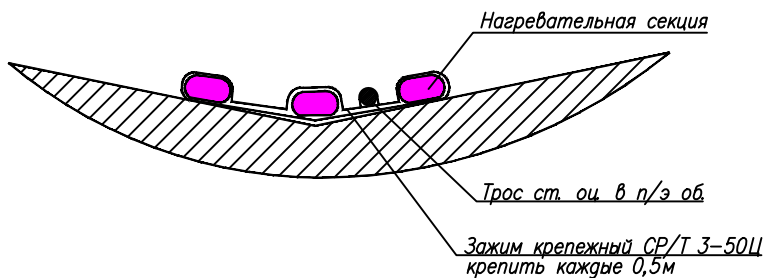


A

Узел крепления нагревательной секции  
в ендове в четыре нитки



A



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

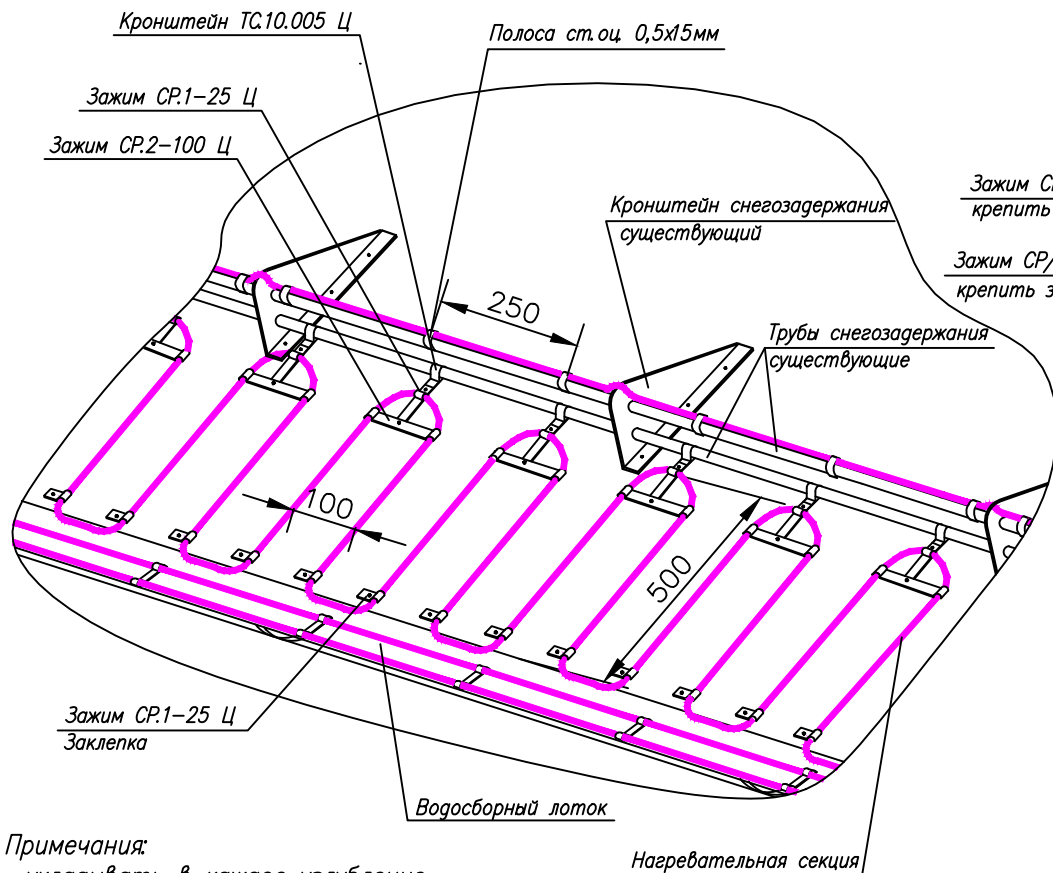
Изм.	Кол. уч.	Лист. N док.	Подг.	Дата

АГТ02.АТР

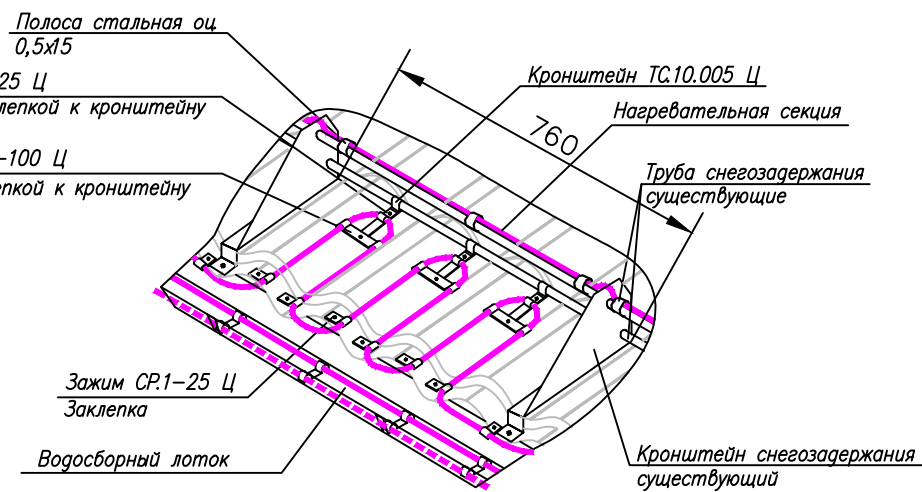
Лист  
12.2

Формат А4

Узел крепления нагревательной секции на краю мягкой кровли



Узел крепления нагревательной секции на краю кровли из металлочерепицы



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

**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				

АГТО2. АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева Кровли	Стадия	Лист	Листов
	Р	13.1	

Узлы монтажа нагревательного кабеля на краю скатной кровли

**ТЕРЛОЛУХЕ**

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

Кронштейн ТС.10.005  
зажимы к кронштейнам присоединять заклепками

Крепление нагревательной секции на краю фальцевой кровли

Зажим СР.2-50 Ц

Трубы снегозадержания существующие

Нагревательная секция

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

Фальц кровли

Нагревательная секция

Снегозадержание существующее

Полоса крепежная 0,5x15мм

Кронштейн ТС.10.005  
зажимы к кронштейнам присоединять заклепками

Зажим СР.1-25 Ц

Зажим СР.2-100 Ц

Крепление нагревательной секции на краю кровли из металлочерепицы с угловым снегозадержателем

Полоса крепежная 0.5x15 Ц

Заклепка оц d4x10

Снегозадержатель

Зажим СР.1-25 Ц

Зажим СР.2-100 Ц

Нагревательная секция

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.

Взам. инв. N

Погр. и дата

Инв. N погр.

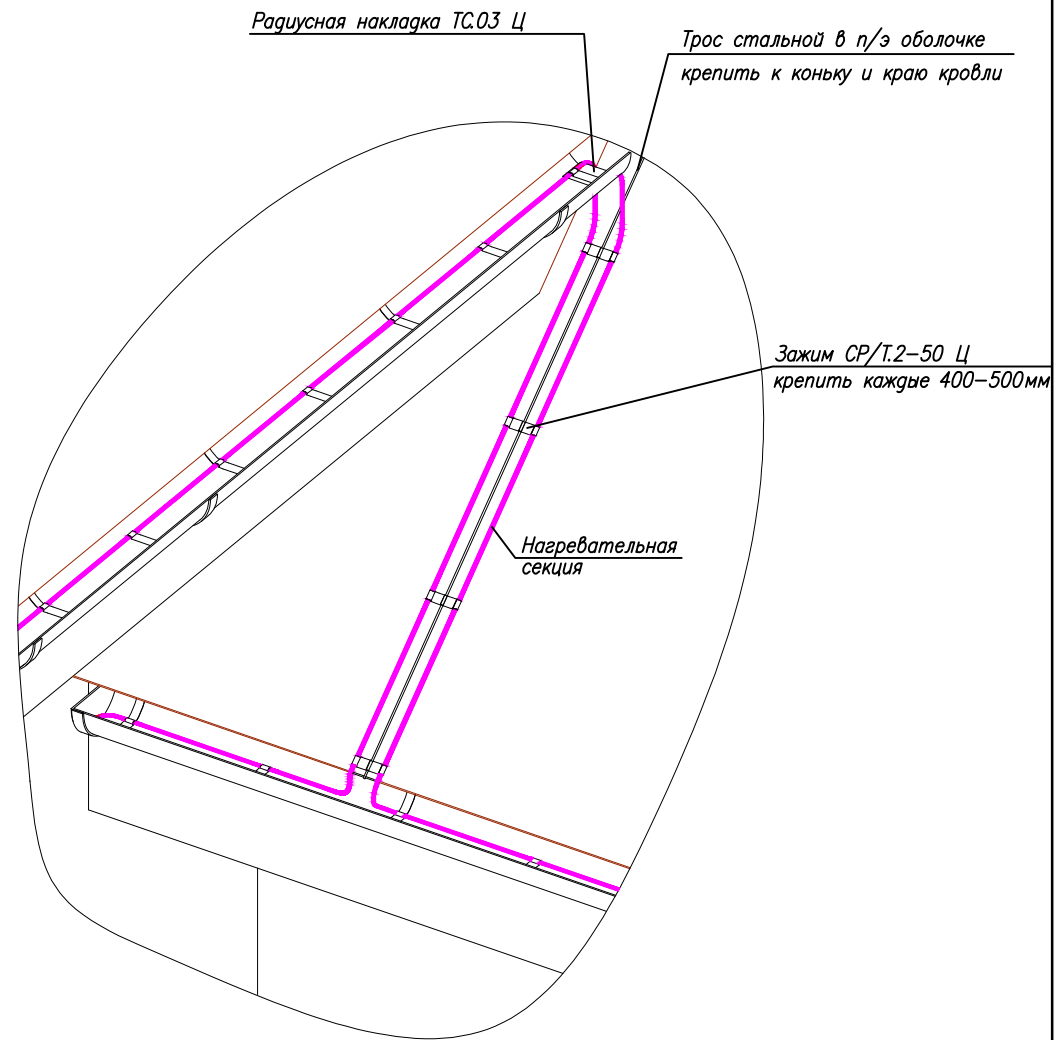
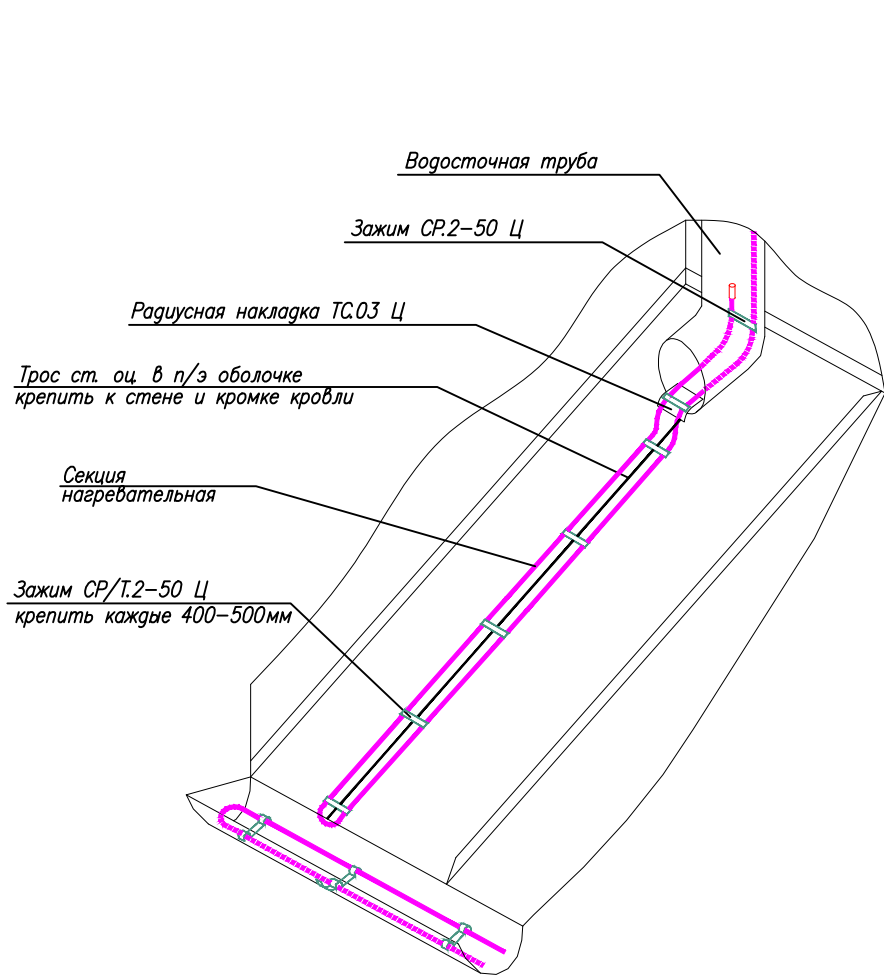
Изм.	Код. уч.	Лист. N	док	Погр.	Дата

АГТО2.АТР

Лист

13.2

Формат А4



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

**Примечания:**

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

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

АГТ02. АТР

Альбом типовых решений

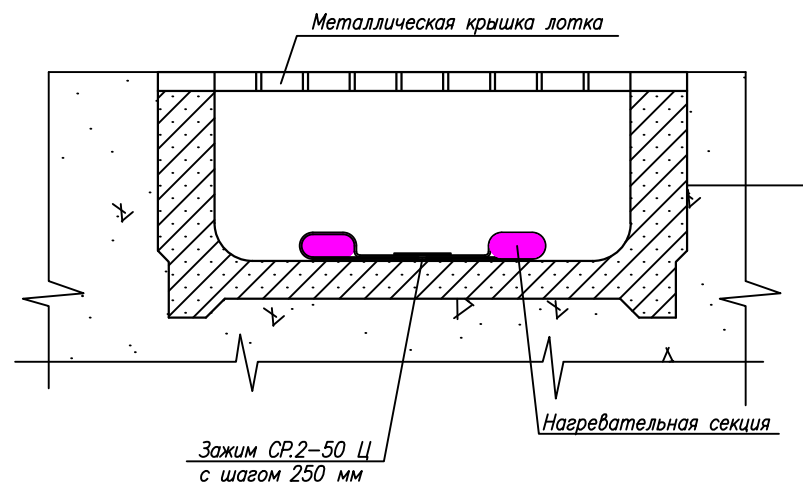
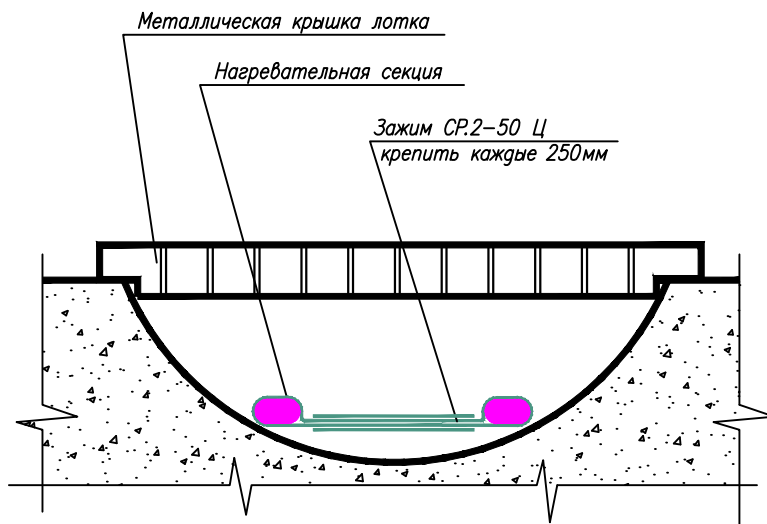
Система электрического обогрева  
Кровли

Стадия    Лист    Листов

Р            14           

Узлы сопровождения по кровле

**ТЕРЛОЛУХЕ**



**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.	Погн.	Дата
Разработал				
Проверил				
Утвердил				

АГТО2. АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева  
Кровли

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Узлы монтажа нагревательного кабеля  
в дренажных лотках

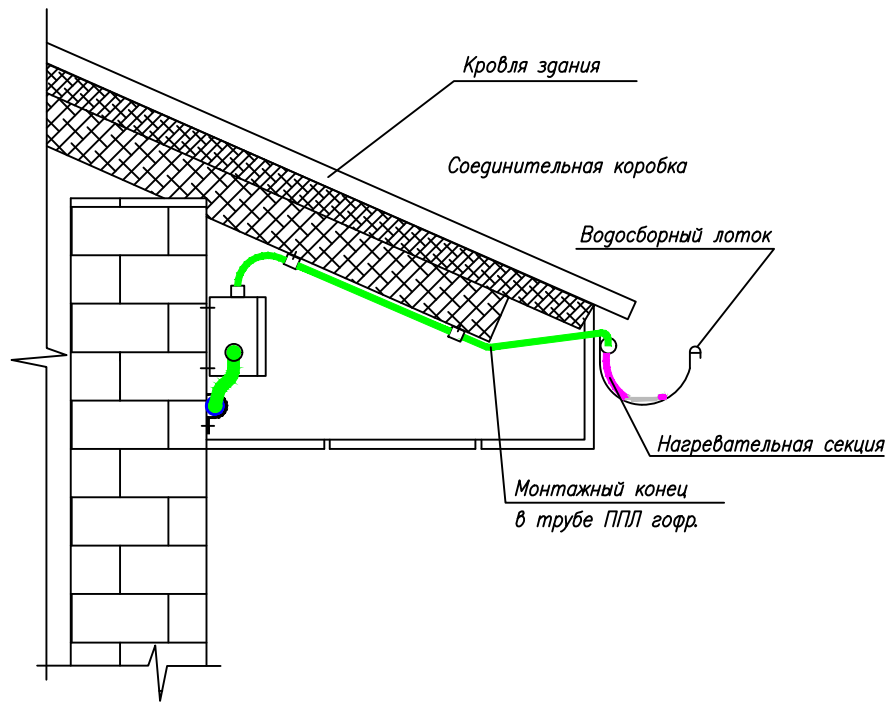
**ТЕРЛОЛУХЕ**

Взам. инв. N

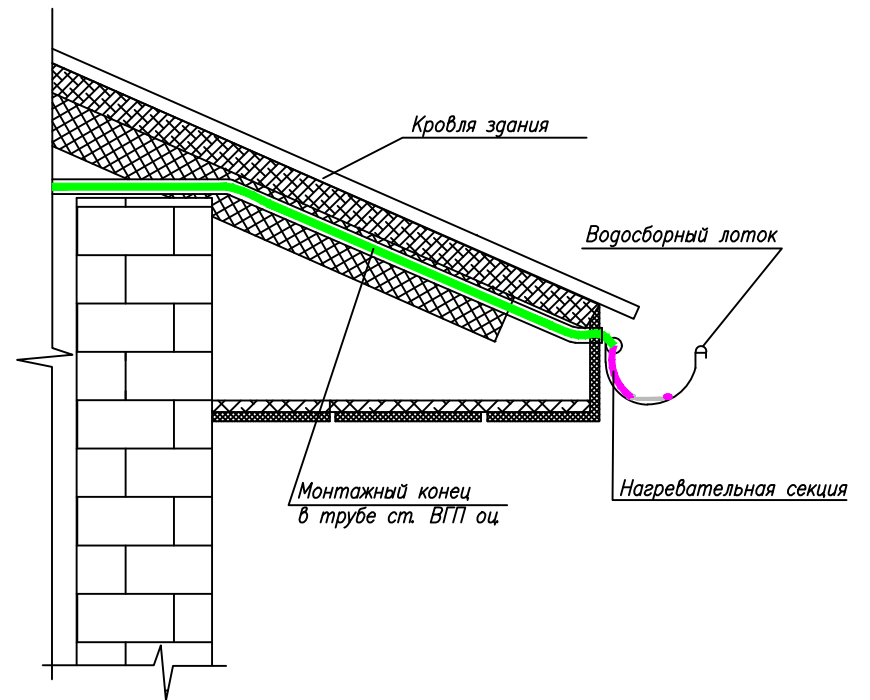
Погр. и дата

Инв. N погр.

Узел установки соединительной коробки под свесом кровли



Узел установки соединительной коробки в чердачном помещении



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

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

АГТ02.АТР

Альбом типовых решений

Система электрического обогрева  
Кровли

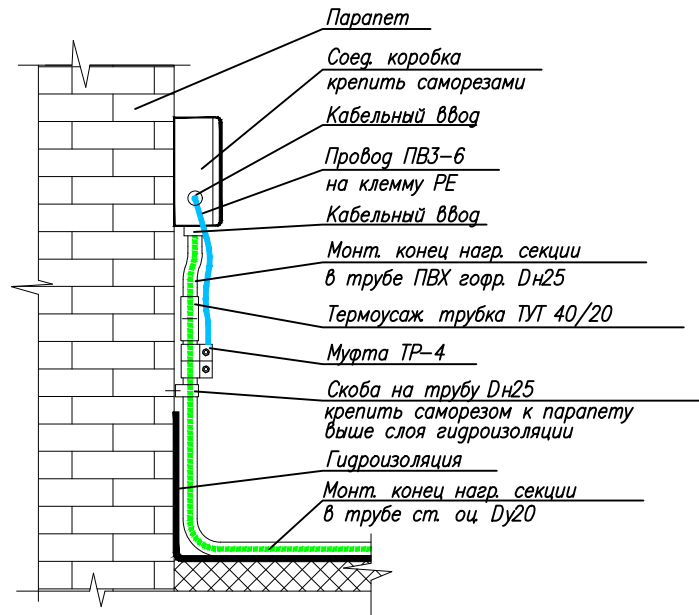
Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

P	16.1	
---	------	--

Узлы установки соединительной коробки

**ТЕРЛОЛУХЁ**

Узел установки соединительной  
коробки на парапете



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

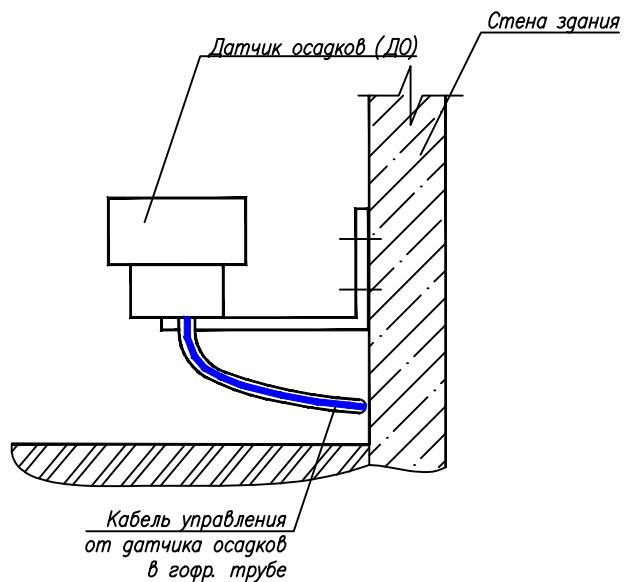
Изм.	Кол. уч.	Лист. N док	Подп.	Дата

АГТ02.АТР

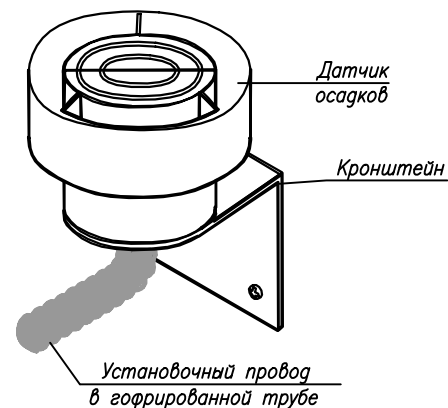
Лист  
16.2

Формат А4

Узел размещения датчика осадков системы управления



Узел крепления датчика осадков



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

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.

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

АГТО2. АТР

Альбом типовых решений

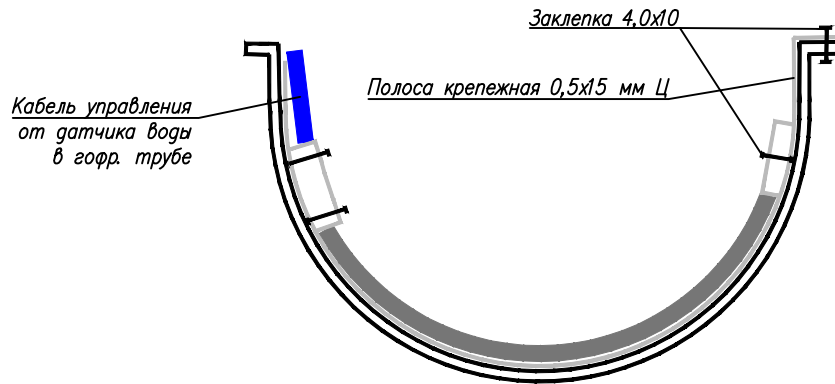
Система электрического обогрева  
Кровли

Стадия	Лист	Листов
Р	17.1	

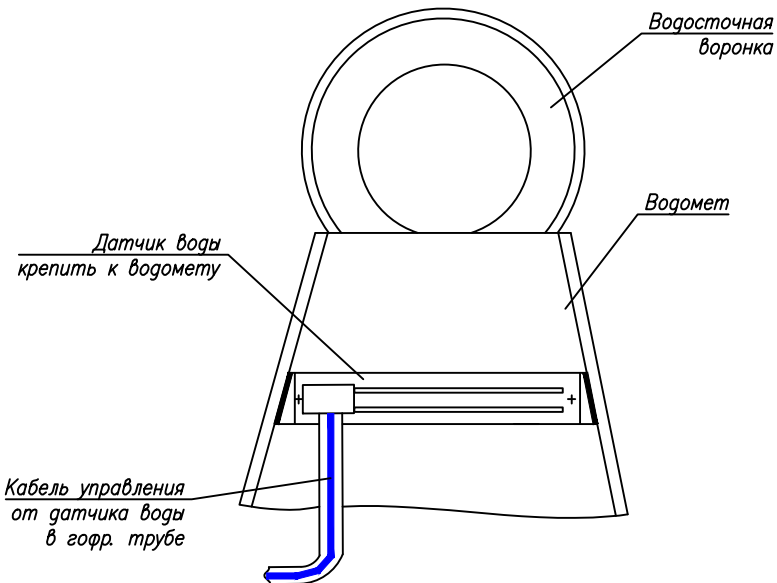
Узлы монтажа датчиков

**ТЕРЛОЛУХЁ**

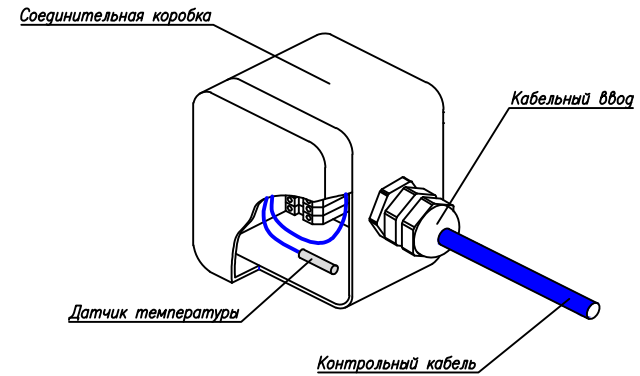
Узел размещения датчика воды системы управления



Узел размещения датчика воды системы управления



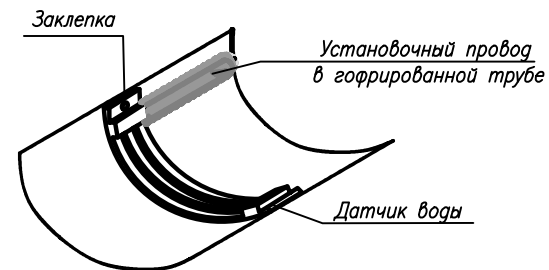
Узел установки соединительной коробки с датчиком температуры окружающего воздуха



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.

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

Изм.	Код. уч.	Лист. N док.	Подг.	Дата

АГТО2.АТР





[teploluxe.ru](http://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](mailto:zakaz@groupe-atlantic.ru)