

0	31.08.2022	EMISSIONE	31.08.22	VF	31.08.22	CF
REV. n°	DATA	DESCRIZIONE	DATA	FIRMA	DATA	FIRMA
			VERIFICA		APPROVAZIONE	

OGGETTO

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA - SUPERBONUS 110%:**  
**realizzazione di isolamento termico di superfici opache orizzontali e verticali**  
**e sostituzione di serramenti (Superbonus 110%)**  
**CONDOMINIO FOLAGHE 19 - XD.05139 - C.I. 15217**  
 Via delle Folaghe, 19 - Favaro Veneto (VE)  
**PROGETTO ESECUTIVO**  
**PROGETTO**  
**PARTICOLARI COSTRUTTIVI**

ELABORATO

**AE.7.B**

COMMITTENTE

**Insula spa**  
 Piazzale Roma, Santa Croce 482,  
 30135 Venezia (VE)



Ing. Valter Rampado  
RUP

SOSTITUISCE

-

DISEGNATORE

SV

SCALA

1:100

FILE

1038-E2638-AE107.B-00

DATA

31.08.2022

**enerplan**  **S.p.A.**  
 società di ingegneria

enerplan S.p.A. - Società di ingegneria

Via Giuseppe Donati, 41 - 41012 CARPI (MO) - Italia

Tel (+39)059.63.21.011 - Fax (+39)059.63.21.000

E-mail: enerplan@enerplan.it - PEC: amministrazione@pec.enerplan.it

Web: www.enerplan.it - P.IVA 02656960362

Capitale Sociale 500.000 € i.v. - C.C.I.A.A. n° 29082/2000

## DETTAGLIO 01

### Nodo d'angolo Cappotto

Sezione orizzontale - scala 1:10 | 1:5

## DETAIL 01

### Corner junction thermal coat

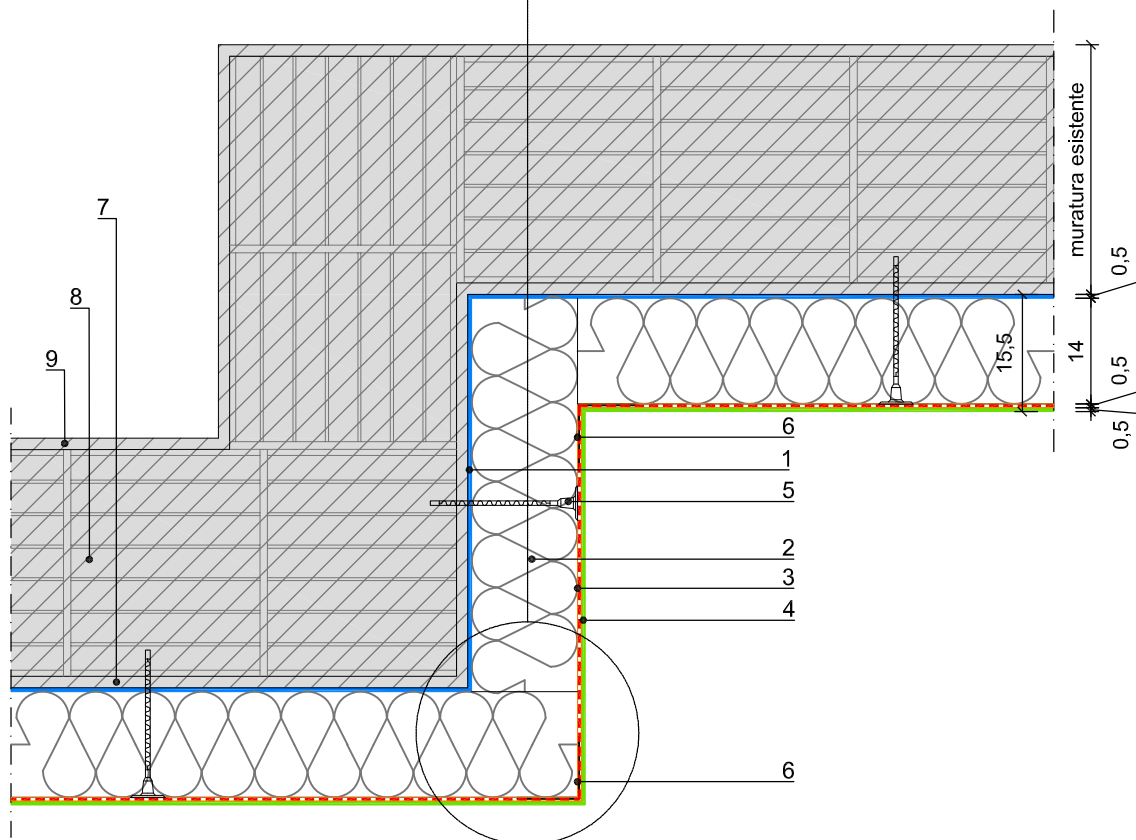
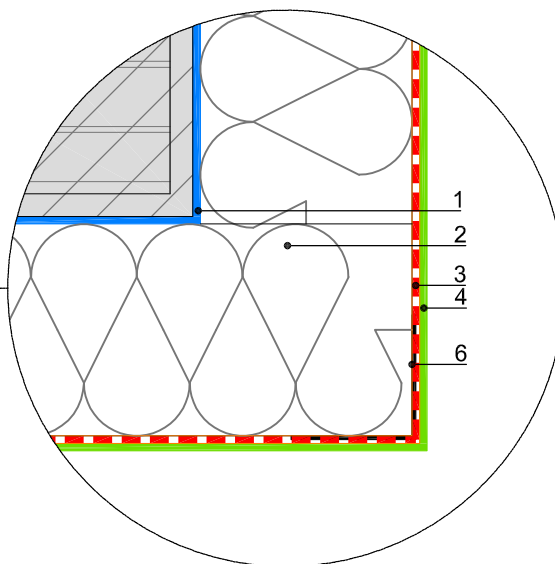
Horizontal section - scale 1:10 | 1:5



Paramento murario esistente  
Non oggetto di intervento

Existing wall

Non-intervention area



1. Collante per pannelli isolanti, sp. 5 mm
2. Pannello isolante in EPS, sp. 14 cm
3. Rasatura armata con rete in fibra di vetro, sp. 5 mm
4. Primer + Tonachino, sp. 5 mm
5. Tassello per fissaggio di pannelli isolanti, con spina in metallo/nylon e corpo in propilene
6. Profilo angolare in alluminio con rete in fibra di vetro premontata
7. Intonaco civile per esterni - Esistente
8. Mattoni - Esistente
9. Intonaco civile per interni - Esistente

1. Glue for insulation panels
2. EPS - thickness 14 cm
3. Reinforced finishing coat with fiberglass mesh - thickness 5 mm
4. Primer + Tonachino (plaster) - thickness 5 mm
5. Plug to fix insulation panels (metal/nylon plug-in + polypropylene body)
6. PVC Angle section profile with preassembled fiberglass mesh
7. External civil plaster - Existing
8. Hollow bricks - Existing
9. Internal civil plaster - Existing

## DETTAGLIO 03


### Raccordo a pavimentazione esistente con profilo di partenza

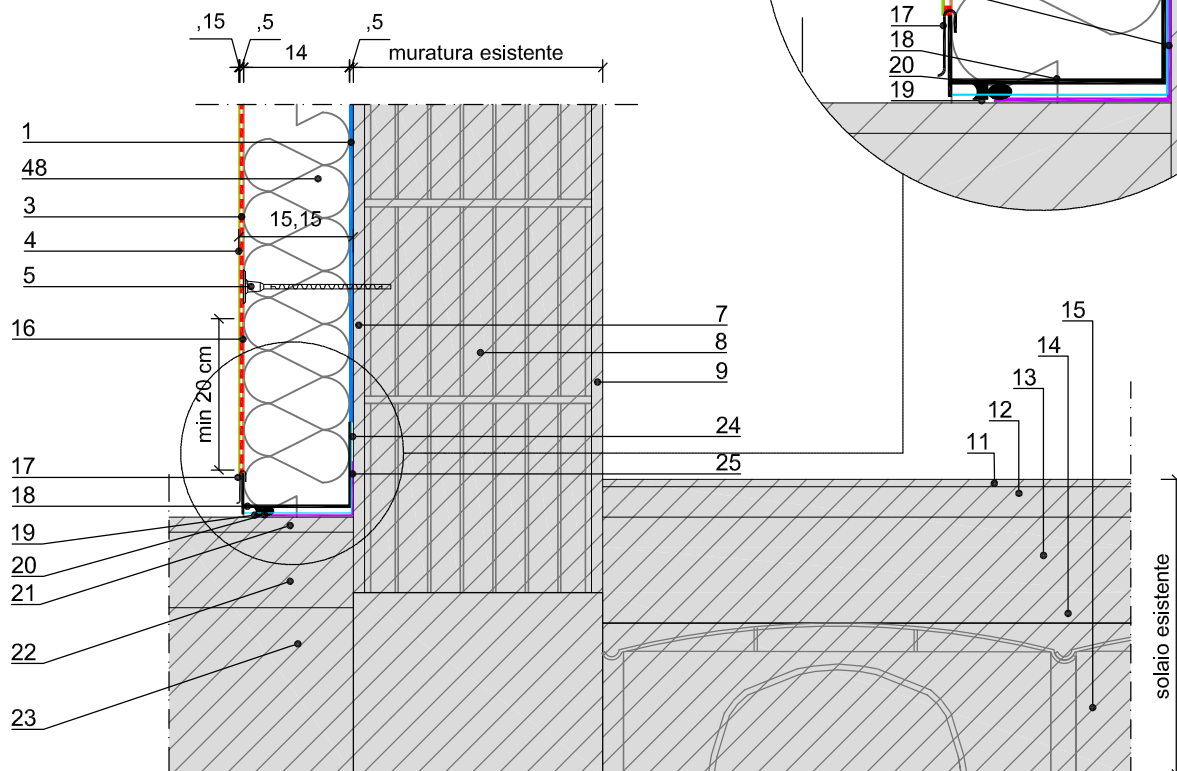
Sezione verticale - scala 1:10 | 1:5

## DETAIL 03

### Connection to existing flooring with starting profile

Vertical section - scale 1:10 | 1:5

 Paramento murario esistente  
Non oggetto di intervento  
*Existing wall*  
*Non-intervention area*



1. Collante per pannelli isolanti, sp. 5 mm
3. Rasatura armata con rete in fibra di vetro, sp. 5 mm
4. Primer + Tonachino, sp. 5 mm
5. Tassello per fissaggio di pannelli isolanti, con spina in metallo/nylon e corpo in propilene
7. Intonaco civile per esterni - Esistente
8. Mattone forato - Esistente
9. Intonaco civile per interni - Esistente
11. Pavimento - Esistente
12. Caldana - Esistente
13. Massetto - Esistente
14. Cappa collaborante in C.A. - Esistente
15. Casseri a perdere in plastica - Esistente
16. Sovrapposizione rete in fibra di vetro
17. Profilo con gocciolatoio in PVC con rete premontata in fibra di vetro, per profilo di partenza
18. Profilo di partenza in alluminio con gocciolatoio
19. Sigillante acrilico, effetto liscio, verniciabile
20. Guarnizione in cordoncino di schiuma polietilenica estrusa a cellule chiuse
21. Pavimentazione esterna - Esistente
22. Massetto - Esistente
23. Stabilizzato - Esistente
24. Impermeabilizzazione elastica
25. Nastro autoadesivo butilico con tessuto non tessuto per sistemi impermeabilizzanti elastici
48. Isolante per zoccolatura

1. *Glue for insulation panels*
3. *Reinforced finishing coat with fiberglass mesh - th. 5 mm*
4. *Primer + Tonachino (plaster) - thickness 5 mm*
5. *Plug to fix insulation panels (metal/nylon plug-in + polypropylene body)*
7. *External civil plaster - Existing*
8. *Hollow bricks - Existing*
9. *Internal civil plaster - Existing*
11. *Floor - Existing*
12. *Levelling concrete level - Existing*
13. *Screed - Existing*
14. *Structural strengthening by casting a support layer on the outer face of reinforced concrete - Existing*
15. *Plastic formwork - Existing*
16. *Fiberglass mesh overlap*
17. *Starting profile with preassembled fiberglass mesh and label*
18. *Aluminum starting profile with label*
19. *Acrylic sealant, smooth effect, paintable*
20. *Seal with strings of polyethylene closed-cell foam*
21. *External floor - Existing*
22. *Screed - Existing*
23. *Stabilized level - Existing*
24. *Elastic waterproofing*
25. *Self-adhesive butyl tape with nonwoven fabric for elastic waterproofing systems*
48. *Socle (lower base) insulation*

## DETTAGLIO 05


### Raccordo cappotto a bocchetta di areazione

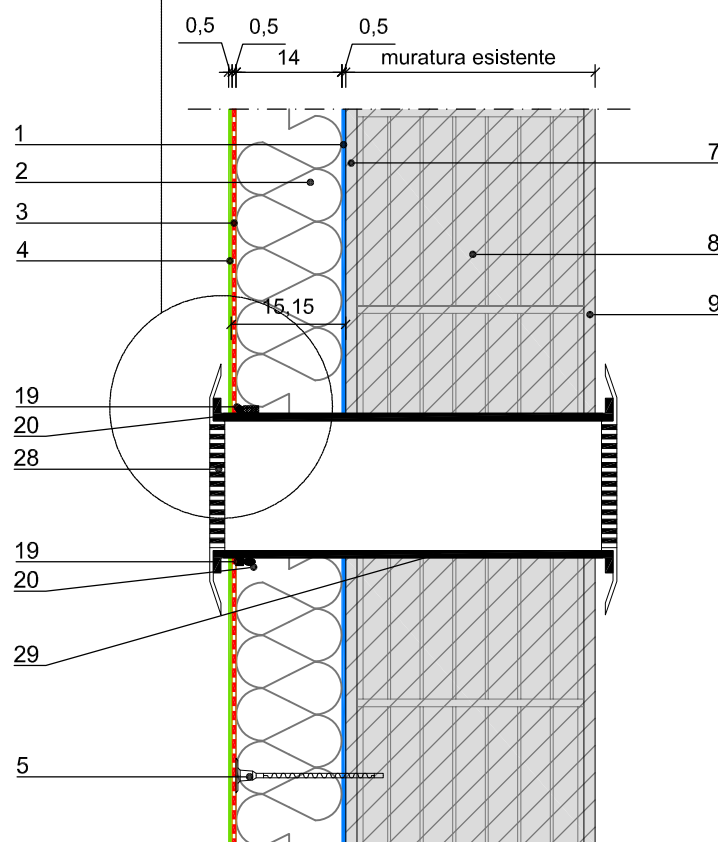
Sezione verticale - scala 1:10 | 1:5

## DETAIL 05

### Thermal coat fitting with air closing grid

Vertical section - scale 1:10 | 1:5

 Paramento murario esistente  
Non oggetto di intervento  
*Existing wall*  
*Non-intervention area*



1. Collante per pannelli isolanti, sp. 5 mm
2. Pannello isolante in EPS, sp. 14 cm
3. Rasatura armata con rete in fibra di vetro, sp. 5 mm
4. Primer + Tonachino, sp. 5 mm
5. Tassello per fissaggio di pannelli isolanti, con spina in metallo/nylon e corpo in propilene
7. Intonaco civile per esterni - Esistente
8. Mattone forato - Esistente
9. Intonaco civile per interni - Esistente
19. Sigillante acrilico, effetto liscio, verniciabile
20. Guarnizione in cordoncino di schiuma polietilenica estrusa a cellule chiuse
26. Elemento di fissaggio isolante
27. Tubazione
28. Griglia di chiusura
29. Tubo in materiale plastico (nuova posa)

1. *Glue for insulation panels*
2. *EPS - thickness 14 cm*
3. *Reinforced finishing coat with fiberglass mesh - th. 5 mm*
4. *Primer + Tonachino (plaster) - thickness 5 mm*
5. *Plug to fix insulation panels (metal/nylon plug-in + polypropylene body)*
7. *External civil plaster - Existing*
8. *Hollow bricks - Existing*
9. *Internal civil plaster - Existing*
19. *Acrylic sealant, smooth effect, paintable*
20. *Seal with strings of polyethylene closed-cell foam*
26. *Fixing insulating Element*
27. *Pipe*
28. *Closing grid*
29. *Pipe*

## DETTAGLIO 07d

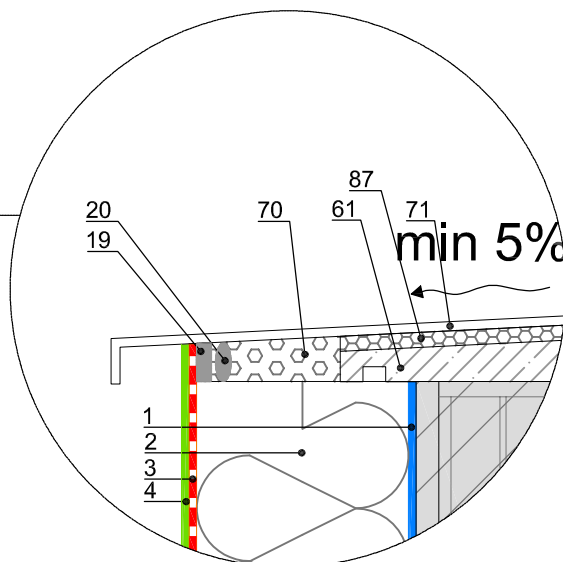
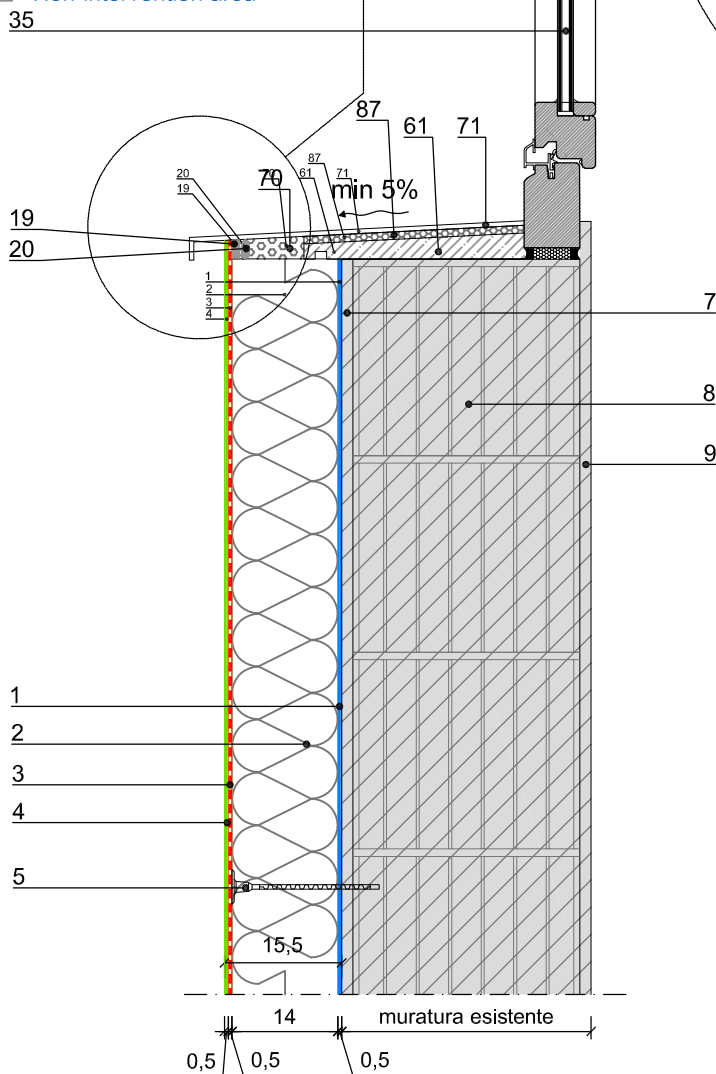
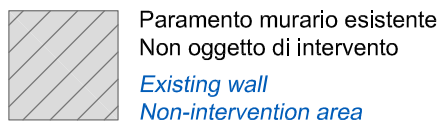
Nuovo davanzale in ceramica da sovrapporre all'esistente  
(Nuova finestra e/o finestra esistente)

Sezione verticale - scala 1:10 | 1:5

### DETAIL 07d

**New ceramic window sill to  
overlap the existing one  
(New window and existing)**

Vertical section - scale 1:10 | 1:5



1. Collante per pannelli isolanti, sp. 5 mm
2. Pannello isolante in EPS, sp. 14 cm
3. Rasatura armata con rete in fibra di vetro, sp. 5 mm
4. Primer + Tonachino, sp. 5 mm
5. Tassello per fissaggio di pannelli isolanti, con spina in metallo/nylon e corpo in propilene
7. Intonaco civile per esterni - Esistente
8. Mattone forato - Esistente
9. Intonaco civile per interni - Esistente
19. Sigillante acrilico, effetto liscio, verniciabile
20. Guarnizione in cordoncino di schiuma polietilenica estrusa a cellule chiuse
35. Infisso a taglio termico
61. Davanzale esistente
70. Riempimento isolante da definire caso per caso
71. Davanzale in ceramica con rompigoccia, sp. 6 mm
87. Pannello isolante a nanotecnologie, sp. 1 cm

1. Glue for insulation panels
2. EPS insulation panels - th. 14 cm
3. Reinforced finishing coat with fiberglass mesh - th. 5 mm
4. Primer + Tonachino (plaster) - thickness 5 mm
5. Plug to fix insulation panels (metal/nylon plug-in + polypropylene body)
7. External civil plaster - Existing
8. Hollow bricks - Existing
9. Internal civil plaster - Existing
19. Acrylic sealant, smooth effect, paintable
20. Seal with strings of polyethylene closed-cell foam
35. Insulated windows (thermal cut)
61. Existing windowsill
70. Filling/coverage to define step by step
71. Ceramic window sill with drip edge guides - th. 6 mm
87. Nanotechnology insulation panel - th. 1 cm

## DETTAGLIO 8

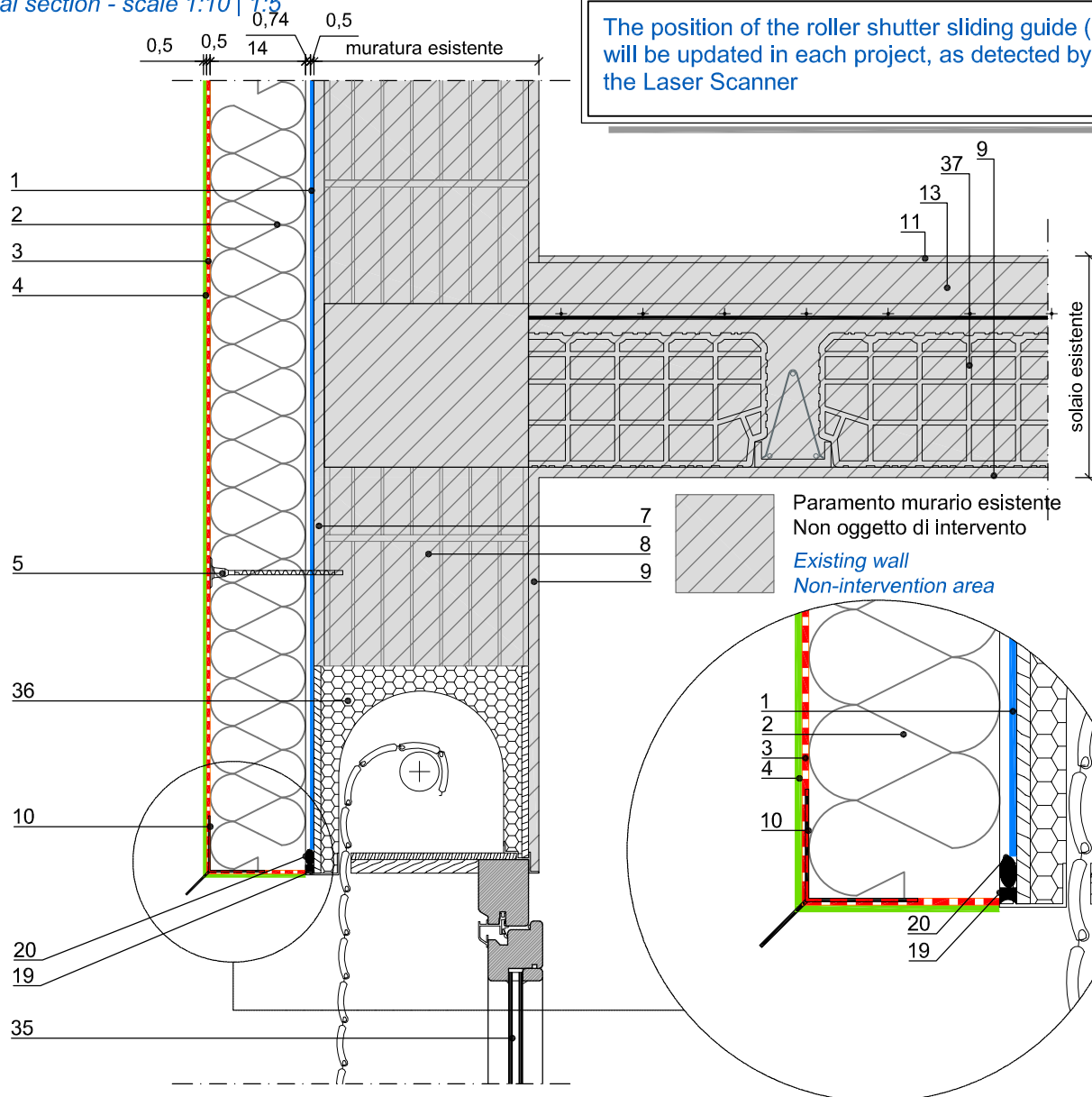
### Connessione cappotto/cassonetto di avvolgibile

Sezione verticale - scala 1:10 | 1:5

## DETAIL 8

### Thermal coat / roller shutter box connection

Vertical section - scale 1:10 | 1:5



1. Collante per pannelli isolanti, sp. 5 mm
2. Pannello isolante in EPS, sp. 14 cm
3. Rasatura armata con rete in fibra di vetro, sp. 5 mm
4. Primer + Tonachino, sp. 5 mm
5. Tassello per fissaggio di pannelli isolanti, con spina in metallo/nylon e corpo in propilene
7. Intonaco civile per esterni - Esistente
8. Mattone forato - Esistente
9. Intonaco civile per interni - Esistente
10. Profilo angolare con gocciolatoio in PVC con rete premontata in fibra di vetro
11. Pavimento - Esistente
13. Massetto - Esistente
19. Sigillante acrilico, effetto liscio, verniciabile
20. Guarnizione in cordoncino di schiuma polietilenica estrusa a cellule chiuse
35. Infisso a taglio termico
36. Cassonetto avvolgibile coibentato
37. Solaio in laterocemento - Esistente

1. Glue for insulation panels
2. EPS - th. 14 cm
3. Reinforced finishing coat with fiberglass mesh - th. 5 mm
4. Primer + Tonachino (plaster) - thickness 5 mm
5. Plug to fix insulation panels (metal/nylon plug-in + polypropylene body)
7. External civil plaster - Existing
8. Hollow bricks - Existing
9. Internal civil plaster - Existing
10. PVC Angle section profile with preassembled fiberglass mesh and with label
11. Floor - Existing
13. Screed - Existing
19. Acrylic sealant, smooth effect, paintable
20. Seal with strings of polyethylene closed-cell foam
35. Insulated windows (thermal cut)
36. Insulated roller shutter box
37. Structural floor (concrete and brick) - Existing

## NOTA

La posizione della guida di scorrimento dell'avvolgibile (36) andrà aggiornata in ogni progetto, secondo quanto rilevato dal Laser Scanner

## NOTE

The position of the roller shutter sliding guide (36) will be updated in each project, as detected by the Laser Scanner



## DETTAGLIO 9a

### Connessione cappotto/cassonetto di avvolgibile

Sezione orizzontale - scala 1:10 | 1:5

## DETAIL 9a

### Thermal coat / roller shutter box connection

Horizontal section - scale 1:10 | 1:5

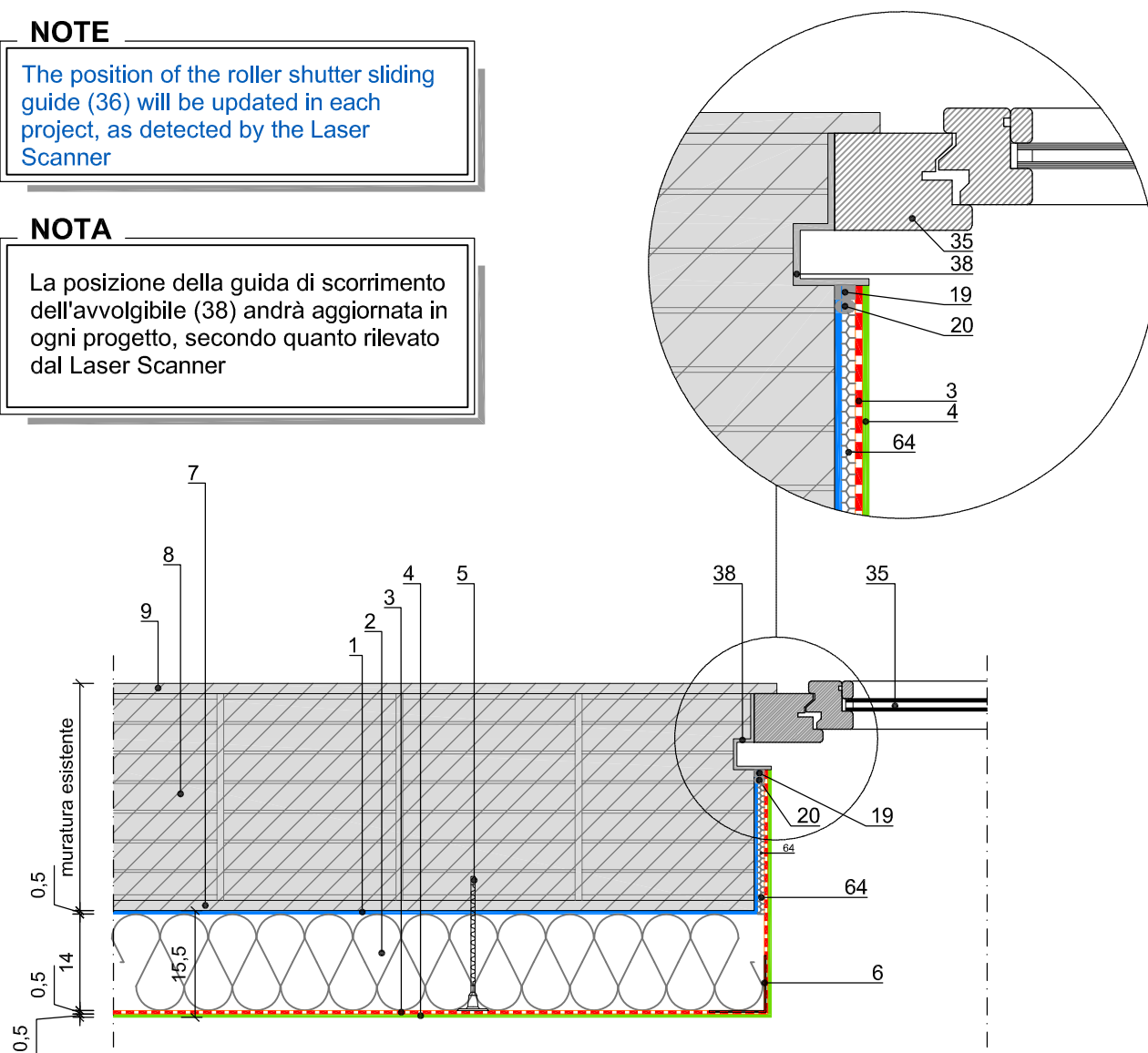
Paramento murario esistente  
Non oggetto di intervento  
*Existing wall*  
*Non-intervention area*

#### NOTE

The position of the roller shutter sliding guide (36) will be updated in each project, as detected by the Laser Scanner

#### NOTA

La posizione della guida di scorrimento dell'avvolgibile (38) andrà aggiornata in ogni progetto, secondo quanto rilevato dal Laser Scanner



1. Collante per pannelli isolanti, sp. 5 mm
2. Pannello isolante in EPS, sp. 14 cm
3. Rasatura armata con rete in fibra di vetro, sp. 5 mm
4. Primer + Tonachino, sp. 5 mm
5. Tassello per fissaggio di pannelli isolanti, con spina in metallo/nylon e corpo in propilene
6. Profilo angolare in alluminio con rete in fibra di vetro premontata
7. Intonaco civile per esterni - Esistente
8. Mattone forato - Esistente
9. Intonaco civile per interni - Esistente
19. Sigillante acrilico, effetto liscio, verniciabile
20. Guarnizione in cordoncino di schiuma polietilenica estrusa a cellule chiuse
35. Infilso a taglio termico
38. Guida di scorrimento avvolgibile
64. Materassino isolante in aerogel, sp. 1 cm

1. Glue for insulation panels
2. EPS- thickness 14 cm
3. Reinforced finishing coat with fiberglass mesh - thickness 5 mm
4. Primer + Tonachino (plaster) - thickness 5 mm
5. Plug to fix insulation panels (metal/nylon plug-in + polypropylene body)
6. PVC Angle section profile with preassembled fiberglass mesh
7. External civil plaster - Existing
8. Hollow bricks - Existing
9. Internal civil plaster - Existing
19. Acrylic sealant, smooth effect, paintable
20. Seal with strings of polyethylene closed-cell foam
35. Insulated windows (thermal cut)
38. Roller guide
64. "Aerogel" insulating mat.

## DETTAGLIO 10

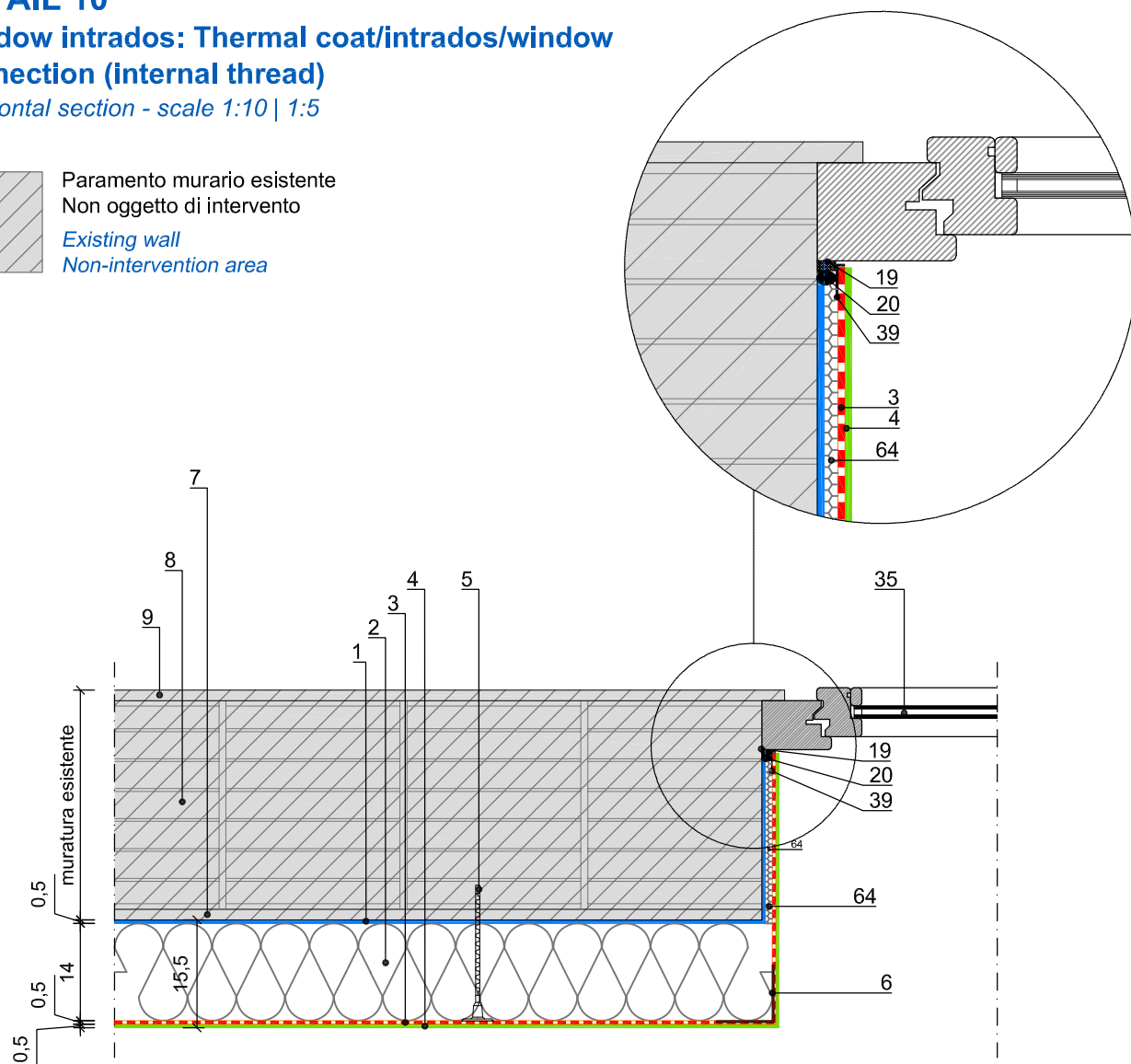
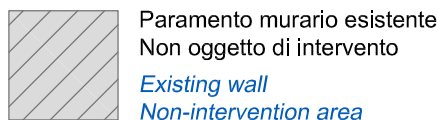
### Imbotti finestre: raccordo cappotto/imbotte/finestra (a filo interno)

Sezione orizzontale - scala 1:10 | 1:5

## DETAIL 10

### Window intrados: Thermal coat/intrados/window connection (internal thread)

Horizontal section - scale 1:10 | 1:5



- |   |  |
|---|--|
| 1. Collante per pannelli isolanti, sp. 5 mm   | 1. Glue for insulation panels  |
| 2. Pannello isolante in EPS, sp. 14 cm  | 2. EPS - thickness 14 cm   |
| 3. Rasatura armata con rete in fibra di vetro, sp. 5 mm   | 3. Reinforced finishing coat with fiberglass mesh - thickness 5 mm                 |
| 4. Primer + Tonachino, sp. 5 mm   | 4. Primer + Tonachino (plaster) - thickness 5 mm                                   |
| 5. Tassello per fissaggio di pannelli isolanti, con spina in metallo/nylon e corpo in propilene | 5. Plug to fix insulation panels (metal/nylon plug-in + polypropylene body)        |
| 6. Profilo angolare in alluminio con rete in fibra di vetro premontata                          | 6. PVC Angle section profile with preassembled fiberglass mesh                     |
| 7. Intonaco civile per esterni - Esistente  | 7. External civil plaster - Existing   |
| 8. Mattoni forati - Esistente   | 8. Hollow bricks - Existing  |
| 9. Intonaco civile per interni - Esistente  | 9. Internal civil plaster - Existing   |
| 19. Sigillante acrilico, effetto liscio, verniciabile   | 19. Acrylic sealant, smooth effect, paintable                                      |
| 20. Guarnizione in cordoncino di schiuma polietilenica estrusa a cellule chiuse                 | 20. Seal with strings of polyethylene closed-cell foam                             |
| 35. Infilso a taglio termico  | 35. Insulated windows (thermal cut)  |
| 39. Profilo adesivo in PVC con rete in fibra di vetro premontata per intradosso finestre        | 39. PVC adhesive profile with preassembled fiberglass mesh for downstandig windows |
| 64. Materassino isolante in aerogel, sp. 1 cm   | 64. "Aerogel" insulating mat.  |



## DETTAGLIO 14


### Raccordo a terrazze e balconi

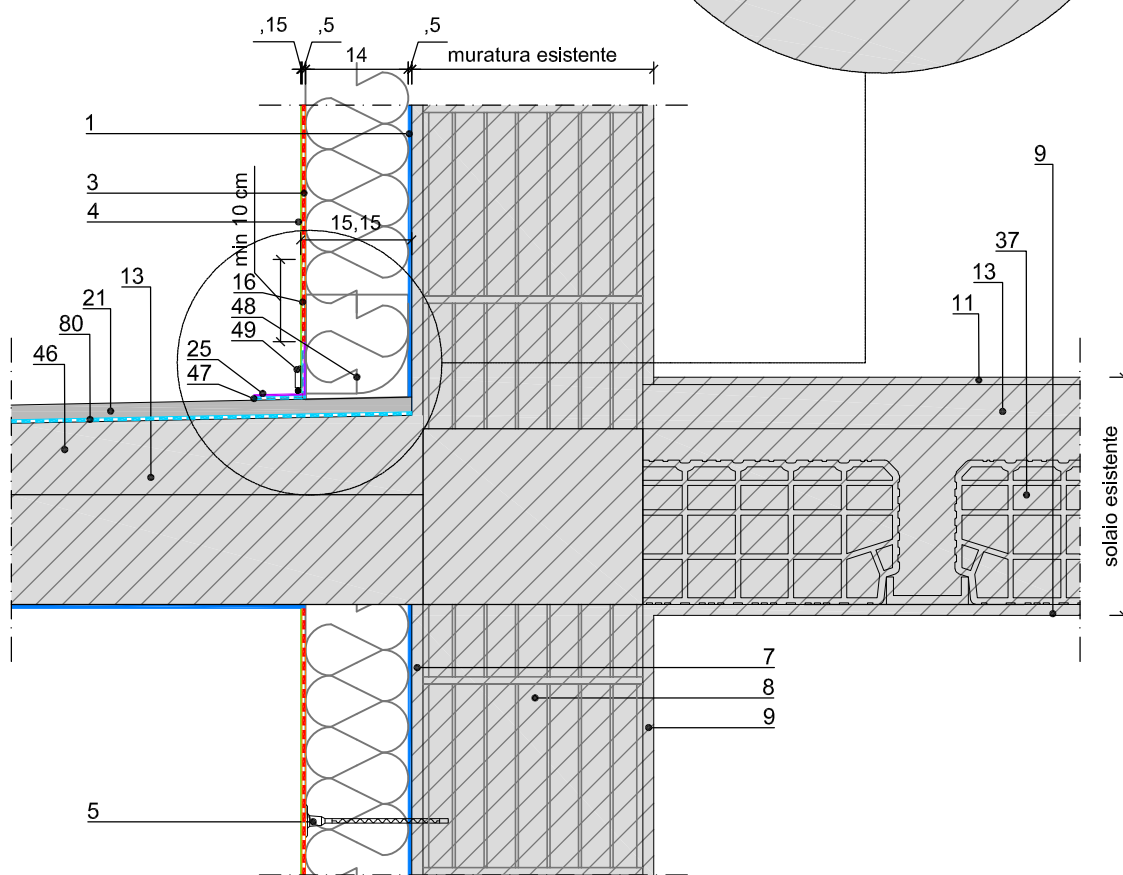
Sezione verticale - scala 1:10 | 1:5

## DETAIL 14

### Connection to terraces and balconies

Vertical section - scale 1:10 | 1:5

 Paramento murario esistente  
Non oggetto di intervento  
*Existing wall*  
*Non-intervention area*



1. Collante per pannelli isolanti, sp. 5 mm
3. Rasatura armata con rete in fibra di vetro, sp. 5 mm
4. Primer + Tonachino, sp. 5 mm
5. Tassello per fissaggio di pannelli isolanti, con spina in metallo/nylon e corpo in propilene
7. Intonaco civile per esterni - Esistente
8. Mattone forato - Esistente
9. Intonaco civile per interni - Esistente
11. Pavimento - Esistente
13. Massetto - Esistente
16. Sovrapposizione rete in fibra di vetro
21. Pavimentazione esterna - Esistente
25. Nastro autoadesivo butilico con tessuto non tessuto per sistemi impermeabilizzanti elastici
34. Risvolto pannello isolante in EPS, sp. 4 cm
37. Solaio in laterocemento (20+4 cm) - Esistente
46. Massetto pendenza - Esistente
47. Impermeabilizzazione elastica con interposta rete in fibra di vetro
48. Isolante per zoccolatura
49. Adesivo e sigillante poliuretano ad alto modulo elastico e rapido indurimento, verniciabile e battiscopa
80. Impermeabilizzazione terrazzo - Esistente

1. *Glue for insulation panels*
3. *Reinforced finishing coat with fiberglass mesh - th. 5 mm*
4. *Primer + Tonachino (plaster) - thickness 5 mm*
5. *Plug to fix insulation panels (metal/nylon plug-in + polypropylene body)*
7. *External civil plaster - Existing*
8. *Hollow bricks - Existing*
9. *Internal civil plaster - Existing*
11. *Floor - Existing*
13. *Screed - Existing*
16. *Fiberglass mesh overlap*
21. *External floor - Existing*
25. *Self-adhesive butyl tape with nonwoven fabric for elastic waterproofing systems*
34. *EPS panel Lapel - thickness 4 cm*
37. *Structural floor (concrete and brick) (20+4cm) - Existing*
46. *Sloping Screed - Existing*
47. *Elastic insulation with fiberglass mesh*
48. *Socle (lower base) insulation*
49. *Baseboard and Polyurethane adhesives and sealants with high elastic modulus and quick drying*
80. *Balcony waterproofing - Existing*

## DETTAGLIO 19

### Nuovo pluviale su cappotto

Sezione verticale - scala 1:10

## DETAIL 19

### New down pipe on thermal coat

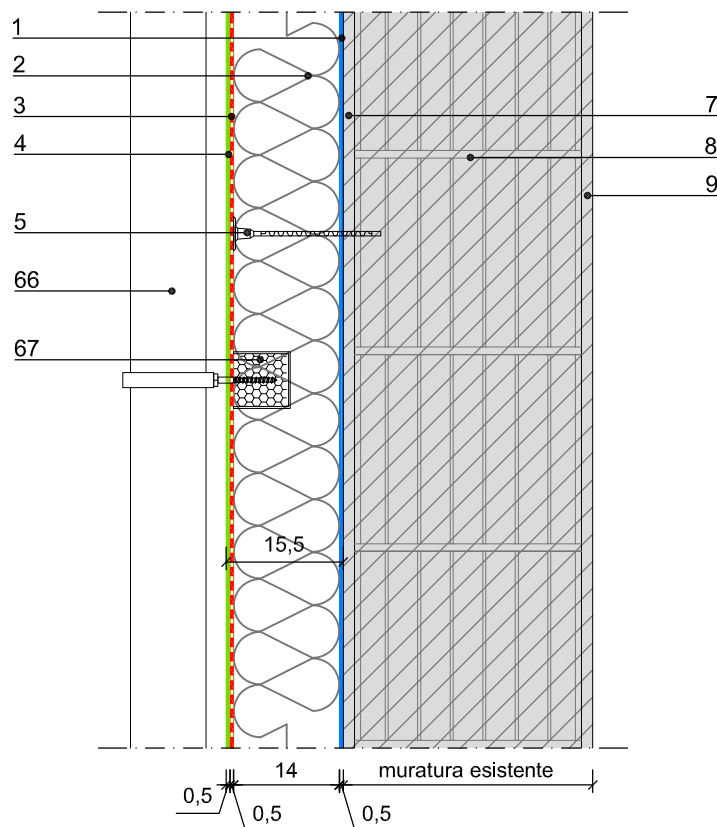
Vertical section - scale 1:10 | 1:5



Paramento murario esistente  
Non oggetto di intervento

Existing wall

Non-intervention area



1. Collante per pannelli isolanti, sp. 5 mm
2. Pannello isolante in EPS, sp. 14 cm
3. Rasatura armata con rete in fibra di vetro, sp. 5 mm
4. Primer + Tonachino, sp. 5 mm
5. Tassello per fissaggio di pannelli isolanti, con spina in metallo/nylon e corpo in propilene
7. Intonaco civile per esterni - Esistente
8. Mattone forato - Esistente
9. Intonaco civile per interni - Esistente
66. Pluviale (esterno al cappotto)
67. Cilindro di montaggio isolante in PSE

1. Glue for insulation panels
2. EPS - thickness 14 cm
3. Reinforced finishing coat with fiberglass mesh - thickness 5 mm
4. Primer + Tonachino (plaster) - thickness 5 mm
5. Plug to fix insulation panels (metal/nylon plug-in + polypropylene body)
7. External civil plaster - Existing
8. Hollow bricks - Existing
9. Internal civil plaster - Existing
66. Downpipe (external side of thermal coat)
67. Polystyrene assembly cylinders

## DETTAGLIO 21


### Raccordo a 45° cappotto

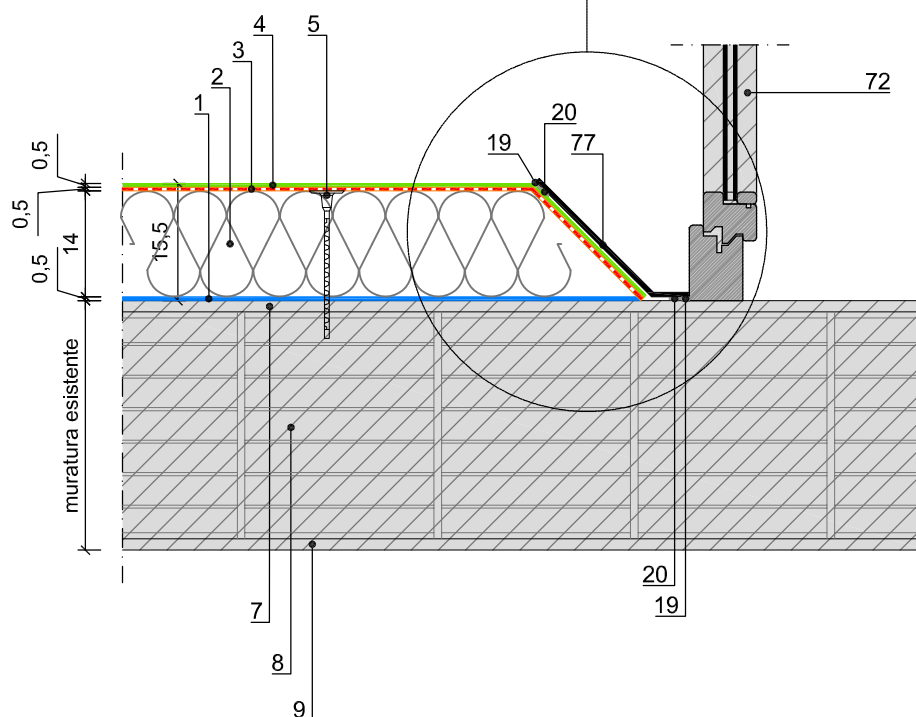
Sezione orizzontale - scala 1:10 | 1:5

## DETAIL 21

### 45° Connection thermal coat

Horizontal section - scale 1:10 | 1:5

 Paramento murario esistente  
Non oggetto di intervento  
*Existing wall*  
*Non-intervention area*



1. Collante per pannelli isolanti, sp. 5 mm
2. Pannello isolante in EPS, sp. 14 cm
3. Rasatura armata con rete in fibra di vetro, sp. 5 mm
4. Primer + Tonachino, sp. 5 mm
5. Tassello per fissaggio di pannelli isolanti, con spina in metallo/nylon e corpo in propilene
7. Intonaco civile per esterni - Esistente
8. Mattone forato - Esistente
9. Intonaco civile per interni - Esistente
19. Sigillante acrilico, effetto liscio, verniciabile
20. Guarnizione in cordoncino di schiuma polietilenica estrusa a cellule chiuse
72. Infisso esistente
77. Lamiera di protezione

1. *Glue for insulation panels*
2. *EPS - thickness 14 cm*
3. *Reinforced finishing coat with fiberglass mesh - thickness 5 mm*
4. *Primer + Tonachino (plaster) - thickness 5 mm*
5. *Plug to fix insulation panels (metal/nylon plug-in + polypropylene body)*
7. *External civil plaster - Existing*
8. *Hollow bricks - Existing*
9. *Internal civil plaster - Existing*
19. *Acrylic sealant, smooth effect, paintable*
20. *Seal with strings of polyethylene closed-cell foam*
72. *Existing windows*
77. *Protective metal sheet*

## DETTAGLIO 22

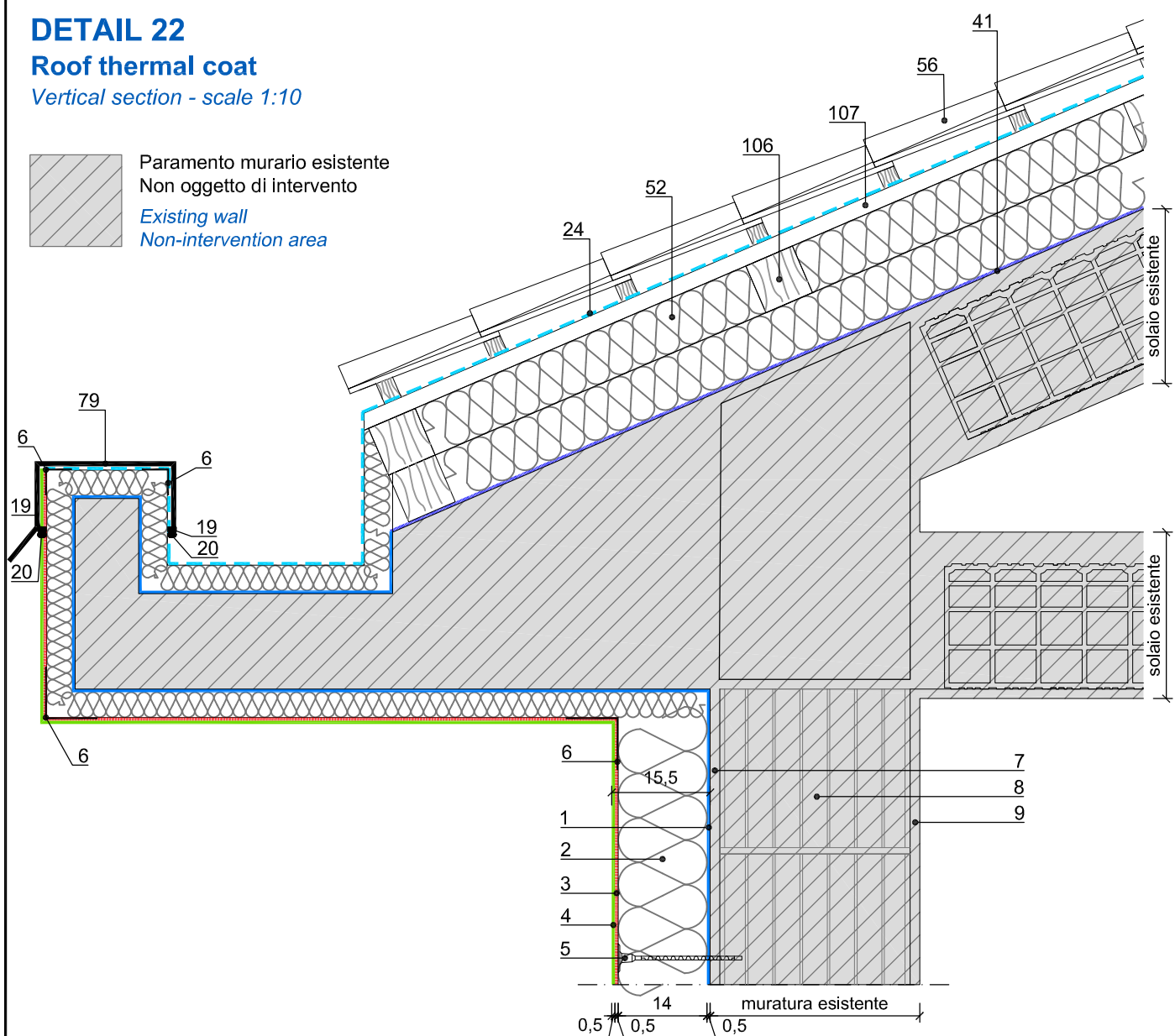
### Dettaglio isolamento copertura

Sezione verticale - scala 1:10

## DETAIL 22

### Roof thermal coat

Vertical section - scale 1:10



1. Collante per pannelli isolanti, sp. 5 mm
2. Pannello isolante in EPS grafitato, sp. 14 cm
3. Rasatura armata con rete in fibra di vetro, sp. 5 mm
4. Primer + Tonachino, sp. 5 mm
5. Tassello per fissaggio di pannelli isolanti, con spina in metallo/nylon e corpo in propilene
6. Profilo angolare in alluminio con rete in fibra di vetro premontata
7. Intonaco civile per esterni - Esistente
8. Mattone forato - Esistente
9. Intonaco civile per interni - Esistente
10. Profilo angolare con gocciolatoio in PVC con rete premontata in fibra di vetro
19. Sigillante acrilico, effetto liscio, verniciabile
20. Guarnizione in cordoncino di schiuma polietilenica estrusa a cellule chiuse
24. Impermeabilizzazione elastica
34. Risvolto pannello isolante in XPS, sp. 4 cm
41. Barriera al vapore - membrana bituminosa prefabbricata biadesiva armata con un film di alluminio
52. Doppio strato di pannello isolante in XPS, sp. 8+8 cm
79. Profilo sagomato in lamiera acciaio inox 6/10
56. Manto di copertura con doppia orditura di travetti e coppi
106. Listello di legno, 8x8 cm, passo 60 cm
107. Tavolato in legno OSB, sp. 2-2,5 cm

1. Glue for insulation panels
2. EPS insulation panels - th. 14 cm
3. Reinforced finishing coat with fiberglass - th. 5 mm
4. Primer + Tonachino (plaster) - thickness 5 mm
5. Plug to fix insulation panels
6. PVC Angle section profile with preassembled fiberglass mesh
7. External civil plaster - Existing
8. Hollow bricks - Existing
9. Internal civil plaster - Existing
10. PVC angle profile with preassembled fiberglass mesh and label
19. Elastic waterproofing
34. EPS panel Lapel - thickness 4 cm
24. XPS Insulation panel - thickness 4 cm
41. Vapor barrier - prefabricated bi-adhesive reinforced bitumen membrane (with aluminum film)
52. Double layer XPS insulation panels - th. 8+8 cm
79. Shaped profile in 6/10 stainless steel sheet to protect the curb in the upper part
56. Roof covering composed by double under-structure of joists and tiles
- 106 Wooden Lath, 8x8 cm, distance 60cm
- 107 Wooden slab, th 2-2,5 cm