

Wyznaczanie szerokości strefy krawędziowej

### Zalecenia doboru łączników mechanicznych na 1 m<sup>2</sup> ocieplanej powierzchni

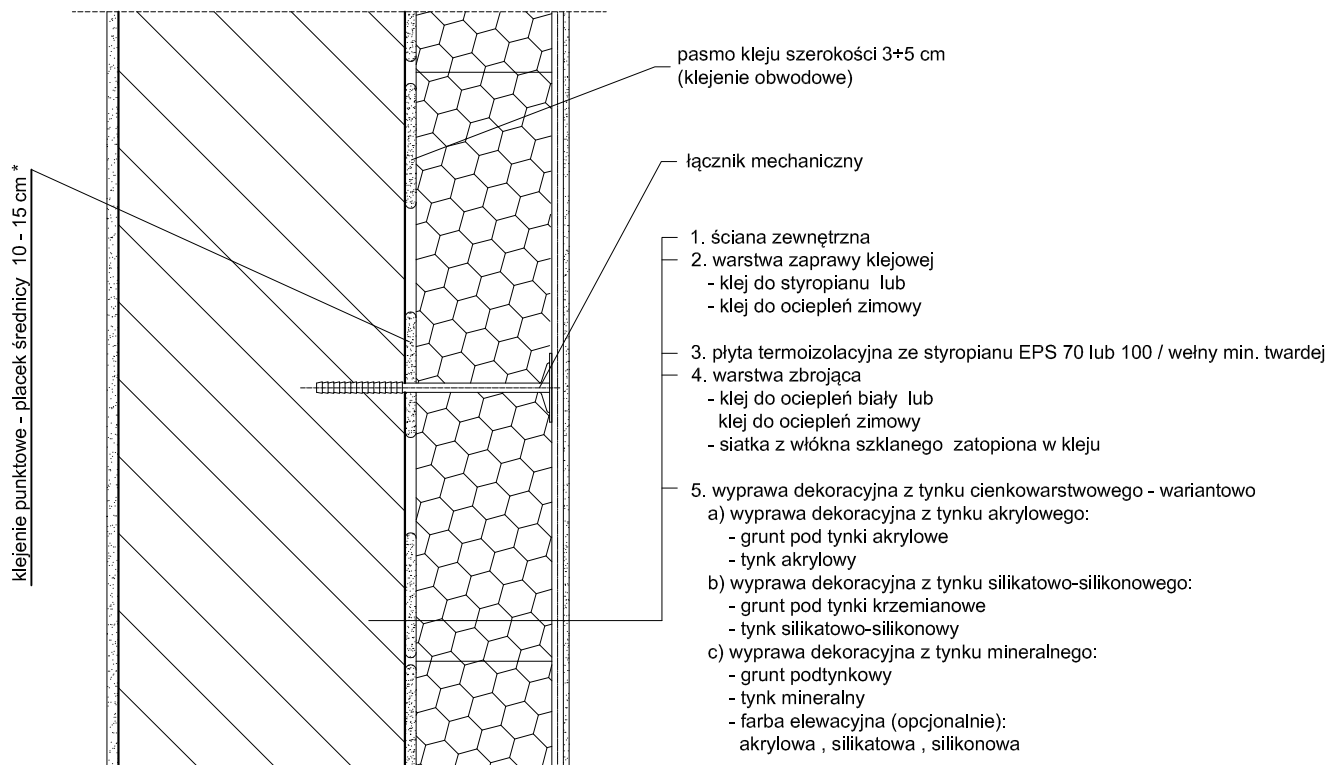
Standardowe płyty izolacyjne ze styropianu EPS CS(10)70 lub CS(10)80 wg. PN EN 13163:2004 o wymiarach 100 x 50 cm			min. liczba łączników dla wysokości 8 < H ≤ 20 m nad poziomem terenu	
Podłoże	Rodzaj łącznika	Głębokość zakotwienia	krawędź	ściana
beton i bloczki betonowe cegła pełna ceramiczna cegła pełna silikatowa	z trzpieniem z tworzywa lub stalowym wbijanym lub wkręcanym	≥ 50 mm	<b>8</b>	<b>6</b>
ceramika szczelinowa silikaty szczelinowe pustaki z betonu lekkiego keramzytobeton beton komórkowy	z trzpieniem z tworzywa lub stalowym wbijanym lub wkręcanym z wydłużoną strefą rozporu	≥ 80 mm		

$$K = \frac{\min(a1; a2)}{8}$$

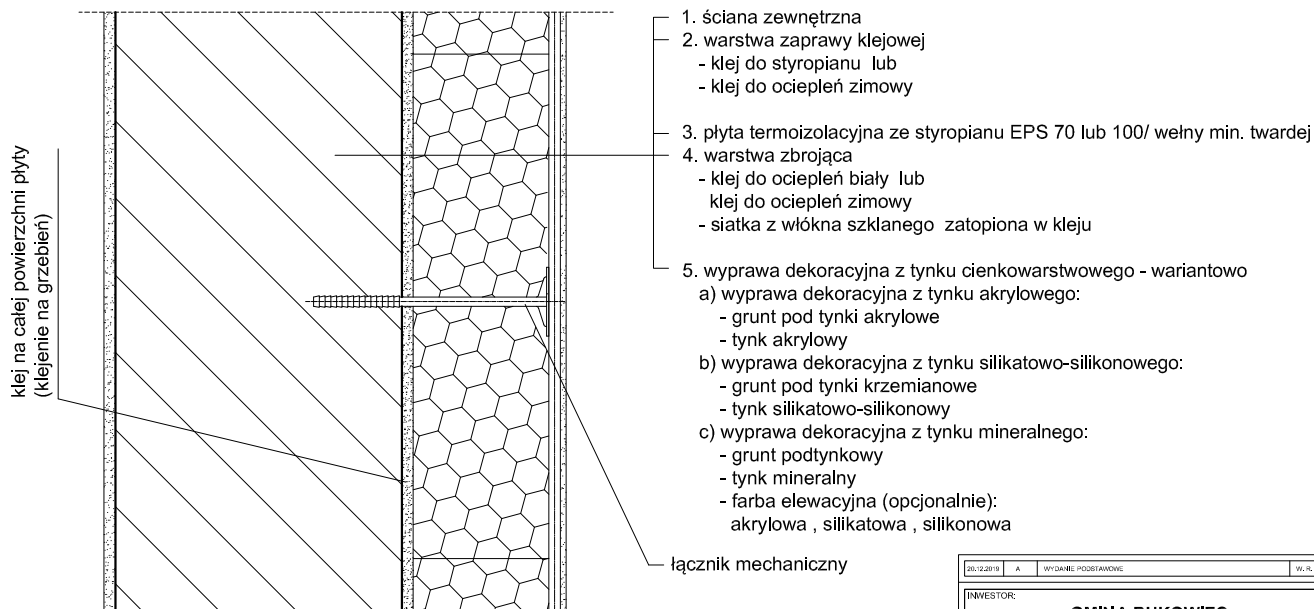
$$1,0 \text{ m} < K < 2,0 \text{ m}$$

20.12.2019	A	WYDANE PODSTAWOWE	W. R.
INWESTOR:			
<b>GMINA BUKOWIEC</b> Ceynowy 14, 86-122 Bukowiec			
OBJEKT:			
ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O HALE GIMNASTYCZNĄ ORAZ KOMPLEKS LEKKOATLETYCZNY dz. nr 221/6, obręb Bukowiec, gm. Bukowiec			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
<b>PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA</b> Przemysław Relter ul. Ikara 3/24, 86-300 Grudziądz tel.: 781-996-700, NIP: 8762328631; REGON: 341544500			
FAZA:			
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>			
BRANŻA:			
<b>ARCHITEKTONICZNA</b>			
NAZWA RYSUNKU:			
<b>DETAL- ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW</b>			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ
PROJEKTOWAŁA	mgr inż. arch. Anna Budz	00040/150/207088	Arch.
SPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Sławomir Górecki	00040/150/207088-01	Arch.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marlena Kaczyńska		Arch.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marlena Baniś		Arch.
DATA	NR RYSUNKU	REDAKTA	SKALA RYSUNKU
30.01.2023	D1		SCHEMAT

## klejenie obwodowo-punktowe



## klejenie na grzebień

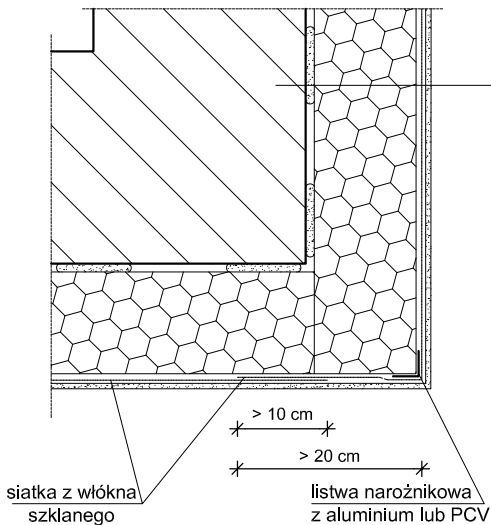


### UWAGI :

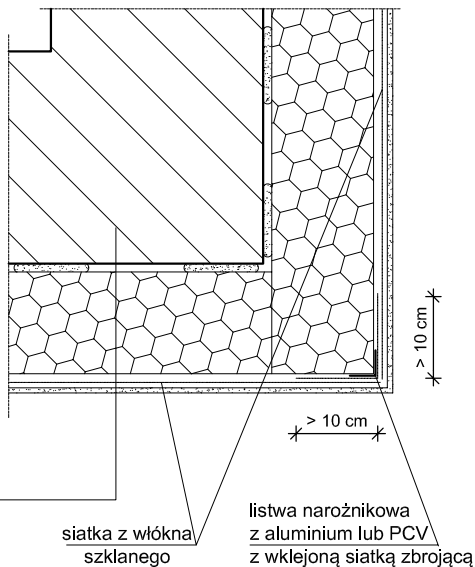
Łączna ilość nałożonego kleju powinna zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni klejenia płyty z podłożem.

20.12.2019		A	WYDANE PODSTAWOWE		W. R.
INWESTOR:					
<b>GMINA BUKOWIEC</b> Ceynowy 14, 86-122 Bukowiec					
OBJEKT:					
ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O HALE GIMNASTYCZNĄ ORAZ KOMPLEKS LEKKOATLETYCZNY dz. nr 221/6, obręb Bukowiec, gm. Bukowiec					
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:					
<b>PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA</b> <b>Przemysław Relwer</b> ul. Ikara 3/24; 86-300 Grudziądz tel.: 781-996-700; NIP: 8762328631; REGON: 341544500					
FAZA:					
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>					
BRANŻA:					
<b>ARCHITEKTONICZNA</b>					
NAZWA RYSUNKU:					
<b>DETAL - PRZEKRÓJ PRZESZYSTOŚCI ŚCIAN</b>					
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	
PROJEKTOWAŁA	mgr inż. arch. Anna Buda	0004010301/201008	Arch.		
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. Elżbieta Górecka	0004010302/201008	Arch.		
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marlena Kaczyńska		Arch.		
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marlena Borek		Arch.		
DATA	30.01.2023		WERSJA	D2	
SKALA RYSUNKU			SCHEMAT		

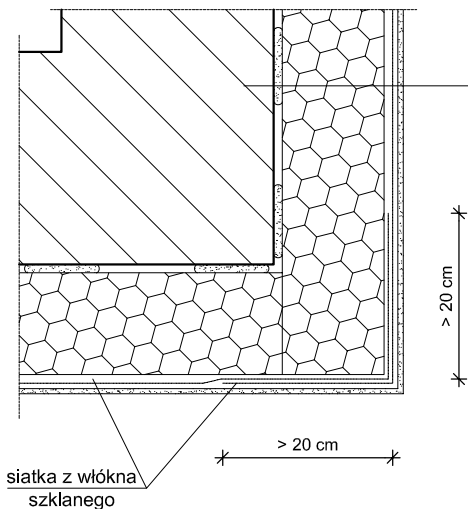
Zbrojenie narożnika listwą narożnikową



Zbrojenie narożnika listwą narożnikową z siatką



Zbrojenie narożnika podwójną siatką z włókna szklanego

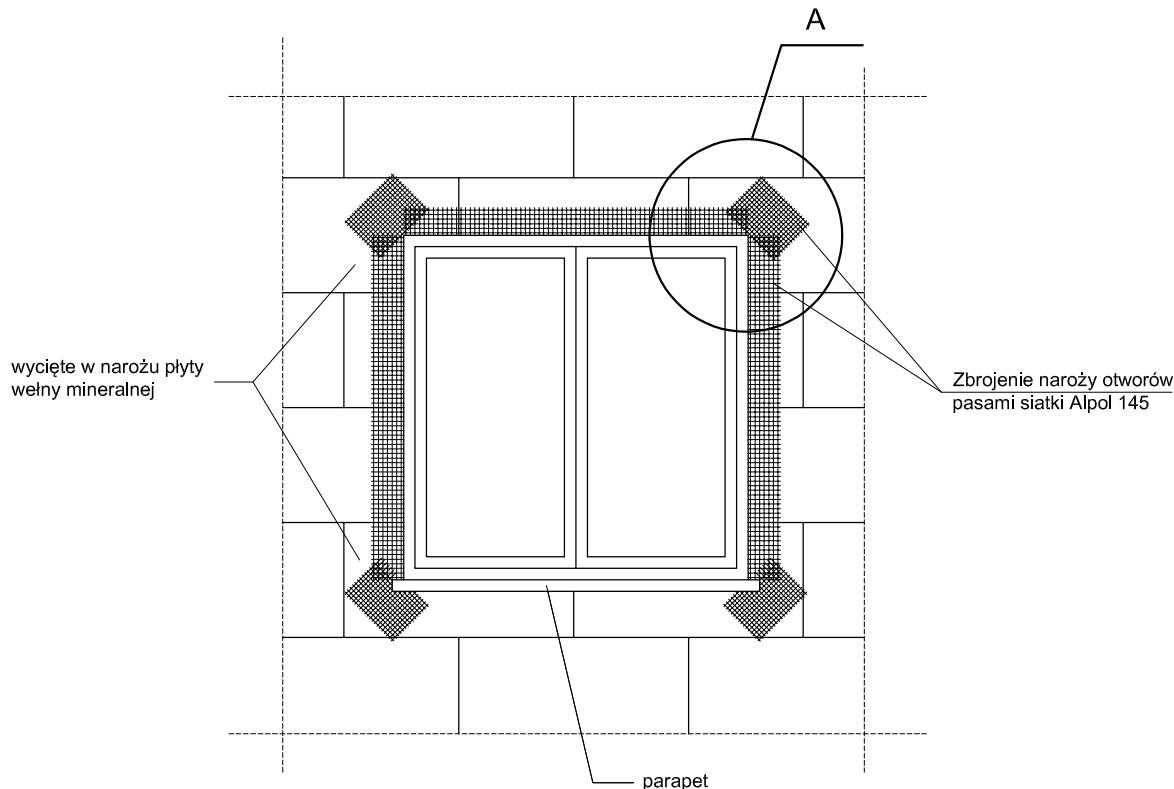


- ściana zewnętrzna
- warstwa zaprawy klejowej
  - klej do styropianu lub
  - klej do ociepleń zimowy
- płyta termoizolacyjna ze styropianu EPS 70 lub 100 / wełny min. twardej
- warstwa zbrojąca
  - klej do ociepleń biały lub
  - klej do ociepleń zimowy
  - siatka z włókna szklanego zatopiona w kleju
- wyprawa dekoracyjna z tynku cienkowarstwowego - wariantowo
  - wyprawa dekoracyjna z tynku akrylowego:
    - grunt pod tynki akrylowe
    - tynk akrylowy
  - wyprawa dekoracyjna z tynku silikatowo-silikonowego:
    - grunt pod tynki krzemianowe
    - tynk silikatowo-silikonowy
  - wyprawa dekoracyjna z tynku mineralnego:
    - grunt podtynkowy
    - tynk mineralny
    - farba elewacyjna (opcjonalnie):  
akrylowa , silikatowa , silikonowa

UWAGI :

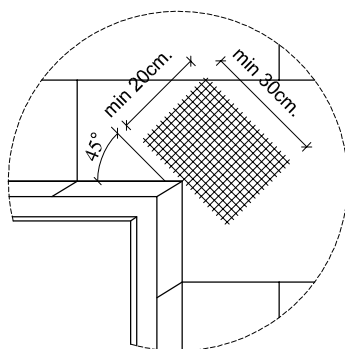
Rysunek przedstawia trzy wariantowe rozwiązania zbrojenia narożników.  
Listwa narożnikowa aluminiowa lub PCV musi być obsadzona pod siatką zbrojącą.

20.12.2019	A	WYDANE PODSTAWOWE	W. R.
INWESTOR:			
GMINA BUKOWIEC			
Ceynowy 14, 86-122 Bukowiec			
OBJEKT:			
ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY			
PODSTAWOWEJ O HALE GIMNASTYCZNĄ ORAZ			
KOMPLEKS LEKOATLETYCZNY			
dz. nr 221/6, obręb Bukowiec, gm. Bukowiec			
JEDNOSTKA			
PROJEKTOWA:			
PRACOWNIA ARCHYTEKTONICZNA			
Przemysław Relter			
ul. Ikara 3/24, 86-300 Grudziądz			
tel.: 781-996-700			
NIP: 8762328631; REGON: 341544500			
FAZA:			
PROJEKT BUDOWLANY			
BRANŻA:			
ARCHYTEKTONICZNA			
NAZWA RYSUNKU:			
DETAL- NAROŻNIKI			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENIA	SPECJALNOŚĆ
PROJEKTOWAŁA	mgr inż. arch. Anna Buda	0004/0130/207088	Arch.
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. Elżbieta Górecka	0004/0130/207088	Arch.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marlena Kaczyńska		Arch.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marlena Borek		Arch.
DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA RYSUNKU
30.01.2023	D3		SCHEMAT

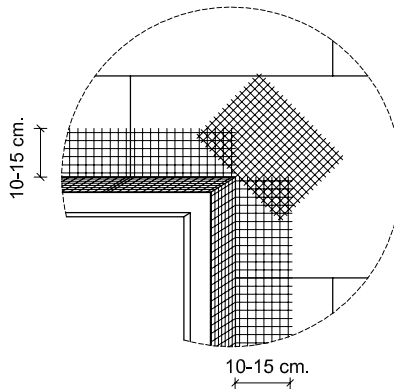


## szczegół A

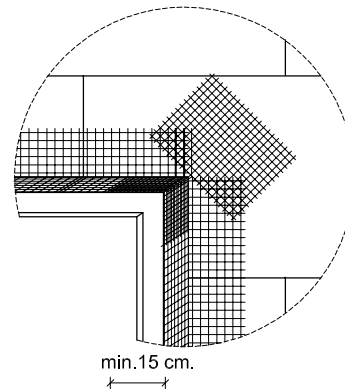
KOLEJNOŚĆ ZBROJENIA DIAGONALNEGO NAROŻNIKÓW OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH:



1. Siatka zbrojąca diagonalnie naroża otworów



2. Siatka zbrojąca krawędzie otworów

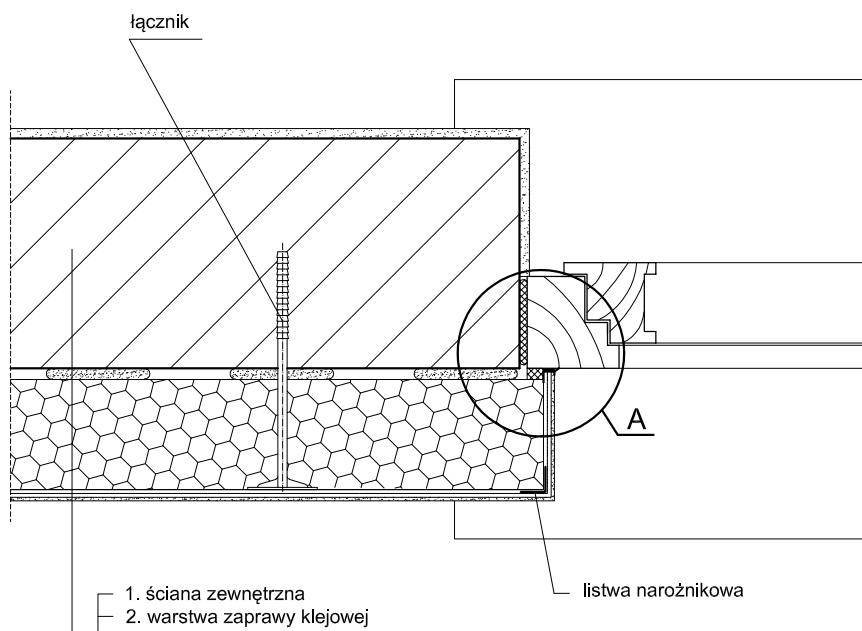


3. Siatka zbrojąca wewnętrzne naroża otworów

### UWAGI:

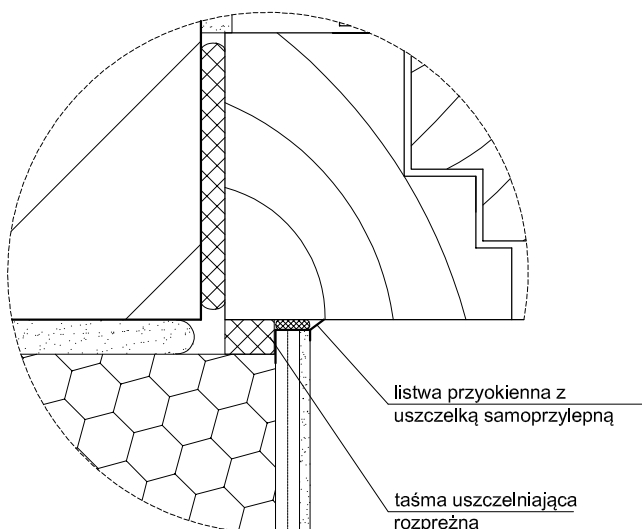
Krawędzie płyt styropianowych nie mogą krzyżować się w narożach otworów.

20.12.2019	A	WYDANE PODSTAWOWE	W. R.
INWESTOR:			
<b>GMINA BUKOWIEC</b> Ceynowy 14, 86-122 Bukowiec			
OBJEKT:			
ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O HALE GIMNASTYCZNĄ ORAZ KOMPLEKS LEKOATLETYCZNY dz. nr 221/6, obręb Bukowiec, gm. Bukowiec			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
<b>PRACOWNIA ARCHYTEKTONICZNA</b> Przemysław Relwer ul. Ikara 3/24, 86-300 Grudziądz tel.: 781-996-700 NIP: 8762328631; REGON: 341544500			
FAZA:			
PROJEKT BUDOWLANY			
BRANŻA:			
ARCHYTEKTONICZNA			
NAZWA RYSUNKU:			
DETAL- WZMOCNIENIE PRZY OTWORACH			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENIA	SPECJALNOŚĆ
PROJEKTOWAŁA	mgr inż. arch. Anna Buda	0004010301/2017088	Arch.
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. Elżbieta Górecka	0004010301/2017088	Arch.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marlena Kaczyńska		Arch.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marlena Borek		Arch.
DATA	30.01.2023	NR RYSUNKU	D4
REDAKTOR		SKALA RYSUNKU	SCHEMAT



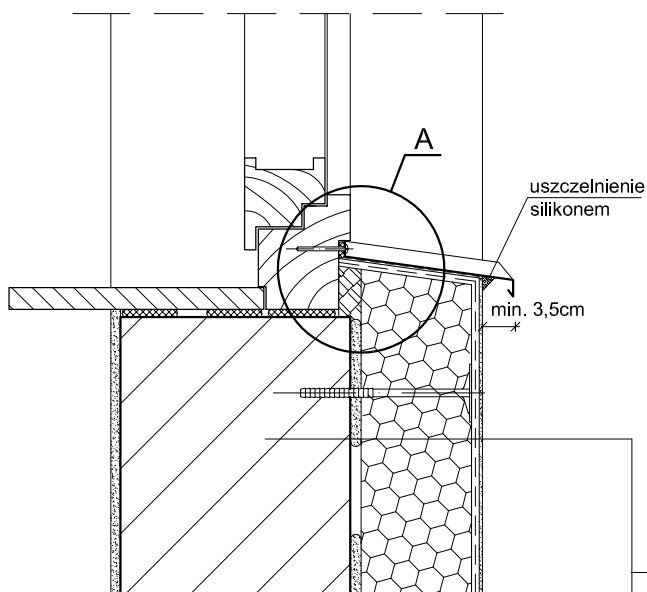
1. ściana zewnętrzna
2. warstwa zaprawy klejowej
  - klej do styropianu lub
  - klej do ociepleń zimowy
3. płyta termoizolacyjna ze styropianu EPS 70 lub 100 / wełny min. twardej
4. warstwa zbrojąca
  - klej do ociepleń biały lub
  - klej do ociepleń zimowy
  - siatka z włókna szklanego zatopiona w kleju
5. wyprawa dekoracyjna z tynku cienkowarstwowego - wariantowo
  - a) wyprawa dekoracyjna z tynku akrylowego:
    - grunt pod tynki akrylowe
    - tynk akrylowy
  - b) wyprawa dekoracyjna z tynku silikatowo-silikonowego:
    - grunt pod tynki krzemianowe
    - tynk silikatowo-silikonowy
  - c) wyprawa dekoracyjna z tynku mineralnego:
    - grunt podtynkowy
    - tynk mineralny
    - farba elewacyjna (opcjonalnie):  
akrylowa , silikatowa , silikonowa

szczegół A



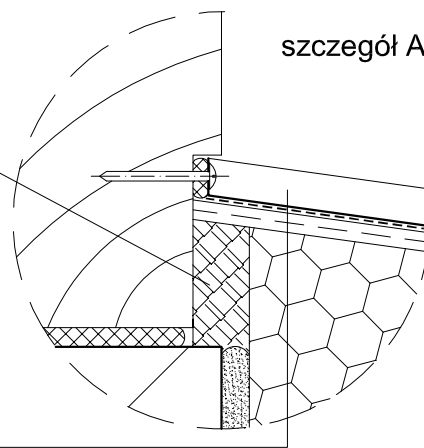
20.12.2019	A	WYDANE PODSTAWOWE	W. RL
INWESTOR:			
<b>GMINA BUKOWIEC</b> Ceynowy 14, 86-122 Bukowiec			
OBJEKT:			
ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O HALE GIMNASTYCZNĄ ORAZ KOMPLEKS LEKOATLETYCZNY dz. nr 221/6, obręb Bukowiec, gm. Bukowiec			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
<b>PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA</b> <b>Przemysław Relter</b> ul. Ikara 3/24; 86-300 Grudziądz tel.: 781-996-700; NIP: 8762328631; REGON: 341544500			
FAZA:			
PROJEKT BUDOWLANY			
BRANŻA:			
ARCHITEKTONICZNA			
NAZWA RYSUNKU:			
DETAL- OCIEPLENIE W STREFIE OKIENNEJ			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ
PROJEKTOWAŁA	mgr inż. arch. Anna Buda	00040/10/07/2018	Arch.
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. Elżbieta Górecka	00040/10/02/2018-01	Arch.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marlena Kaczyńska		Arch.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marlena Borek		Arch.
DATA	30.01.2023	WERSJA	D5
SKALA RYSUNKU		SCHEMAT	

## okno w licu ściany konstrukcyjnej



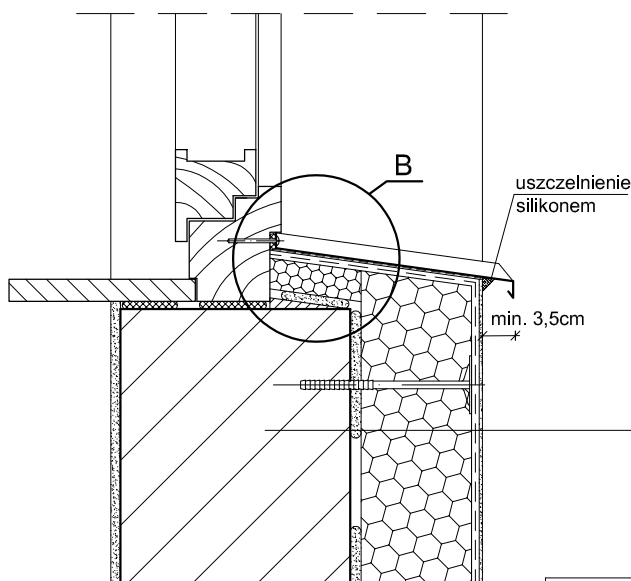
## szczegół A

pianka  
montażowa

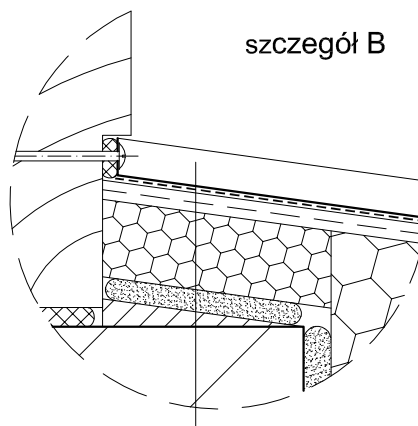


1. parapet z blachy lub PCV
2. klej bitumiczny
3. warstwa zbrojąca systemu ociepleń
4. płyta termoizolacyjna ze styropianu

## okno cofnięte względem lica ściany konstrukcyjnej

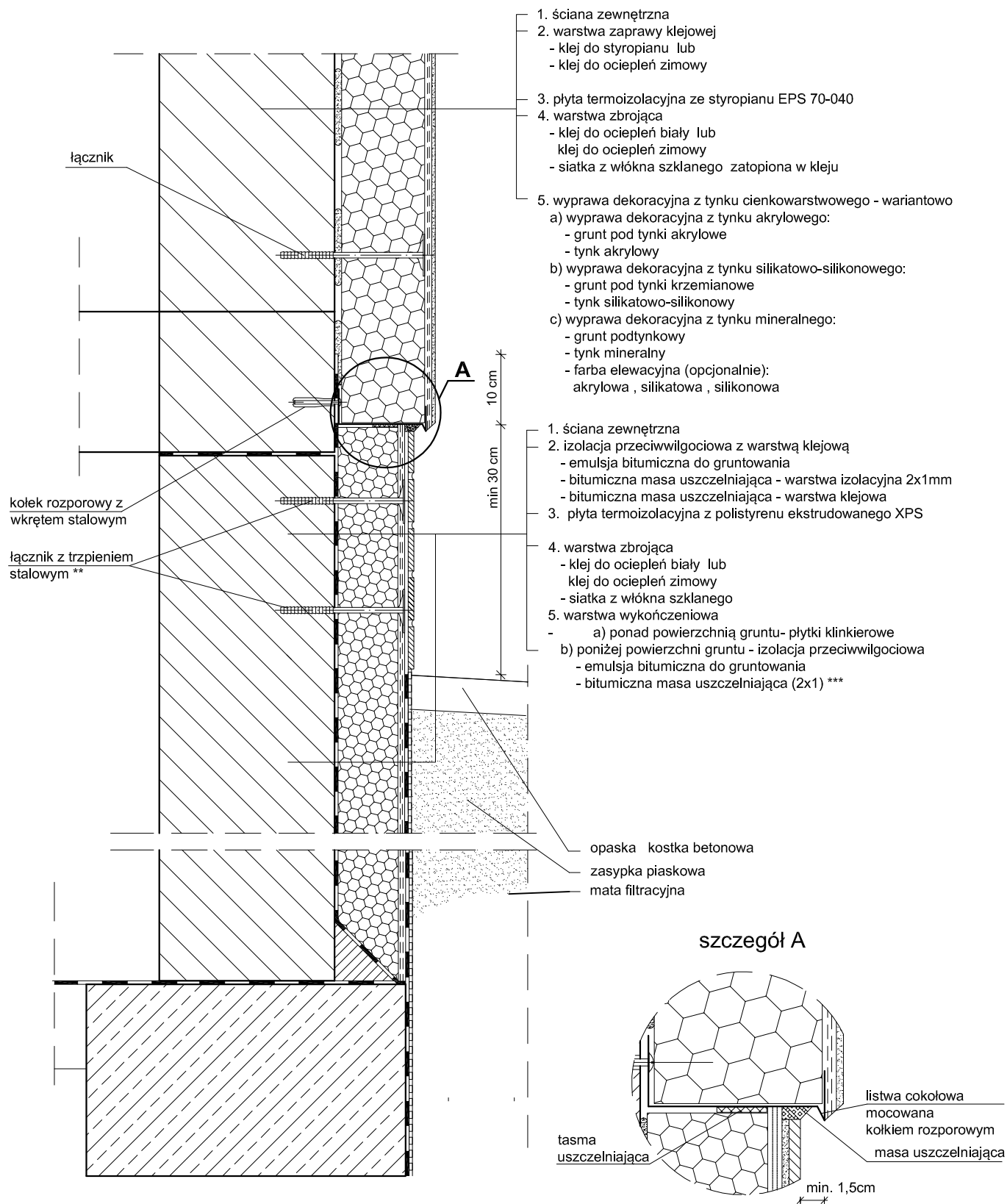


## szczegół B



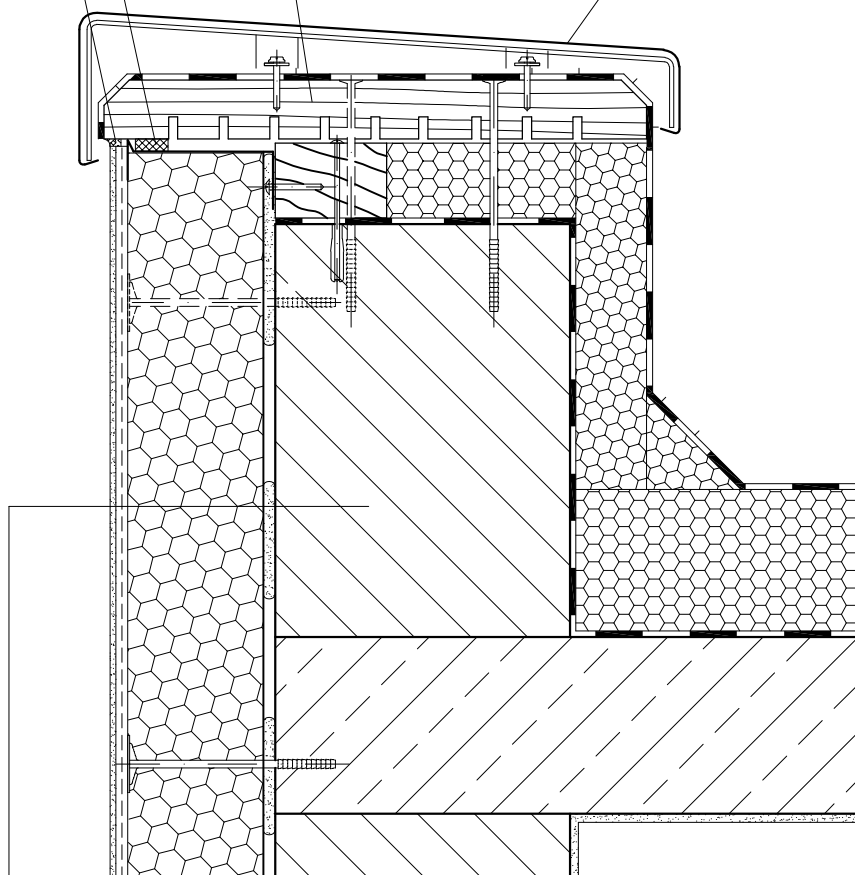
1. parapet z blachy
2. klej bitumiczny
3. warstwa zbrojąca systemu ociepleń
4. płyta termoizolacyjna ze styropianu
5. warstwa zaprawy klejowej systemu ociepleń
6. zaprawa kształtująca spadek
7. ściana zewnętrzna

20.12.2019	A	WYDANIE PODSTAWOWE	W. R.
INWESTOR:			
<b>GMINA BUKOWIEC</b> Ceynowy 14, 86-122 Bukowiec			
OBJEKT:			
ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O HALE GIMNASTYCZNĄ ORAZ KOMPLEKS LEKOATLETYCZNY dz. nr 221/6, obręb Bukowiec, gm. Bukowiec			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
<b>PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA</b> Przemysław Relwer ul. Ikara 3/24; 86-300 Grudziądz tel.: 781-996-700; NIP: 8762328631; REGON: 341544500			
FAZA:			
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>			
BRANŻA:			
<b>ARCHITEKTONICZNA</b>			
NAZWA RYSUNKU:			
<b>DETAL- STREFA PARAPETOWA</b>			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENIA	SPECJALNOŚĆ
PROJEKTOWAŁA	mgr inż. arch. Anna Buda	0004010307207088	Arch.
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. Elżbieta Górecka	0004010307207088	Arch.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marlena Kaczyńska		Arch.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marlena Borek		Arch.
DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA RYSUNKU
30.01.2023	D6		SCHEMAT



20.12.2019	A	WYDANE PODSTAWOWE	W. R.
INWESTOR:			
<b>GMINA BUKOWIEC</b> Ceynowy 14, 86-122 Bukowiec			
OBJEKT:			
ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O HALE GIMNASTYCZNĄ ORAZ KOMPLEKS LEKKOATLETYCZNY dz. nr 221/6, obręb Bukowiec, gm. Bukowiec			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
<b>PRACOWNIA ARCHYTEKTONICZNA</b> <b>Przemysław Relwer</b> ul. Ikara 3/24, 86-300 Grudziądz tel.: 781-996-700 NIP: 8762328631; REGON: 341544500			
FAZA:			
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>			
BRANŻA:			
<b>ARCHITEKTONICZNA</b>			
NAZWA RYSUNKU:			
<b>DETAL- STREFA COKOŁOWA</b>			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ
PROJEKTOWAŁA	mgr inż. arch. Anna Buda	00440/1507/207088	Arch.
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. Elżbieta Gwoździńska	00440/1507/207088-01	Arch.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marianna Kozłowska		Arch.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marianna Borek		Arch.
DATA	30.01.2023	PRZYSŁUGA	D7
REDAKTA		SKALA RYSUNKU	SCHEMAT

masa uszczelniająca      tasma uszczelniająca      impregnowana deska drewniana nacinana dołem      obróbka blacharska



1. ściana zewnętrzna
2. warstwa zaprawy klejowej
  - klej do styropianu lub
  - klej do ociepleń zimowych
3. płyta termoizolacyjna ze styropianu EPS 70 lub 100 / wełny min. twardej
4. warstwa zbrojąca
  - klej do ociepleń biały lub
  - klej do ociepleń zimowych
  - siatka z włókna szklanego zatopiona w kleju
5. wyprawa dekoracyjna z tynku cienkowarstwowego - wariantowo
  - a) wyprawa dekoracyjna z tynku akrylowego:
    - grunt pod tynki akrylowe
    - tynk akrylowy
  - b) wyprawa dekoracyjna z tynku silikatowo-silikonowego:
    - grunt pod tynki krzemianowe
    - tynk silikatowo-silikonowy
  - c) wyprawa dekoracyjna z tynku mineralnego:
    - grunt podtynkowy
    - tynk mineralny
    - farba elewacyjna (opcjonalnie):
      - akrylowa , silikatowa , silikonowa

20.12.2019	A	WYDANIE PODSTAWOWE	W. R.
INWESTOR:			
<b>GMINA BUKOWIEC</b> Ceynowy 14, 86-122 Bukowiec			
OBJEKT:			
ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O HALE GIMNASTYCZNĄ ORAZ KOMPLEKS LEKOATLETYCZNY dz. nr 221/6, obręb Bukowiec, gm. Bukowiec			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
<b>PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA</b> <b>Przemysław Relwer</b> ul. Ikara 3/24; 86-300 Grudziądz tel.: 781-996-700; NIP: 8762328631; REGON: 341544500			
FAZA:			
PROJEKT BUDOWLANY			
BRANŻA:			
ARCHITEKTONICZNA			
NAZWA RYSUNKU:			
DETAL- ATTYKA			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ
PROJEKTOWAŁA	mgr inż. arch. Anna Buda	00040/150/207088	Arch.
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. Elżbieta Górecka	00040/150/207088	Arch.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marlena Kaczyńska		Arch.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Marlena Borek		Arch.
DATA	30.01.2023	SKALA RYSUNKU	D8
REWIZJA		SKALA RYSUNKU	SCHEMAT