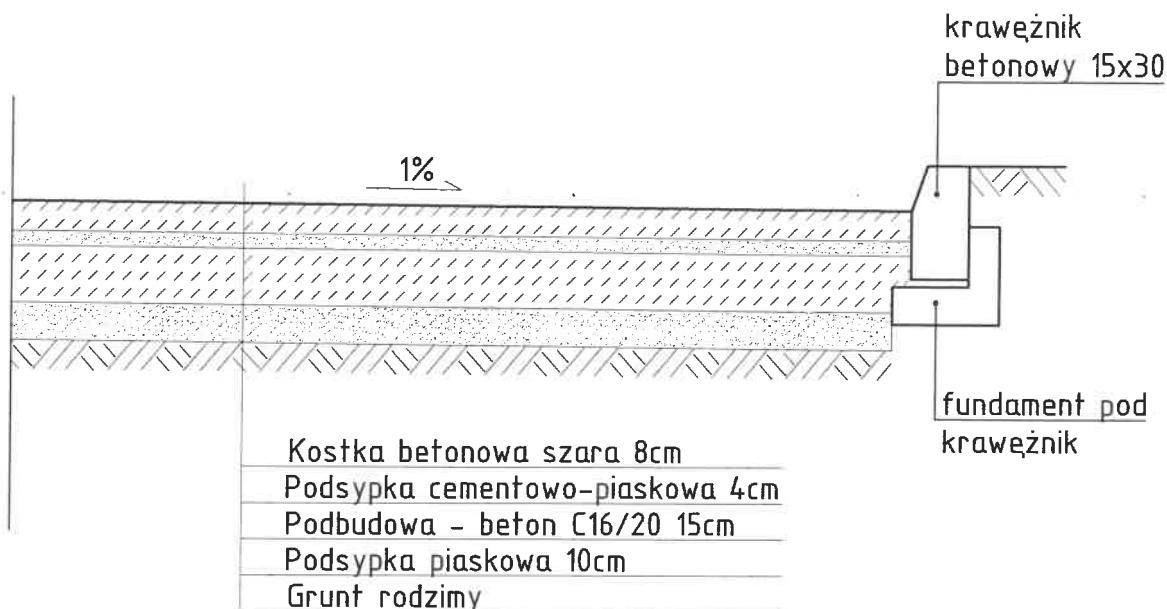
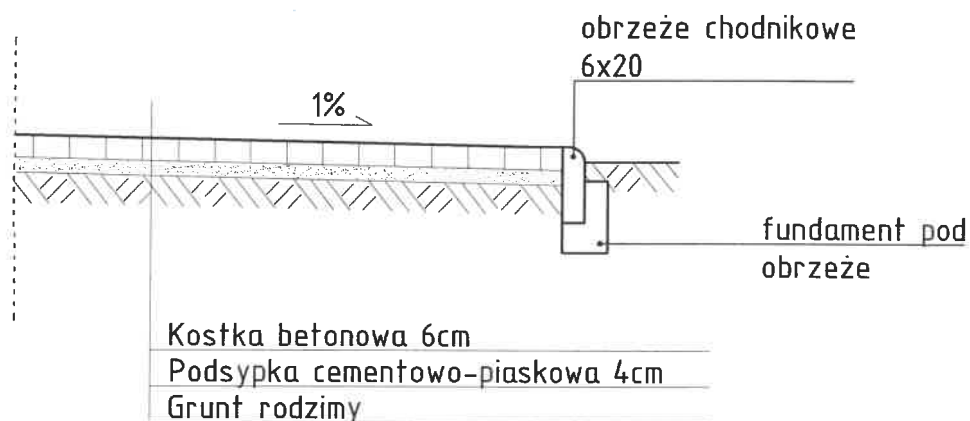


# NAWIERZCHNIE PIESZO-JEZDNE



# NAWIERZCHNIE CHODNIKOWE



**FILAR**

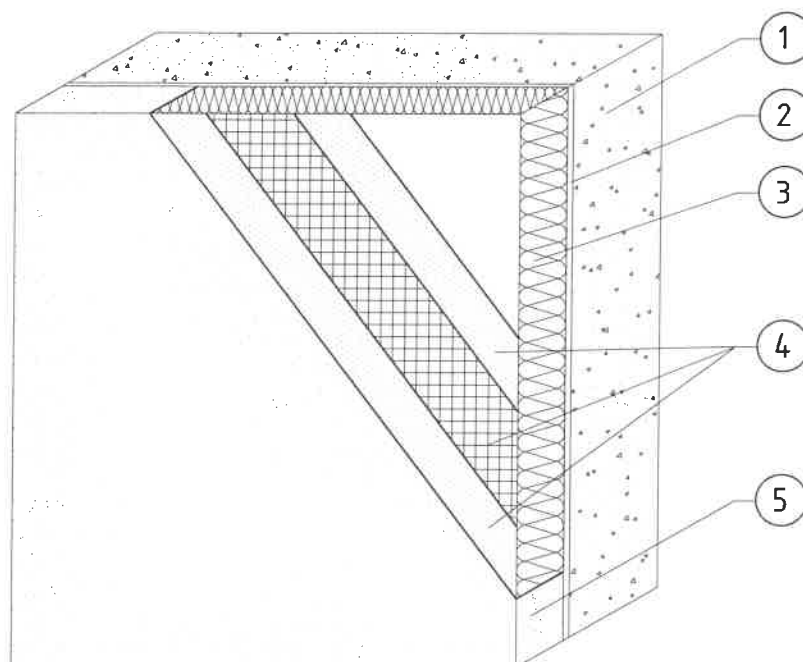
STUDIO PROJEKTU BUDOWLANEGO

64-920 PIŁA, ul. OKRZEI 18

e-mail: studiofilar@interia.pl

TYTUŁ:	PRZEKROJE NAWIERZCHNI			
INWESTOR:	GMINA ŁÓBŻENICA UL. SIKORSKIEGO 7, 89-310 ŁÓBŻENICA			
OBIEKT:	BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO NA STADIONIE SPORTOWYM IM. ALOJZEGO GRAJA W ŁÓBŻENICY, UL. RACZKOWSKIEGO 2			
Projektował: mgr inż. Krzysztof RATAJCZAK upr. Bud.239/72/Pw			Opracowali: inż. Marcin GÓRZNY Remigiusz WIECZOREK	
			Szef Pracowni: inż. Marcin GÓRZNY	
STADIUM	SKALA	DATA	BRANŻA	NR RYSUNKU
P.W.	----	10.2017	Budowlana	19

## Docieplenie ściany (schemat).



① Podłoże

② Zaprawa klejąca

③ Izolacja termiczna

④ Zaprawa zbrojona siatką  
z włókna szklanego

⑤ Farba gruntująca  
Wyprawa elewacyjna (tynk)

**FILAR**

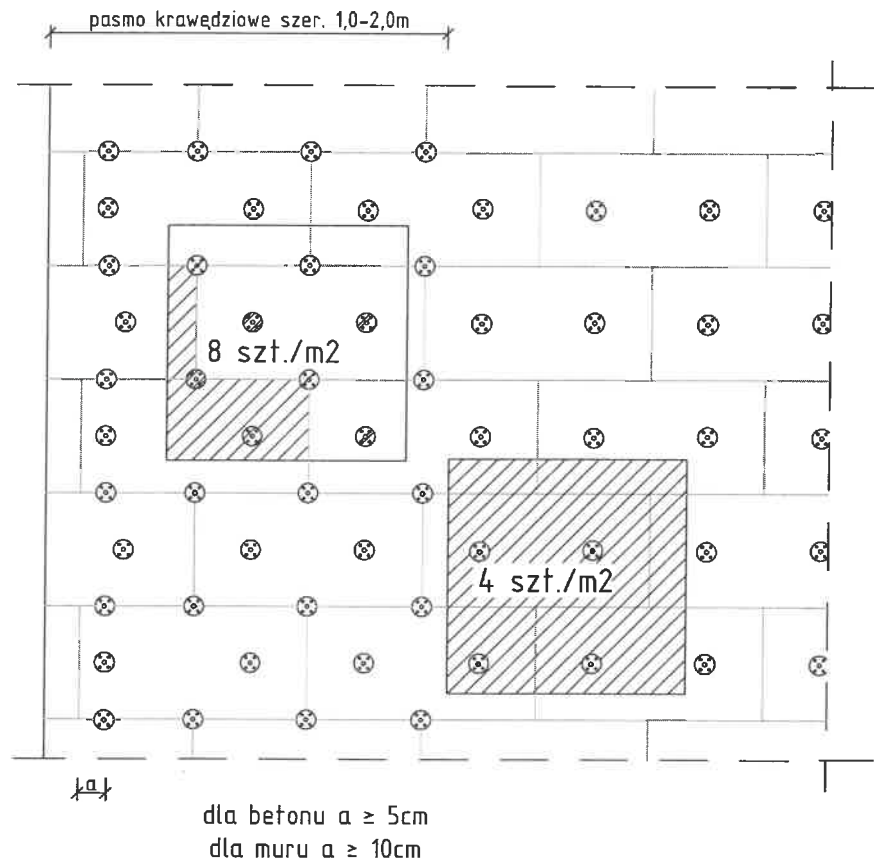
STUDIO PROJEKTU BUDOWLANEGO

64-920 PIŁA, ul. OKRZEI 18  
e-mail: studiofilar@interia.pl

TYTUŁ:	SCHEMAT DOCIEPLENIA ŚCIANY			
INWESTOR:	GMINA ŁOBŻENICA UL. SIKORSKIEGO 7, 89-310 ŁOBŻENICA			
OBIEKT:	BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO NA STADIONIE SPORTOWYM IM. ALOJZEGO GRAJA W ŁOBŻENICY, UL. RACZKOWSKIEGO 2			
Projektował: mgr inż. Krzysztof RATAJCZAK upr. Bud.239/72/Pw			Opracowali: inż. Marcin GÓRZNY Remigiusz WIECZOREK Szef Pracowni: inż. Marcin GÓRZNY	
STADIUM	SKALA	DATA	BRANŻA	NR RYSUNKU
P.B.W.	----	10.2017	Budowlana	20

**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego

## Dodatkowe mocowanie łącznikami mechanicznymi płyt styropianowych



szerokość budynku	do 8 m	od 8 do 16 m	powyżej 16 m
pasma krawędziowe	1.0 m	1.5 m	2.0 m

**FILAR**

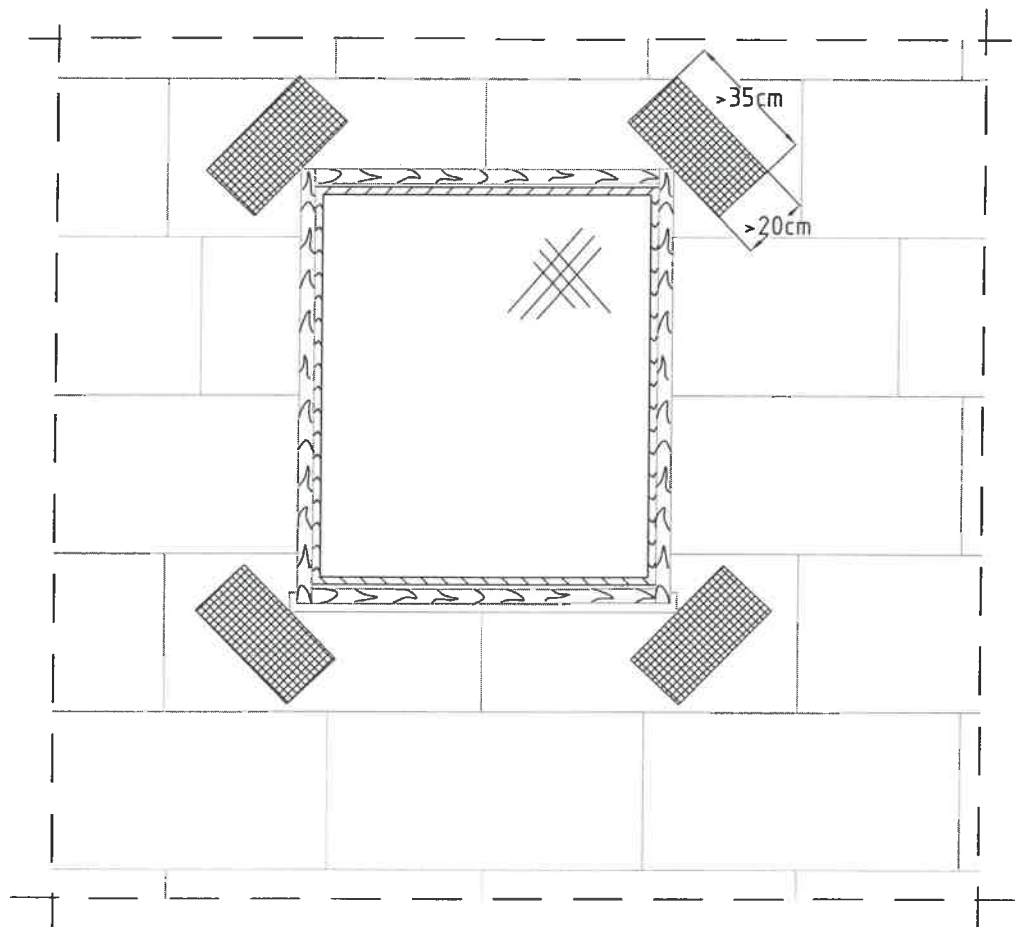
**STUDIO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

64-920 PIŁA, ul. OKRZEI 18  
e-mail: studiofilar@interia.pl

TYTUŁ:	MOCOWANIE PŁYT STYROPIANOWYCH			
INWESTOR:	GMINA ŁOBŻENICA UL. SIKORSKIEGO 7, 89-310 ŁOBŻENICA			
OBIEKT:	BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO NA STADIONIE SPORTOWYM IM. ALOJZEGO GRAJA W ŁOBŻENICY, UL. RACZKOWSKIEGO 2			
Projektował: mgr inż. Krzysztof RATAJCZAK upr. Bud.239/72/Pw			Opracowali: inż. Marcin GÓRZNY Remigiusz WIECZOREK Szef Pracowni: inż. Marcin GÓRZNY	
STADIUM	SKALA	DATA	BRANŻA	NR RYSUNKU
P.B.W.	----	10.2017	Budowlana	21

**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego

Dodatkowe wzmocnienia warstwy zbrojonej  
w narożnikach otworów okiennych (drzwiowych)



**FILAR**

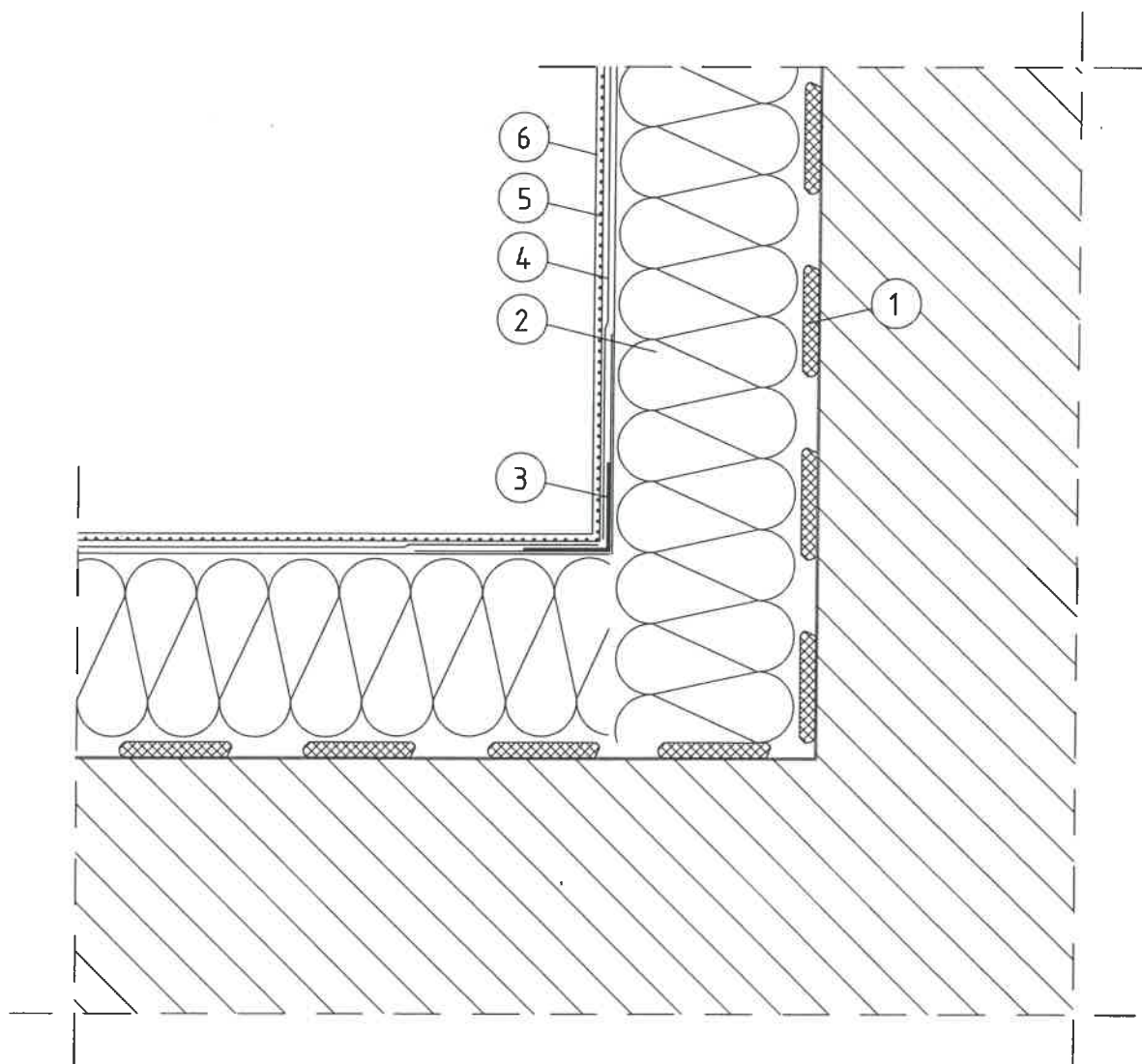
**STUDIO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

64-920 PIŁA, ul. OKRZEI 18  
e-mail: studiofilar@interia.pl

TYTUŁ:	WZMOCNIENIA W NAROŻNIKACH OTWORÓW			
INWESTOR:	GMINA ŁOBŻENICA UL. SIKORSKIEGO 7, 89-310 ŁOBŻENICA			
OBIEKT:	BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO NA STADIONIE SPORTOWYM IM. ALOJZEGO GRAJA W ŁOBŻENICY, UL. RACZKOWSKIEGO 2			
Projektował: mgr inż. Krzysztof RATAJCZAK upr. Bud.239/72/Pw			Opracowali: inż. Marcin GÓRZNY Remigiusz WIECZOREK Szef Pracowni: inż. Marcin GÓRZNY	
STADIUM	SKALA	DATA	BRANŻA	NR RYSUNKU
P.B.W.	----	10.2017	Budowlana	22

**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego

## Docieplenie wklęsłego naroża budynku (schemat).



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Zaprawa klejąca                              | 4 | Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego |
| 2 | Izolacja termiczna                           | 5 | Farba gruntująca                           |
| 3 | Narożnik metalowy fabrycznie oklejony siatką | 6 | Wyprawa elewacyjna                         |

**FILAR**

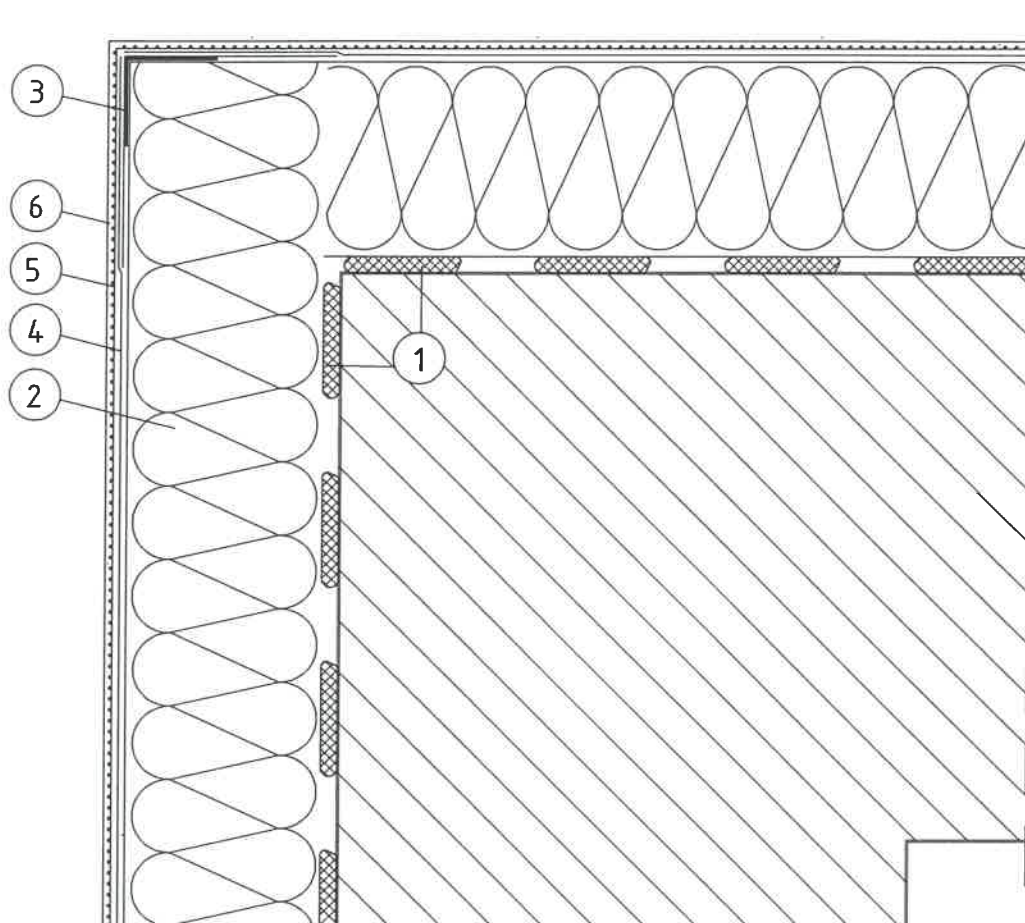
**STUDIO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

64-920 PIŁA, ul. OKRZEI 18  
e-mail: studiofilar@interia.pl

TYTUŁ:	DOCIEPLENIE WKŁĘŚŁEGO NAROŻA BUDYNKU			
INWESTOR:	GMINA ŁOBŻENICA UL. SIKORSKIEGO 7, 89-310 ŁOBŻENICA			
OBIEKT:	BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO NA STADIONIE SPORTOWYM IM. ALOJZEGO GRAJA W ŁOBŻENICY, UL. RACZKOWSKIEGO 2			
Projektował: mgr inż. Krzysztof RATAJCZAK upr. Bud.239/72/Pw			Opracowali: inż. Marcin GÓRZNY Remigiusz WIECZOREK Szef Pracowni: inż. Marcin GÓRZNY	
STADIUM	SKALA	DATA	BRANŻA	NR RYSUNKU
P.B.W.	----	10.2017	Budowlana	23

**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego

## Docieplenie wypukłego naroża budynku (schemat).



- |  |  |
|--|--|
| 1 Zaprawa klejąca                              | 4 Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego |
| 2 Izolacja termiczna                           | 5 Farba gruntująca                           |
| 3 Narożnik metalowy fabrycznie oklejony siatką | 6 Wyprawa elewacyjna                         |

**FILAR**

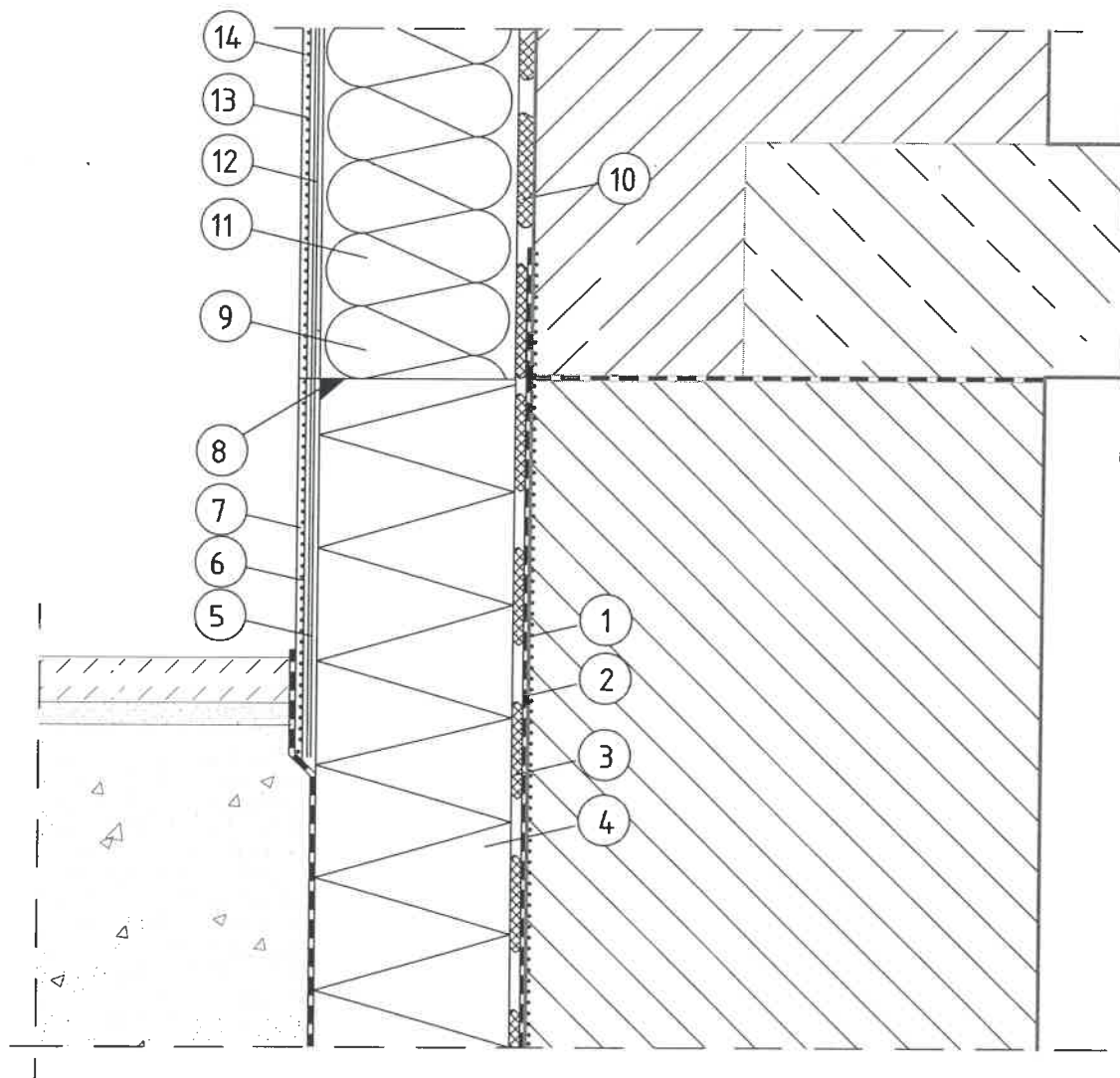
STUDIO PROJEKTU BUDOWLANEGO

64-920 PIŁA, ul. OKRZEI 18  
e-mail: studiofilar@interia.pl

TYTUŁ:	DOCIEPLENIE WYPUKŁEGO NAROŻA BUDYNKU			
INWESTOR:	GMINA ŁOBŻENICA UL. SIKORSKIEGO 7, 89-310 ŁOBŻENICA			
OBIEKT:	BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO NA STADIONIE SPORTOWYM IM. ALOJZEGO GRAJA W ŁOBŻENICY, UL. RACZKOWSKIEGO 2			
Projektował: mgr inż. Krzysztof RATAJCZAK upr. Bud.239/72/Pw			Opracowali: inż. Marcin GÓRZNY Remigiusz WIECZOREK	
			Szef Pracowni: inż. Marcin GÓRZNY	
STADIUM	SKALA	DATA	BRANŻA	NR RYSUNKU
P.B.W.	----	10.2017	Budowlana	24

**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego

## Docieplenie cokołu budynku (schemat).



- ① Grunt pod pionową izolację bitumiczną
- ② Bitumiczna izolacja pionowa
- ③ Zaprawa klejąca
- ④ Styropian ekstrudowany
- ⑤ Warstwa zbrojona siatką
- ⑥ Farba gruntująca
- ⑦ Tynk mozaikowy
- ⑧ Masa uszczelniająca
- ⑨ Profil cokotowy

- ⑩ Zaprawa klejąca
- ⑪ Izolacja termiczna
- ⑫ Warstwa zbrojona siatką
- ⑬ Farba gruntująca
- ⑭ Wyprawa elewacyjna

**FILAR**

**STUDIO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

64-920 PIŁA, ul. OKRZEI 18  
e-mail: studiofilar@interia.pl

TYTUŁ:	DOCIEPLENIE COKOŁU BUDYNKU
INWESTOR:	GMINA ŁOBŻENICA UL. SIKORSKIEGO 7, 89-310 ŁOBŻENICA
OBIEKT:	BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO NA STADIONIE SPORTOWYM IM. ALOJZEGO GRAJA W ŁOBŻENICY, UL. RACZKOWSKIEGO 2.

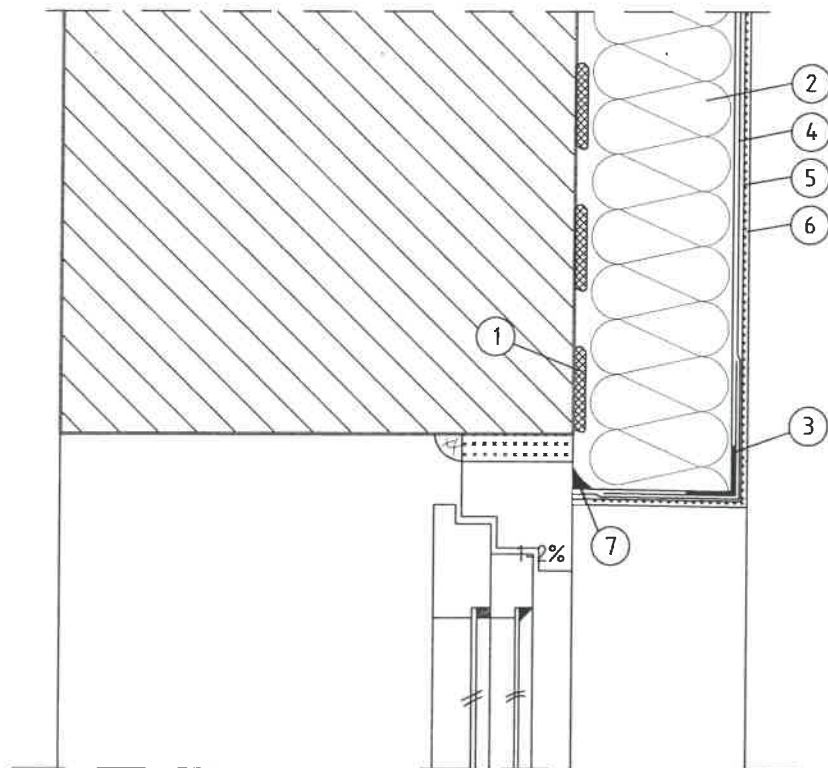
Projektował:  
mgr inż. Krzysztof RATAJCZAK  
upr. Bud.239/72/Pw

Opracowali:  
inż. Marcin GÓRZNY  
Remigiusz WIECZOREK  
Szef Pracowni:  
inż. Marcin GÓRZNY

**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego

STADIUM	SKALA	DATA	BRANZA	NR RYSUNKU
P.B.W.	----	10.2017	Budowlana	25

## Docieplenie nadproża (schemat).



- |   |                       |
|---|-----------------------|
| ① Zaprawa klejąca                                 | ⑤ Farba gruntująca    |
| ② Izolacja termiczna                              | ⑥ Wyprawa elewacyjna  |
| ③ Narożnik metalowy<br>fabrycznie oklejony siatką | ⑦ Masa uszczelniająca |
| ④ Zaprawa zbrojona siatką<br>z włókna szklanego   |                       |

**FILAR**

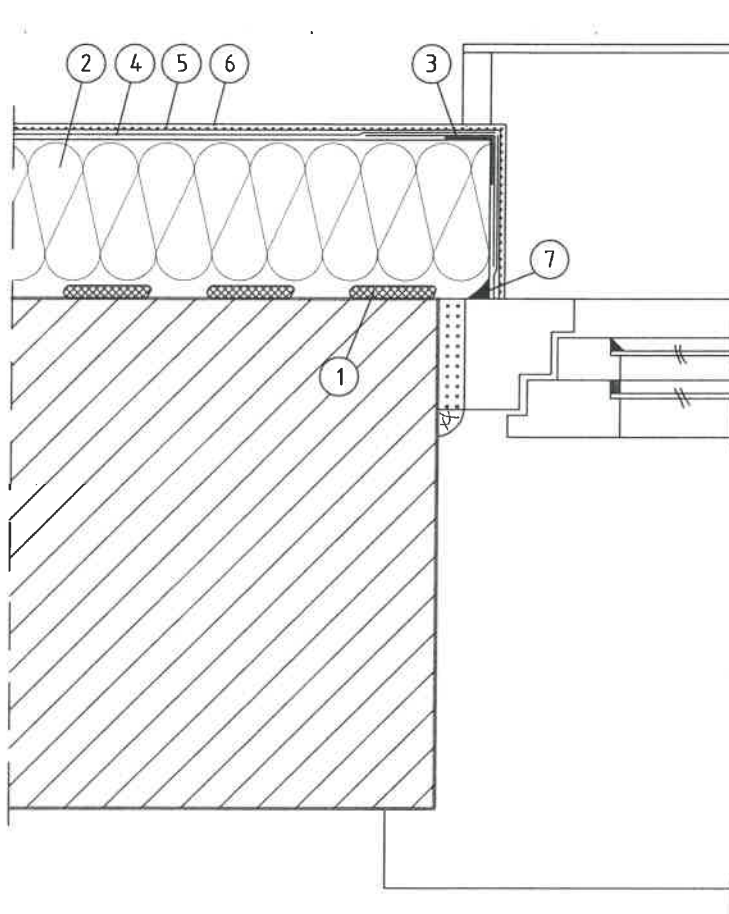
STUDIO PROJEKTU BUDOWLANEGO

64-920 PIŁA, ul. OKRZEI 18  
e-mail: studiofilar@interia.pl

TYTUŁ:	DOCIEPLENIE NADPROŻA			
INWESTOR:	GMINA ŁOBŻENICA UL. SIKORSKIEGO 7, 89-310 ŁOBŻENICA			
OBIEKT:	BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO NA STADIONIE SPORTOWYM IM. ALOJZEGO GRAJA W ŁOBŻENICY, UL. RACZKOWSKIEGO 2			
Projektował: mgr inż. Krzysztof RATAJCZAK upr. Bud.239/72/Pw			Opracowali: inż. Marcin GÓRZNY Remigiusz WIECZOREK Szef Pracowni: inż. Marcin GÓRZNY	
STADIUM	SKALA	DATA	BRANŻA	NR RYSUNKU
P.B.W.	----	10.2017	Budowlana	26

**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego

## Docieplenie ościeży okiennych (schemat).



- |   |                       |
|---|-----------------------|
| ① Zaprawa klejąca                                 | ⑤ Farba gruntująca    |
| ② Izolacja termiczna                              | ⑥ Wyprawa elewacyjna  |
| ③ Narożnik metalowy<br>fabrycznie oklejony siatką | ⑦ Masa uszczelniająca |
| ④ Zaprawa zbrojona siatką<br>z włókna szklanego   |                       |

**FILAR**

STUDIO PROJEKTU BUDOWLANEGO

64-920 PIŁA, ul. OKRZEJ 18

e-mail: studiofilar@interia.pl

TYTUŁ:	DOCIEPLENIE OŚCIEŻY OKIENNYCH
INWESTOR:	GMINA ŁOBŻENICA UL. SIKORSKIEGO 7, 89-310 ŁOBŻENICA
OBIEKT:	BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO NA STADIONIE SPORTOWYM IM. ALOJZEGO GRAJA W ŁOBŻENICY, UL. RACZKOWSKIEGO 2

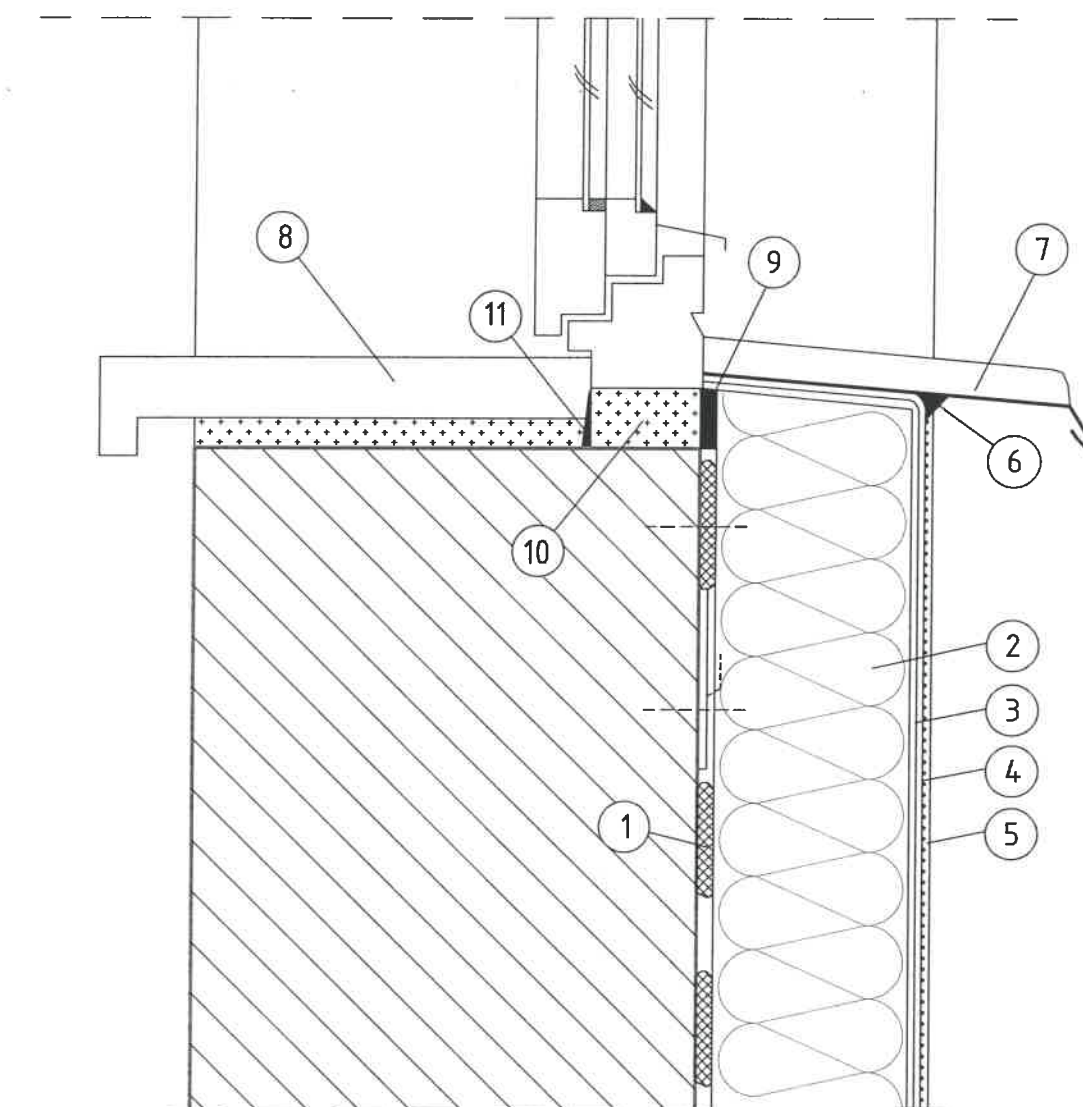
Projektował:  
mgr inż. Krzysztof RATAJCZAK  
upr. Bud.239/72/Pw

Opracowali:  
inż. Marcin GÓRZNY  
Remigiusz WIECZOREK  
Szef Pracowni:  
inż. Marcin GÓRZNY

**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego

STADIUM	SKALA	DATA	BRANŻA	NR RYSUNKU
P.B.W.	----	10.2017	Budowlana	27

## Docieplenie muru podokiennego (schemat).



- ① Zaprawa klejąca
- ② Izolacja termiczna
- ③ Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- ④ Farba gruntująca
- ⑤ Wyprawa elewacyjna
- ⑥ Masa uszczelniająca
- ⑦ Parapet zewnętrzny stalowy jednostronnie powlekany
- ⑧ Parapet wewnętrzny PCW

- ⑨ Uszczelnienie zewn. paroprzepuszczalne np. impregnowane taśmy
- ⑩ Izolacja termiczna ościeże-ościeznica np. pianka poliuretanowa
- ⑪ Uszczelnienie wewn. paroszczelne np. taśmy foliowe

**FILAR** STUDIO PROJEKTU BUDOWLANEGO  
64-920 PIŁA, ul. OKRZEI 18  
e-mail: studiofilar@interia.pl

TYTUŁ:	DOCIEPLENIE MURU PODOKIENNEGO
INWESTOR:	GMINA ŁOBZENICA UL. SIKORSKIEGO 7, 89-310 ŁOBZENICA
OBIEKT:	BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO NA STADIONIE SPORTOWYM IM. ALOJZEGO GRAJA W ŁOBZENICY, UL. RACZKOWSKIEGO 2

Projektował:  
mgr inż. Krzysztof RATAJCZAK  
upr. Bud.239/72/Pw

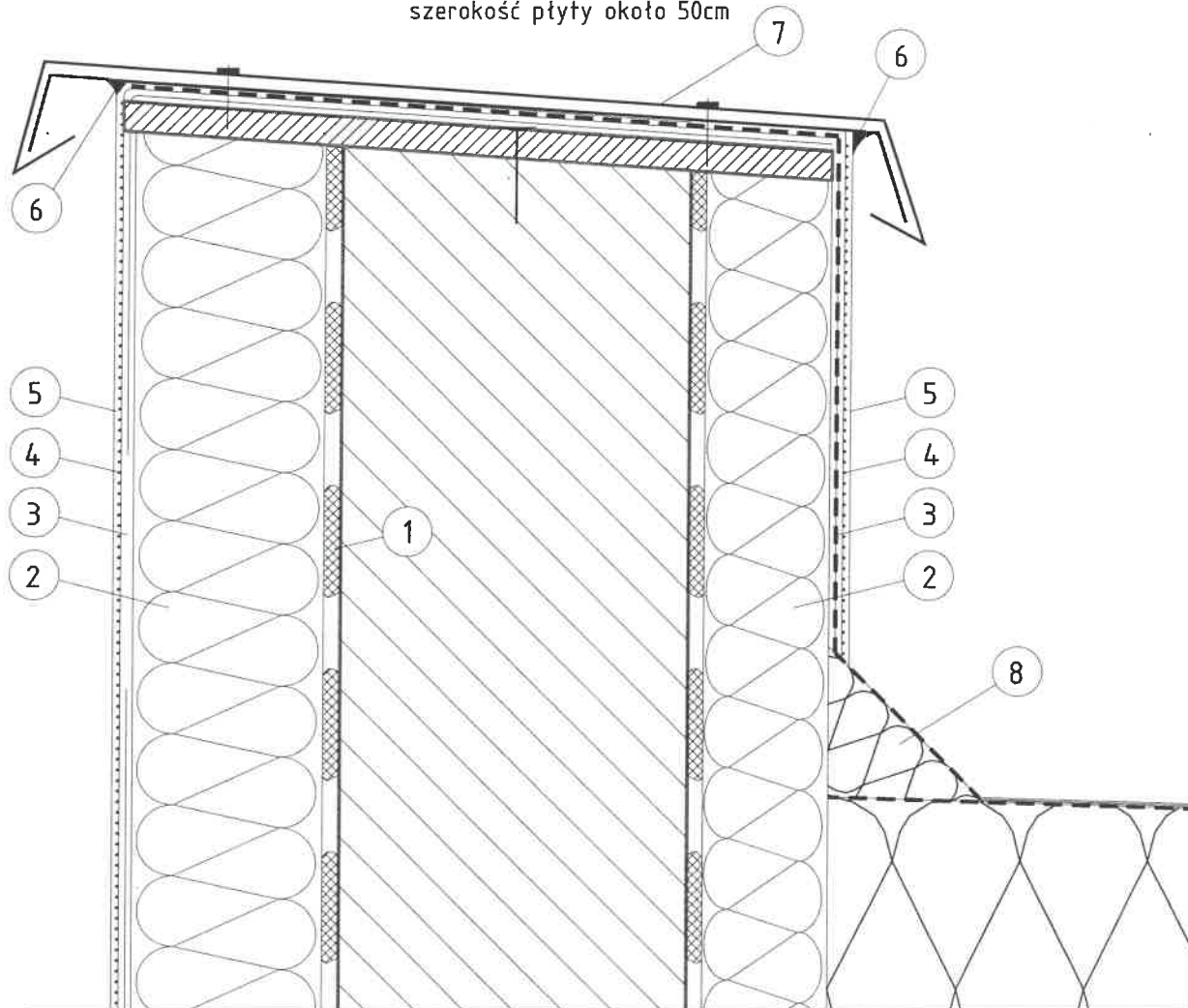
Opracowali:  
inż. Marcin GÓRZNY  
Remigiusz WIECZOREK  
Szef Pracowni:  
inż. Marcin GÓRZNY

**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego

STADIUM	SKALA	DATA	BRANŻA	NR RYSUNKU
P.B.W.	----	10.2017	Budowlana	28

# Docieplenie muru powyżej połaci dachowej.

Obróbka blacharska ze stali nierdzewnej 0,5mm  
montaż na wkręty do wcześniej zamocowanej płyty OSB gr. 18mm  
szerokość płyty około 50cm



- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1 Zaprawa klejąca                            | 5 Wyprawa elewacyjna  |
| 2 Izolacja termiczna                         | 6 Masa uszczelniająca |
| 3 Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego | 7 Nowe opierzenie     |
| 4 Farba gruntująca                           | 8 Klin styropianowy   |

**FILAR**

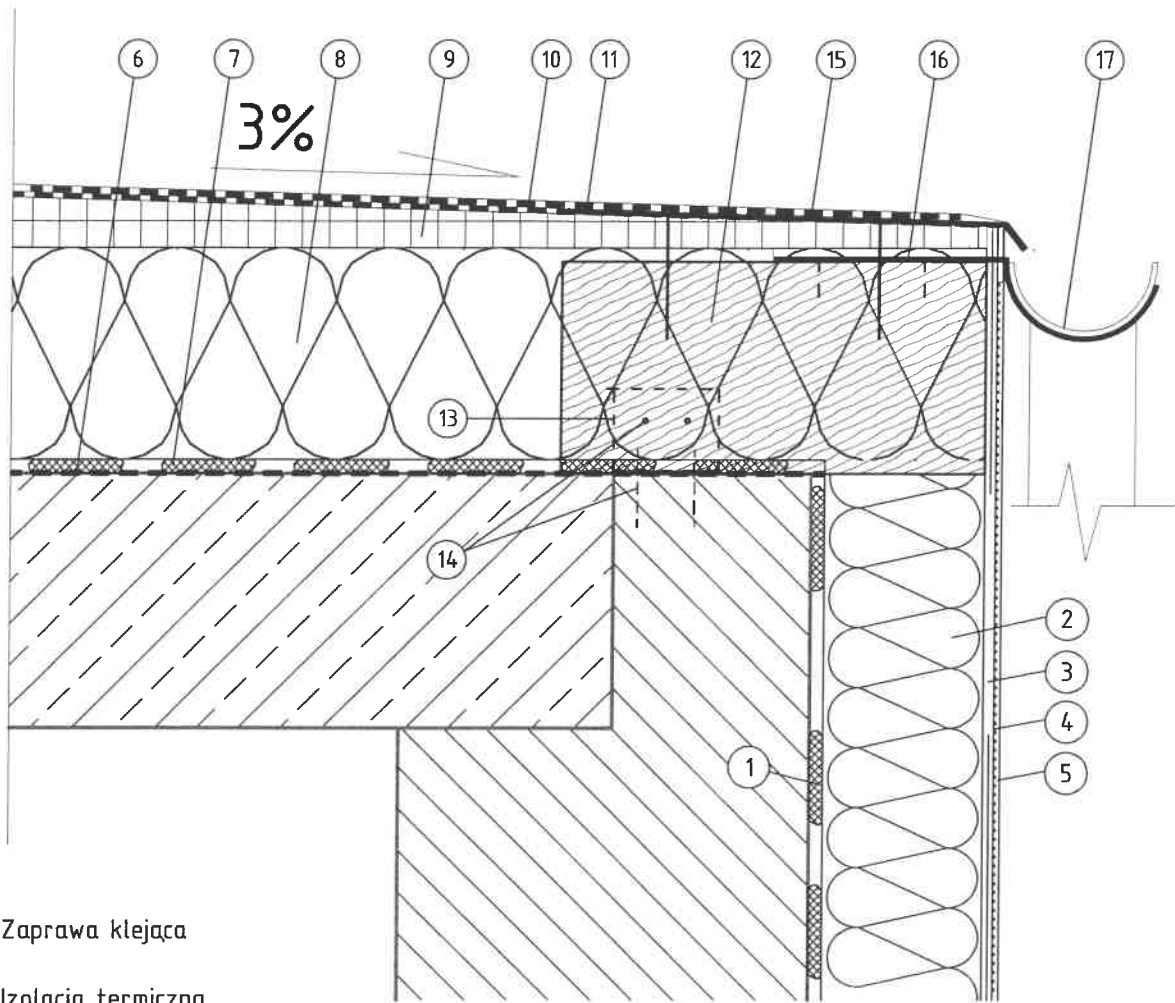
STUDIO PROJEKTU BUDOWLANEGO

64-920 PIŁA, ul. OKRZEI 14  
e-mail: studiofilar@interia.pl

TYTUŁ:	DOCIEPLENIE MURU POWYŻEJ POŁACI DACHOWEJ			
INWESTOR:	GMINA ŁOBŻENICA UL. SIKORSKIEGO 7, 89-310 ŁOBŻENICA			
OBIEKT:	BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO NA STADIONIE SPORTOWYM IM. ALOJZEGO GRAJA W ŁOBŻENICY, UL. RACZKOWSKIEGO 2			
Projektował: mgr inż. Krzysztof RATAJCZAK upr. Bud.239/72/Pw			Opracowali: inż. Marcin GÓRZNY Remigiusz WIECZOREK Szef Pracowni: inż. Marcin GÓRZNY	
STADIUM	SKALA	DATA	BRANŻA	NR RYSUNKU
P.B.W.	----	10.2017	Budowlana	29

**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego

# Docieplenie okapu (schemat).



- 1 Zaprawa klejąca
- 2 Izolacja termiczna
- 3 Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- 4 Farba gruntująca
- 5 Wyprawa elewacyjna
- 6 Paroizolacja samoprzylepna
- 7 Masa klejowa do płyt wełny
- 8 Płyta dachowa wełny mineralnej
- 9 Płyta spadkowa wełny mineralnej
- 10 Papa podkładowa P-PYE 150 S30 SBS
- 11 Papa wierzchniego krycia W-PYE 200 S5 SBS
- 12 Krawędziak o wymiarach 40x200 L~40cm rozstaw krawędziaków co 90cm
- 13 Złącze kątowe wzmocnione z blachy 3mm z dwóch stron krawędziaka
- 14 Łączniki złącza kąтового gwoździe/kotwy
- 15 Pas nadrynnowy kotwiony do krawędziaka
- 16 Haki rynnowe na krawędziakach
- 17 Rynna i rura spustowa stalowe powlekane w kolorze RAL 8017

**FILAR** STUDIO PROJEKTU BUDOWLANEGO  
64-920 Pił A, ul. OKRZEI 18  
e-mail: studiofilar@interia.pl

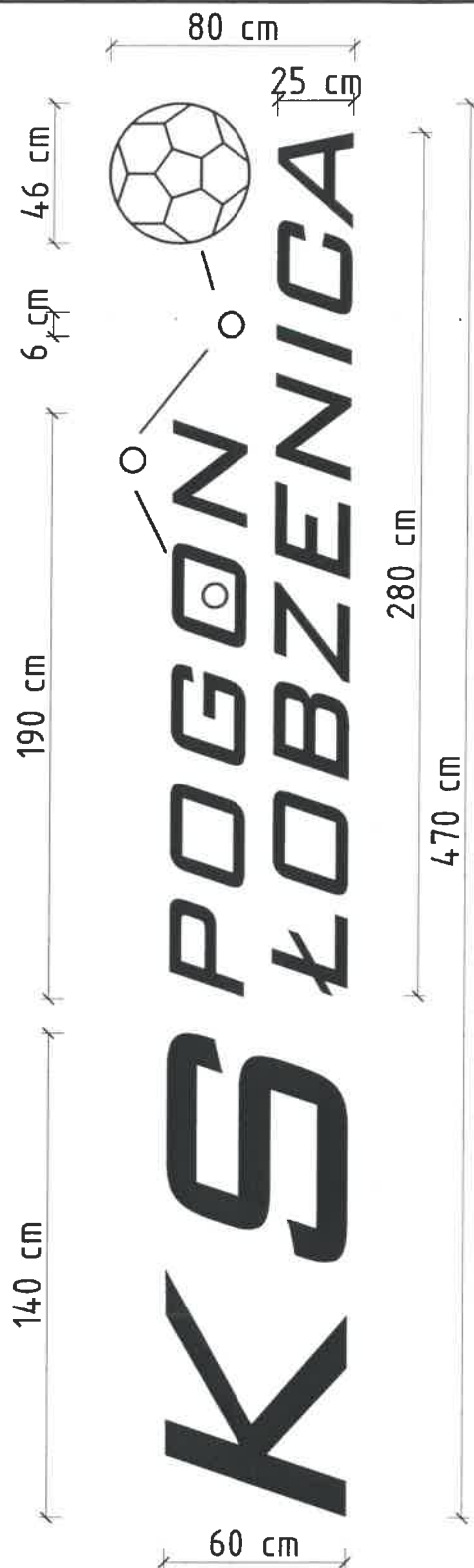
TYTUŁ:	DOCIEPLENIE OKAPU
INWESTOR:	GMINA ŁOBZENICA UL. SIKORSKIEGO 7, 89-310 ŁOBZENICA
OBIEKT:	BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO NA STADIONIE SPORTOWYM IM. ALOJZEGO GRAJA W ŁOBZENICY, UL. RACZKOWSKIEGO 2

Projektował: mgr inż. Krzysztof RATAJCZAK upr. Bud.239/72/Pw		Opracowali: inż. Marcin GÓRZNY Remigiusz WIECZOREK Szef Pracowni: inż. Marcin GÓRZNY
--	--	--

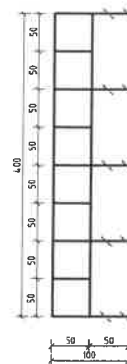
**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego

STADIUM	SKALA	DATA	BRANŻA	NR RYSUNKU
P.B.W.	----	10.2017	Budowlana	30

**UWAGA:** przed zamówieniem lifier należy ustalić ich rodzaj z Inwestorem i na podstawie tych ustaleń zastosować odpowiednią konstrukcję systemową.



Schemat alternatywnej konstrukcji nośnej liter 3D:



Alternatywne rozwiązanie konstrukcji nośnej świecących liter 3D – kratka stalowa z kątowników 50x50, montowana do ścianki atrykowej (od strony potacji) do wewnętrznego lica muru, całość malowana proszkowo w odcieniu szarości

STUDIO PROJEKTU BUDOWLANEGO

64-920 PŁA, ul. OKRZEI 18  
e-mail: [studiofilar@interia.pl](mailto:studiofilar@interia.pl)

**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego