

ARCHITEKT

*Hanna Dąbrowska
Piotr Burakiewicz
ul. Stępińska 22/30
00 - 739 Warszawa
tel. 22 851-28-83*

TEMAT: Projekt remontu pokrycia dachów Zespołu Szkół Publicznych w Lesznie przy ul. Leśnej 13, dz. nr ew. 962

INWESTOR: Zespół Szkół Publicznych w Lesznie
05-084 Leszno, ul. Leśna 13

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Piotr Burakiewicz, upr. ST 281/82

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Hanna Dąbrowska, upr. ST 547/77

DATA: kwiecień 2014 r.

SPIS TREŚCI:

1. Opis techniczny str. 3

2. Informacja BIOZ str. 8

3. Oświadczenie i uprawnienia str.10

4. Część rysunkowa: str.11

- plan sytuacyjny skala 1 : 500 rys. 1

- rzut dachu nad szatniami skala 1 : 100, rys. 2

- rzut dachu nad gimnazjum skala 1 : 100, rys. 3

- rzut dachu nad szkołą podstawową skala 1 : 100, rys. 4

- detale dachu nad szatniami skala 1 : 10, rys. 5

- detale dachu nad szkołą podstawową skala 1 : 10, rys.6 i 7

OPIS TECHNICZNY

1. Stan istniejący.

Zespół szkół składa się z trzech budynków:

- budynku zawierającego strefę wejściową do Zespołu i szatnie;
- budynku gimnazjum;
- budynku szkoły podstawowej z salą gimnastyczną i łącznikiem.

Budynek gimnazjum wraz ze strefą wejściową wybudowany w roku 2003, w technologii tradycyjnej. Stropodach nad strefą wejściową pełny z niewielkim spadkiem, pokryty papą termozgrzewalną, położoną na styropianie. Odprowadzenie wody przez wypusty w ściankach atykowych do rur spustowych.

Ekspertyza dachu nad szatniami i strefą wejściową wykazała uszkodzenia i nieprawidłowości zwłaszcza w wykonaniu obróbek i wypustów, skutkujące przeciekami do pomieszczeń na parterze. Stan pokrycia papą dobry, wymagający napraw jedynie na styku ze ściankami atykowymi oraz ścianami budynków przylegających.

Dach główny gimnazjum stromy wielospadowy z lukarnami na wieźbie dachowej. Pokrycie blacha trapezową powlekaną, odprowadzenie wody rynnami do rur spustowych. Stwierdzony 1 przeciek w sali lekcyjnej w południowo-wschodniej lukarnie oraz 1 przeciek przy oknie połączeniowym w magazynie biblioteki – część północna budynku. Stwierdzono uszkodzenia rynien obwodowych oraz pewne nieprawidłowości w pokryciu blachą trapezową. Stan pokrycia blacha dobry, wymaga przeglądu i drobnych napraw. Miejscowych napraw wymagają rynny obwodowe.

Budynek szkoły podstawowej wybudowany w technologii częściowo prefabrykowanej w latach 60-tych XX wieku, trzykondygnacyjny, niepodpiwniczony, z dachem płaskim, pokrytym papą. Odprowadzenie wody do rynien i rur spustowych na elewacji. Stropodach wentylowany - płytki korytkowe na ściankach ażurowych stojących na stropie z płyt kanałowych. Uwaga: w trakcie termomodernizacji budynku zostały zasłonięte otwory

wentylacyjne w ścianach attykowych, co może skutkować utrudnieniem wysuszenia warstwy izolacji termicznej stropodachu po wykonaniu napraw pokrycia dachowego.

Ekspertyza dachu szkoły podstawowej wykazała liczne uszkodzenia i nieprawidłowości w wykonaniu pokrycia dachowego oraz obróbek, skutkujące przeciekami do sal lekcyjnych, zwłaszcza w części południowej budynku.

2. Projekt napraw.

2.1. Dach nad strefą wejścia i szatniami.

2.1.1. Pokrycie papą – istniejące pokrycie papą termozgrzewalną pozostawić. Uzupełnienia będą wykonywane po obwodzie w związku z wymianą obróbek ścianki attykowej i ścian.

2.1.2. Ścianka attykowa – rys. det. 1, kosz i wypust rys. det. 2

- zdemontować pionowe arkusze blachy, zdemontować obróbkę blacharską wierzchu ścianki, zdemontować wypusty i kosze rynnowe, oczyścić podłoże;

- wykonać nowe wypusty i kosze rynnowe z blachy powlekanej z kołnierzem wyłożonym na ścianę z obu stron; przejście przez ściankę z pełną obróbką (rura prostokątna, zamknięta również od góry); alternatywnie można zastosować blachę tytanowo-cynkową gr. 0,7 mm.

- ściankę otynkować od strony wewnętrznej (dachu) tynkiem cementowo-wapiennym; przykleić papę termozgrzewalną z wyłożeniem na wierzch ściany, zamontować nowe wypusty i kosze, wykonać nową pionową obróbkę blacharską ścianek na rąbek na pełną wysokość z wyłożeniem na połąć dachu na szerokość 20 cm, mocowanie do ściany wkrętami dekarskimi z uszczelkami. Założyć ponownie zdemontowaną obróbkę blacharską wierzchu ściany attykowej.

Wszystkie styki uszczelnić uszczelniaczem dekarskim. Na wyłożoną na dach obróbkę blacharską nakleić pas papy termozgrzewalnej.

2.1.3. Styk ścian z połącią dachową – rys. det. 3

- usunąć starą obróbkę blacharską, oczyścić podłoże ze starych kawałków papy;

- przykleić pas papy termozgrzewalnej wyłożony na połąć dachową i na ścianę na wys. 20 cm (do wydry);

- wykonać obróbkę blacharską zakotwioną w ścianie i wyłożoną na połac na szerokość 20 cm, przykręcić kołkami do ściany poprzez warstwę ocieplenia, kołki i wydrę uszczelnić uszczelniaczem dekarским;

- na obróbkę wyłożoną na połac nakleić pas papy termozgrzewalnej.

2.1.4. Daszek nad nadbudówką przy wejściu kryty blachą – naprawić dekle zamykające otwory blachy trapezowej.

2.2. Dach nad gimnazjum.

2.2.1. Dokonać napraw rynien w punktach oznaczonych na rysunku nr 3 (dach nad gimnazjum):

- wymienić uszczelki na stykach, połączyć odcinki rynien punkty nr 1, 3, 4;

- oczyścić rynnę i uszczelnić obróbkę blacharską w punkcie nr 2.

2.2.2. Obróbka okna połaciowego – punkt 5 na rys. nr 3

- wymienić obróbkę okna połaciowego FAKRO w punkcie nr 5.

2.2.3. Naprawa dachu nad lukarną południowo-wschodnią – punkt 6 na rys. nr 3

- naprawić łączenie blach trapezowych w okolicy punktu 6 (pozrywane nity), blachy łączyć na blachowkręty z podkładkami uszczelniającymi, naprawić obróbkę rynny (widoczny prześwit);

- dokonać przeglądu połaci dachowych pokrytych blachą, pozrywane nity wymienić na blachowkręty z podkładkami, nity uszczelnić.

2.3. Dach nad szkołą podstawową – rysunek nr 4

2.3.1. Wymiana rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich z obu stron budynku – patrz rys. nr 6, det. nr 4:

- zdemontować rury spustowe i rynny;

- usunąć haki rynnowe;

- usunąć starą obróbkę blacharską, oczyścić podłoże;

- zabezpieczyć miejsca przejść „zetek” rur spustowych przez warstwę izolacji termicznej, wykonując osiatkowanie i zaciągnięcie zaprawą akrylową wycięć w warstwie izolacji, następnie wycięcia zabezpieczyć obróbką blacharską z 3 stron, mocowaną na kołki do ścianki attykowej, aby zapobiec wydziobywaniu styropianu przez ptaki;
- naprawić uszkodzoną izolację termiczną ze styropianu gr.15 cm w dwóch narożnikach po pasem podrynnowym: północno-zachodnim i południowo-wschodnim;
- wymienić deskę okapową, służącą do mocowania haków;
- wykonać nową obróbkę blacharską z blachy powlekanej – pas podrynnowy; blachę mocować blachowkrętami do czoła deski okapowej oraz kołkami do ścianki attykowej; w pasie podrynnowym wykonać otwory dla przejścia rur spustowych, blachę przy otworach wywinąć do góry tworząc kołnierz;
- zamontować haki systemowe, rynny Ø150, rury spustowe Ø110 systemowe PCV; uwaga – wysokość budynku od wierzchu rynny do terenu 11,25 m
- przejścia rur przez kołnierze pasa podrynnowego zabezpieczyć uszczelniaczem dekarским;
- wykonać nową obróbkę blacharską z blachy powlekanej – pas nadrynnowy mocować na blachowkręty do deski okapowej.

2.3.2. Naprawa pokrycia dachu:

- na części południowej zlikwidować pęcherze powietrzne poprzez nacięcie, usunąć odspojone łąty i taśmy uszczelniające, oczyścić warstwę wierzchnią papy;
- wykonać nowe pokrycie papą termozgrzewalną na całej południowej połaci dachu;
- wykonać pokrycie pasa na styku z nową obróbką blacharską przy skraju połaci północnej.

2.3.3. Wymiana obróbki blacharskiej ścian szczytowych – patrz rys. nr 7,

det. nr 5:

- usunąć starą obróbkę blacharską, oczyścić podłoże;
- przymocować płytę OSB gr. 25 mm, szer. 0,4 m na całej długości ściany szczytowej;
- wykonać nową obróbkę blacharską z blachy powlekanej;

- połączyć nową obróbkę z połacią dachową pasem papy termozgrzewalnej szer. 1,0 m.

2.3.4. Wykonanie nowych obróbek na styku kominów i połaci dachowych patrz rys. nr 7. det. nr 6:

- usunąć starą obróbkę z papy;

- wykonać wydry w kominach, oczyścić i wyrównać podłoże;

- wykonać obróbkę blacharską, mocować do kominów na kołki z wkrętami, uszczelnić uszczelniaczem dekarским przy kołkach oraz między blachą a wydry;

- przykleić pasy papy na obróbkę wokół kominów;

- należy uzupełnić lub wymienić 25 krutek z PCV o wymiarach 12x15 cm zabezpieczających wyloty kanałów wentylacyjnych.

2.3.5. Uszczelnienie wylotów odpowietrzeń kanalizacji przy pomocy uszczelniacza dekarskiego.

Opracował

mgr inż. arch. Piotr Burakiewicz upr. ST 281/82

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

OBIEKT: Projekt remontu pokrycia dachów Zespołu Szkół Publicznych w Lesznie przy ul. Leśnej 13, dz. nr ew. 962

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Piotr Burakiewicz 02-954 Warszawa,
ul. Królowej Marysieńki 19 m. 83

INWESTOR: Zespół Szkół Publicznych w Lesznie

OPIS

1. Zakres i kolejność robót.

1.1. Dach nad szatniami

- demontaż obróbek
- przygotowanie podłoży;
- montaż obróbek;
- przyklejanie papy termozgrzewalnej.

1.2. Dach nad gimnazjum

- naprawy rynien;
- naprawy obróbek blacharskich;
- wymiana obróbki okna połaciowego;
- naprawy mocowań blach dachowych.

1.3. Dach nad szkołą podstawową

- demontaż obróbek, orynowania i rur spustowych;
- oczyszczenie podłoży;
- uzupełnienie izolacji termicznej;
- montaż obróbek, orynowania i rur spustowych;
- wykonanie obróbek kominów;
- wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej;
- uzupełnienie krater wentylacyjnych.

2. Istniejące obiekty budowlane:

- budynki będący przedmiotem remontu

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie

bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – nie występują.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- prace na wysokości;
- ruch pojazdów dowożących materiały budowlane - w ciągu całego cyklu realizacji.

5. Przed rozpoczęciem każdego rodzaju prac stwarzających zagrożenie należy przeprowadzić instruktaż na budowie.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- sposoby wykonania zabezpieczeń wykopów, prac z użyciem dźwigów, prac na wysokości i na rusztowaniach, zabezpieczenia ruchu pojazdów budowy należy określić w planie „BIOZ” zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02. 2003 r. DZ. U. nr 47 z 2003 r. w *sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* oraz rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w *sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* ;
- w widocznym miejscu należy umieścić instrukcję alarmową na wypadek pożaru, awarii i wystąpienia innych zagrożeń.

mgr inż. arch. Piotr Burakiewicz

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dn. 7.07.1994 (Prawo budowlane jednolity tekst z 2003 r Dz. u. nr 207. poz.2016 z późn. zm. zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy) że:

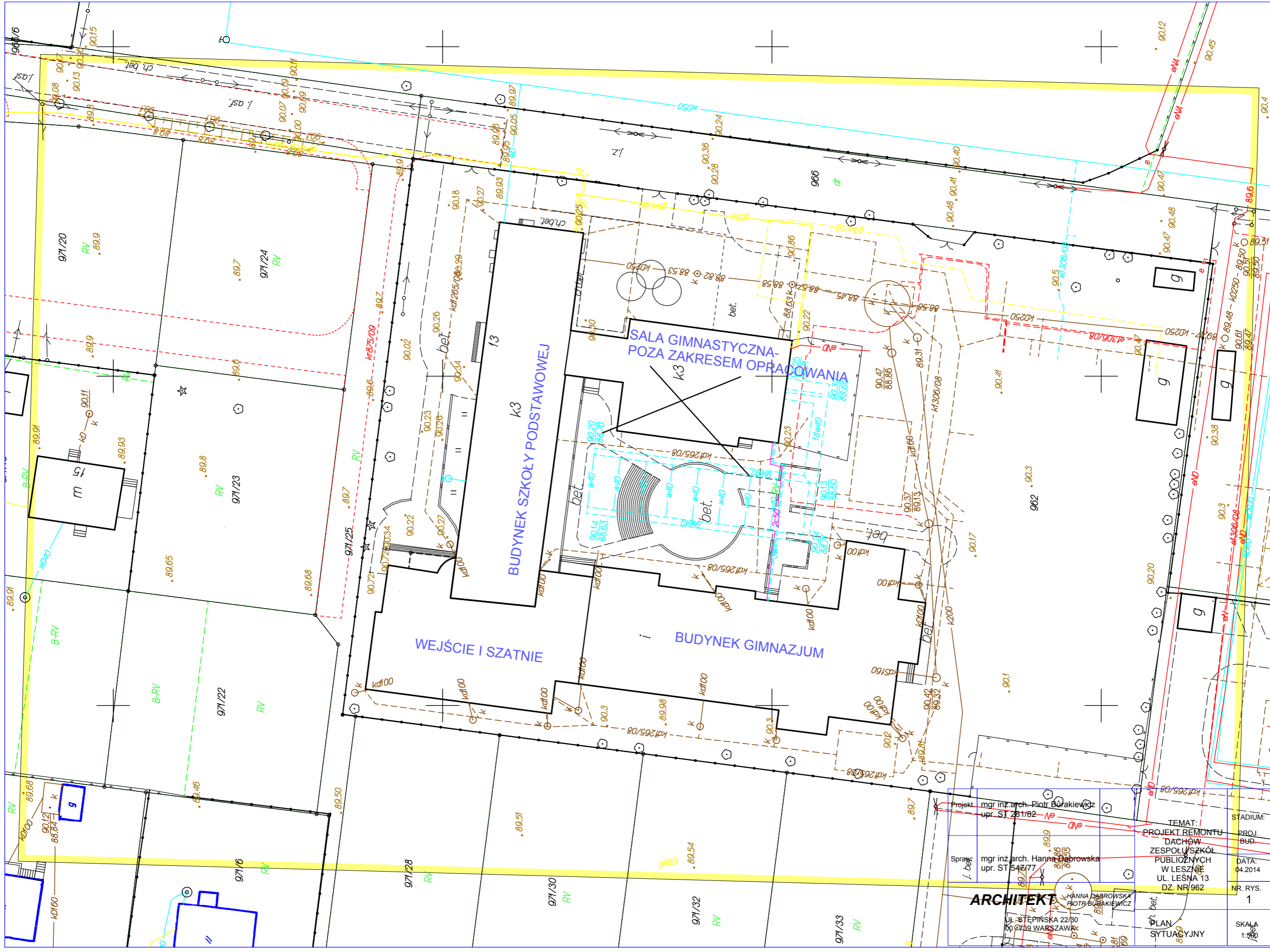
projekt budowlany remontu pokrycia dachów Zespołu Szkół Publicznych w Lesznie przy ul. Leśnej 13, dz. nr ew. 962

INWESTOR: Zespół Szkół Publicznych w Lesznie, ul. Leśna 13

Warszawa, dn. 11 .04. 2014 r.

Projektant: mgr inż. arch. Piotr Burakiewicz upr. ST 281/82

Sprawdzający: mgr inż. arch. Hanna Dąbrowska upr. ST 547/77



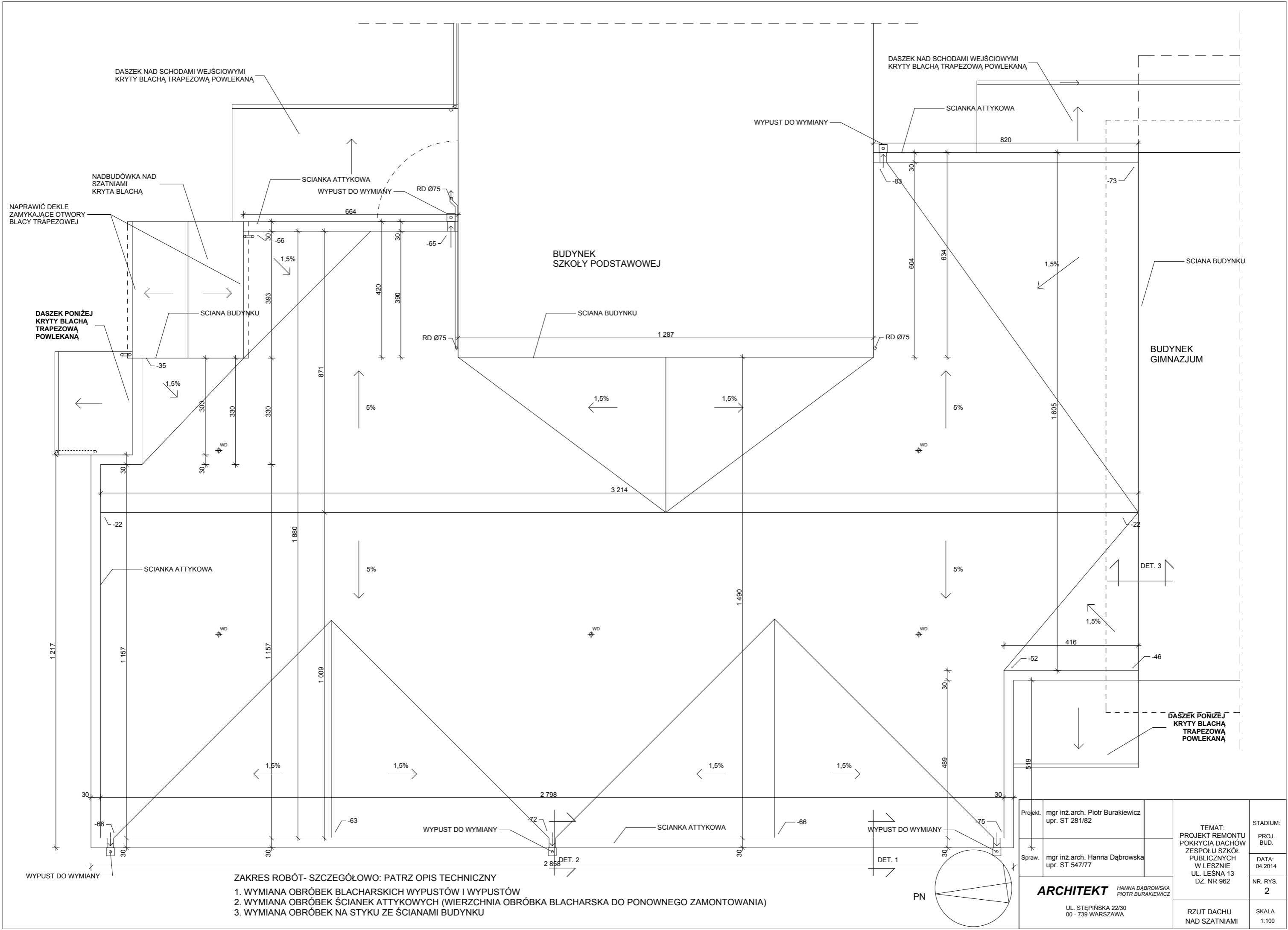
ARCHITEKT
HANNA DĄBROWSKA
PIOTR BUŁAKIEWICZ
UL. SŁĘPIŃSKA 22/30
00-0739 WARSZAWA

PROJEKT REMONTU DACHÓW ZESPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH W LESZNE
UL. LEŚNA 13
DZ. NR 962

STADIUM: PROJ. BUD.
DATA: 04.2014
NR RYS. 1
SKALA 1:500

PLAN SYTUACYJNY

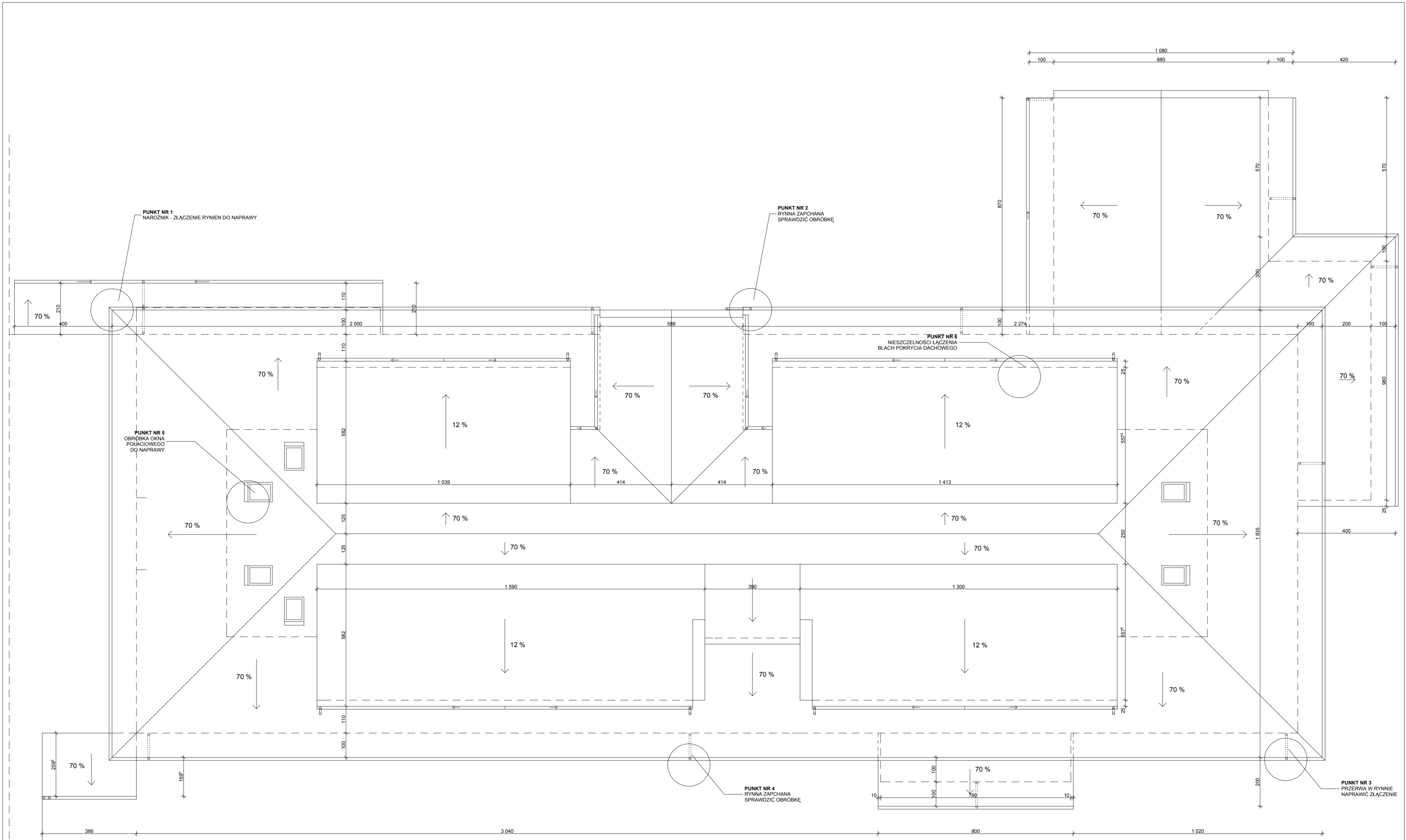
Projekt: mgr inż. arch. Piotr Bułakiewicz
opr. ST 281/82
Sprawk: mgr inż. arch. Hanna Dąbrowska
opr. ST 543/77



ZAKRES ROBÓT- SZCZEGÓŁOWO: PATRZ OPIS TECHNICZNY

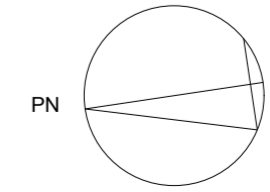
1. WYMIANA OBRÓBEK BLACHARSKICH WYPUSTÓW I WYPUSTÓW
2. WYMIANA OBRÓBEK ŚCIANEK ATTYKOWYCH (WIERZCHNIA OBRÓBKA BLACHARSKA DO PONOWNEGO ZAMONTOWANIA)
3. WYMIANA OBRÓBEK NA STYKU ZE ŚCIANAMI BUDYNKU

| | | | |
|--|--|--|----------------------|
| Projekt. | mgr inż. arch. Piotr Burakiewicz upr. ST 281/82 | TEMAT: PROJEKT REMONTU POKRYCIA DACHÓW ZESPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH W LESZNIE UL. LEŚNA 13 DZ. NR 962 | STADIUM: |
| Spraw. | mgr inż. arch. Hanna Dąbrowska upr. ST 547/77 | | PROJ. BUD. |
| ARCHITEKT HANNA DĄBROWSKA PIOTR BURAKIEWICZ UL. STEPİŃSKA 22/30 00 - 739 WARSZAWA | | RZUT DACHU NAD SZATNIAMI | NR. RYS. 2 |
| | | | SKALA 1:100 |



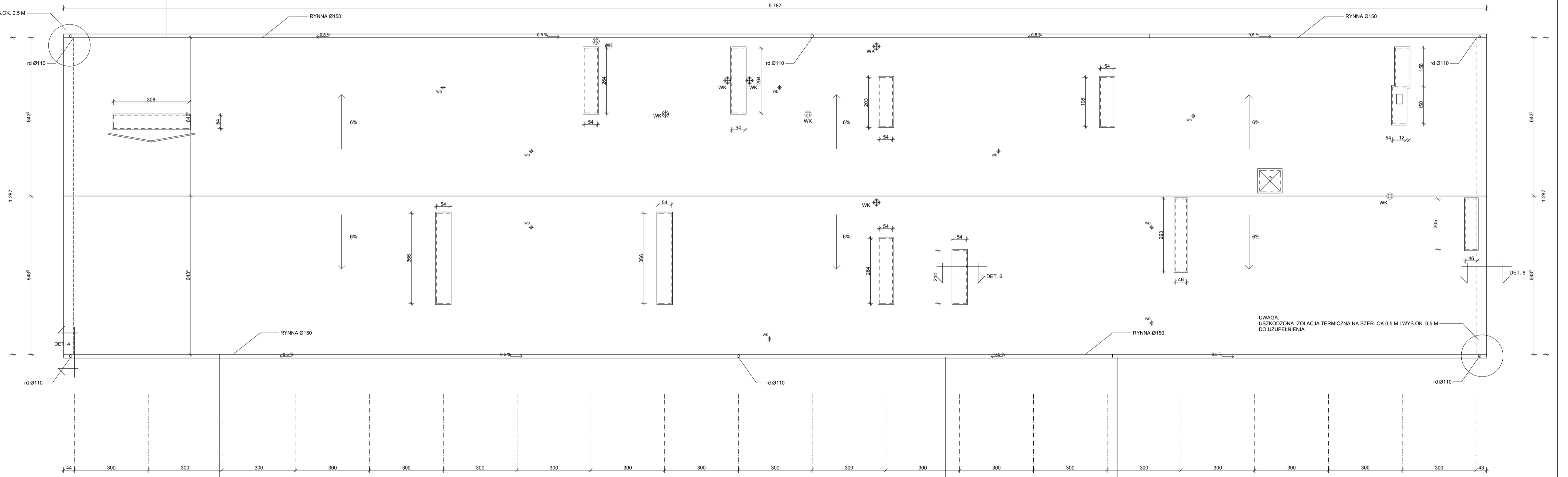
ZAKRES ROBÓT- SZCZEGÓLWO: PATRZ OPIS TECHNICZNY

1. PRZEGLĄD RYNIEN, NAPRAWA W 4 PUNKTACH
2. NAPRAWA ŁĄCZENIA BLACH I OBRÓBKĄ LUKARNY
3. NAPRAWA OBRÓBKĄ OKNA POŁĄCZOWEGO

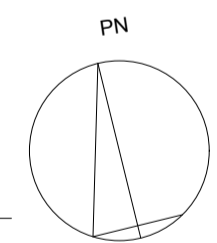


| | | | |
|--|---|--|---------------------------|
| Projekt | mgr inż.arch. Piotr Burakiewicz upr. ST 281/82 | TEMAT: PROJEKT REMONTU POKRYCIA DACHÓW ZESPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH W LESZNE UL. LESNA 13 DZ. NR 962 | STADIUM: PROJ. BUD. |
| Spraw. | mgr inż.arch. Hanna Dąbrowska upr. ST 547/77 | | DATA: 04.2014 |
| ARCHITEKT HANNA DĄBROWSKA PIOTR BURAKIEWICZ UL. STEPIŃSKA 22/30 00 - 739 WARSZAWA | | NR. RYS. 3 | SKALA 1:100 |

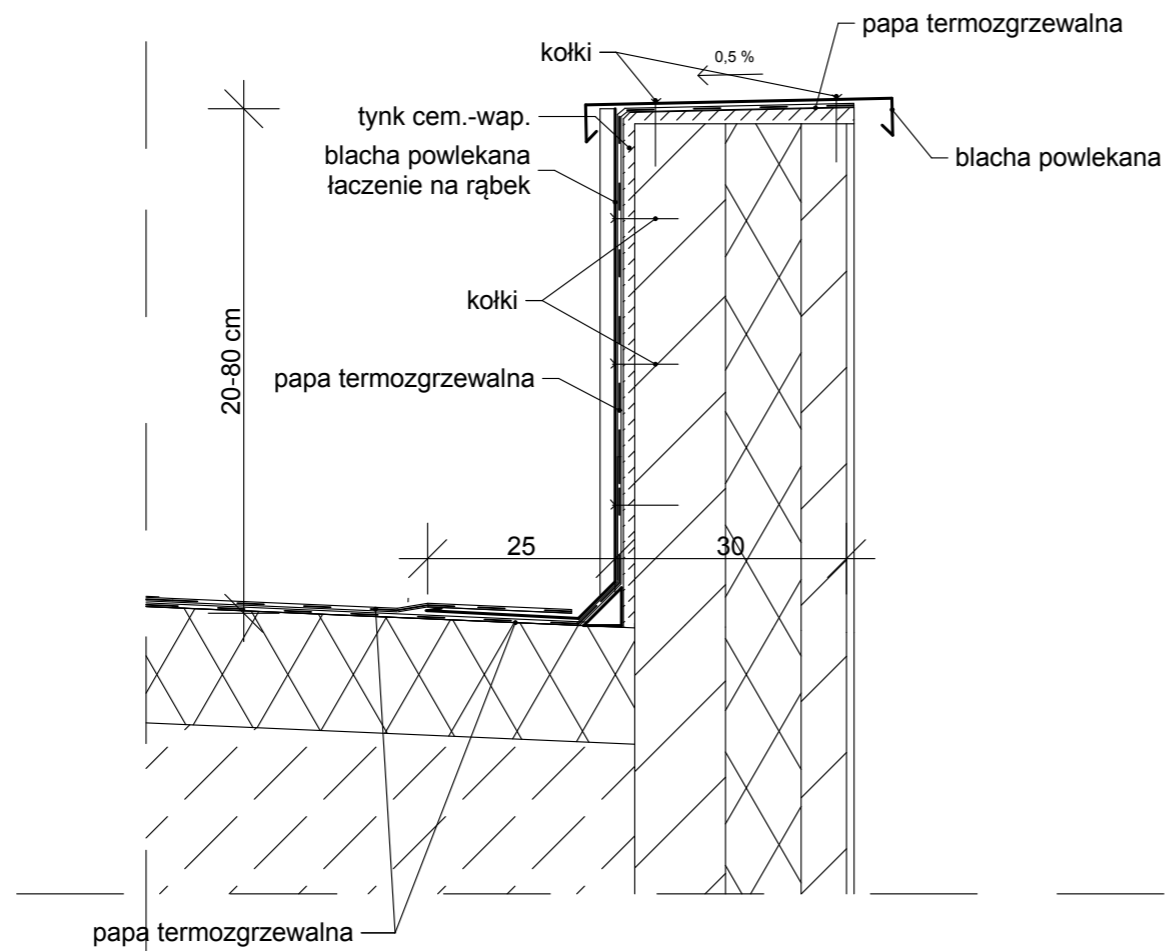
UWAGA:
USZKODZONA IZOLACJA TERMICZNA NA SZER. OK. 0.5 M I WYS. OK. 0.5 M
DO UZUPELNIENIA



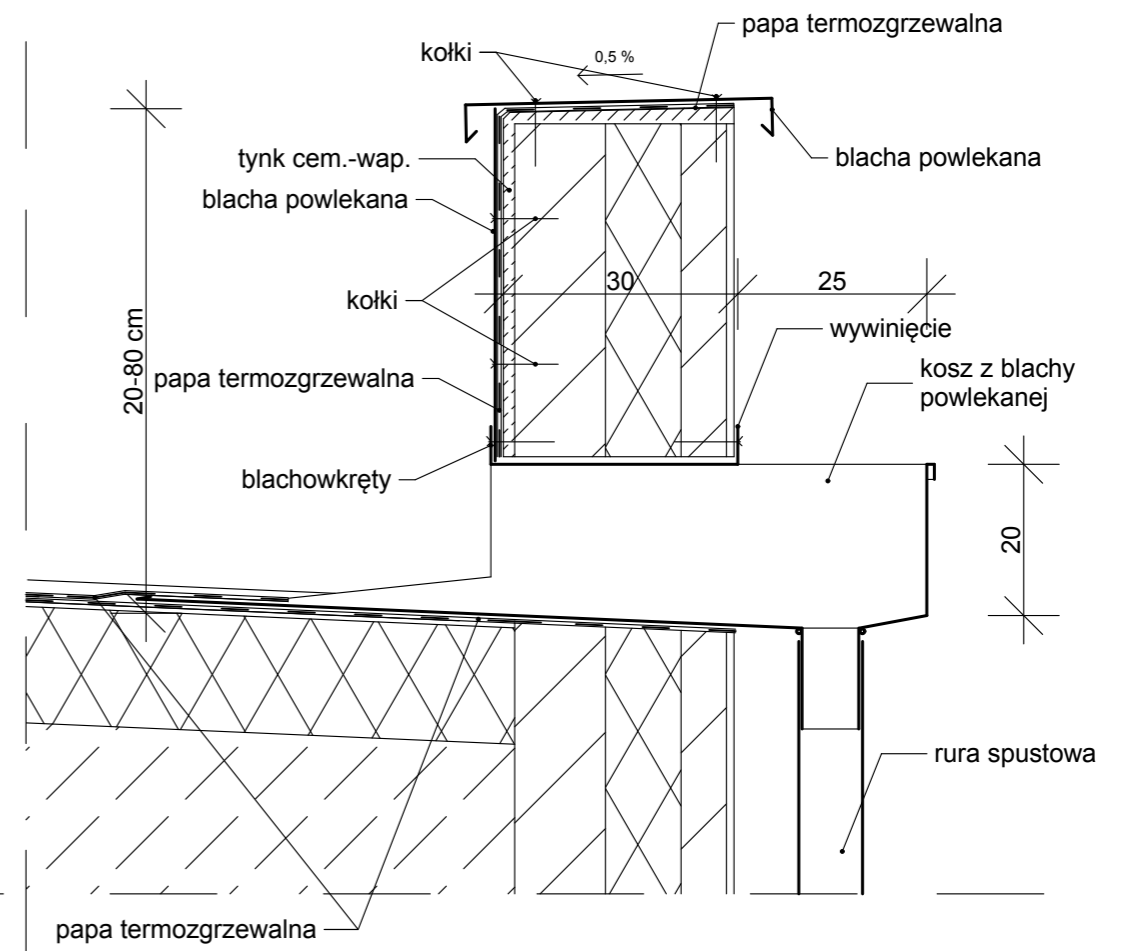
- ZAKRES ROBÓT- SZCZEGÓŁOWO. PATRZ OPIS TECHNICZNY
1. WYMIANA RYNIEN, OBRÓBEK I RUR SPUSTOWYCH
 2. WYMIANA OBRÓBEK NA SZCZYTACH
 3. WYMIANA OBRÓBEK PODSTAW KOMINÓW
 4. NOWE POKRYCIE I WARSTWA POPY TERMOZGRZEWALNEJ NA POŁUDNIOWEJ POŁACI DACHU
 5. USZCZELNIENIE WYŁOTÓW ODPOWIETRZEN KANALIZACJI
 6. UZUPELNIENIE I WYMIANA CZĘŚCI KRATEK WENTYLACYJNYCH
 7. UZUPELNIENIE USZKODZONEJ IZOLACJI ZE STYROPIANU W 2 NAROZNIKACH



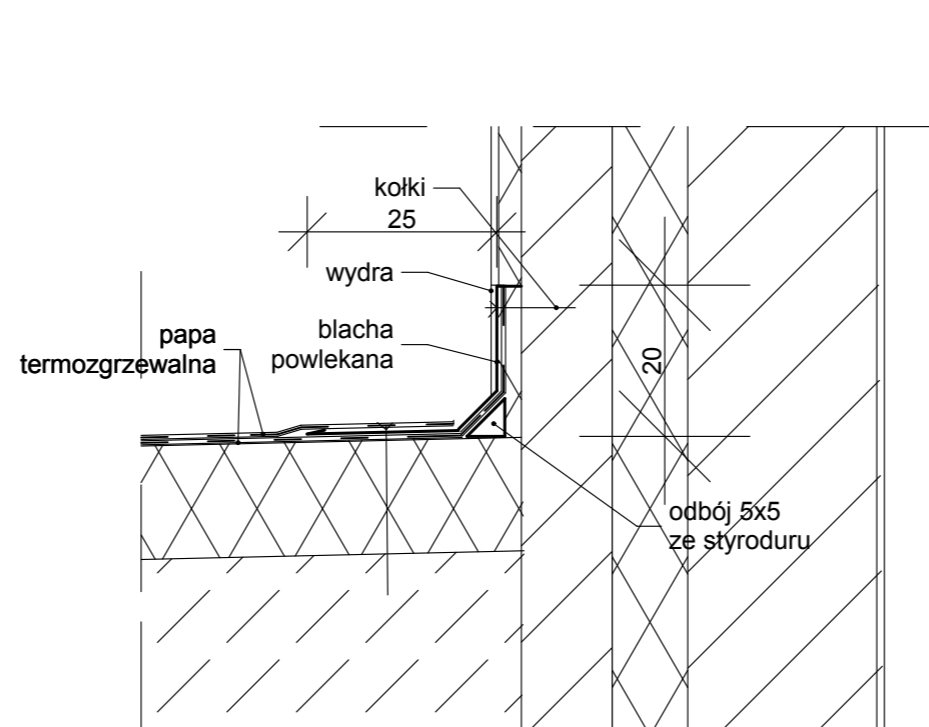
| | | | |
|--|--|--|--|
| Projekt | mgr inż arch. Piotr Burakiewicz opr. ST 28182 | TEMAT: PROJEKT REMONTU POKRYCIA DACHÓW ZESPÓŁU SZKOŁ PUBLICZNYCH W LESZNE UL. LESNA 13 DZ. NR 962 | STADIUM |
| Sprawa | mgr inż arch. Hanna Dąbrowska opr. ST 54777 | | PROJ. RUB. |
| ARCHITEKT HANNA DĄBROWSKA PIOTR BURAKIEWICZ UL. STEPIŃSKA 22/30 01-739 WARSZAWA | | RZUT DACHU NAD SZKOŁĄ PODSTAWOWĄ | NR. RYS. 4 SKALA 1:100 |



DET. 1 OBRÓBKA ŚCIANKI ATTYKOWEJ
DACHU NAD SZATNIAMI

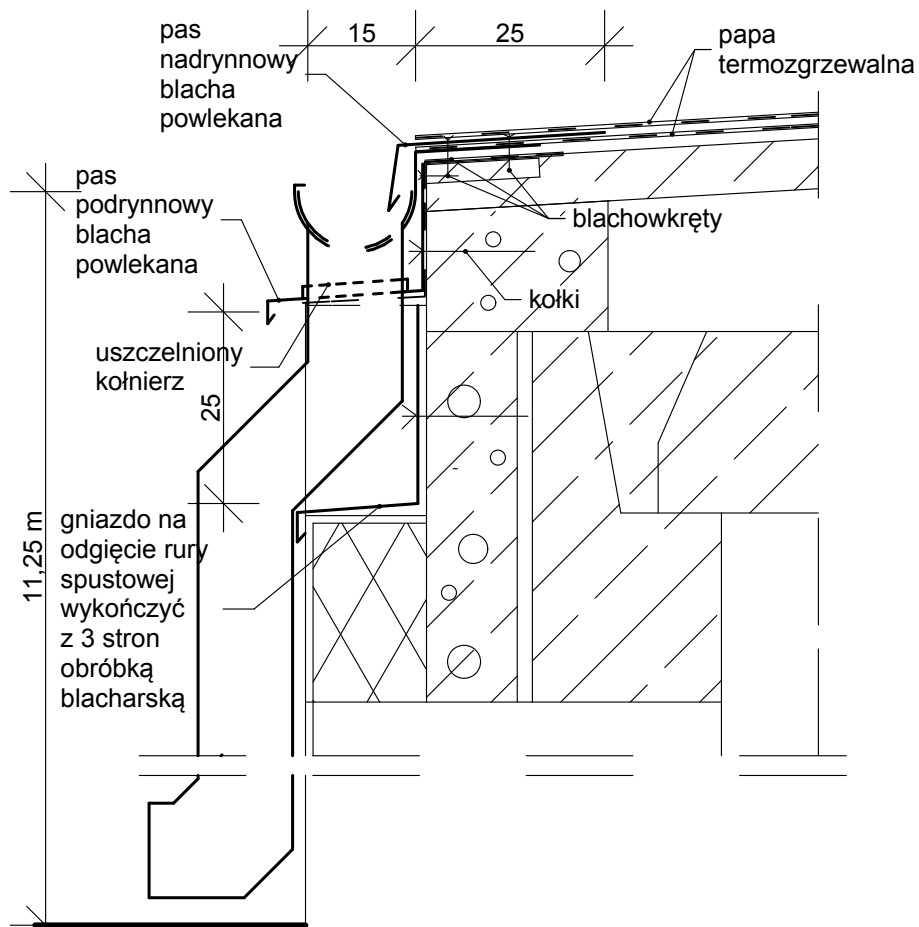


DET. 2 OBRÓBKA ŚCIANKI ATTYKOWEJ
DACHU NAD SZATNIAMI -
ODPROWADZENIE WODY I KOSZ

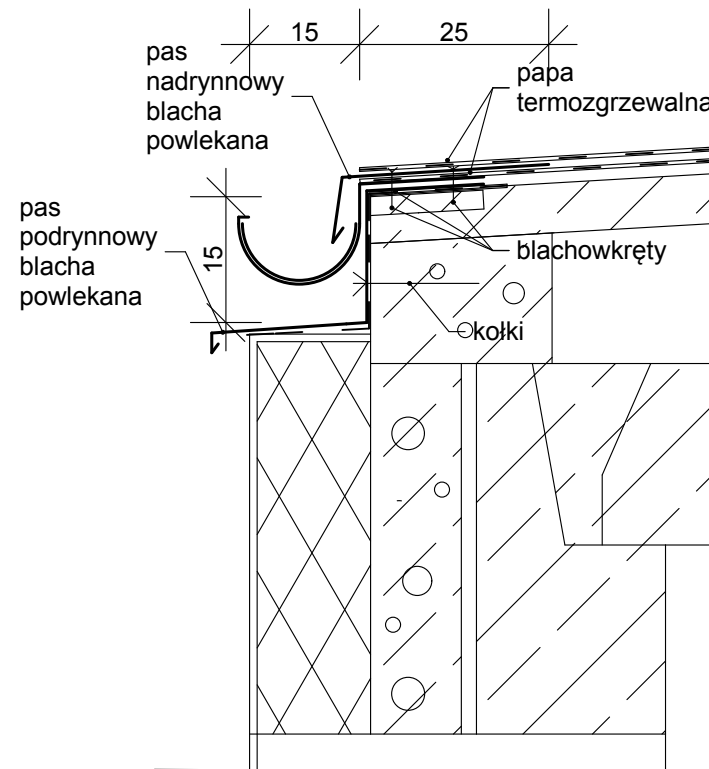


DET. 3 OBRÓBKA STYKU ZE ŚCIANĄ

| | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|
| Projekt: | mgr inż. arch. Piotr Burakiewicz upr. ST 281/82 | TEMAT: PROJEKT REMONTU POKRYCIA DACHÓW ZESPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH W LEŚNIE 13 UL. LEŚNA 13 DZ. NR 962 | STADIUM: PROJ. BUD. |
| Spraw. | mgr inż. arch. Hanna Dąbrowska upr. ST 547/77 | | DATA: 04.2014 |
| ARCHITEKT HANNA DĄBROWSKA PIOTR BURAKIEWICZ UL. STEPIŃSKA 22/30 00 - 739 WARSZAWA | | DETALE DACHU NAD SZATNIAMI | NR. RYS. 5 SKALA 1:10 |



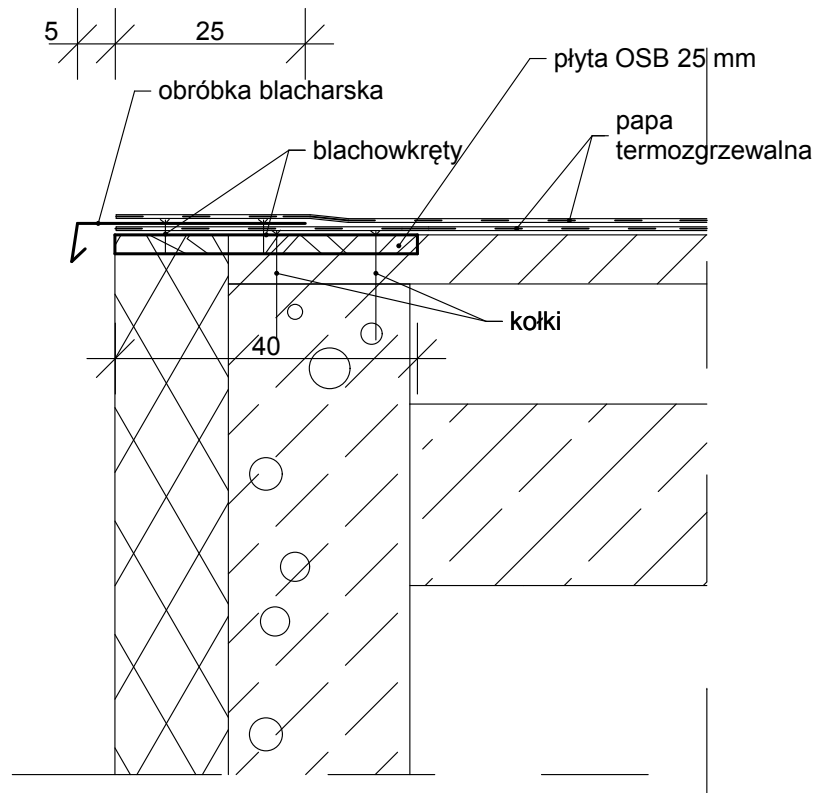
PRZEKRÓJ PRZEZ RURĘ SPUSTOWĄ



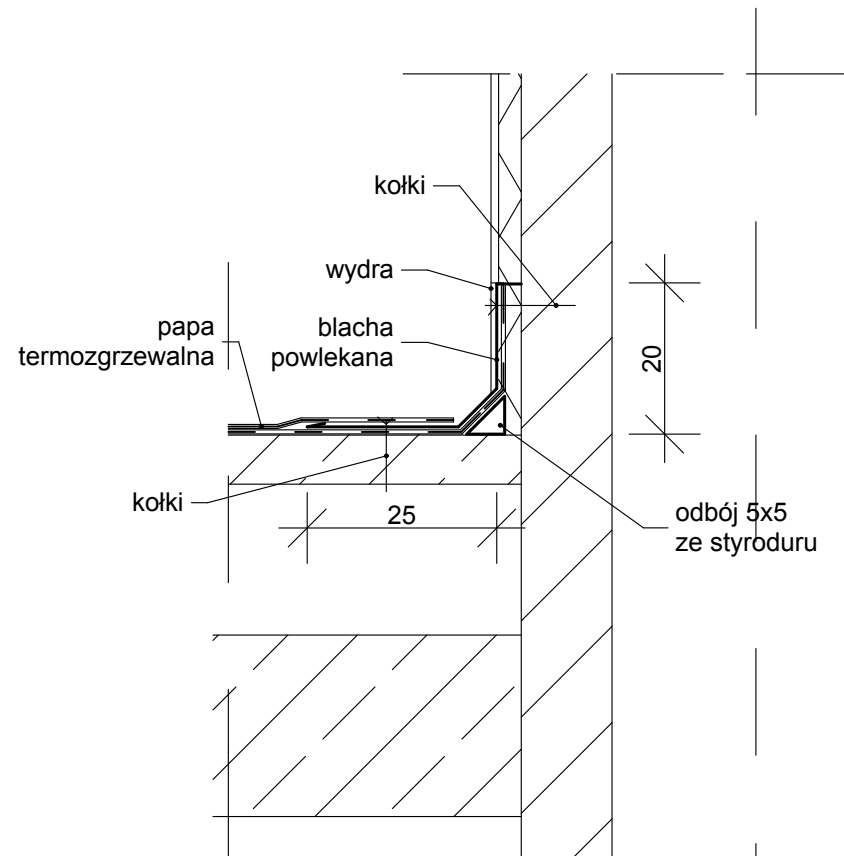
PRZEKRÓJ PRZEZ RYNNĘ

DET. 4 OBRÓBKA BLACHARSKA PRZY RYNNIE DACHU NAD SZKOŁĄ PODSTAWOWĄ

| | | | |
|--|--|---|------------------|
| Projekt. | mgr inż. arch. Piotr Burakiewicz upr. ST 281/82 | TEMAT: PROJEKT REMONTU POKRYCIA DACHÓW ZESPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH W LESZNIE UL. LEŚNA 13 DZ. NR 962 | STADIUM: |
| Spraw. | mgr inż. arch. Hanna Dąbrowska upr. ST 547/77 | | PROJ. BUD. |
| ARCHITEKT HANNA DĄBROWSKA PIOTR BURAKIEWICZ UL. STEPIŃSKA 22/30 00 - 739 WARSZAWA | | DETALE DACHU NAD SZKOŁĄ PODSTAWOWĄ | DATA: 04.2014 |
| | | | NR. RYS. 6 |
| | | | SKALA 1:10 |



DET. 5 OBRÓBKA BLACHARSKA PRZY
ŚCIANIE SZCZYTOWEJ DACHU NAD
SZKOŁĄ PODSTAWOWĄ



DET. 6 OBRÓBKA BLACHARSKA PRZY
KOMINACH DACHU NAD
SZKOŁĄ PODSTAWOWĄ

| | | | |
|--|--|---|------------------|
| Projekt. | mgr inż. arch. Piotr Burakiewicz upr. ST 281/82 | TEMAT: PROJEKT REMONTU POKRYCIA DACHÓW ZESPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH W LESZNIE UL. LEŚNA 13 DZ. NR 962 | STADIUM: |
| Spraw. | mgr inż. arch. Hanna Dąbrowska upr. ST 547/77 | | PROJ. BUD. |
| ARCHITEKT HANNA DĄBROWSKA PIOTR BURAKIEWICZ UL. STEPIŃSKA 22/30 00 - 739 WARSZAWA | | DETALE DACHU NAD SZKOŁĄ PODSTAWOWĄ | DATA: 04.2014 |
| | | | NR. RYS. 7 |
| | | | SKALA 1:10 |