



## DOKUMENTACJA NA ZGŁOSZENIE

<b>Temat:</b>	Remont dachu budynku Herbarium Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Sienkiewicza 5 we Wrocławiu.
<b>Inwestor:</b>	Uniwersytet Wrocławski, pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław, nr identyfikacyjny NIP 896-000-54-08
<b>Adres:</b>	Działka nr 2 w obrębie Plac Grunwaldzki, AR_27 50-335 Wrocław, ul. Sienkiewicza 5
<b>Kategoria:</b>	Kategoria IX
<b>Jednostka projektowa:</b>	Marcin Marzec INSTAL-TECH NIP: 864-182-66-20, ul. Nowohucka 92A/15, 30-728 Kraków
<b>Data:</b>	17.06.2020 r
<b><u>Projektował:</u></b>	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. bud. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń 
<b><u>Sprawdzał:</u></b>	mgr inż. arch. Marek Miłek upr. bud. Nr 1296/94 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń 

do zwrotu

**KODY CPV:**

45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych  
45261910-6 Naprawa dachów  
45261320-3 Kładzenie rynien  
45312310-3 Ochrona odgromowa  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45410000-4 Tynkowanie  
45223220-4 Roboty zadaszeniowe

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

strona

STRONA TYTUŁOWA .....	1
KODY CPV .....	2
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU .....	3
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O ZGODNOŚCI I KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI.....	4
UPRAWNIENIENIA PROJEKTANTÓW I ZAŚWIADCZENIA Z IZBY .....	5-8
DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE .....	9-11
INFORMACJA BIOZ .....	12- 24
INWENTARYZACJA .....	25-33
Opis techniczny .....	27-31
Część rysunkowa .....	32-33
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA.....	34-53
Opis techniczny .....	37-50
Część rysunkowa .....	51-53

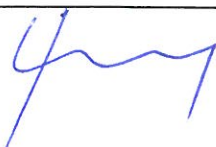

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane  
(t.j.Dz.U.2019.0.1186).

Oświadczam, że sporządziłem/am dokumentację projekową pt.:

*Remont dachu w budynku Herbarium Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Sienkiewicza 5 we Wrocławiu.*

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, że jest kompletny  
z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, oraz że jest wewnętrznie skoordynowana.

PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. bud. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Marek Miłek upr. bud. nr 1296/94 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	

**URZĄD MIASTA KRAKOWA**

Wydział Gospodarki Przestrzennej,  
Geologii i Ochrony Środowiska

Nr ewid. upraw. 128-Km/74      Kraków, dnia 25 kwietnia 1974 r.

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 roku — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. oraz § 29 i § 5 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. ... Marek, Zbigniew G o l o n k a  
... mgr inż. architekt  
urodzony(a) dnia 16 listopada 1945r. w Krakowie

### O T R Z Y M U J E

w specjalności architektonicznej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.

Z up. Prezydenta Miasta  
Dyrektor Wydziału

mgr inż. arch. Marion Zawila





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. MAREK GOŁONKA**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **128-Km/74**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-0198**.

Członek czynny od: 20-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 23-01-2020 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MP-0198-48DD-B5D7-C167-Y251**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Katowicach  
Wydział Architektury i Krajobrazu  
40-002 Katowice, ul. Jagiellońska 25  
0514250

15 grudnia 4  
Katowice, dnia .....199.....r

Nr ewid. 1296/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.1 i 2  
i § 13 ust.1 pkt. 1.... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46 z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

Obywatel ..... MAREK M I Ł E K .....

..... magister inżynier architekt .....

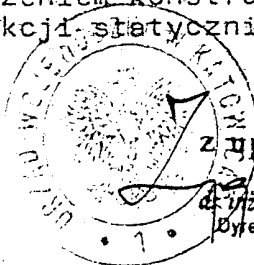
urodzony dnia ..... 03 maja 1957 r. w Wielkanocy .....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta .....

..... w specjalności..... architektonicznej .....

Obywatel ..... MAREK M I Ł E K ..... jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych wszelkich obiektów,
- 2/ sporządzania projektów rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m<sup>3</sup> - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



z up. WOJEWODY  
arch. Zygmunt Knapko  
Dyrektor Wydziału Architektury i Krajobrazu



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. MAREK MIŁEK**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **1296/94**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-0751**.

Członek czynny od: 27-04-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-04-2020 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MP-0751-758B-8FFB-YE52-CE6Y**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

**REKTOR**

pl. Uniwersytecki 1  
50-137 Wrocław | Poland

tel. +48 71 343 68 47  
fax +48 71 344 34 21

rektor@uwroc.edu.pl | www.uni.wroc.pl

DO.013.59.2020.AC

Wrocław, dnia 29 maja 2020 r.

**PEŁNOMOCNICTWO**

Na podstawie art. 23 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tekst jednolity: Dz. U. z 2020, poz. 85, z późn. zm.) w związku z art. 96 i 98-109 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1145, z późn. zm.) oraz art. 32 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 256) upoważniam Pana

**Marcina Marca**

legitymującego się dowodem osobistym seria DAN 089861  
wydanym przez Prezydenta Miasta Krakowa

do reprezentowania Uniwersytetu Wrocławskiego przed wszystkimi urzędami, instytucjami, osobami fizycznymi i prawnymi w sprawach związanych z **wykonaniem dokumentacji projektowo-kosztorysowej remontu dachu i przebudowy instalacji klimatyzacji w budynku Herbarium Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Sienkiewicza 5 we Wrocławiu**, w tym również do załatwiania spraw formalno-prawnych oraz do występowania do władz budowlanych z wszelkimi sprawami związanymi z wyżej wymienionym opracowaniem.

Niniejsze pełnomocnictwo upoważnia do zastępowania Inwestora w postępowaniu administracyjnym dotyczącym uzyskania pozwolenia na budowę.

Pełnomocnictwo jest ważne **od dnia 29 maja 2020 r. do dnia 31 sierpnia 2020 r.**

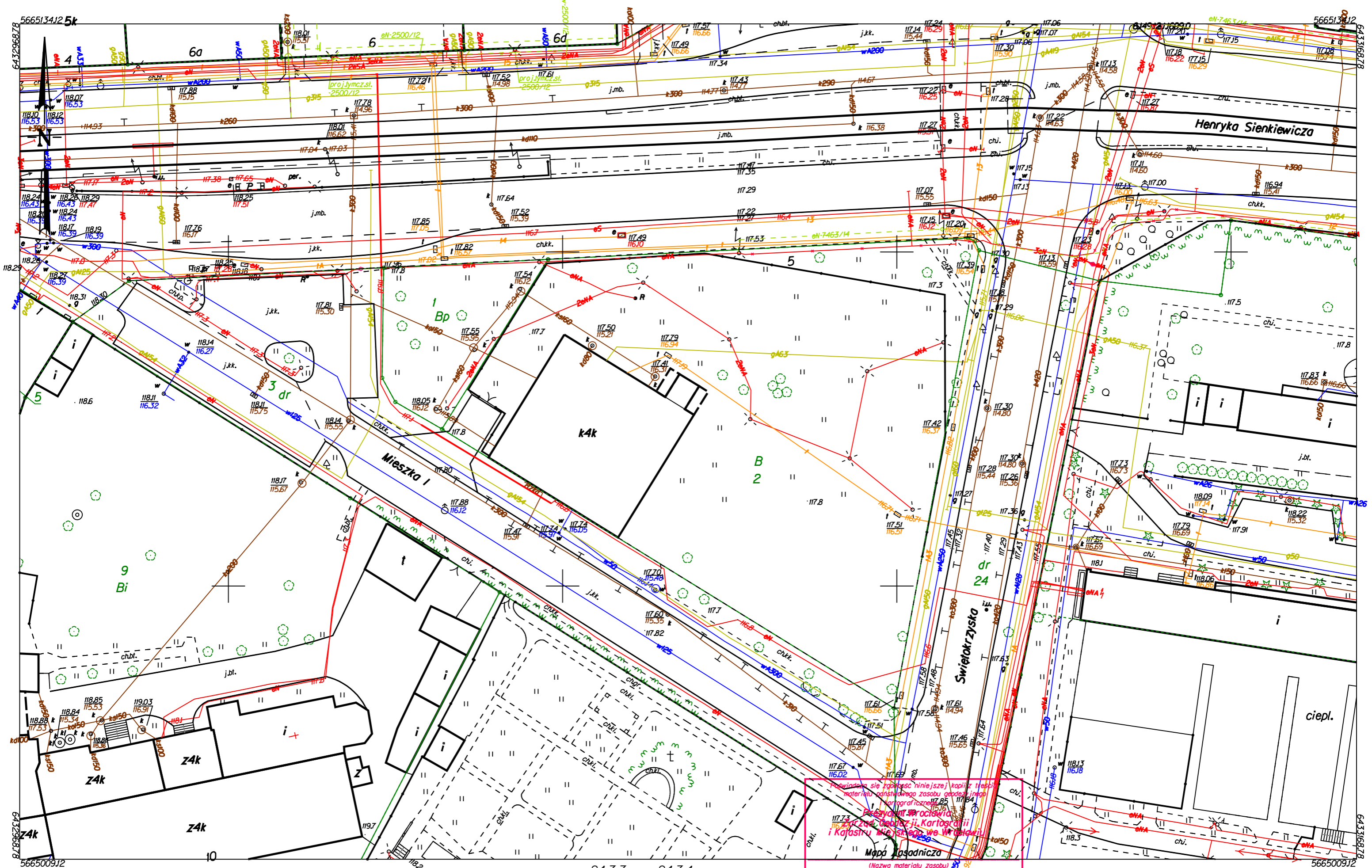
Niniejsze pełnomocnictwo nie zawiera umocowania do podejmowania jakichkolwiek, pośrednich lub bezpośrednich zobowiązań finansowych w imieniu Uniwersytetu Wrocławskiego.



  
**prof. dr hab. Adam Jezierski**  
**REKTOR**

Pełnomocnictwo otrzymałem

.....



WROCŁAW  
Obwód PLAC GRUNWALDZKI

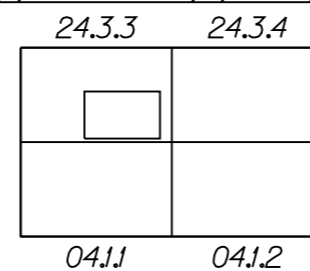
Nr sekcji 6.14912.24.3.3

## MAPA ZASADNICZA

1. Mapa wektorowa opracowana w technologii numerycznej w środowisku MicroStation na podstawie matrycy mapy zasadniczej, wydrukowana w ZGKiM we Wrocławiu.

2. Układ współrzędnych "2000".

3. Poziom odniesienia: "PL-EVRF2007-NH".



Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

wersję numeryczną mapy  
przygotowała:  
Aleksandra Karbowska  
TGKIKM.TM.6642.2189.2020



# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat:	Remont dachu budynku Herbarium Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Sienkiewicza 5 we Wrocławiu.
Inwestor:	Uniwersytet Wrocławski, pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław, nr identyfikacyjny NIP 896-000-54-08
Adres:	Działka nr 2 w obrębie Plac Grunwaldzki, AR_27 50-335 Wrocław, ul. Sienkiewicza 5
Kategoria:	Kategoria IX
Jednostka Projektowa:	Marcin Marzec INSTAL-TECH NIP: 864-182-66-20, ul. Nowohucka 92A/15, 30-728 Kraków
Data:	17.06.2020 r.
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, nr 128-Km/74
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Marek Miłek upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, nr 1296/94

## Spis treści

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów .....	14
2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów: .....	14
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .....	15
4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .....	15
5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.....	16
6. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych.....	17
7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .....	18
8. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy .....	19
9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom	20
10. Miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń teletechnicznych .....	23
11. Podstawa prawna opracowania .....	23

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

W ramach zamierzenia inwestycyjnego projektuje się wykonanie niezbędnych prac w celu likwidacji problemów wskazanych w ekspertyzie technicznej pokrycia dachowego wykonanej przez mgr inż. Jana Kunerta w 2017 r. W związku ze stwierdzonymi nieprawidłowościami, wadami zastanymi na dachu obiektu, podczas oględzin oraz inwentaryzacji, projektuje się remont dachu wraz z wymianą skraplacza. Projekt obejmuje wymianę poszycia stropodachu od warstwy paroizolacyjnej po warstwę hydroizolacyjną, wymianę częściową rur spustowych, a także wpustów dachowych wraz z obróbką z blachy miedzianej attyk. Demontaż istniejącej obróbki blacharskiej kominów, wykonanie izolacji i zastosowanie listwy aluminiowej dociskowej wraz z okapnikiem. Wymianę obudowy wiaty stalowej, na płyty warstwowe oraz instalacji odgromowej. Projektuje się również oczyszczenie i hydrofobizację wykuszy elewacji budynku oraz uszczelnienie zbyt dużych szczelin między płytami. Projektuje się również demontaż i ponowny montaż dachówki ceramicznej z dachu stromego z wymianą warstw termoizolacyjnych i łat oraz demontaż i ponowny montaż na nowych kotwach płyt z piaskowca na wykuszu wraz z wymianą izolacji. Należy również usunąć istniejący tynk ze stropu wewnątrz budynku na 3 piętrze, oczyścić, osuszyć, odgrzybić i wykonać nowy tynk cementowo-wapienny.

W trakcie realizacji projektu należy wyłączyć z użytkowania 3 piętro obiektu – magazyn kolekcji suchej, zabezpieczyć wszelkie preparaty oraz uwzględnić brak wentylacji w ogrodzie zimowym i sali konferencyjnej ze względu na demontaż urządzeń instalacji wentylacji na dachu na czas wykonania robót.

## **2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- przygotowanie terenu pod budowę
- demontaż istniejących urządzeń instalacji wraz z obudową stalowej wiaty i zabezpieczeniem ich na czas wykonywania prac na stropodachu
- demontaż elementów pokrycia dachowego wraz z istniejącą podkonstrukcją stalową pod urządzenia i słupkami stalowymi, a także niezbędnych obróbek blacharskich, rur spustowych i wpustów dachowych na stropodachu (w trakcie prac demontaż i ponowny montaż elementów niezbędnych do wykonania prawidłowych połączeń paroizolacyjnych, termoizolacyjnych oraz hydroizolacyjnych)
- oczyszczenie, osuszenie istniejącego stropodachu i zagruntowanie
- wykonanie prac przygotowawczych, montaż wpustów, haków i innego oprzyrządowania
- wykonanie wstępne obróbek detali dachowych takich jak izolacja attyki, kominów, szachtów
- wykonanie paroizolacji, termoizolacji, hydroizolacji

Instal-Tech Marcin Marzec,

NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

[www.marzec-budownictwo.pl](http://www.marzec-budownictwo.pl) [kontakt@marzec-budownictwo.pl](mailto:kontakt@marzec-budownictwo.pl)



- montaż istniejących zdemontowanych kanałów i urządzeń instalacyjnych wraz z wymianą skraplacza
- demontaż obróbek, istniejących płyt elewacyjnych na wykuszach oraz dachówki na dachu stromym. Wymiana izolacji, rur spustowych oraz wpustów (ponowny montaż dachówki oraz płyt piaskowca na nowych kotwach)
- wykonanie obróbek blacharskich i montaż istniejących obróbek z płyt piaskowca po wcześniejszym oczyszczeniu i hydrofobizacji
- montaż instalacji odgromowej i podłączenie istniejących urządzeń instalacyjnych

### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Budynek Herbarium Uniwersytetu Wrocławskiego przy ulicy Sienkiewicza 5, pomiędzy ulicami Mieszka I i Świętokrzyskiej.

Obiekt znajduje się na działce nr 2, w obrębie Plac Grunwaldzki AR\_27 we Wrocławiu i stanowi własność gminy Wrocław.

Teren inwestycji ma zapewniony dojazd do budynku z drogi od ulicy Mieszka I oraz zapewniona jest komunikacja piesza. Wejście główne do budynku objętego modernizacją znajduje się od strony południowej - ulicy Mieszka I. Na terenie działki występuje zieleń niska, średniowysoka i wysoka. Projektowany remont dachu nie obejmuje żadnych zmian w zakresie komunikacji czy zieleni znajdującej się na terenie inwestycji.

Projektowana inwestycja nie zmieni kubatury i powierzchni budynku. Usytuowanie budynku nie ulegnie zmianie. Dane dot. przedmiotowego zakresu, tj. danych szczegółowych budynku są nieistotne z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć opracowany projekt.

### **4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Nie przewiduje się prac związanych z zagospodarowaniem terenu.

Podczas realizacji inwestycji przewidywane są roboty na wysokościach związane z remontem warstw stropodachu tj. takie, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z dużej wysokości oraz zagrożenie otoczenia przez spadające elementy z rozbiórki.

Prace (roboty) na wysokościach: na rusztowaniach, pomostach, podestach, stałych galeriach, słupach, masztach, konstrukcjach budowlanych, stropach, kominach, drabinach, (rozstawnych, przystawnych) klamrach i innych podwyższeniach i powierzchniach znajdujących się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem terenu lub poziomem podłogi. Przy organizowaniu stanowisk pracy na wysokościach należy stosować zabezpieczenia wynikające z rozporządzeń właściwych ministrów i norm.

Teren budowy wygrodzić, zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Instal-Tech Marcin Marzec,

NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

[www.marzec-budownictwo.pl](http://www.marzec-budownictwo.pl) [kontakt@marzec-budownictwo.pl](mailto:kontakt@marzec-budownictwo.pl)



Należy także zapewnić bezpieczeństwo podczas wykonywania robót dachowych.

Prace przy wykonywaniu remontu dachu prowadzone będą na wysokości do 20,0m nad poziomem terenu. Prowadzenie robót dekarских powinno odbywać się z zapewnieniem zabezpieczeń dachu przed opadami atmosferycznymi.

Obiekt, na którym będą wykonywane prace zlokalizowany jest na granicy działki z chodnikiem, należy więc wykonać konstrukcje zabezpieczające (daszki ochronne) tam, gdzie będzie to konieczne, aby umożliwić poruszanie się po istniejących chodnikach. Należy zapewnić bezpieczeństwo podczas wykonywania prac w pasach ruchu używanych przez użytkowników zabudowań sąsiadujących.

#### **5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.**

- upadek z wysokości podczas prowadzenia prac na wysokości
- uderzenia, upadki materiałów budowlanych z wysokości
- porażenie energią elektryczną podczas wykonywania prac
- poparzenie w trakcie wykonywania zgrzewania pap
- wypadek podczas prowadzenia robót przy użyciu sprzętu zmechanizowanego oraz środków transportu,
- Skaleczenia, otarcia, zranienia – kontakt z ostrymi narzędziami, powierzchniami itp.
- Zagrożenia związane z pracą oraz ruchem maszyn i urządzeń np. pochwycenie, zmiażdżenie, odcięcie elementów lub całych kończyn dolnych lub górnych, fragmentów ciała
- Podrażnienia błon śluzowych podczas wykonywania prac związanych z układaniem i zgrzewaniem pap
- Uszkodzenia rąk i nóg, głowy lub całego ciała – podczas wykonywania robót rozbiórkowych
- zgniecenie kończyn,
- porażenie prądem
- uszkodzenie kończyn górnych i dolnych przy transporcie lub użyciu narzędzi i elektronarzędzi
- upadki podczas pracy na dachu spowodowane warunkami atmosferycznymi, deszcz, opady śniegu, silne podmuchy wiatru
- obecność pracy maszyn budowlanych,
- spożywanie napojów alkoholowych
- zatrucie chemią budowlaną zwłaszcza podczas prac fundamentowych
- wdychanie pyłu pochodzącego z materiałów budowlanych
- zagrożenie pożarowe: w całym czasie prowadzenia robót.

Instal-Tech Marcin Marzec,

NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

[www.marzec-budownictwo.pl](http://www.marzec-budownictwo.pl) [kontakt@marzec-budownictwo.pl](mailto:kontakt@marzec-budownictwo.pl)



## 6. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych

Miejsca prowadzenia robót budowlanych muszą być ogrodzone w sposób niestanowiący zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia musi wynosić co najmniej 1,5m. Należy wykonać oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych i pojazdów szynowych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego musi wynosić co najmniej 0,75m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy dostosować do używanych środków transportowych. Na drogach i ciągach nie wolno składować materiałów, sprzętów lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Drogi wewnętrzne należy utwardzić i utrzymywać we właściwym stanie technicznym oraz oznakować w sposób określony w przepisach o ruchu na drogach publicznych. Wysokość zawieszenia przewodów linii napowietrznych nad drogami nie może być mniejsza niż 6 m. Na poboczu drogi głównej, przynajmniej po jednej stronie, należy wydzielić drogę dla pieszych (chodnik).

W pomieszczeniach i miejscach, w których znajdują się maszyny i urządzenia, należy umieścić w sposób widoczny tablice ostrzegawcze oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, w szczególności o udzielaniu pierwszej pomocy w razie wypadku i o ochronie przeciwpożarowej.

Stałe stanowiska pracy znajdujące się na otwartej przestrzeni należy zabezpieczyć przed opadami atmosferycznymi.

Teren bazy wytwórni, placu budowy oraz zakładu odkrywkowej eksploatacji kruszyw należy wyposażać w:

- odpowiednie do liczby zatrudnionych pracowników pomieszczenia do spożywania posiłków, urządzenia higienicznosanitarne oraz suszarnie odzieży,
- apteczkę podręczną ze środkami opatrunkowymi i lekami do udzielania pierwszej pomocy, obsługiwaną przez pracownika przeszkolonego w udzielaniu pierwszej pomocy,
- odpowiedni sprzęt przeciwpożarowy.

Dla grup powyżej 10 osób oraz przy robotach trwających dłużej niż 1 tydzień należy przygotować schroniska przewoźne lub stałe, wyposażone w urządzenia do ogrzewania się pracowników, podgrzewania posiłków, suszenia odzieży, do mycia się, w stół i krzesła (taboręty) oraz apteczkę ze środkami pierwszej pomocy; dla grup mniejszych niż 10 osób

Instal-Tech Marcin Marzec,

NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

[www.marzec-budownictwo.pl](http://www.marzec-budownictwo.pl) [kontakt@marzec-budownictwo.pl](mailto:kontakt@marzec-budownictwo.pl)



oraz przy robotach trwających krócej niż 1 tydzień urządzenia te mogą być odpowiednio ograniczone.

Miejsca badań laboratoryjnych wykonywanych bezpośrednio na drodze publicznej bez zatrzymywania ruchu należy zabezpieczyć i oznakować

Otworki w stropodachu, na którym prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą. Ponadto, aby ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których jest wymagane stosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy pomostów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

## **7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub Życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla Życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

## **8. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy**

Na przedmiotowej budowie nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych.

Instal-Tech Marcin Marzec,

NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

[www.marzec-budownictwo.pl](http://www.marzec-budownictwo.pl) [kontakt@marzec-budownictwo.pl](mailto:kontakt@marzec-budownictwo.pl)



## **9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom**

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- p r z y c z y n y o r g a n i z a c y j n e p o w s t a n i a w y p a d k ó w p r z y p r a c y:

- 1) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- 2) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 3) niewłaściwe polecenia przełożonych
- 4) brak nadzoru,
- 5) brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- 6) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 7) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 8) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- 9) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
- 10) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 11) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 12) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

- p r z y c z y n y t e c h n i c z n e p o w s t a n i a w y p a d k ó w p r z y p r a c y:

- 1) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
- 2) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 3) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 4) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 5) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 6) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 7) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- 8) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
- 9) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 10) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- 11) wady materiałowe czynnika materialnego:
- 12) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- 13) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
- 14) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,

Instal-Tech Marcin Marzec,

NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

[www.marzec-budownictwo.pl](http://www.marzec-budownictwo.pl) [kontakt@marzec-budownictwo.pl](mailto:kontakt@marzec-budownictwo.pl)



- 15) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 16) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami. plac budowy powinien mieć zorganizowaną komunikację umożliwiającą w razie awarii, wypadku lub pożaru sprawną ewakuację oraz dojazd dla służb ratowniczych, teren prowadzenia prac zabezpieczyć - ogrodzić i oznakować w sposób zabezpieczający osoby niezatrudnione na budowie przed wejściem na teren obiektu. Ruch pieszy powinien odbywać się poboczami wzdłuż dróg kołowych na terenie budowy, ruch kołowy na budowie powinien być prowadzony zgodnie

z umieszczonymi znakami drogowymi oraz wg ogólnych przepisów ruchu kołowego, należy prawidłowo oświetlić miejsca pracy.

Kierownik budowy przed rozpoczęciem prac jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót; koordynowanie działań zapewniających przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad BHP na tablicy informacyjnej należy umieścić telefony alarmowe;

#### **Plan Bioz sporządzony przez Kierownika Budowy powinien określać m.in.:**

1. Bezpieczne zagospodarowanie placu budowy podczas prowadzenia robót.
2. Warunki pracy podczas prowadzenia robót.
3. Warunki podczas pracy przy użyciu sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego oraz innych urządzeń oraz transportu
4. Warunki pracy podczas prowadzenia robót na rusztowaniach budowlanych.
- Warunki pracy podczas prowadzenia robót ziemnych.
6. Warunki pracy podczas prowadzenia robót zbrojeniowych.
7. Warunki pracy podczas prowadzenia robót betonowych i żelbetowych.
8. Warunki pracy podczas prowadzenia robót izolacyjnych.
9. Warunki pracy podczas prowadzenia robót wykończeniowych.
10. Warunki osobistej ochrony pracowników.
11. Warunki umożliwiające pierwszą pomoc.

Szczegółowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót określają przepisy z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Uwagi:

Wszelkie roboty budowlane powinny być wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności odpowiedniej do powierzonego zakresu robót. Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, ze sztuką budowlaną i zasadami wiedzy technicznej. Końcowa kolejność realizacji robót budowlanych zostanie ustalona przez Kierownika Budowy.

#### **10. Miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń teletechnicznych**

Wszystkie dokumenty budowy takie jak Dziennik Budowy, dokumentacja projektowa oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń używanych podczas prowadzenia prac budowlanych będą przechowywane u Inwestora, w miejscu dostępnym, wskazanym jako biuro budowy.

Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy

#### **11. Podstawa prawna opracowania**

Wymienione w dokumentacji normy służą do opisanie:

- Podstawy wykonania dokumentacji
- Wymagań określonych w przepisach, w tym techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych.

Zastosowane materiały budowlane jak i cały obiekt budowlany muszą spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG

Zgodnie z art.30 Ustawy Prawo zamówień publicznych, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisanym przy pomocy przywołanych norm, z tym, że Wykonawca jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane i stosowane materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane.
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U.03.120, poz.1126.).
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.). art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.).

Instal-Tech Marcin Marzec,

NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

[www.marzec-budownictwo.pl](http://www.marzec-budownictwo.pl) [kontakt@marzec-budownictwo.pl](mailto:kontakt@marzec-budownictwo.pl)



- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z póź.zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290) -Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z póź.zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 20001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz.1263) 22.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

## **INWENTARYZACJA**

<b>Temat:</b>	Remont dachu Herbarium Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Sienkiewicza 5 we Wrocławiu.
<b>Inwestor:</b>	Uniwersytet Wrocławski, pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław, nr identyfikacyjny NIP 896-000-54-08
<b>Adres:</b>	Działki nr 2 w obrębie Plac Grunwaldzki, AR_27 50-335 Wrocław, ul. Sienkiewicza 5
<b>Kategoria:</b>	Kategoria IX
<b>Jednostka Projektowa:</b>	Marcin Marzec INSTAL-TECH NIP: 864-182-66-20, ul. Nowohucka 92A/15, 30-728 Kraków
<b>Opracował:</b>	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. Bud. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń  mgr inż. arch. Klaudia Kiepal

## Spis treści

I.	Przedmiot inwestycji .....	27
II.	Lokalizacja .....	27
III.	Podstawa opracowania .....	27
IV.	Opis stanu istniejącego .....	27
V.	Dane liczbowe .....	27
VI.	Opis techniczny .....	27
1.	Konstrukcja nośna .....	28
2.	Ściany .....	28
3.	Strop pod poddaszem .....	28
4.	Stropodach.....	28
5.	Klatka schodowa .....	28
6.	Pokrycie dachowe .....	28
7.	Blacharka .....	29
8.	Posadzki .....	29
9.	Tynki, okładziny .....	29
10.	Attyki .....	29
11.	Stolarka .....	29
12.	Malowanie .....	29
13.	Odwodnienie .....	29
14.	Instalacje.....	29
15.	Przegrody .....	29
VII.	Uwagi do dokumentacji .....	31

## **I.Przedmiot inwestycji**

Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej oraz opracowanie dokumentacji kosztorysowej remontu dachu w budynku Herbarium Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Sienkiewicza 5 we Wrocławiu.

## **II.Lokalizacja**

Przedmiotowy obiekt znajduje się na działce nr 2, w obrębie Plac Grunwaldzki AR\_27 we Wrocławiu i stanowi własność gminy Wrocław. Projektowana inwestycja zlokalizowana przy ulicy Sienkiewicza 5, pomiędzy ulicami Mieszka I i Świętokrzyskiej.

## **III.Podstawa opracowania**

- Umowa pomiędzy Uniwersytetem Wrocławskim, pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław, a firmą INSTAL-TECH Marcin Marzec NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków.
- Ekspertyza techniczna pokrycia dachowego wykonana przez mgr inż. Jana Kunerta w 2017 r.
- dokumentacja archiwalna
- dokumentacja fotograficzna
- zalecenia i założenia do projektowania podane przez Zamawiającego zawarte w SIWZ i OPZ
- uzgodnienia i ustalenia Zamawiającego z Projektantem dokonane podczas spotkań koordynacyjnych na terenie obiektu tj w trakcie wizji lokalnej

## **IV. Opis stanu istniejącego**

Budynek jest obiektem wolnostojącym, czterokondygnacyjnym, podpiwniczonym o stropodachu płaskim i konstrukcji żelbetowej. Budynek wykonano w oparciu o dokumentację z 2001 r. roku opracowaną przez Studio AR-5 sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Strzegomskiej 139 we Wrocławiu. Konstrukcja budynku jest żelbetowa, monolityczna, szkieletowa, wykonana w układzie nośnym słupowo – ryglowym o siatce słupów z reguły 6,00[4,20] x 6,00[5,70, 5,70 i 3,60]m. Wejście główne do budynku usytuowane jest od strony południowej. Wymiary budynku wynoszą: długość 22,80 m, szerokość 21,60 m a wysokość 16,26 m. Kondygnacja 4 – poddasze ma wysokość 3,65 m.

Pomieszczenie poddasza – 3 piętro wykorzystywane jest jako pracownia i magazyn eksponatów.

Budynek nie jest zabytkowy, ale leży w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej.

## **V.Dane liczbowe**

Budynek średniowysoki, 4 kondygnacyjny

- powierzchnia netto - 2008,90 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia użytkowa - 1610,90 m<sup>2</sup>,
- kubatura - 9080.80 m<sup>3</sup>,
- wysokość budynku – 16,25 m
- spadki na stropodachu – od 0,5%-3,7%

## **VI.Opis techniczny**

## **1. Konstrukcja nośna**

Konstrukcję nośną stanowią żelbetowe ramy monolityczne wykonane z betonu żwirowego klasy B20. Rygle ram – podciągi ze skosami wkomponowane są w stropy i mają wymiary poprzeczne  $b \times h = 30 \times 65 \text{ cm}$  a słupy  $30 \times 30 \text{ cm}$ . Usztywnienie szkieletu stanowią stropy, ściany zewnętrzne i wewnętrzne oraz ściany klatki schodowej. Rozstawy słupów wynoszą 6,00[a także 4,20] x 6,00[a także 5,70, 5,70 i 3,60] m.

## **2. Ściany**

Ściany zewnętrzne nienośne wykonano warstwowe betonowe i z pustaków MAX a ściany nośne są żelbetowe. Grubości ścian zewnętrznych i wewnętrznych wynoszą 20 cm. Ściany działowe wykonano gipsowo- kartonowe na konstrukcji stalowej z wypełnieniem wełną mineralną, w sanitariatach ścianki wykonano z cegły dziurawki gr.12 cm.

## **3. Strop pod poddaszem**

Strop pod poddaszem w budynku wykonano jako płytowy, żelbetowy gr. 20 cm z betonu żwirowego klasy B20

## **4. Stropodach**

Płaski stropodach składa się z następujących elementów licząc od góry:

- warstwy balastowej z otoczków 16/32 mm o średniej grubości do 10 cm (min.5 cm),
- włókniny (flizeliny), stanowiącej osłonę membrany EPDM przed otoczkami a właściwie ich ostrymi krawędziami,
- membrany izolacyjnej HARTALAN EPDM grubości 0,8 mm zgrzewanej na zakładach około 10 cm,
- izolacji termicznej z wełny mineralnej gr. ok. 15 cm, kotwionej do podłoża przy pomocy dybli,
- izolacji przeciwwilgociowej - paroizolacji,
- warstwy wyrównawczej z lekkiego betonu gr. 2,0cm,
- warstwy spadkowej z keramzytobetonu 4-30cm,
- płyty żelbetowej gr. 20 cm,
- tynku cementowo-wapiennego gr. 1,5 cm.

## **5. Klatka schodowa**

Schody wewnętrzne wykonano żelbetowe płytowo-belkowe. Na wysokości poddasza do wyłazu dachowego prowadzą stalowe schody mocowane do ściany klatki schodowej. Obok umiejscowiona jest również kłapa oddymiająca.

## **6. Pokrycie dachowe**

Pokrycie dachowe na budynku to membrana EPDM gr. 0,8 mm, na niej włóknina a na włókninie warstwa balastowa z otoczków kamiennych gr. ok. 10 cm. Pokrycia nad oknami w elewacji południowej stanowi również membrana EPDM, lokalnie z warstwą balastową a lokalnie bez tej warstwy i bez włókniny. Od strony południowej pokrycie stromej części dachu stanowią dachówki ceramiczne oraz blacha stalowa powlekana, kolorystycznie dopasowana do dachówki.

## **7. Blacharka**

Do obróbek dachowych kominów oraz attyki od strony południowej budynku zastosowano blachę.

## **8. Posadzki**

Posadzkę w pomieszczeniu poddasza wykonano z płytek ceramicznych terakota na podkładzie betonowym.

## **9. Tynki, okładziny**

Tynki wewnętrzne – cementowo – wapienne, na stropodachu grubość tynku wynosi ok. 15mm. Okładziny ścian w pomieszczeniach sanitariatów i gospodarczych wykonano z płytek ceramicznych i typu granitogres. Okładziny zewnętrzne – wykonano z płyt kamiennych z piaskowca War-towice mocowanych do ścian przy pomocy stalowych kotew.

## **10. Attyki**

Ścianki attyk ocieplono wełną mineralną i zwieńczono płytami z piaskowca a od strony południowej obróbkami blacharskimi z blachy miedzianej. Na ocieplenie attyk wyciągnięto membranę EPDM. Na zakładach arkuszy blach na ścianie attyki od strony południowej wykonano uszczelnienia przypuszczalnie olkitem.

## **11. Stolarka**

Stolarka okienna aluminiowa a drzwiowa stalowa i aluminiowa oraz o ościeżnicach drewnianych.

## **12. Malowanie**

Malowanie pomieszczenia poddasza wykonano przy pomocy farby emulsyjnej.

## **13. Odwodnienie**

W budynku odwodnienie dachu jest wewnętrzne poprzez dwa wpusty dachowe usytuowane symetrycznie na dachu. Odwodnienie daszków nad oknami w elewacji południowej odbywa się poprzez przebicie ścianki, w której osadzono rurę odpływową. Odwodnienie dachu stromego od strony południowej odbywa się do rynien wewnętrznych a stamtąd do rur spustowych wewnętrznych.

## **14. Instalacje**

Na dachu stwierdzono instalację odgromową naciągową oraz urządzenia wentylacyjno – klimatyzacyjne.

## **15. Przegrody**

### **S1 – ściana zewnętrzna**

- płyta z piaskowca na kotwach 4 cm
- pustka powietrzna 4 cm
- wełna mineralna z warstwą flizeliny
- mocowana mechanicznie 12 cm

- ściana żelbetowa 20 cm
- płyta GK 3 cm

## **S2 – ściana zewnętrzna - lukarna**

- płyta z piaskowca na kotwach 4 cm
- pustka powietrzna 4 cm
- wełna mineralna z warstwą flizeliny  
mocowana mechanicznie 8 cm
- ściana żelbetowa 10 cm
- gładź gipsowa 0,5 cm

## **P1 – dach stromy**

- dachówka ceramiczna zakładkowa 300x480 mm
- kontrłaty 25x50 mm
- folia
- łaty 25x50 mm
- izolacja termiczna - wełna mineralna 12 cm
- płyta stropodachowa o nachyleniu 70° 20 cm
- gładź gipsowa 0,5 cm

## **P2 – dach**

- warstwa dociskowa z otoczków 16/32 mm o gr. 5-10 cm
- włóknina
- membrana izolacyjna EPDM o gr. 0,8 mm
- izolacja termiczna z wełny mineralnej gr. 15 cm
- paroizolacja
- warstwa wyrównawcza z lekkiego betonu 2cm
- warstwa spadkowa z keramzytobetonu 4-30 cm
- płyta żelbetowa gr. 20 cm
- tynk cementowo-wapienny gr. 1,5 cm

## **P3 – wiata na dachu**

- posadzka cementowa 2 cm
- lekki beton gr. 8 cm
- wełna mineralna twarda 10 cm
- parolizolacja
- warstwa wyrównawcza - lekki beton 2 cm
- warstwa keramzytobetonu 28 cm
- płyta stropowa 20 cm

## **P4 – dach stromy**

- warstwa dociskowa z otoczków 16/32 mm o gr. 5-10 cm
- włóknina
- membrana izolacyjna EPDM o gr. 0,8 mm
- izolacja termiczna z wełny mineralnej gr. 15 cm
- paroizolacja
- warstwa wyrównawcza z lekkiego betonu 2cm

- warstwa spadkowa z keramzytobetonu 4-30 cm
- płyta żelbetowa gr.10 cm
- tynk cementowo-wapienny gr. 1,5 cm

## **VII. Uwagi do dokumentacji**

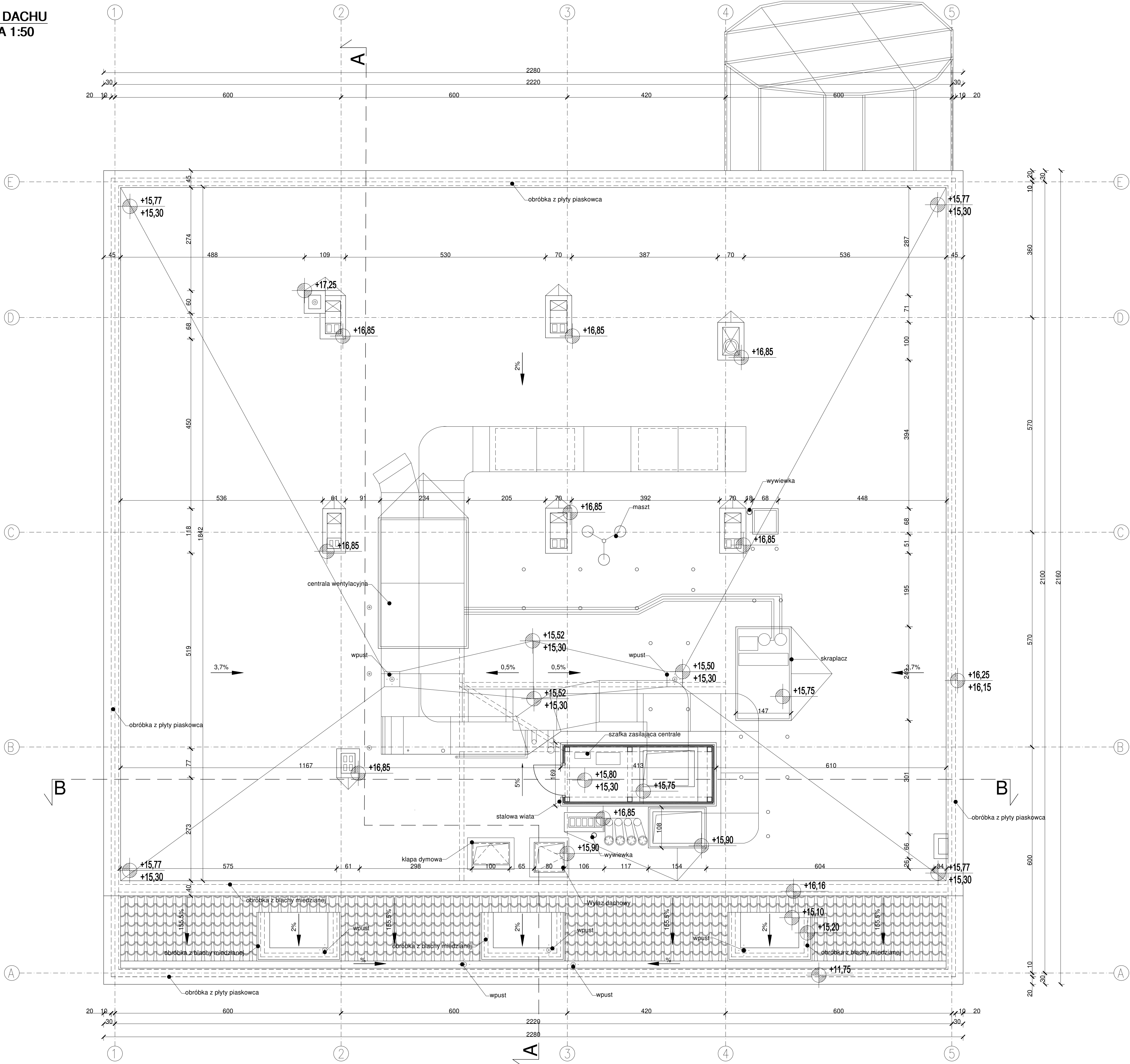
Wymienione w dokumentacji normy służą do opisan:

- Podstawy wykonania dokumentacji
- Wymagań określonych w przepisach, w tym techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych.

Zastosowane materiały budowlane jak i cały obiekt budowlany muszą spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG

Zgodnie z art.30 Ustawy Prawo zamówień publicznych, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisanym przy pomocy przywołanych norm, z tym, że Wykonawca jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane i stosowane materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.


RZUT DACHU  
SKALA 1:50



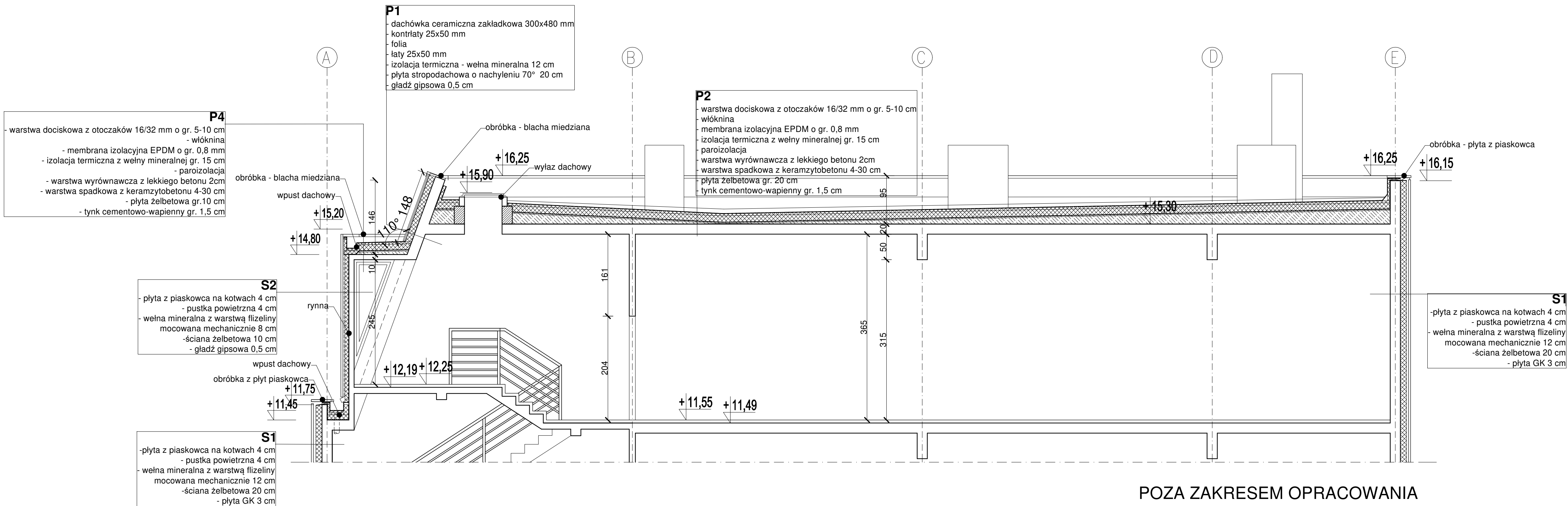
LEGENDA - OZNACZENIA NA RYSUNKU

- 3% Kierunek spadku odwodnienia
- +8,25 Rzędna wysokościowa
- Ø 63 mm ze stopką, wysokość 60 cm Rura
- Pokrycie dachówką

Uwaga:  
1. W razie odkrycia niezgodności na budowie z projektem należy bezwzględnie powiadomić projektanta.  
2. Wszystkie wymiary względem istniejącego budynku potwierdzić ze stanem faktycznym na budowie. Wymiary na rysunkach zostały podane w cm.

TEMAT:	Remont dachu budynku Herbarium Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Śienkiewicza 5 we Wrocławiu.		
ADRES INWESTYCJI	Działki nr 2 w obrębie Plac Grunwaldzki, AR_27 50-335 Wrocław, ul. Śienkiewicza 5		
INWESTOR	Uniwersytet Wrocławski, pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław, nr identyfikacyjny NIP 898-000-54-08		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 52a, 30-728 Kraków	<a href="http://www.marzec-budownictwo.pl">www.marzec-budownictwo.pl</a> 	
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA		
FAZA	INWENTARYZACJA		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń  mgr inż. arch. Klaudia Klepal		
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT DACHU		
SKALA:	1:50	NR RYSUNKU:	I1
DATA:	17.06.2020r.		32

PRZEKRÓJ A-A  
SKALA 1:50



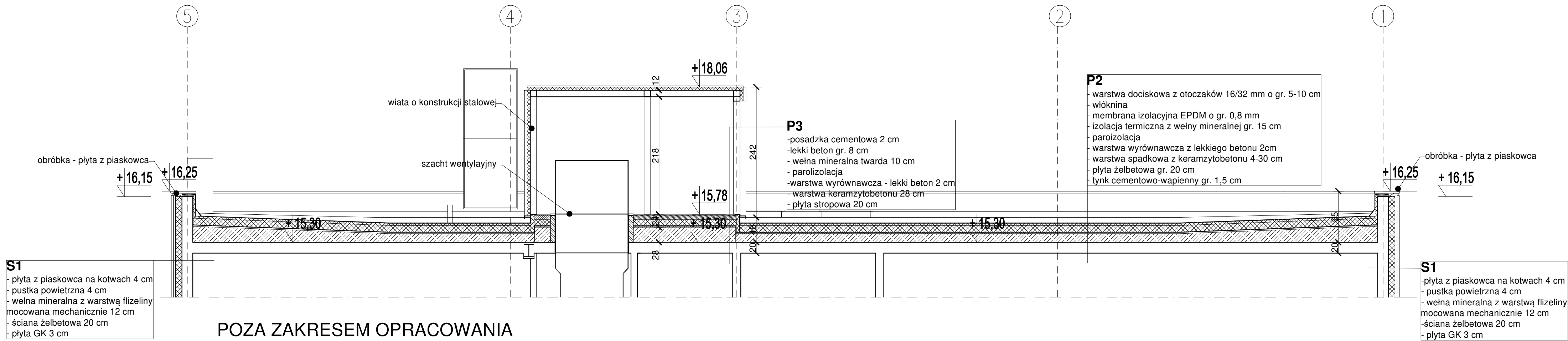
LEGENDA - OZNACZENIA NA RYSUNKU


3% Kierunek spadku odwodnienia

+16,15 Rzędna wysokościowa

Uwaga:  
1. W razie odkrycia niezgodności na budowie z projektem należy bezwzględnie powiadomić projektanta.  
2. Wszystkie wymiary względem istniejącego budynku potwierdzić ze stanem faktycznym na budowie. Wymiary na rysunkach zostały podane w cm.

PRZEKRÓJ B-B  
SKALA 1:50



TEMAT:	Remont dachu budynku Herbarium Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Sienkiewicza 5 we Wrocławiu.		
ADRES INWESTYCJI	Działki nr 2 w obrębie Plac Grunwaldzki, AR_27 50-335 Wrocław, ul. Sienkiewicza 5		
INWESTOR	Uniwersytet Wrocławski, pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław, nr identyfikacyjny NIP 898-000-54-08		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<div>INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 52a, 30-728 Kraków</div> <div> <b>marzec</b> budownictwo</div> <div><a href="http://www.marzec-budownictwo.pl">www.marzec-budownictwo.pl</a></div>		
BRANŻA	ARCHYTEKTONICZNA		
FAZA	INWENTARYZACJA		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń  mgr inż. arch. Klaudia Klepał		
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A, B-B		
SKALA:	1:50	NR RYSUNKU:	12
DATA:	17.06.2020r.		33

## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

<b>Temat:</b>	Remont dachu budynku Herbarium Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Sienkiewicza 5 we Wrocławiu.
<b>Inwestor:</b>	Uniwersytet Wrocławski, pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław, nr identyfikacyjny NIP 896-000-54-08
<b>Kategoria:</b>	Kategoria IX
<b>Adres:</b>	Działka nr 2 w obrębie Plac Grunwaldzki, AR_27 50-335 Wrocław, ul. Sienkiewicza 5
<b>Jednostka projektowa:</b>	Marcin Marzec INSTAL-TECH NIP: 864-182-66-20, ul. Nowohucka 92A/15, 30-728 Kraków
<b>Data:</b>	08.06.2020 r.
<b><u>ARCHITEKTURA</u></b>	
<b><u>Projektował:</u></b>	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
<b><u>Sprawdzał:</u></b>	mgr inż. arch. Marek Miłek upr. Nr 1296/94w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

## SPIS TREŚCI

1.	Przedmiot inwestycji .....	37
2.	Lokalizacja .....	37
3.	Podstawa opracowania .....	37
4.	Dane ogólne .....	37
5.	Dane liczbowe .....	38
6.	Opis stanu istniejącego .....	38
7.	Podstawowe dane dotyczące obiektu .....	40
7.1.	Zagospodarowanie terenu .....	40
7.2.	Obiekty kubaturowe i urządzenia .....	40
7.3.	Sieci i uzbrojenie terenu .....	40
7.4.	Obsługa komunikacyjna, zieleni itp. ....	41
7.5.	Doświetlenie okienne .....	41
7.6.	Schody i pochylnie .....	41
7.7.	Rejestr zabytków .....	41
7.8.	Wpływ inwestycji na otoczenie .....	41
7.9.	Wpływ eksploatacji górniczej na planowaną inwestycję. ....	42
7.10.	Przeznaczenie i program użytkowy .....	42
7.11.	Forma architektoniczna .....	42
7.12.	Odległość od budynków sąsiadujących .....	42
7.13.	Parametry pożarowe występujących substancji palnych .....	42
7.14.	Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego .....	43
7.15.	Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach .....	43
7.16.	Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe .....	43
7.17.	Wyposażenie w gaśnice .....	43
7.18.	Wyposażenie w hydranty wewnętrzne .....	43
7.19.	Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru .....	43
7.20.	Drogi pożarowe .....	44
7.21.	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych .....	44
7.22.	Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane .....	44
7.23.	Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych .....	44
8.	Wytyczne realizacyjne .....	44
9.	Ogólne założenia remontowe .....	45
9.1.	Prace rozbiórkowe i demontażowe .....	46

<b>9.2.</b>	<b>Projektowane warstwy - dach – min. 15 min. N.R.O .....</b>	<b>47</b>
<b>9.3.</b>	<b>Wpusty dachowe.....</b>	<b>49</b>
<b>9.4.</b>	<b>Rynny i rury spustowe .....</b>	<b>49</b>
<b>9.5.</b>	<b>Wsporniki dachowe do instalacji odgromowej .....</b>	<b>49</b>
<b>9.6.</b>	<b>Projektowane prace w zakresie instalacji elektrycznej .....</b>	<b>49</b>
<b>9.7.</b>	<b>Projektowane prace w zakresie instalacji sanitarnych .....</b>	<b>49</b>
<b>10.</b>	<b>Uwagi do dokumentacji.....</b>	<b>50</b>

## **1. Przedmiot inwestycji**

Remont dachu budynku Herbarium Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Sienkiewicza 5 we Wrocławiu. Zadaniem przedmiotowego opracowania jest remont dachu zgodnie z ekspertyzą techniczną pokrycia dachowego wykonaną przez mgr inż. Jana Kunerta oraz dobór nowego skraplacza (ew. naprawy obecnego).

## **2. Lokalizacja**

Przedmiotowy obiekt znajduje się na działce nr 2, w obrębie Plac Grunwaldzki AR\_27 we Wrocławiu i stanowi własność gminy Wrocław. Projektowana inwestycja zlokalizowana przy ulicy Sienkiewicza 5, pomiędzy ulicami Mieszka I i Świętokrzyskiej.

## **3. Podstawa opracowania**

- Umowa pomiędzy Uniwersytetem Wrocławskim, pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław, a firmą INSTAL-TECH Marcin Marzec NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków.
- Ekspertyza techniczna pokrycia dachowego wykonana przez mgr inż. Jana Kunerta w 2017 r.
- Dokumentacja archiwalna
- Dokumentacja fotograficzna
- Zalecenia i założenia do projektowania podane przez Zamawiającego zawarte w SIWZ i OPZ
- Uzgodnienia i ustalenia Zamawiającego z Projektantem dokonane podczas spotkań koordynacyjnych na terenie obiektu tj. w trakcie wizji lokalnej
- Ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 tj. z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018 r., poz. 1935 tj.)
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 tj.)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. (Dz. U. Nr 130, poz. 1389 z 2004 r.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 tj.)

## **4. Dane ogólne**

Instal -Tech Marcin Marzec, NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584  
ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków  
[www.marzec-budownictwo.pl](http://www.marzec-budownictwo.pl)



Budynek jest obiektem wolnostojącym, czterokondygnacyjnym, podpiwniczonym o stropodachu płaskim i konstrukcji żelbetowej. Budynek wykonano w oparciu o dokumentację z 2001 r. roku opracowaną przez Studio AR-5 sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Strzegomskiej 139 we Wrocławiu. Konstrukcja budynku jest żelbetowa, monolityczna, szkieletowa, wykonana w układzie nośnym słupowo – ryglowym o siatce słupów z reguły 6,00[4,20] x 6,00[5,70, 5,70 i 3,60] m. Wejście główne do budynku usytuowane jest od strony południowej. Wymiary budynku wynoszą: długość 22,80 m, szerokość 21,60 m a wysokość 16,25 m. Kondygnacja 4 – poddasze ma wysokość 3,65 cm.

Obiekt nie posiada pomieszczeń zagrożenia wybuchem. Strefa pożarowa poniżej 5000m<sup>2</sup>. Obciążenie ogniowe biur i części magazynowej <500MJ/m<sup>2</sup>. Klasa odporności pożarowej budynku „C”. Budynek podzielony na strefy pożarowe, kondygnacja parteru i piwnic, piętra I i III, garaż oraz klatkę schodową.

**Piwnice** – nie przeznaczone na stały pobyt ludzi

**Parter, poziom +/- 0,00** – Kategoria zagrożenia ludzi ZL III

**I + III piętro** - Nie przeznaczone na stały pobyt ludzi

**Pomieszczenie poddasza** – 3 piętro wykorzystywane jest jako pracownia i magazyn eksponatów.

Evakuacja z pomieszczeń zapewniają korytarze o szerokości co najmniej 150 cm.

Budynek nie jest zabytkowy, leży w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego w rejonie ulicy Bolesława Drobniera i Henryka Sienkiewicza we Wrocławiu oznaczony symbolem 7U – jako teren usług.

## **5. Dane liczbowe**

- Budynek średniowysoki, 4 kondygnacyjny
- powierzchnia netto - 2008,90 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia użytkowa - 1610,90 m<sup>2</sup>,
- kubatura - 9080.80 m<sup>3</sup>,
- wysokość budynku – 16,25 m
- spadki na stropodachu – od 0,5%-3,7%

## **6. Opis stanu istniejącego**

Konstrukcję nośną stanowią żelbetowe ramy monolityczne wykonane z betonu żwirowego klasy B20. Rygle ram – podciągi ze skosami wkomponowane są w stropy i mają wymiary poprzeczne  $b \times h = 30 \times 65 \text{ cm}$  a słupy  $30 \times 30 \text{ cm}$ . Usztywnienie szkieletu stanowią stropy, ściany zewnętrzne i wewnętrzne oraz ściany klatki schodowej. Rozstawy słupów wynoszą 6,00[a także 4,20] x 6,00[a także 5,70, 5,70 i 3,60] m.

Ściany zewnętrzne nienośne wykonano warstwowe betonowe i z pustaków MAX a ściany nośne są żelbetowe. Grubości ścian zewnętrznych i wewnętrznych wynoszą 20 cm. Ściany działowe wykonano gipsowo- kartonowe na konstrukcji stalowej z wypełnieniem wełną mineralną, w sanitariatach ścianki wykonano z cegły dziurawki gr.12 cm.

Strop pod poddaszem w budynku wykonano jako płytowy, żelbetowy gr. 20 cm z betonu żwirowego klasy B20

Schody wewnętrzne wykonano żelbetowe płytowo-belkowe. Na wysokości poddasza do wyłazu dachowego prowadzą stalowe schody mocowane do ściany klatki schodowej. Obok umiejscowiona jest również kłapa oddymiająca.

Pokrycie dachowe na budynku to membrana EPDM gr. 0,8 mm, na niej włóknina a na włókninie warstwa balastowa z otoczków kamiennych gr. ok. 10 cm. Pokrycia nad oknami w elewacji południowej stanowi również membrana EPDM, lokalnie z warstwą balastową a lokalnie bez tej warstwy i bez włókniny. Od strony południowej pokrycie stromej części dachu stanowią dachówki ceramiczne oraz blacha stalowa powlekana, kolorystycznie dopasowana do dachówki.

Do obróbek dachowych kominów oraz attyki od strony południowej budynku zastosowano blachę.

Posadzkę w pomieszczeniu poddasza wykonano z płytek ceramicznych terakota na podkładzie betonowym.

Tynki wewnętrzne – cementowo – wapienne, na stropodachu grubość tynku wynosi ok. 15mm. Okładziny ścian w pomieszczeniach sanitariatów i gospodarczych wykonano z płytek ceramicznych i typu granitogres. Okładziny zewnętrzne – wykonano z płyt kamiennych z piaskowca Wartowice mocowanych do ścian przy pomocy stalowych kotew.

Ścianki attyk ocieplono wełną mineralną i zwieńczono płytami z piaskowca a od strony południowej obróbkami blacharskimi z blachy miedzianej. Na ocieplenie attyk wyciągnięto membranę EPDM. Na zakładach arkuszy blach na ścianie attyki od strony południowej wykonano uszczelnienia przypuszczalnie olkitem.

Stolarka okienna aluminiowa a drzwiowa stalowa i aluminiowa oraz o ościeżnicach drewnianych.

Malowanie pomieszczenia poddasza wykonano przy pomocy farby emulsyjnej.

W budynku odwodnienie dachu jest wewnętrzne poprzez dwa wpusty dachowe usytuowane symetrycznie na dachu. Odwodnienie daszków nad oknami w elewacji południowej odbywa się poprzez przebicie ścianki, w której osadzono rurę odpływową, Odwodnienie dachu stromego od strony południowej odbywa się do rynien wewnętrznych a stamtąd do rur spustowych wewnętrznych.

Na dachu stwierdzono instalację odgromową naciągową oraz urządzenia wentylacyjno – klimatyzacyjne.

## **7. Podstawowe dane dotyczące obiektu**

### **7.1. Zagospodarowanie terenu**

Projektowana inwestycja nie zmienia kubatury i powierzchni budynku. Usytuowanie budynku nie ulegnie zmianie. Dane dot. przedmiotowego zakresu, tj. danych szczegółowych budynku są nieistotne z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć opracowany projekt

### **7.2. Obiekty kubaturowe i urządzenia**

Projektowana inwestycja nie zmienia kubatury i powierzchni budynku. Usytuowanie budynku nie ulegnie zmianie – projekt obejmuje remont dachu oraz wymianę skraplacza na dachu. Przed rozpoczęciem prac obiekty instalacji wentylacji zostaną zdemontowane, następnie po wykonaniu remontu warstw stropodachu zamontowane ponownie na nowo zaprojektowanej podkonstrukcji.

### **7.3. Sieci i uzbrojenie terenu**

Na działce znajduje się istniejąca infrastruktura techniczna:

- wodociągowa
- kanalizacji sanitarnej
- kanalizacji deszczowej
- elektroenergetyczna
- teletechniczna

- gazowa

Nie projektuję się żadnych zmian dotyczących infrastruktury technicznej

#### **7.4. Obsługa komunikacyjna, zieleń itp.**

Teren inwestycji ma zapewniony dojazd do budynku z drogi od ulicy Mieszka I oraz zapewniona jest komunikacja piesza. Wejście główne do budynku objętego modernizacją znajduje się od strony południowej - ulicy Mieszka I. Na terenie działki występuje zieleń niska, średnio-wysoka i wysoka. Projektowany remont dachu nie obejmuje żadnych zmian w zakresie komunikacji czy zieleni znajdującej się na terenie inwestycji.

#### **7.5. Doświetlenie okienne**

Projekt nie obejmuje żadnych zmian dotyczących doświetlenia pomieszczeń.

#### **7.6. Schody i pochylnie**

Projekt nie obejmuje żadnych zmian dot. schodów i pochylni.

#### **7.7. Rejestr zabytków**

Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków, leży w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej.

#### **7.8. Wpływ inwestycji na otoczenie**

Teren inwestycji nie wykracza poza granice działki, na której znajduje się projektowany remont dachu.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce nr 2 w obrębie Plac Grunwaldzki, AR\_27, na której został zaprojektowany.

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla otaczającego środowiska i nie wpływa niekorzystnie na otoczenie. Realizacja zamierzenia inwestycyjnego nie powoduje ograniczenia w zakresie dostępu do dróg publicznych, możliwości korzystania z wody, kanalizacji,

energii elektrycznej i ciepłej oraz do środków łączności, dostępu do światła dziennego. Zapewniono ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby.

#### **7.9. Wpływ eksploatacji górniczej na planowaną inwestycję.**

Teren nie jest objęty zasięgiem obszaru górniczego, gdzie obowiązują uwarunkowania prawa górniczego.

#### **7.10. Przeznaczenie i program użytkowy**

Obiekt objęty opracowaniem pełni funkcję Muzeum Przyrodniczego Uniwersytetu Wrocławskiego. Nie projektuję się żadnych zmian w zakresie przeznaczenia jak i programie użytkowym obiektu.

#### **7.11. Forma architektoniczna**

Istniejąca forma architektoniczna nie polega jakimkolwiek zmianą – projekt obejmuje remont dachu, wymianę warstw stropodachu, ze względu na nieszczelność pokrycia oraz wymianę skraplacza.

#### **7.12. Odległość od budynków sąsiadujących**

Usytuowanie przedmiotowego budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe jest zgodne z §271, 272 i 273 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z dnia 12.04.2002 r. z późniejszymi zmianami/.

Istniejący obiekt spełnia wymagania dot. odległości od sąsiadujących budynków, jest zgodny z Miejscowym Planem Zagospodarowania – projekt nie obejmuje żadnych zmian w zakresie odległości budynku od sąsiadujących budynków.

#### **7.13. Parametry pożarowe występujących substancji palnych**

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych.

#### **7.14. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Nie określa się gęstości obciążenia ogniowego – projekt nie przewiduje zmian.

#### **7.15. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach**

Projektowana modernizacja nie zmienia istniejących założeń, liczby przewidywanych osób ani kategorii zagrożenia ludzi. Budynek podzielony na strefy pożarowe, kondygnacja parteru i piwnic, piętra I i III, garaż oraz klatkę schodową.

Piwnice – nie przeznaczone na stały pobyt ludzi

Parter, poziom +/- 0,00 – Kategoria zagrożenia ludzi ZL III

I + III piętro: Nie przeznaczone na stały pobyt ludzi

#### **7.16. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe**

Projektowana modernizacja nie uwzględnia żadnych zmian dot. ewakuacji, oświetlenia awaryjnego oraz przeszkodowego.

#### **7.17. Wyposażenie w gaśnice**

Nie wprowadza się żadnych zmian dot. wyposażenia w gaśnice – projekt obejmuje modernizację dachu

#### **7.18. Wyposażenie w hydranty wewnętrzne**

Nie projektuje się zmian w zakresie dot. hydrantów wewnętrznych obiektu – projekt obejmuje modernizację dachu

#### **7.19. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Wymagania te zostały spełnione w istniejącym budynku. Nie projektuje się żadnych zmian dot. zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

## **7.20. Drogi pożarowe**

Spełnione są wymagania Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030). Nie projektuje się żadnych zmian w przedmiotowym zakresie.

## **7.21. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W obiekcie i na terenie przyległym nie występują strefy lub pomieszczenia zagrożone wybuchem. Strefy zagrożenia wybuchem nie wyznacza się.

## **7.22. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane**

Klasa budynku nie zmienia się. Nie przewiduję się jakichkolwiek zmian w tym zakresie.

- główna konstrukcja nośna, strop, schody – 60 min. N.R.O.
- dach – min. 15 min. N.R.O
- ściany działowe i osłonowe – 15 min. N.R.O

## **7.23. Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych**

Projektowany remont dachu nie wpływa na dostosowania obiektu do osób niepełnosprawnych. Projektowana klimatyzacja będzie służyć wszystkim studentom i pracownikom Uniwersytetu Wrocławskiego w tym osobom niepełnosprawnym.

## **8. Wytyczne realizacyjne**

Inwestycje wykonać zgodnie z projektami branżowymi, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, przepisami i normami, a także warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych przez wyspecjalizowaną firmę. W trakcie realizacji projektu należy wyłączyć z użytkowania 3 piętro obiektu – magazyn kolekcji suchej, zabezpieczyć wszelkie preparaty oraz uwzględnić brak wentylacji w ogrodzie zimowym i sali konferencyjnej ze względu na demontaż urządzeń instalacji wentylacji na dachu na czas wykonania robót.

## **9. Ogólne założenia remontowe**

W ramach zamierzenia inwestycyjnego projektuje się wykonanie niezbędnych prac w celu likwidacji problemów wskazanych w ekspertyzie technicznej pokrycia dachowego wykonanej przez mgr inż. Jana Kunerta w 2017 r. W związku ze stwierdzonymi nieprawidłowościami, wadami zastanymi na dachu obiektu, podczas oględzin oraz inwentaryzacji, projektuję się remont dachu wraz z wymianą skraplacza. Projekt obejmuje wymianę poszycia stropodachu od warstwy paroizolacyjnej po warstwę hydroizolacyjną, wymianę częściową rur spustowych, a także wpustów dachowych wraz z obróbką z blachy miedzianej attyk. Demontaż istniejącej obróbki blacharskiej kominów, wykonanie izolacji i zastosowanie listwy aluminiowej dociskowej wraz z okapnikiem. Wymianę obudowy wiaty stalowej, na płyty warstwowe oraz instalacji odgromowej. Projektuję się również oczyszczenie i hydrofobizację wykuszy elewacji budynku oraz uszczelnienie zbyt dużych szczelin między płytami. Projektuję się także demontaż i ponowny montaż dachówki ceramicznej z dachu stromego z wymianą warstw termoizolacyjnych i łat oraz demontaż i ponowny montaż na nowych kotwach płyt z piaskowca na wykuszu wraz z wymianą izolacji. Należy również usunąć istniejący tynk ze stropu wewnątrz budynku na 3 piętrze, oczyścić, osuszyć, odgrzybić i wykonać nowy tynk cementowo-wapienny.

### **Projektowana papa wierzchniego krycia**

Polimerobitumiczna papa zgrzewalna z wytrzymałą i stabilną wymiarowo wkładką poliestrową o grubości 5,2 mm. Górna warstwa papy to łupek szary kamienny, dolna laminowana folią. Projektowana papa o klasie odporności na ogień „E” wg DIN EN 13501-1. Giętkość w niskiej temperaturze min.  $\leq -25^{\circ}\text{C}$ . Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze min.  $\geq +120^{\circ}\text{C}$ . Kolor papy w odcieniu grafitu – szarości.

### **Projektowana papa podkładowa:**

Elastomerobitumiczna zgrzewalna papa paroizolacyjna z zakładem przemiennym. Wierzchnia warstwa piaskowana, a dolna laminowana folią. Wkładka nośna – tkanina szklana. Paroizolacja projektowana o klasie odporności na ogień „E” wg DIN EN 13501-1. Grubość 4 mm i giętkość w niskiej temperaturze min.  $\leq -25^{\circ}\text{C}$ . Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze min.  $\geq +100^{\circ}\text{C}$ .

### **Projektowana izolacja termiczna:**

Projektowana izolacja termiczna to płyta poliuretanowa laminowana aluminium - Płyta termoizolacyjna do izolacji dachów płaskich, ze sztywnej pianki poliuretanowej laminowana obustronnie aluminium, o podwyższonej wytrzymałości na ściskanie, opór dyfuzyjny 5, chłonność wody max. 3%, współczynnik przewodzenia ciepła max. 0,022 W/m2K. Brzegi płyt z frezem. Mocowana mechanicznie, systemowe.

#### **Projektowana paroizolacja:**

Elastomerobitumiczna papa zgrzewalna z wkładką nośną składającą się z kombinacji aluminium i poliestru o grubości 4 mm. Giętkość w niskich temperaturach min.  $\leq -25^{\circ}\text{C}$  i odporność na spływanie min.  $\geq +100^{\circ}\text{C}$ . Papa o przepuszczalności pary wodnej  $s_d \geq 1500$ . Zakłady wzdłużne i czołowe o szerokości 8 – 10 cm powinny być zgrzane szczelnie. Należy je umieszczać naprzemiennie.

#### **Roztwór gruntujący:**

Bitumiczny roztwór gruntujący służący do polepszania przyczepności pap bitumicznych. Roztwór gruntujący można nanosić cało powierzchniowo wałkiem, szczotkami lub poprzez natrysk. Podłoże powinno być wystarczająco suche i ciepłe (temperatura  $+5^{\circ}\text{C}$ )

#### **Uwaga :**

Przy dachu stromym należy:

- mocować wszystkie warstwy hydroizolacji
- mocowanie termoizolacji - minimum 5 łączników na płytę
- montaż pap w kierunku okap-kalenica
- belka zabezpieczająca przed obsuwaniem w obszarze okapu (przy użyciu belki zabezpieczającej przed obsuwaniem należy układać całą szerokość papy podkładowej, a następnie połowę papy wierzchniego krycia)
- przy nachyleniach powyżej  $60^{\circ}$  powinno się przymocowywać w połowie długości papy

### **9.1. Prace rozbiórkowe i demontażowe**

Przed rozpoczęciem prac należy odłączyć instalację odgromową oraz instalację wentylacji mechanicznej.

Demontaż kanałów i urządzeń, ponowny montaż po wykonaniu wymiany warstw stropodachu wraz z wymianą istniejącego skraplacza. Demontaż istniejących wsporników, słupków, podkonstrukcji stalowych pod kanały wentylacyjne.

Demontaż w trakcie prac i ponowny montaż wyłazu i klapy dymowej oraz obróbek z płyt piaskowca, a także obudowy stalowej wiaty – wymiana na płyty warstwowe. Demontaż części istniejących rur spustowych oraz wpustów dachowych.

Demontaż istniejących warstw stropodachu, aż do warstwy z keramzytobetonu. Warstwa balastowa z otoczaków może być ponownie wykorzystana do innych celów, a pozostałe warstwy (włókninę, membranę EPDM, ocieplenie i istniejącą paroizolację) należy przeznaczyć do utylizacji.

## **9.2. Projektowane warstwy - dach – min. 15 min. N.R.O**

### **P1**

- polimerobitumiczna zgrzewalna papa wierzchniego krycia gr. 5,2 mm
- papa podkładowa elastomerobitumiczna zgrzewalna gr. 4 mm
- płyty ze sztywnej pianki poliuretanowej z obustronnymi powłokami aluminiowymi i frezem gr. 14 cm,  $\lambda_{\min}=0,022 \text{ W/mK}$
- elastomerobitumiczna zgrzewalna papa paroizolacyjna gr. 4 mm
- bitumiczny roztwór gruntujący
- ist. warstwa wyrównawcza z lekkiego betonu 2cm
- ist. warstwa spadkowa z keramzytobetonu 4-30 cm
- ist. strop żelbetowy 20 cm
- tynk cementowo-wapienny gr. 1,5 cm

### **P2**

- polimerobitumiczna zgrzewalna papa wierzchniego krycia gr. 5,2 mm
- papa podkładowa elastomerobitumiczna zgrzewalna gr. 4 mm
- płyty ze sztywnej pianki poliuretanowej z obustronnymi powłokami aluminiowymi i frezem gr. 14 cm,  $\lambda_{\min}=0,022 \text{ W/mK}$
- elastomerobitumiczna zgrzewalna papa paroizolacyjna gr. 4 mm
- bitumiczny roztwór gruntujący

- ist. warstwa wyrównawcza z lekkiego betonu 2cm
- ist. warstwa spadkowa z keramzytobetonu 4-7 cm
- ist. strop żelbetowy 10 cm
- tynk cementowo-wapienny gr. 1,5 cm

### **P3**

- posadzka cementowa 2 cm
- lekki beton gr. 5 cm
- płyty ze sztywnej pianki poliuretanowej z obustronnymi powłokami aluminiowymi i frezem gr. 14 cm,  $\lambda_{\min}=0,022 \text{ W/mK}$
- elastomerobitumiczna zgrzewalna papa paroizolacyjna gr. 4 mm
- bitumiczny roztwór gruntujący
- ist. warstwa wyrównawcza z lekkiego betonu 2cm
- ist. warstwa spadkowa z keramzytobetonu 4-30 cm
- ist. strop żelbetowy 20 cm
- tynk cementowo-wapienny gr. 1,5 cm

### **P4**

- ist. dachówka ceramiczna, oczyszczenie i ponowny montaż
- kontrłaty 25x50 mm
- płyty ze sztywnej pianki poliuretanowej z obustronnymi powłokami aluminiowymi dodatkowo na górnej powierzchni papa polimerobitumiczna gr. 10 cm,  $\lambda_{\min}=0,022 \text{ W/mK}$
- elastomerobitumiczna zgrzewalna papa paroizolacyjna gr. 4 mm
- bitumiczny roztwór gruntujący
- ist. płyta stropodachowa o nachyleniu  $70^\circ$  - 20 cm
- tynk cementowo-wapienny 1,5 cm

### **S1**

- ist. płyt z piaskowca na kotwach 4 cm
- pustka powietrzna 4 cm
- płyty ze sztywnej pianki poliuretanowej z obustronnymi powłokami aluminiowymi dodatkowo na górnej powierzchni papa polimerobitumiczna gr. 8 cm  $\lambda_{\min}=0,022 \text{ W/mK}$

- elastomerobitumiczna zgrzewalna papa paroizolacyjna gr. 4 mm
- bitumiczny roztwór gruntujący
- ist. ściana żelbetowa 10 cm
- gładź gipsowa 0,5 cm

### **9.3. Wpusty dachowe**

Wymiana wpustów dachowych na wpusty podciśnieniowe, ogrzewane z kołnierzem z papy o istniejącej średnicy. Należy zastosować wpusty z koszykiem żwirowym, pierścieniem uszczelniającym zabezpieczającym przed cofaniem oraz z kołnierzem z papy. Materiał wpustu musi być trwale zintegrowany z kołnierzem bitumicznym. Wpust ogrzewany samoregulujący. Wpusty dachowe ogrzewane montuje się bezpośrednio do instalacji elektrycznej.

### **9.4. Rynny i rury spustowe**

Przewiduję się wymianę częściową rur spustowych (według oznaczenia na części graficznej) – na rury z tego samego materiału – stało miedzianej o tej samej średnicy co istniejące. Rury zastosować z kablem grzewczym.

### **9.5. Wsporniki dachowe do instalacji odgromowej**

Wsporniki dachowe klejone do pokrycia dachowego oraz mocowane za pomocą pasów z materiału zastosowanego pokrycia dachowego. Pasek materiału przyklejać należy do dachu dolną część wspornika z obu stron. Wsporniki i klejone paski powinny tworzyć linię, a odległość między wspornikami powinna wynosić ok. 1m. Paski materiału przyklejać według zaleceń producenta.

### **9.6. Projektowane prace w zakresie instalacji elektrycznej**

- Demontaż istniejącej instalacji odgromowej z utylizacją materiałów
- Montaż nowej instalacji odgromowej
- Zasilenie projektowanych podgrzewanych wpustów dachowych oraz zasilenie wymienionego skraplacza

### **9.7. Projektowane prace w zakresie instalacji sanitarnych**

- Demontaż istniejących kanałów instalacji wentylacji i ponowny montaż na nowej systemowej podkonstrukcji "BIG FOOT"
- Wymiana istniejącego skraplacza

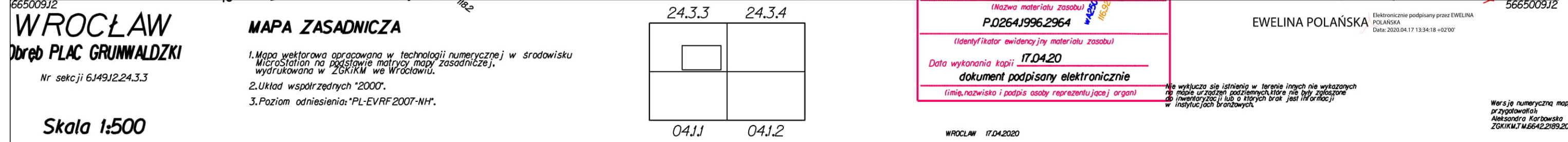
## **10. Uwagi do dokumentacji**


Wymienione w dokumentacji normy służą do opisan:

- Podstawy wykonania dokumentacji
- Wymagań określonych w przepisach, w tym techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych.

Zastosowane materiały budowlane jak i cały obiekt budowlany muszą spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG

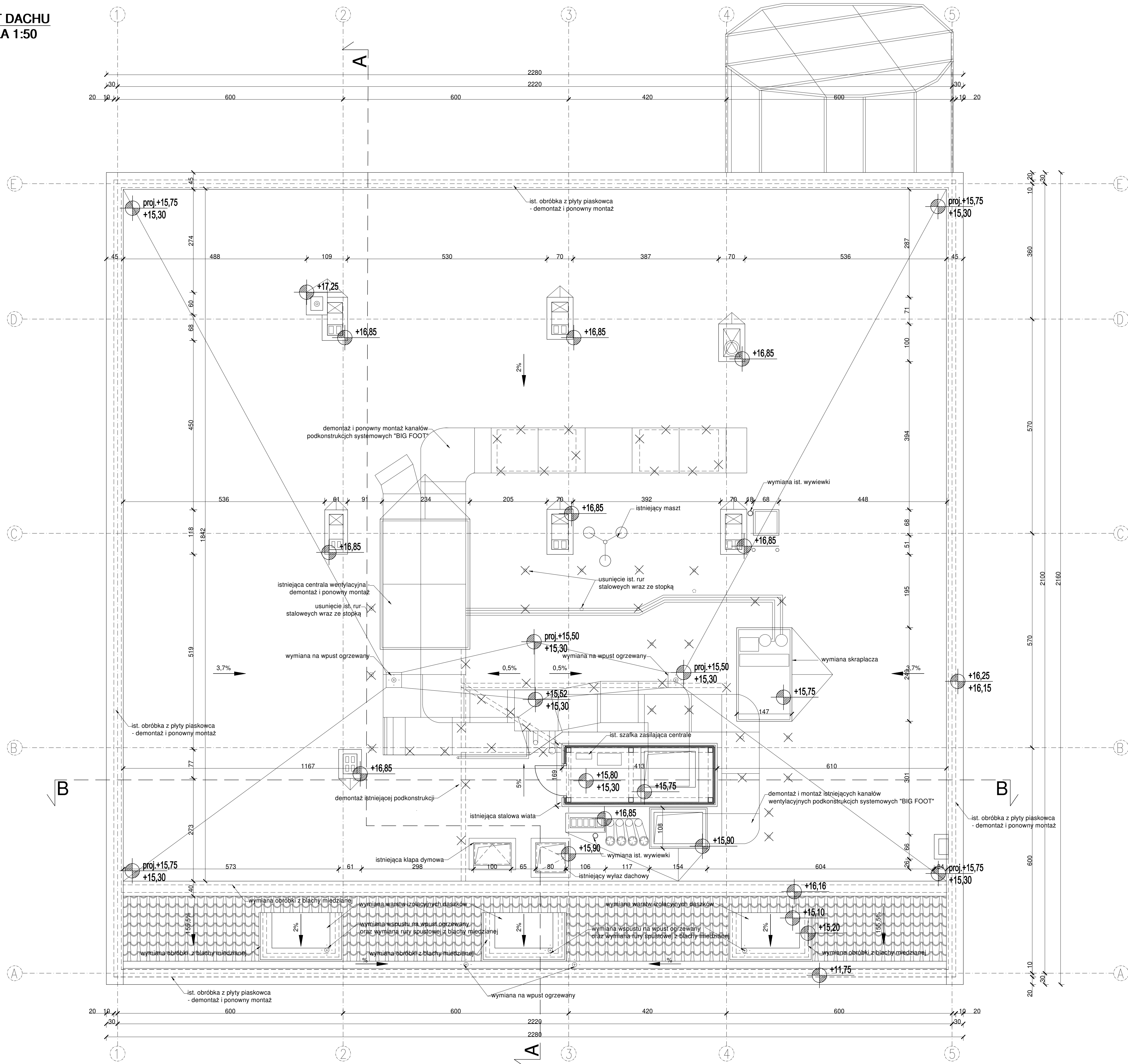
Zgodnie z art.30 Ustawy Prawo zamówień publicznych, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisanym przy pomocy przywołanych norm, z tym, że Wykonawca jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane i stosowane materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.



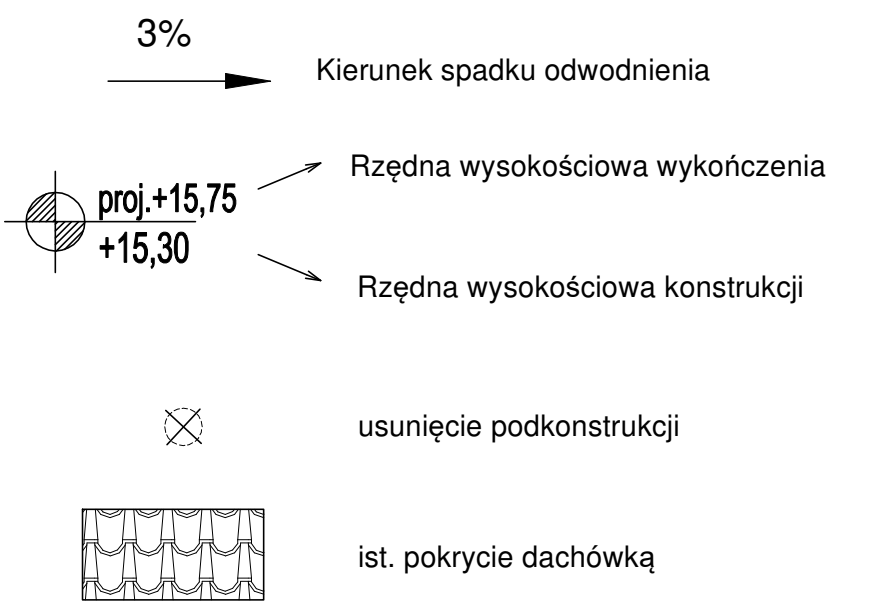
TEMAT:	Remont dachu budynku Herbarium Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Sienkiewicza 5 we Wrocławiu.		
ADRES INWESTYCJI	Działka nr 2 w obrębie Plac Grunwaldzki, AR_27 50-335 Wrocław, ul. Sienkiewicza 5		
INWESTOR	Uniwersytet Wrocławski, pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław, nr identyfikacyjny NIP 896-000-54-08		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków <div>  <div> <a href="http://www.marzec-budownictwo.pl">www.marzec-budownictwo.pl</a>  <b>marzec</b>            budownictwo         </div> </div>		
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA		
FAZA	DOKUMENTACJA NA ZGŁOSZENIE		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń		
SPRAWDZAŁ	mgr inż. arch. Marek Milek upr. bud. nr 1296/94 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Klaudia Klepał		
TYTUŁ RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNY		
SKALA:	1:50	NR RYSUNKU:	A1
DATA:	17.06.2020r. 51		

- |           |                        |
|-----------|------------------------|
| <b>w</b>  | wodociągowa            |
| <b>ks</b> | kanalizacji sanitarnej |
| <b>kd</b> | kanalizacji deszczowej |
| <b>eN</b> | elektroenergetyczna    |
| <b>t</b>  | teletechniczna         |
| <b>gA</b> | gazowa                 |

**RZUT DACHU**  
**SKALA 1:50**



### LEGENDA - OZNACZENIA NA RYSUNKU



Uwaga:


- 1.W razie odkrycia niezgodności na budowie z projektem należy bezwzględnie powiadomić projektanta.
- 2.Wszystkie wymiary względem istniejącego budynku potwierdzić ze stanem faktycznym na budowie. Wymiary na rysunkach zostały podane w cm.
3. Dach min. 15 min. N.R.O

#### UWAGI OGÓLNE :

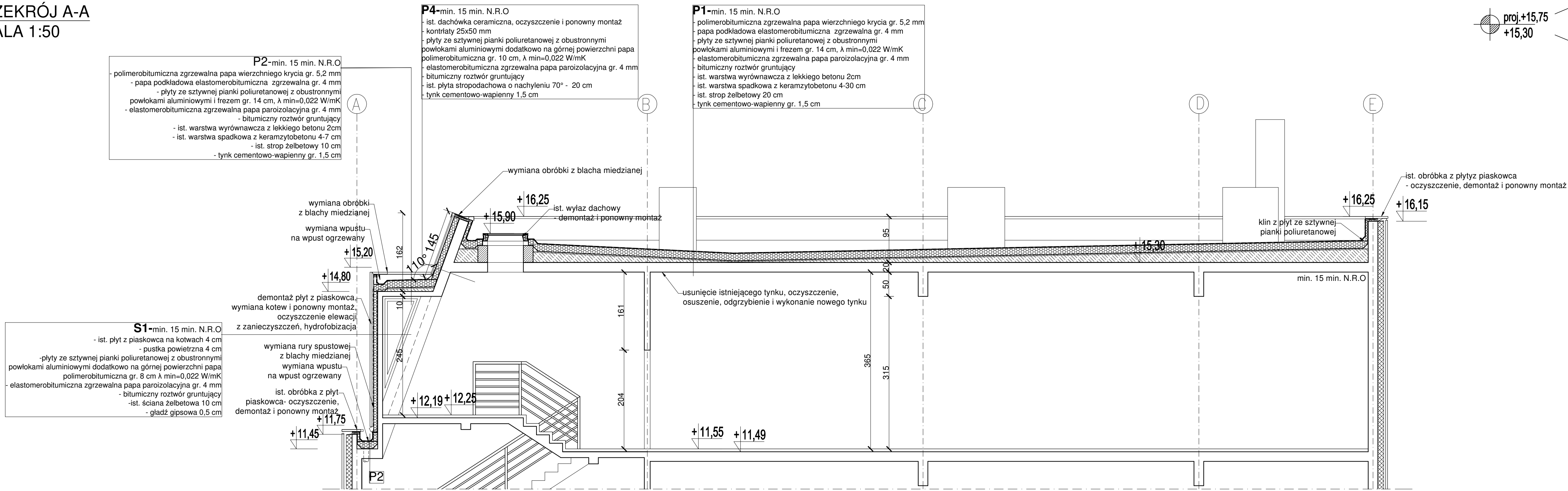
- 1- Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne wg. katalogów producentów, porównywalną jakość oraz kolor bardzo zbliżony do proponowanych.
- 2- Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.
- 3- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- 4- W przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy zawsze uzgodzić z Projektantem.
- 5- Roboty budowlane wykonać zgodnie z wieloletnim doświadczeniem projektantów wykonawcy oraz wykonawcom słownikiem integrującą części dokumentacji technicznej.
- 6- Wszystkie zastosowane materiały i wyroby winny posiadać wymagane certyfikaty i dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.
- 7- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, wymogami norm oraz ściśle wg technologii i założeń producentów materiałów budowlanych przy zachowaniu należytej staranności wykonania.
- 8- Hydroizolację i uszczelnienie wykonano systemem kompleksowym.
- 9- Połacie dachowe wykonano systemem kompleksowym.
- 10- Wpusty dachowe, uszczelnienie na surowych materiałach według systemu.

Wszystkie elementy słabej lub sprzecznych łączące są z uszczelnieniem na dachu z kolektorem wypustem należy budować z uwzględnieniem doposażenia materiałów aby uniknąć ich korozyjnej degradacji.

- 11- Wszystkie zamontowane elementy instalacji wentylacji należy ponownie zamontować

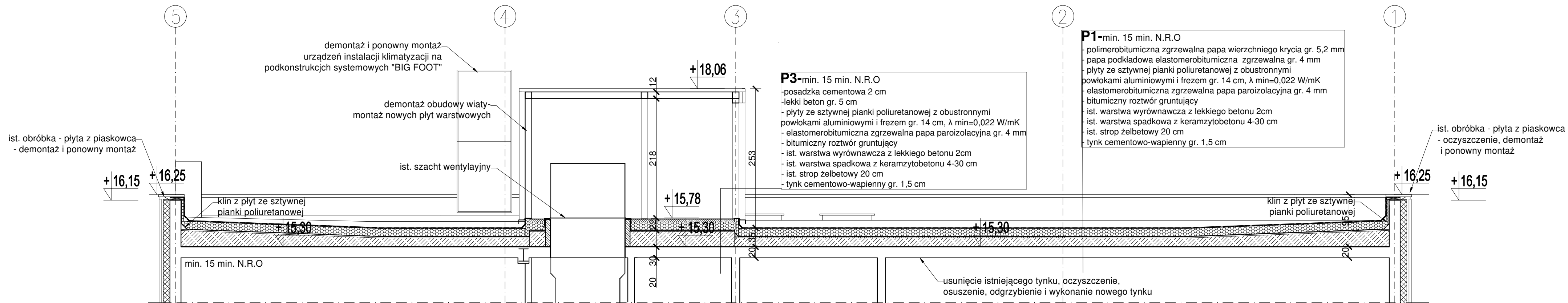
TEMAT:	Remont dachu budynku Hotelarium Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Śienkiewicza 5 we Wrocławiu.		
ADRES INWESTYCJI	Działka nr 2 w obrębie Plac Grunwaldzki, AR_27 50-335 Wrocław, ul. Śienkiewicza 5		
INWESTOR	Uniwersytet Wrocławski, ul. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław, nr identyfikacyjny NIP: 898-000-54-08		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	INSTAL-TECH MARCIN MARCZEWski NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohadska 92a, 30-728 Kraków		
			
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA		
FAZA	DOKUMENTACJA NA ZGŁOSZENIE		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń		
SPRAWDZAŁ	mgr inż. arch. Marek Milek upr. bud. nr 1280/94 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Klaudia Kiepał		
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT DACHU		
SKALA: 1:50	NR RYSUNKU: A2	DATA:	17.06.2020r.

PRZEKRÓJ A-A  
SKALA 1:50



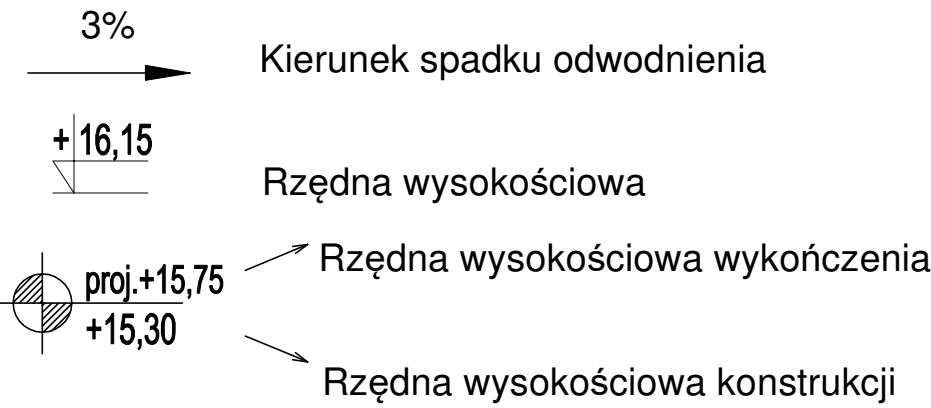
POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA

PRZEKRÓJ B-B  
SKALA 1:50



POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA

LEGENDA - OZNACZENIA NA RYSUNKU



- UWAGI OGÓLNE:
- 1 - Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne wg. kart katalogowych producentów, porównywalną jakość oraz kolor bardzo zbliżony do proponowanych.
  - 2 - Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.
  - 3 - Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
  - 4 - W przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem.
  - 5 - Roboty budowlane wykonane zgodnie z wielobranżowym projektem budowlanym oraz wykonawczym stanowiącym integralną część dokumentacji technicznej.
  - 6 - Wszystkie zastosowane materiały i wyroby winny posiadać wymagane certyfikaty i dopuszczania do obrotu i stosowania w budownictwie.
  - 7 - Roboty budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, wymogami norm oraz ściśle wg technologii i zaleceń producentów materiałów budowlanych przy zachowaniu należytej staranności wykonania.
  - 8 - Hydroizolację i uszczelnienie wykonać systemowo i kompleksowo.
  - 9 - Pokrycie dachu wykonać systemowo i kompleksowo.
  - 10 - Wpusty dachowe, uszczelnienia rur spustowych wykonać według systemu. Wszelkie elementy stalowe rur spustowych łączące się z uszczelnieniami na dachu z kolierzem wpustowym należy dobrać z uwzględnieniem dopasowania materiałów aby uniknąć ich korozji i degradacji.
  - 11 - Wszystkie zdemontowane elementy instalacji wentylacji należy ponownie zamontować.

TEMAT:	Remont dachu budynku Herbarium Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Sienkiewicza 5 we Wrocławiu.
ADRES INWESTYCJI	Działka nr 2 w obrębie Plac Grunwaldzki, AR_27 50-335 Wrocław, ul. Sienkiewicza 5
INWESTOR	Uniwersytet Wrocławski, pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław, nr identyfikacyjny NIP 896-000-54-08
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 884-183-86-30 ul. Nowobuda 52a, 30-728 Kraków
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA
FAZA	DOKUMENTACJA NA ZGŁOSZENIE
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
SPRAWDZAŁ	mgr inż. arch. Marek Milek upr. bud. nr 1296/94 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Klaudia Kiepał
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A, B-B
SKALA:	1:50
NR RYSUNKU:	A3
DATA:	17.08.2020r.

Uwaga:  
1. W razie odkrycia niezgodności na budowie z projektem należy niezwłocznie powiadomić projektanta.  
2. Wszystkie wymiary względem istniejącego budynku potwierdzić ze stanem faktycznym na budowie. Wymiary na rysunkach zostały podane w cm.  
3. Dach min. 15 min. N.R.O