



ARCHBUD ANNA KURAN
UL.ŻŁOTA 61 LOK.100
00-819 WARSZAWA
E-MAIL: BIURO@ARCHBUD.EU

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
WRAZ Z PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR	Uniwersytet Warszawski ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 00-927 Warszawa				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 00-927 Warszawa Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście146510_8 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02Śródmieście Numery działek ewidencyjnych: 36/2 miasto Warszawa; dzielnica Śródmieście; województwo mazowieckie Identyfikatordziałki146510_8.0402.36/2				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer Uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektujący:	mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: BŁ-POKK/05/2002	Architektura	09.12.2021 r	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: St-8/75	Architektura	09.12.2021 r	
Warszawa, 09 grudnia 2021 roku				EGZEMPLARZ NR	
				1	

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU	4
1 Uprawnienia i przynależność do właściwej izby – dokumenty	4
1.1 Kserokopia uprawnień mgr inż. arch. Jana Edwarda Tejwana	4
1.2 Kserokopia zaświadczenia o przynależności do izby mgr inż. arch. Jana Edwarda Tejwana	5
1.3 Kopia uprawnień projektanta mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka	6
1.4 Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka	7
2 Oświadczenie projektanta	8
II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	9
3 Przedmiot zamierzenia budowlanego	9
3.1 Przedmiot zamówienia	9
3.2 Podstawa opracowania	9
4 Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu	9
5 Projektowany stan zagospodarowania działki lub terenu	9
6 Informacje i dane	9
6.1 o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego	9
6.2 czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską	9
6.3 określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego	10
6.4 o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	10
7 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi;	10
8 Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;	10
9 Informację o obszarze oddziaływania obiektu	10
III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO	11
10 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	11
11 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	11
12 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu	11
13 Charakterystyczne parametry obiektu	11
14 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	11
15 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:	11
15.1 Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,	11
15.2 Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,	12

15.3	Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,	12
15.4	Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,	12
15.5	Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	12
16	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	12
17	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	12
18	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	13
18.1	Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	14
18.2	Zakres robót i kolejność realizacji obiektów:.....	14
18.3	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	14
18.4	Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie:	14
18.5	Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:.....	14
18.6	Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.	15
18.7	Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na	15
18.8	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu robót w strefach szczególnie zagrożonych w tym zapewnienie bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.	15
18.9	Podstawa prawna opracowania dokumentacji.....	16
18.10	Ustalenia końcowe.....	16
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA		17

Nr rysunku	Nazwa rysunku	skala
PZT 01	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1:500
A.01	RZUT DACHU-STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A.02	RZUT DACHU-STAN PROJEKTOWANY	1:100
A.03	PRZEKRÓJ PRZEZ STROPODACH -STAN ISTNIEJĄCY	1:10
A.04	PRZEKRÓJ PRZEZ STROPODACH-STAN PROJEKTOWANY	1:10
A.05	PRZEKRÓJ POZIOMY PRZEZ POŁĄC DACHU	1:10
A.06	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	1:100

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

- 1 **Uprawnienia i przynależność do właściwej izby – dokumenty**
1.1 **Kserokopia uprawnień mgr inż. arch. Jana Edwarda Tejwana**

PODLASKA OKRĘGOWA IZBA
ARCHITEKTÓW
-Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna-

071111 61610161103

Białystok, 2 stycznia 2003r.

L. dz. POKK/05/2002

1357/02 JK

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 17 lipca 1994 r. - Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm. / oraz art. 24 ust. 1 pkt 3 w związku z art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. - o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm. / zgodnie z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. arch. Jana Edwarda Tejwana z dnia 4 listopada 2002 r.

n a d a j e

Panu magistrowi inżynierowi architektowi

Janowi Edwardowi Tejwanowi

urodzonego dnia 3 sierpnia 1944r. w Warszawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA

BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

z Nr ewid. BŁ - POKK/05/2002

U z a s a d n i e n i e

W związku z potwierdzeniem przez Podlaską Okręgową Komisję Kwalifikacyjną posiadania przez mgr inż. arch. Jana Edwarda Tejwana, wymaganego prawem wykształcenia i praktyki zawodowej dla uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności oraz pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, złożonego przed Komisją Egzaminacyjną - Podlaskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej za pośrednictwem Podlaskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej w terminie 14 dni, licząc od daty jej otrzymania.

Przewodniczący Podlaskiej Okręgowej
Komisji Kwalifikacyjnej

[Podpis]
mgr inż. arch. Stanisław Łapieński-Piechota

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan
ul. Konopnickiej 10 m 3, 15 - 215 Białystok
2. Pan Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00 - 926 Warszawa
3. a/a

Potwierdzam
zgodność z oryginałem
(5)

GŁÓWNY URZĄD NADZORU BUDOWLANEGO
DEPARTAMENT SKARG I WNIOSKÓW
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa

KOORDYNATOR ZESPÓŁU
CENTRALNYCH REJESTRÓW

[Podpis]
Aleksandra Marchlewska Dudek
12.01.03



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jan Edward TEJWAN

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BL-POKK/05/2002**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1418**.

Członek czynny od: 14-01-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 11-08-2021 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **28-02-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1418-49Y4-4DE1-BCEF-DB87

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

URZĄD
MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Warszawa, dnia 28 listopada 1975 r.

Nr ewidencyjny ST-8/75

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust.1 p.1, §4 ust.1, §5 ust.1 p.1, §6 ust.2, §7, §13 ust.1 p.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

ze Ob. MAŁGORZATA ANNA K O S I E R A D Z K A c. Wacława

magister inżynier architekt

urodzony(a) dnia 6.08.1946 r. Milanówek

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności architektonicznej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:
 - a/ wszelkich budynków,
 - b/ budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rozrywki, wypoczynku i sportu z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
Z-ca Maciejskiego Architekta Warszawy



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Małgorzata Anna KOSIERADZKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **ST-8/75**,
jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **MA-1149**.

Członek czynny od: 11-06-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-08-2021 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1149-A37C-2F46-282E-E463

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

2 Oświadczenie projektanta

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z dnia 07 lipca 2020 roku z późniejszymi zmianami.)

OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY WRAZ Z PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU

dla:

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO

Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.

ADRES I KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO

ul. Krakowskie Przedmieście 26/28
00-927 Warszawa

Kategoria obiektu budowlanego:
Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół autorski

Imię i nazwisko
specjalność i numer uprawnień budowlanych

Data opracowania
Podpis

Projektujący:

mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr uprawnień: BŁ-POKK/05/2002

09.12.2021 r.

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr uprawnień: St-8/75

09.12.2021 r.

II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3 Przedmiot zamierzenia budowlanego

3.1 Przedmiot zamówienia

Przedmiotem opracowania jest wykonanie remontu pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.

3.2 Podstawa opracowania

Na podstawę opracowania składają się:

- umowa
- wizja lokalna
- mapa do celów projektowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Ustawa Prawo budowlane

4 Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu

Budynek Szkoły Głównej UW – Instytut Archeologii znajduje się na działce ewidencyjnej nr 36/2, obręb 5-04-02 gmina Śródmieście, powiat Warszawa.

Budynek Instytutu Archeologii jest częścią kampusu głównego Uniwersytetu Warszawskiego położonego przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28. Od strony północnej znajduje się Budynek Prorektorski – Instytut Orientalistyki, od strony południowej znajduje się budynek Collegium Iuridicum III, od strony wschodniej znajduje się Pawilon Mineralogiczny- Wydział Polonistyki, natomiast od strony zachodniej Budynek Pomuzealny w którym mieści się Wydział Historyczny.

Na teren działki 36/2 istnieją dwa zjazdy publiczne jeden położony od strony zachodniej z ul. Krakowskie Przedmieście, drugi od strony południowo-wschodniej od ul. Obożnej.

Odległości od granicy sąsiedniej działki wynoszą:

od strony południowej – ca. 13,30 m

od strony północnej – ca. 189,70 m

od strony wschodniej- ca. 46,70 m

od strony zachodniej -ca. 48,50 m

Na terenie działki 36/2 znajdują się instalacje i sieci: wodociągowe, kanalizacyjne, elektryczne, gazowe, teletechniczne oraz ciepłownicze.

Zakres prac objętych projektem nie zawiera rozbiórek lub wyburzeń obiektów budowlanych i budynków, nie zmienia się sposób zapewnienia dojazdu i dojazdu do działki i obiektu, w szczególności dla służb ratowniczo-medycznych.

5 Projektowany stan zagospodarowania działki lub terenu

W zakresie zagospodarowania terenu nie zaprojektowano nowych elementów oraz nie wprowadzono zmian, tym samym nie zmienia się istniejący stan zagospodarowania działki oraz nie zmienia bilansu terenu.

6 Informacje i dane

6.1 o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego

Dla obszaru „Powieśle Północne”, na którym położony jest przedmiotowy budynek, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest w trakcie opracowywania.

6.2 czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Budynek jest wpisany do rejestru zabytków pod nr ID SRO09574, a teren wokół niego położony jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską, wpisanym do rejestru zabytków pod nr ID SRO09582.

<i>ID</i>	SRO09574
<i>Obiekt</i>	szkoła wyższa
<i>Nazwa historyczna</i>	Gimnazjum Realne, potem Szkoła Główna
<i>Nazwa współczesna</i>	Uniwersytet Warszawski - Wydział Historyczny, Instytut Archeologii
<i>Adres</i>	Śródmieście, Krakowskie Przedmieście 26/28;
<i>Powstanie</i>	lata 1840-1841, Antonio Corazzi
<i>Rejestr zabytków - numer i data wpisu</i>	243/2, 1965-07-01; 1244-A, 1984-07-27

ID	SRO09582
Obiekt	układ urbanistyczny
Nazwa historyczna	Uniwersytet Warszawski - Zespół architektoniczno-przestrzenny (wraz z układem dróg, występującą tu zielenią i fragmentem skarpy)
Nazwa współczesna	
Adres	Śródmieście, Krakowskie Przedmieście;
Powstanie	
Rejestr zabytków - numer i data wpisu	1244-A, 1984-07-27

6.3 określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

Teren inwestycji nie znajduje się w obrębie eksploatacji górniczej i nie leży na terenie zagrożonym powodzią oraz zagrożeniami geologicznymi

6.4 o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Niniejszy projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, w sposób zapewniający: bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo pożarowe i użytkowania, odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochronę środowiska, ochronę przed hałasem i drganiami, oszczędność energii i odpowiednią izolacyjność cieplną przegród budowlanych.

7 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi;

Projektowany zakres prac remontowych nie wpływa na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej, układ dróg pożarowych, zaopatrzenie w wodę oraz inne elementy ściśle związane z ochroną przeciwpożarową budynku.

8 Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;

Przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

Projekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników.

Działka nie znajduje się w obszarze Natura 2000.

Całość prac budowlanych związanych z realizacją inwestycji nie wymaga użytkowania sąsiednich działek.

9 Informację o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania określono na podstawie następujących przepisów prawa:

- art. 5 ust. 1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.),
- przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422 z późn.zm.): § 13; § 60; § 179.

Obszar oddziaływania obiektu stanowi działka Inwestora o nr ew.36/2 (nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8; nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02Śródmieście)

III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

10 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budynek użyteczności publicznej

Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

11 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

W związku z planowanym remontem pokrycia dachowego sposób użytkowania obiektu nie ulega zmianie.

Zakres prac projektowanych obejmuje :

- prawidłowy dobór systemu, przekroju rur spustowych i rynien o przepustowości właściwej dla powierzchni, z których mają zbierać wodę
- wykonanie warstwy separacyjnej pomiędzy podłożem (deskowaniem) a blachą z membrany separacyjnej
- zaprojektowanie pokrycia połaci dachowej na rąbek stojący wraz z obróbkami z blachy tytanowo- cynkowej
- wymianę ław kominarskich
- wymianę płotków przeciwśniegowych
- wymianę stolarki okiennej
- remont kominów i czapek kominowych
- remont instalacji odgromowej

Należy również zwiększyć kąt spadku przy odpływie rynny, aby woda swobodnie spływała, nie gromadząc się w rynnie i nie przedostając pod pokrycie dachowe, a także przy połączeniu rynien z dachu wyższego z rurą spustową należy zastosować kosze lejowe. Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wykonanie obróbek blacharskich, zwłaszcza w obszarze dachu pokrywającego ryzalit.

12 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Budynek posiada kształt wydłużonego prostopadłościanu przykrytego dachem czterospadowym o niewielkim spadku z ryzalitem wejściowym od strony zachodniej. Obiekt został wybudowany w latach 1840-1841 na podstawie projektu Antoniego Corazziego. W 2004 roku został wykonany generalny remont wraz z wykonaniem pokrycia dachowego. Dach pokryty jest blachą tytan-cynk na deskowaniu.

Konstrukcja: ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej; stropy żelbetowe; dach-płyta żelbetowa ze ściankami z gazobetonu na których wykonano deskowanie pokryte blachą tytan-cynk.

13 Charakterystyczne parametry obiektu

Na podstawie archiwalnej dokumentacji

rok budowy:	1840-1841 r.
powierzchnia zabudowy	1152,70m ²
kubatura budynku	19 005,00 m ³
wysokość zabudowy	$h_{max} = 16,50m$
liczba kondygnacji	4 kondygnacje nadziemne 1 kondygnacja podziemna

Powyższe parametry pozostają bez zmian.

14 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Budynek posadowiony jest na ławach fundamentowych betonowych i żelbetowych.

Zakres projektowanych prac remontowych nie wpływa na warunki i zakres posadowienia budynku.

15 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

15.1 Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

Projektowany remont pokrycia dachu nie generuje dodatkowego zapotrzebowania na wodę oraz nie zmienia sposobu odprowadzenia ścieków. Wody opadowe będą odprowadzane jak dotychczas.

15.2 Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Projektowany remont pokrycia dachu nie generuje emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

15.3 Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

Podczas wykonywania robót budowlanych będą powstawały odpady i zostaną one zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach (Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Dz.U. 2020 poz. 797)

15.4 Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Projektowany remont pokrycia dachu nie generuje dodatkowej ilości emisji drgań, a także promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

15.5 Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowany remont pokrycia dachu nie wpływa na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

16 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Projektowany remont pokrycia dachu nie wpływa na elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

17 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Projektowany remont pokrycia dachu nie wpływa na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

INWESTOR		Uniwersytet Warszawski ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 00-927 Warszawa
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 00-927 Warszawa
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych
		Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście Numery działek ewidencyjnych: 36/2
		miasto Warszawa; dzielnica Śródmieście; województwo mazowieckie Identyfikator działki 146510_8.0402.36/2
Funkcja	Imię i Nazwisko /numer uprawnień	Podpis i data
Projektował	mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr BŁ-POKK/05/2002	09.12.2021 r.
	Adres: ul. Złota 61 lok. 100 00-819 Warszawa	

18.1 Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

opracowana wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

18.2 Zakres robót i kolejność realizacji obiektów:

Zakres robót obejmuje remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.

Zakres projektowanych prac:

- wygradzenie terenu budowy
- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe
- wymiana stolarki okiennej
- montaż membrany separacyjnej
- montaż przekrycia dachowego wraz z wykonaniem obróbek dekarских
- wymiana akcesoriów dekarских
- remont kominów i czapek kominowych
- wykonanie systemu orynnowania
- remont instalacji odgromowej
- uprzątnięcie i przekazanie terenu Inwestorowi

18.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Obiekty istniejące na terenie działki to zespół budynków użyteczności publicznej (kampus uczelni).

18.4 Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie:

Na terenie nie występują obiekty które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

18.5 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Projektowany zakres robót, ze względu na specyfikę prowadzonych robót, kwalifikuje się je prace na wysokości, co stwarza szczególnie wysokiego ryzyka powstawania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności:

Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia	Skala zagrożenia
skaleczenia	- dach	-demontaż i wykonywanie obróbek blacharskich	zagrożenie pojedynczych pracowników
oparzenia	- dach	-montaż hydroizolacji z pap termozgrzewalnych	zagrożenie pojedynczych pracowników
rażenie piorunem	- dach	- w czasie wykonywania prac dekarских	zagrożenie dla pracowników
upadek z wysokości	- dach	-w czasie pracy na dachu	zagrożenie pojedynczych pracowników
uderzenie spadającym odłamkiem	-bezpośrednie otoczenie budynku	- roboty rozbiórkowe - roboty izolacyjne i remontowe	zagrożenie dla robotników budowlanych oraz pracowników nadzoru i użytkowników budynku w poziomie parteru
porażenie prądem	- dach	- w czasie używania elektronarzędzi	Zagrożenie dla pojedynczych robotników budowlanych

W czasie budowy teren musi być ogrodzony i niedostępny dla osób niezatrudnionych na budowie.

W czasie robót budowlanych należy zachować ostrożność w sąsiedztwie istniejących instalacji elektrycznych.

Miejsca prowadzenia robót oraz drogi dowozu materiału należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

Prace na wysokości należy wykonywać przez przeszkolonych pracowników z zastosowaniem odpowiednich zabezpieczeń miejsc pracy, dojść oraz przejść znajdujących się poniżej. Roboty na wysokości od 1,0 m wzwyż należy obowiązkowo wykonywać z użyciem szelek bezpieczeństwa, linek asekuracyjnych i innych środków zabezpieczających dostosowanych do wysokości i rodzaju prowadzonych prac.

Wszystkie maszyny i urządzenia mechaniczne powinny posiadać zabezpieczenia ochronne, posiadać zabezpieczenia przeciw porażeniowe i atest dopuszczający do użytkowania w warunkach pracy.

Kable elektryczne powinny być podwieszone i nie posiadać uszkodzeń mechanicznych.

Obsługujący maszyny powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje, a maszyny powinny posiadać atest dopuszczający do ruchu.

Roboty zagrożone promieniowaniem jonizującym: nie występują.

Roboty budowlane w pobliżu linii wysokiego napięcia lub linii komunikacyjnych: nie występują

Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach: nie występują.

Roboty budowlane z użyciem materiałów wybuchowych: nie występują.

Roboty budowlane montażu i demontażu elementów, których waga przekracza 1000 kg: nie występują.

O pozostałych robotach mogących stanowić zagrożenie zdecyduje kierownik budowy lub robót.

18.6 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Omówienie zakresów szkolenia jakie powinny być omówione w trakcie prowadzonego szkolenia

- * szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- * zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- * zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- * zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

18.7 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.

18.7.1 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.

18.7.2 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.

18.7.3 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.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy informować pracowników o czynnikach mogących stwarzać zagrożenie na terenie budowy oraz sposobach przeciwdziałania zagrożeniom.

W szczególności należy przestrzegać wymogów wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie prowadzenia robót budowlanych, obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej itp. oraz zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Wszystkie informacje bezpieczeństwa i ochrony zdrowia kierownik budowy zamieści w "Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia".

Wszyscy pracownicy winni być zapoznani z Planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

18.8 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom robót w strefach szczególnie zagrożonych w tym zapewnienie bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- a) Kierownik budowy określi sposób realizacji robót budowlanych oraz wskaże środki technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom: zachowanie warunków BHP, nadzór kierownika budowy, używanie właściwej odzieży roboczej, używanie właściwego sprzętu i narzędzi oraz zapewni numery telefonów alarmowych wraz z apteczką pierwszej pomocy.
- b) Należy odpowiednio zabezpieczyć teren budowy przed możliwością dostępu osób trzecich.
- c) Wyznaczyć osoby nadzorujące prowadzone prace posiadające odpowiednie uprawnienia zawodowe i przeszkolenie w zakresie przepisów BHP

- d) Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zapoznać pracowników z planem „Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” sporządzony przez kierownika budowy.
- e) Przed rozpoczęciem robót pracownicy muszą być zaopatrzeni w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (w tym kaski, rękawice ochronne), z uwzględnieniem niebezpieczeństw wynikających z urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą.
- f) W przypadku zmiany stanowiska przez pracownika obowiązkowe jest zapoznanie jego z nowym stanowiskiem i specyfiką wykonywanej pracy.
- g) Wszystkie urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- h) Pracownicy winni mieć stały dostęp do telefonów alarmowych, wraz z wykazem adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczkę pierwszej pomocy i środki i urządzenia przeciwpożarowe.
- i) Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).
- j) Wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej oraz karetki pogotowia. Drogi te muszą być zawsze dostępne i przejezdne.

18.9 Podstawa prawna opracowania dokumentacji

- ustawa Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 2020 poz. 1333 z dnia 07 lipca 2020 roku z późniejszymi zmianami)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn.25.04.2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 1935 z 2018 r. z późn. zm.)
- ustawa Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219),
- ustawa o odpadach z dn. 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2020 r. poz.875),
- ustawa o drogach publicznych z dn. 21 marca 1985 r. (Dz. U. z 2020 r. poz.1087),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dn. 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. z 2016 r. poz. 1966 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2018 poz. 1139),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. nr 169 poz.1650),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz.401),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz.719),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 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. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389 z późn. zm.)
- polskie i europejskie Normy Budowlane.

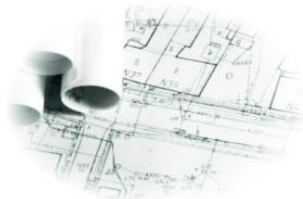
18.10 Ustalenia końcowe

- a. przed rozpoczęciem robót należy zabezpieczyć elewację przed uszkodzeniami w trakcie remontu
- b. wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i zastosowanych materiałów oraz ich zgodność z projektem i poleceniami Inspektora Nadzoru oraz udzieli minimum 10 letniej gwarancji na wykonane pokrycie dachowe.
- c. prace budowlane należy prowadzić ze szczególnym uwzględnieniem i zachowaniem zasad i przepisów BHP. Wszystkie prace powinny być prowadzone pod ścisłym nadzorem technicznym.

Wszystkie prace należy wykonywać stosując się do zasad określonych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” ITB tom I, wydawnictwo Arkady.

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

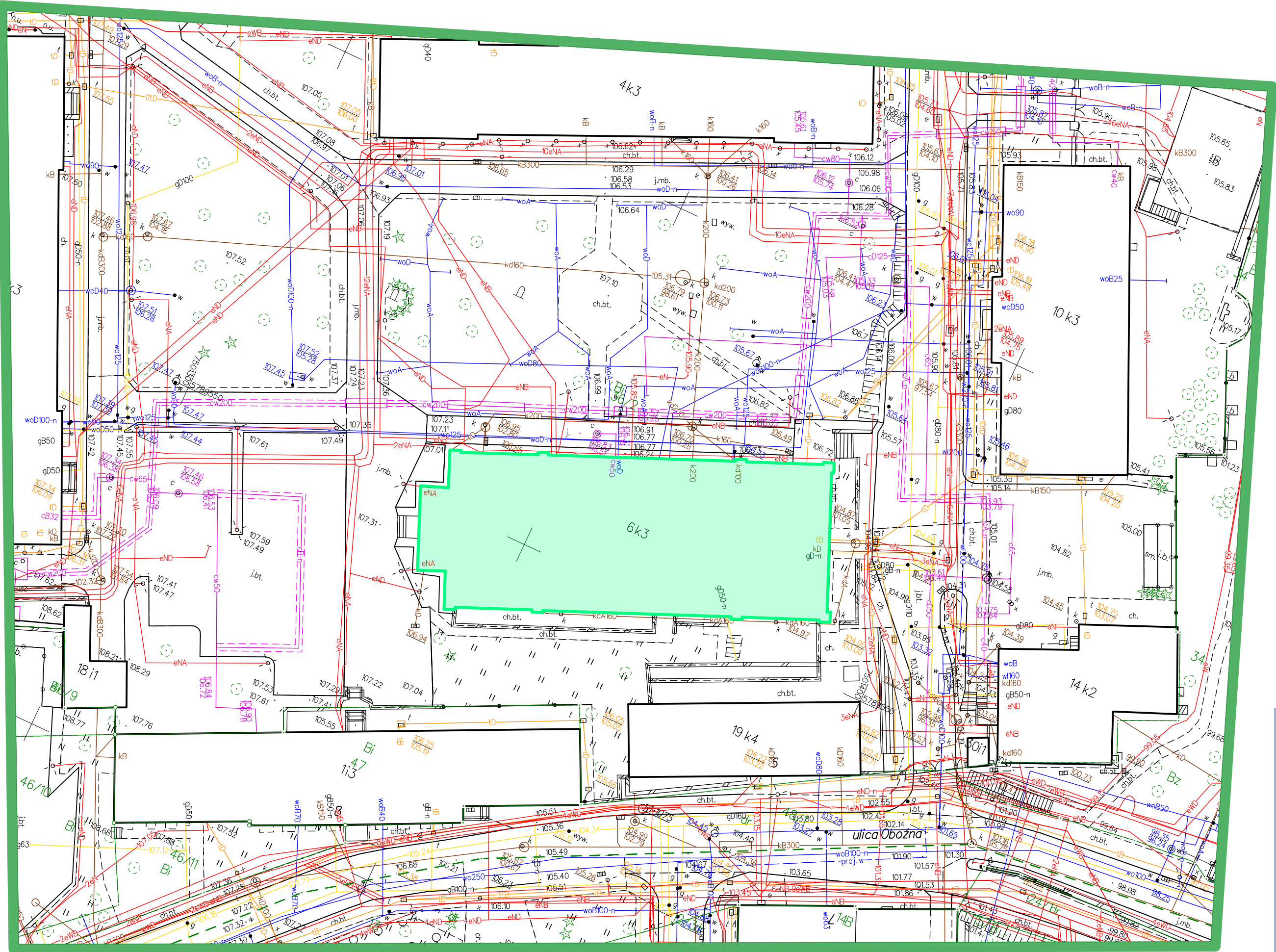
Nr rysunku	Nazwa rysunku	skala
PZT 01	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1:500
A.01	RZUT DACHU-STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A.02	RZUT DACHU-STAN PROJEKTOWANY	1:100
A.03	PRZEKRÓJ PRZEZ STROPODACH -STAN ISTNIEJĄCY	1:10
A.04	PRZEKRÓJ PRZEZ STROPODACH-STAN PROJEKTOWANY	1:10
A.05	PRZEKRÓJ POZIOMY PRZEZ POŁĄC DACHU	1:10
A.06	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	1:100



Przedsiębiorstwo Usług
Geodezyjnych i Kartograficznych
Agnieszka Zabłocka-Gasek
05-071 Sulejówek, ul. Bema 12
tel./fax.: (22) 783-44-76
tel. kom.: 503-003-813
e-mail: biuro@zablocy.com.pl



MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH		
terenu położonego w m. st. Warszawa		
przy ul. Obożnej 6		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	BG-ODGIK-OZ.6640.11865.2021.PGE	
Miejscowość	m. st. Warszawa	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	146510_8
	nazwa	Śródmieście
Obręb ewidencyjny	identyfikator	146510_8.0402
	nazwa	5-04-02
Skala mapy	1: 500	
Nazwa układu	prostokątnych płaskich	2000_7 strefa
współrzędnych	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	kolorem zielonym	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie ustalono	
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	nie wykazano	
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji		
Data opracowania mapy: 03.09.2021 r.		
<div><div>GEODETA UPRAWNIONY inż. Agnieszka Zabłocka-Gasek Nr upr. zawod. 20612 05-071 Sulejówek, ul. Bema 12 tel. kom.: 503-003-813</div><div><div>Nazwa/firma i nazisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę</div><div>Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę</div></div></div>		



- ZAKRES OPRACOWANIA
- BUDYNEK OBJĘTY NINIEJSZYM OPRACOWANIEM

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	BG-ODGIK-OZ.6640.11865.2021.PGE
Organ służby geodezyjnej i kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych:	Prezydent m.st. Warszawy
Wykonawca prac geodezyjnych:	PUGiK Agnieszka Zabłocka - Gasek
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji Nr BG-ODGIK-OZ.6640.11865.2021.PGE_48067 z dn. 2021-09-07
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	inż. Agnieszka Zabłocka – Gasek nr upr. zawod. : 20612
Data i podpis kierownika prac geodezyjnych	Jestem świadomy/a odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. GEODETA UPRAWNIONY inż. Agnieszka Zabłocka-Gasek Nr upr. zawod. 20612 05-071 Sulejówek, ul. Bema 12 tel. kom.: 503-003-813
2021-09-07	

Agnieszka Katarzyna Zabłocka-Gasek
Elektronicznie podpisany przez Agnieszka Katarzyna Zabłocka-Gasek
Data: 2021.09.07 15:17:12 +02'00'

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Jednostka projektowa:
ARCHBUD Anna Kuran
00-819 Warszawa, ul. Złota 61 lok. 100
biuro@archbud.eu

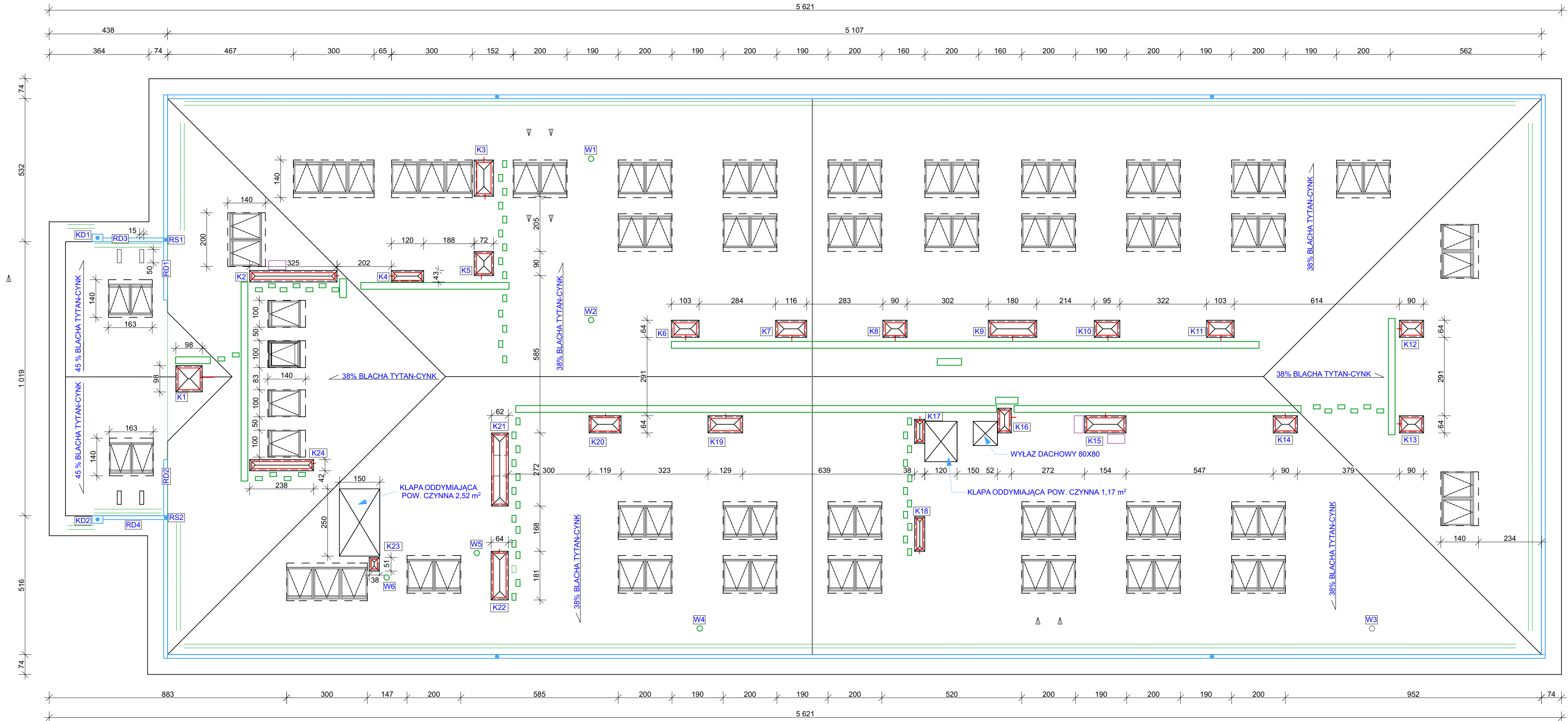
Nazwa inwestycji:
Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.

Inwestor:
Uniwersytet Warszawski
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa

Adres inwestycji:
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa
Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście
Numery działek ewidencyjnych: 36/2

Nazwa rysunku: ZAGOSPODAROWANIE TERENU		Numer rysunku: PZT 01
Projektowany przez: Anna Kuran	Specjalność: Podpis: 09.12.2021	
Projektowany przez: mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan nr uprawnień: BL-POKK/05/2002	Specjalność: architektoniczna Podpis: 09.12.2021	
Sprawdzony przez: mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka nr uprawnień: St-8/75	Specjalność: architektoniczna Podpis: 09.12.2021	

Skala: 1:500
Data i miejsce opracowania: Warszawa, 09 grudnia 2021 roku
Rewizja: -----
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83 Z DNIA 04.02.1994 Z PÓŹN. ZMIANAMI O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH



LEGENDA

- STOLARKA OKIENNA WYMIENIONA
- KOMIN WYREMONTOWANY
- KOMINEK WENTYLACYJNY WYMIENIONY
- WYMIENIONE SYSTEMOWE ŁAWY I STOPNIE KOMINIARSKIE
- WYMIENIONE PŁOTKI ŚNIEGOWE
- WYMIENIONE ORRYNNOWANIE
- WYMIENIONA INSTALACJA ODGROMOWA
- ISTNIEJĄCE KLIMATYZATORY
- WPUST DACHOWY GRAWITACYJNY
- DYLATACJA KONSTRUKCYJNA
- WENTYLACJA PODDASZA
- RURA SPUSTOWA DO ZMIANY POŁOŻENIA
- RYNNA- ZMIANA GEOMETRII
- KOSZ Z WPUSTEM - ZMIANA GEOMETRII

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Jednostka projektowa:
ARCHBUD Anna Kuran
00-819 Warszawa, ul. Złota 61 lok. 100
biuro@archbud.eu

Nazwa inwestycji:
Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.

Inwestor:
Uniwersytet Warszawski
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa

Adres inwestycji:
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa
Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście
Numery działek ewidencyjnych: 36/2

Nazwa rysunku:
RZUT DACHU-STAN ISTNIEJĄCY

Numer rysunku:
A.01

Projektowany przez:
Anna Kuran

Specjalność:

Podpis: 09.12.2021

Projektowany przez:
mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan
nr uprawnień: BL-POKK/05/2002

Specjalność:
architektoniczna

Podpis: 09.12.2021

Sprawdzony przez:
mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka
nr uprawnień: St-8/75

Specjalność:
architektoniczna

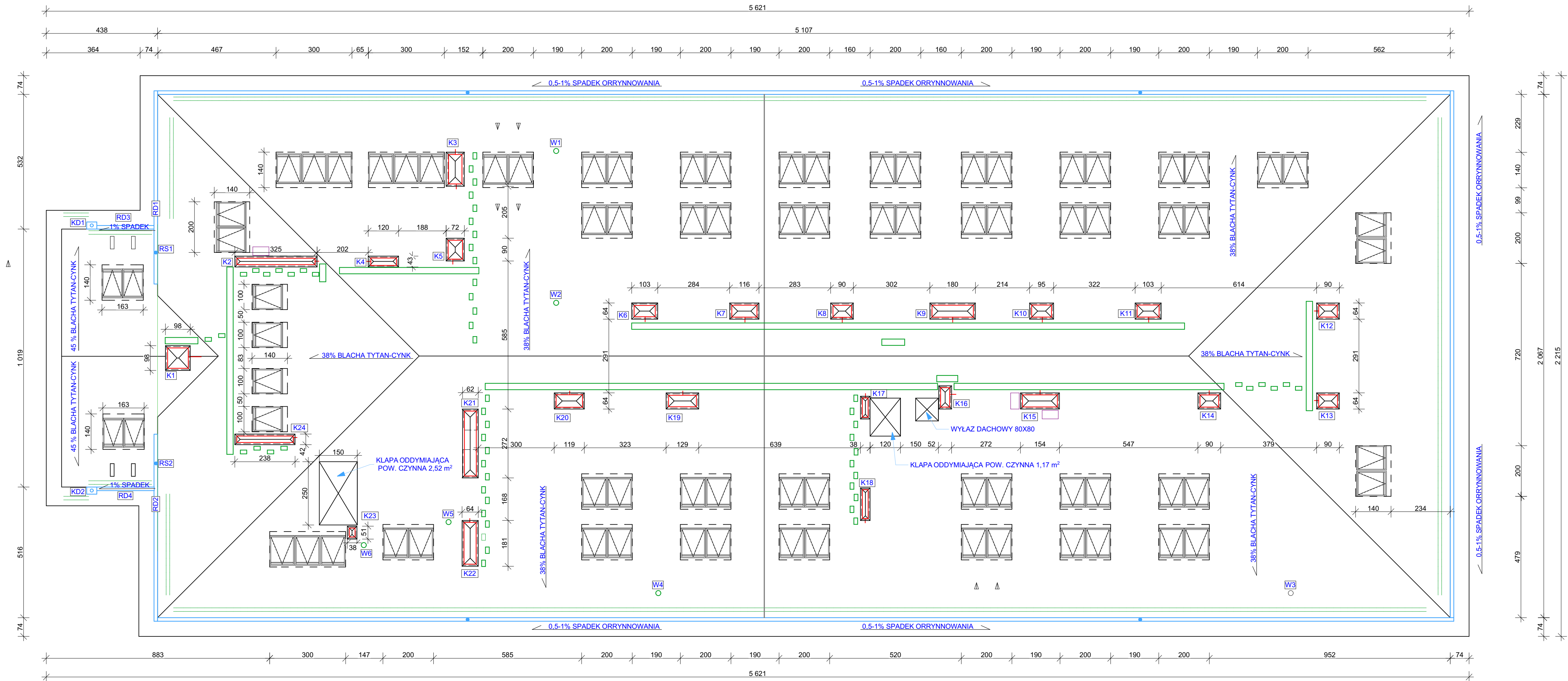
Podpis: 09.12.2021

Skala:
1:100

Data i miejsce opracowania:
Warszawa, 09 grudnia 2021 roku

Rewizja:
.....

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83 Z DNIA 04.02.1994 Z PÓŹN. ZMIANAMI O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH



LEGENDA

- STOLARKA OKIENNA WYMIENIONA
- KOMIN WYREMONTOWANY
- KOMINEK WENTYLACYJNY WYMIENIONY
- WYMIENIONE SYSTEMOWE ŁAWY I STOPNIE
- WYMIENIONE PŁOTKI ŚNIEGOWE
- WYMIENIONE ORRYNNOWANIE
- WYMIENIONA INSTALACJA ODGROMOWA
- ISTNIEJĄCE KLIMATYZATORY
- WPUST DACHOWY GRAWITACYJNY
- DYLATACJA KONSTRUKCYJNA
- WENTYLACJA PODDASZA
- RURA SPUSTOWA DO ZMIANY POŁOŻENIA
- RYNNA- ZMIANA GEOMETRII
- KOSZ Z WPUSTEM - ZMIANA GEOMETRII

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Jednostka projektowa:
ARCHBUD Anna Kuran
00-819 Warszawa, ul. Złota 61 lok. 100
biuro@archbud.eu

Nazwa inwestycji:
Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.

Inwestor:
Uniwersytet Warszawski
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa

Adres inwestycji:
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa
Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście
Numery działek ewidencyjnych: 36/2

Nazwa rysunku:
RZUT DACHU-STAN PROJEKTOWANY

Numer rysunku:
A.02

Projektowany przez:
Anna Kuran

Specjalność:
architektoniczna

Podpis: 09.12.2021

Projektowany przez:
mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan
nr uprawnień: BL-POKK/05/2002

Specjalność:
architektoniczna

Podpis: 09.12.2021

Sprawdzony przez:
mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka
nr uprawnień: St-8/75

Specjalność:
architektoniczna

Podpis: 09.12.2021

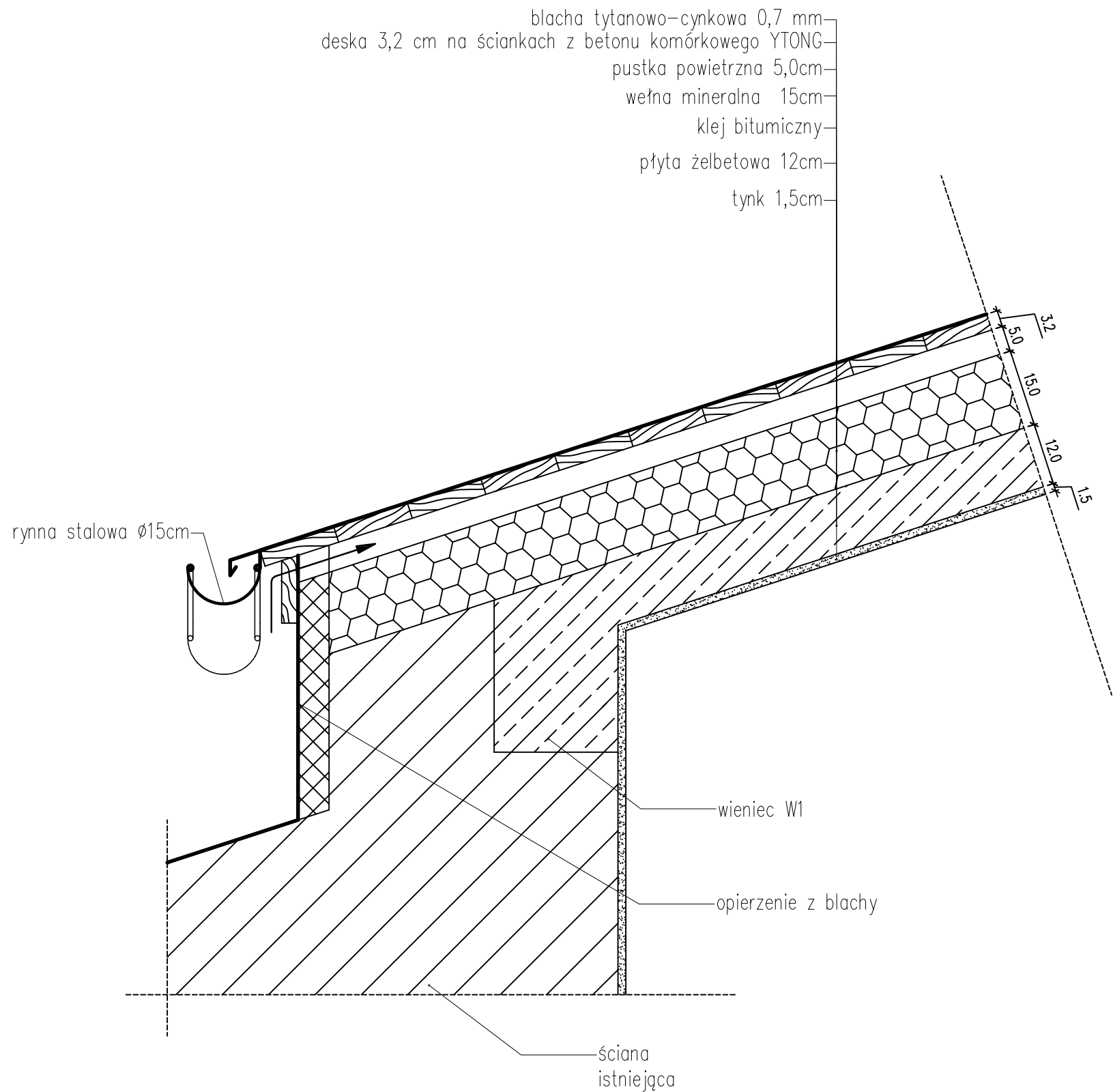
Skala:
1:100

Data i miejsce opracowania:
Warszawa, 09 grudnia 2021 roku

Rewizja:
.....

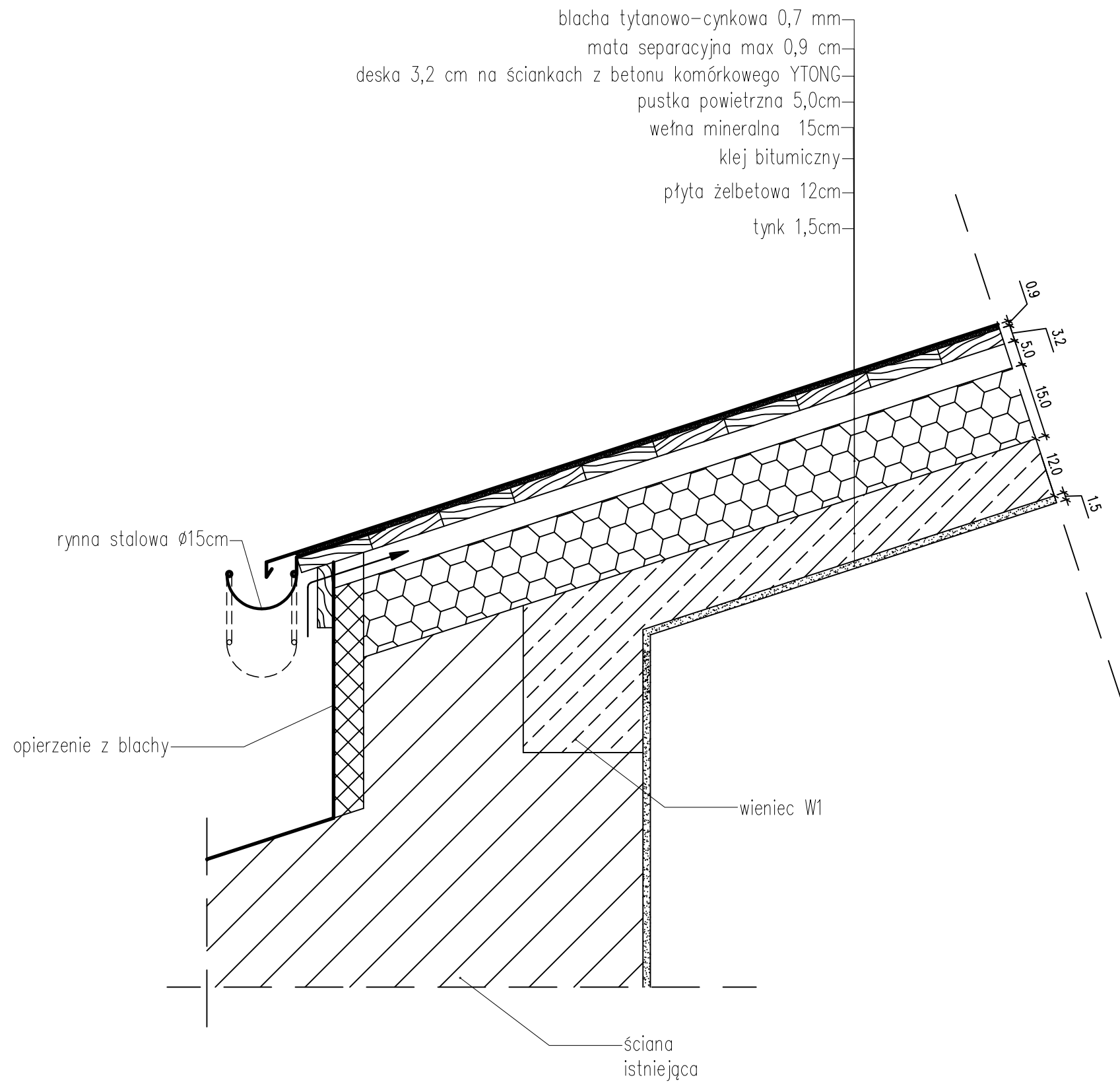
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83 Z DNIA 04.02.1994 Z PÓŹN. ZMIANAMI O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

STAN ISTNIEJĄCY



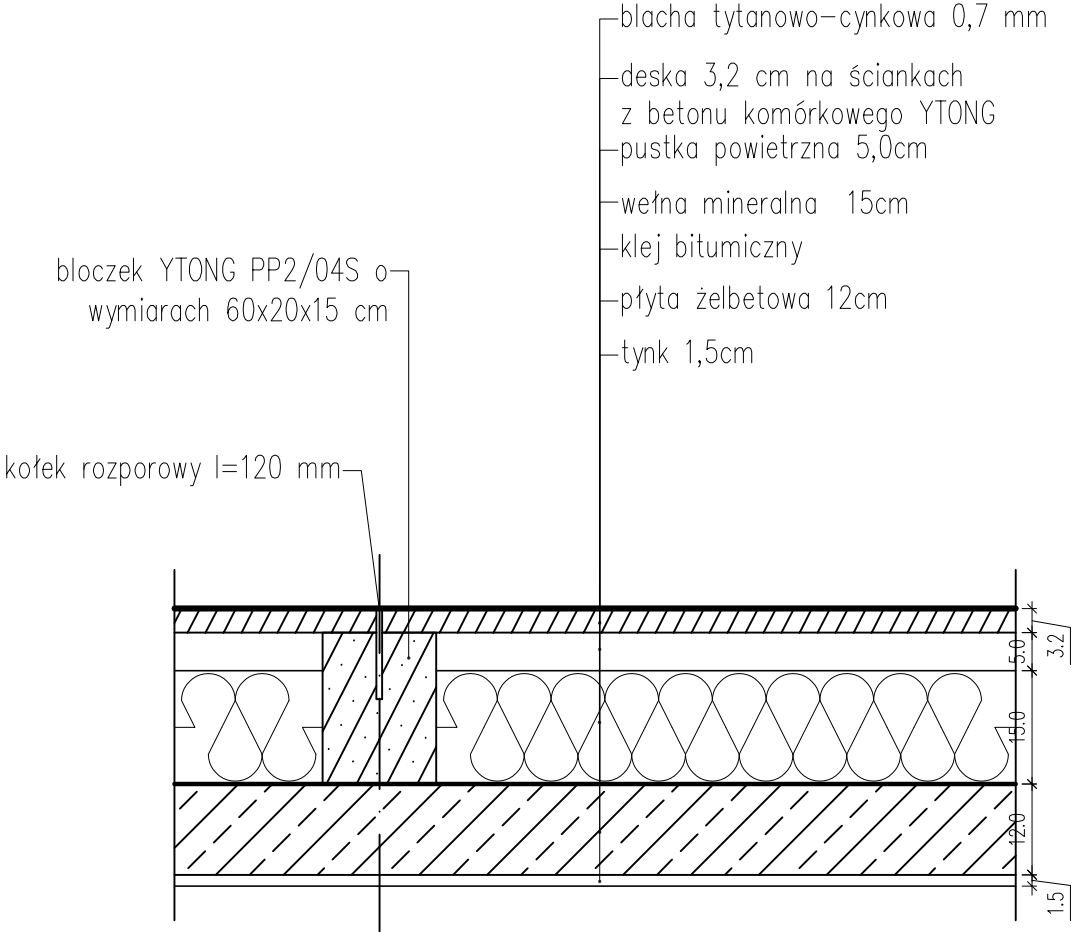
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY		
<div><div></div><div>Jednostka projektowa: ARCHBUD Anna Kuran 00-819 Warszawa, ul. Złota 61 lok. 100 biuro@archbud.eu</div></div>		
Nazwa inwestycji: Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.		
Inwestor: Uniwersytet Warszawski ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa		
Adres inwestycji: ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście Numery działek ewidencyjnych: 36/2		
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ PRZEZ STROPODACH -STAN ISTNIEJĄCY		Numer rysunku: A.03
Projektowany przez: Anna Kuran	Specjalność:	Podpis: 09.12.2021
Projektowany przez: mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan nr uprawnień: BŁ-POKK/05/2002	Specjalność: architektoniczna	Podpis: 09.12.2021
Sprawdzony przez: mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka nr uprawnień: St-8/75	Specjalność: architektoniczna	Podpis: 09.12.2021
Skala: 1:10	Data i miejsce opracowania: Warszawa, 09 grudnia 2021 roku	Rewizja: -----
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83 Z DNIA 04.02.1994 Z PÓŹN. ZMIANAMI O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH		

STAN PROJEKTOWANY

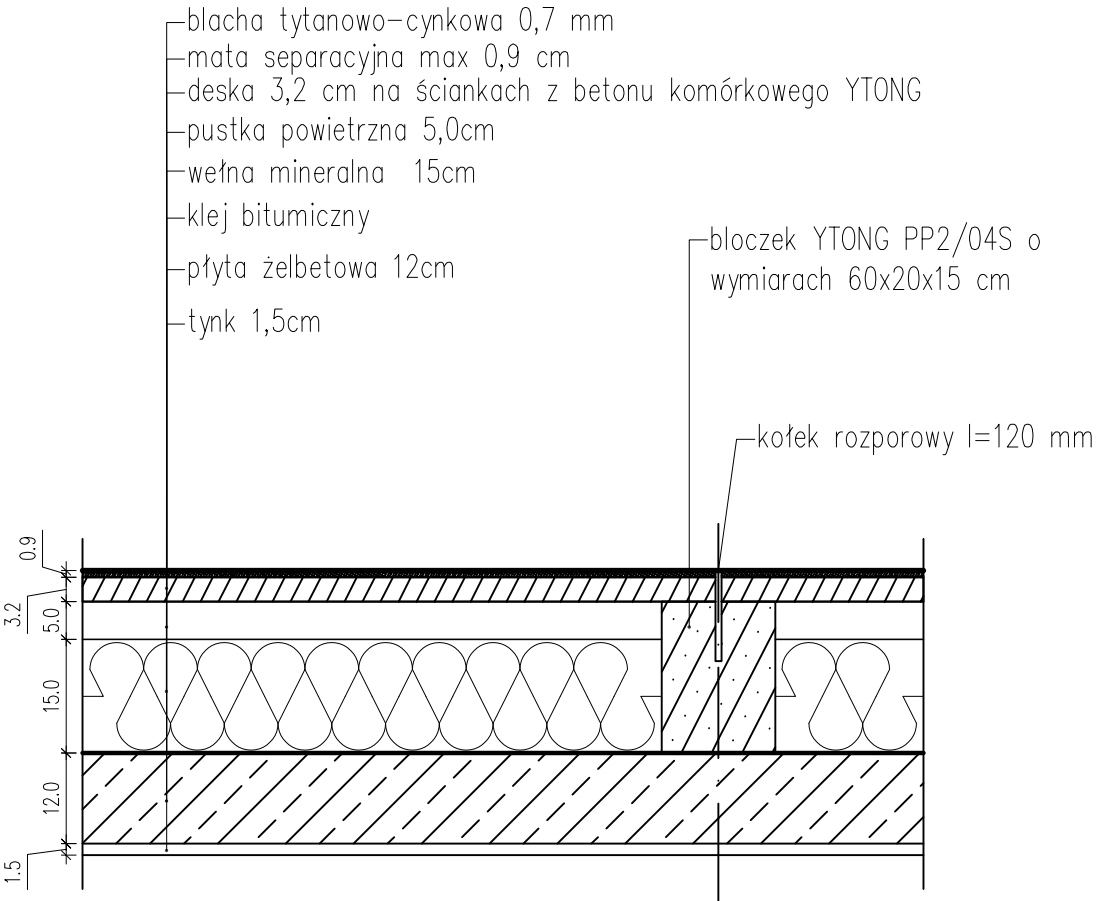


PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY			
<div><div></div><div><div>Jednostka projektowa:</div><div>ARCHBUD Anna Kuran</div><div>00-819 Warszawa, ul. Złota 61 lok. 100</div><div>biuro@archbud.eu</div></div></div>			
Nazwa inwestycji: Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.			
Inwestor: Uniwersytet Warszawski ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa			
Adres inwestycji: ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście Numery działek ewidencyjnych: 36/2			
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ PRZEZ STROPODACH -STAN PROJEKTOWANY			Numer rysunku: A.04
Projektowany przez: Anna Kuran		Specjalność:	Podpis: 09.12.2021
Projektowany przez: mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan nr uprawnień: BŁ-POKK/05/2002		Specjalność: architektoniczna	Podpis: 09.12.2021
Sprawdzony przez: mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka nr uprawnień: St-8/75		Specjalność: architektoniczna	Podpis: 09.12.2021
Skala: 1:10	Data i miejsce opracowania: Warszawa, 09 grudnia 2021 roku		Rewizja: -----
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83 Z DNIA 04.02.1994 Z PÓŹN. ZMIANAMI O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH			



STAN ISTNIEJĄCY



STAN PROJEKTOWANY



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY		
 Jednostka projektowa: ARCHBUD Anna Kuran 00-819 Warszawa, ul. Złota 61 lok. 100 biuro@archbud.eu		
Nazwa inwestycji: Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.		
Inwestor: Uniwersytet Warszawski ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa		
Adres inwestycji: ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście Numery działek ewidencyjnych: 36/2		
Nazwa rysunku: PRZĘKRÓJ POZIOMY PRZES POŁĄC DACHU		Numer rysunku: A.05
Projektowany przez: Anna Kuran	Specjalność:	Podpis: 09.12.2021
Projektowany przez: mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan nr uprawnień: BŁ-POKK/05/2002	Specjalność: architektoniczna	Podpis: 09.12.2021
Sprawdzony przez: mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka nr uprawnień: St-8/75	Specjalność: architektoniczna	Podpis: 09.12.2021
Skala: 1:10	Data i miejsce opracowania: Warszawa, 09 grudnia 2021 roku	Rewizja: -----
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83 Z DNIA 04.02.1994 Z PÓŹN. ZMIANAMI O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH		

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ DACHOWEJ		
ID	OD01	OD02
Ilość	77	4
Szerokość w świetle otworu	94	78
Wysokość w świetle otworu	118	118
Widok od przodu w 3D		
Uwagi	Okno wyposażone w nawiewniki o minimalnym strumieniu powietrza 37 m3/h os Okno drewniane z roletami, szyba oklejona folią fotochromatyczną	Okno wyposażone w nawiewniki o minimalnym strumieniu powietrza 37 m3/h os Okno drewniane z roletami, szyba oklejona folią fotochromatyczną
Kolorystyka	Od strony wewnętrznej w kolorze naturalnego drewna, od strony zewnętrznej w kolorze zbliżonym do pokrycia dachowego np. RAL 7024 Przed zamówieniem należy przedstawić próbkę i uzyskać akceptację Zamawiającego	Od strony wewnętrznej w kolorze naturalnego drewna, od strony zewnętrznej w kolorze zbliżonym do pokrycia dachowego np. RAL 7024 Przed zamówieniem należy przedstawić próbkę i uzyskać akceptację Zamawiającego

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY



Jednostka projektowa:

ARCHBUD Anna Kuran
00-819 Warszawa, ul. Złota 61 lok. 100
biuro@archbud.eu

Nazwa inwestycji:

Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.

Inwestor:

Uniwersytet Warszawski
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa

Adres inwestycji:

ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa
Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście
Numery działek ewidencyjnych: 36/2

Nazwa rysunku:

Zestawienie stolarki

Numer rysunku:

A.06

Projektowany przez:

Anna Kuran

Specjalność:

Podpis: 09.12.2021

Projektowany przez:

mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan
nr uprawnień: BŁ-POKK/05/2002

Specjalność:

architektoniczna

Podpis: 09.12.2021

Sprawdzony przez:

mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka
nr uprawnień: St-8/75

Specjalność:

architektoniczna

Podpis: 09.12.2021

Skala:

1:100

Data i miejsce opracowania:

Warszawa, 09 grudnia 2021 roku

Rewizja:

NINIEJSZE OPRAWOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83 Z DNIA 04.02.1994 Z PÓŹN. ZMIANAMI O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH



ARCHBUD ANNA KURAN
UL.ŻŁOTA 61 LOK.100
00-819 WARSZAWA
E-MAIL: BIURO@ARCHBUD.EU

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR	Uniwersytet Warszawski ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 00-927 Warszawa				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 00-927 Warszawa Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście146510_8 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02Śródmieście Numery działek ewidencyjnych: 36/2 miasto Warszawa; dzielnica Śródmieście; województwo mazowieckie Identyfikatordziałki146510_8.0402.36/2				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer Uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektujący:	mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: BŁ-POKK/05/2002	Architektura	09.12.2021 r.	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: St-8/75	Architektura	09.12.2021 r.	
Warszawa, 09 grudnia 2021 roku				EGZEMPLARZ NR	
				1	

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO	2
I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU	3
1 Uprawnienia i przynależność do właściwej izby – dokumenty	3
1.1 Kserokopia uprawnień mgr inż. arch. Jana Edwarda Tejwana	3
1.2 Kserokopia zaświadczenia o przynależności do izby mgr inż. arch. Jana Edwarda Tejwana	4
1.3 Kopia uprawnień projektanta mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka	5
1.4 Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka	6
2 Oświadczenie projektanta	7
II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	8
3 Przedmiot zamówienia	8
4 Zakres projektowanych prac remontowych	8
5 Stan istniejący	8
6 Stan projektowany – rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	10
7 Zewnętrzna instalacja odgromowa	14
8 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej;	14
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	15

Nr rysunku	Nazwa rysunku	skala
PZT 01	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1:500
A.01	RZUT DACHU-STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A.02	RZUT DACHU-STAN PROJEKTOWANY	1:100
A.03	PRZEKRÓJ PRZEZ STROPODACH -STAN ISTNIEJĄCY	1:10
A.04	PRZEKRÓJ PRZEZ STROPODACH -STAN PROJEKTOWANY	1:10
A.05	PRZEKRÓJ POZIOMY PRZEZ POŁĄC DACHU	1:10
A.06	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	1:100

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1 Uprawnienia i przynależność do właściwej izby – dokumenty

1.1 Kserokopia uprawnień mgr inż. arch. Jana Edwarda Tejwana

PODLASKA OKRĘGOWA IZBA
ARCHITEKTÓW
-Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna-

Białystok, 2 stycznia 2003r.

L. dz. POKK/05/2002

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 17 lipca 1994 r. - Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm. / oraz art. 24 ust. 1 pkt 3 w związku z art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. - o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm. / zgodnie z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. arch. Jana Edwarda Tejwana z dnia 4 listopada 2002 r.

n a d a j ę

Panu magistrów inżynierowi architektowi
Janowi Edwardowi Tejwanowi
urodzonemu dnia 3 sierpnia 1944r. w Warszawie
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ
z Nr ewid. BŁ - POKK/05/2002

U z a s a d n i e n i e

W związku z potwierdzeniem przez Podlaską Okręgową Komisję Kwalifikacyjną posiadania przez mgr inż. arch. Jana Edwarda Tejwana, wymaganego prawem wykształcenia i praktyki zawodowej dla uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności oraz pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, złożonego przed Komisją Egzaminacyjną - Podlaskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej za pośrednictwem Podlaskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej w terminie 14 dni, licząc od daty jej otrzymania.

Przewodniczący Podlaskiej Okręgowej
Komisji Kwalifikacyjnej
[Podpis]
mgr inż. arch. Stanisław Lapiński-Piechota

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan
ul. Konopnickiej 10 m 3, 15 - 215 Białystok
2. Pan Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00 - 926 Warszawa
3. a/a

Potwierdzam
zgodność z oryginałem
(5)

GŁÓWNY URZĄD NADZORU BUDOWLANEGO
DEPARTAMENT SKARG I WNIOSKÓW
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa

KOORDYNATOR ZESPÓŁU
CENTRALNYCH REJESTRÓW
[Podpis]
Aleksandra Marchwinska Dudek



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jan Edward TEJWAN

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BŁ-POKK/05/2002**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1418**.

Członek czynny od: 14-01-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 11-08-2021 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **28-02-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1418-49Y4-4DE1-BCEF-DB87

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

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Warszawa, dnia 28 listopada 1975 r.

Nr ewidencyjny ST-8/75

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust. 1 p. 1, § 4 ust. 1, § 5 ust. 1 p. 1, § 6 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 p. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

ze Ob. MAŁGORZATA ANNA K O S I E R A D Z K A c. Wacława

magister inżynier architekt

urodzony(a) dnia 6.08.1946 r. Milanówek

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności architektonicznej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:
 - a/ wszelkich budynków,
 - b/ budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rozrywki, wypoczynku i sportu z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



z up. PREZYDENTA MIASTA

[Signature]
mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
Z-ca Wacławskiego Architekta Warszawy



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Małgorzata Anna KOSIERADZKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **ST-8/75**,
jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **MA-1149**.

Członek czynny od: 11-06-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-08-2021 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1149-A37C-2F46-282E-E463

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

2 Oświadczenie projektanta

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z dnia 07 lipca 2020 roku z późniejszymi zmianami.)

OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT TECHNICZNY

dla:

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO

Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.

ADRES I KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO

ul. Krakowskie Przedmieście 26/28
00-927 Warszawa

Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Zespół autorski

Imię i nazwisko
specjalność i numer uprawnień budowlanych

Data opracowania
Podpis

Projektujący:

mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr uprawnień: BŁ-POKK/05/2002

09.12.2021 r.

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr uprawnień: St-8/75

09.12.2021 r.

II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

3 Przedmiot zamówienia

Przedmiotem opracowania jest wykonanie remontu pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.

4 Zakres projektowanych prac remontowych

Zakres prac projektowanych obejmuje :

- prawidłowy dobór systemu, przekroju rur spustowych i rynien o przepustowości właściwej dla powierzchni, z których mają zbierać wodę
- wykonanie warstwy separacyjnej pomiędzy podłożem (deskowaniem) a blachą z membrany separacyjnej
- zaprojektowanie pokrycia połaci dachowej na rąbek stojący wraz z obróbkami z blachy tytanowo- cynkowej
- wymianę łąw kominarskich
- wymianę płotków przeciwśniegowych
- wymianę stolarki okiennej
- remont kominów i czapek kominowych
- remont instalacji odgromowej

Po odbyciu wizji lokalnej na obiekcie i zapoznaniu się ze z aktualnym stanem, projektuje się zmianę usytuowania położenia rur spustowych oraz zmianę kierunku wypływu z nich wody opadowej (oznaczone w części graficznej projektu jako elementy RS1 oraz RS2). Rury odprowadzają wody deszczowe z dachu głównego na część niższą dachu nad wejściem głównym(ryzalitem). Wprowadzona zmiana umiejscowienia wypływu wody poza koryto połaci niższej, poprzez przesunięcie rury spustowej bliżej kalenicy dachu niższego, spowoduje że wypływ wody nastąpi na połac dachową a nie bezpośrednio do koryta. Obecnie woda z dachu wyższego jest odprowadzana wprost do koryta co powoduje w czasie opadu występuje zjawisko zderzenia hydraulicznego z wodą spływającą po połaci dachu niższego. Takie oddziaływanie powoduje turbulencję w przepływie wody w korycie, co przyczynia się do występowania przepływu zaburzonego a tym samym spowolnienia odpływu wody i nie wykorzystania pełnego przekroju koryta. Należy zauważyć że również koryta (oznaczone w części graficznej projektu jako element K1 K2) mają przekrój trapezowy, ściany boczne są zakończone równolegle do spadku połaci, co przy opadach nawałnych powoduje dodatkowe niekorzystne zjawisko naporu wody o kierunku prostopadłym do kierunku spadku koryta. W związku z tym zaprojektowano wykonanie nowego koryta o przekroju, którego dno zostanie skorygowane do płaszczyzny poziomej, zachowując spadek podłużny. Należy również zwiększyć kąt spadku przy odpływie koryta, aby woda swobodnie spływała, nie gromadząc się w korycie i nie przedostawała się pod pokrycie dachowe. Przy połączeniu rynien z dachu wyższego z rurą spustową należy zastosować sztucery wpustowe rynnowe. Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wykonanie obróbek blacharskich, zwłaszcza w obszarze dachu pokrywającego ryzalit.

Pozwoli to wyeliminować zjawisko zaburzeń przepływu wody, które ma miejsce w korycie podczas jednoczesnego spływu wody w dwóch kierunkach prostopadłych podczas opadów deszczu z dachu głównego i dachu części niższej.

Ponadto projektuje się zakończenie rynien R1 oraz R2 denkami. Połączenie rynien R1 i R2 z rurami spustowymi RS1 oraz RS2 wykonać poprzez montaż sztucerów, które pozwolą na uspokojony odpływ wody - laminarny.

Całość orynnowania należy zabezpieczyć siatką chroniącą przed zanieczyszczeniami np. opadającymi liśćmi z drzew. Wloty rur spustowych zabezpieczyć sitami zapobiegającymi wpadaniu liści do rur spustowych.

W rynnach RD3 oraz RD4 projektuje się minimalny spadek podłużny 1% z jednoczesną likwidacją spadków poprzecznych i wypoziomowaniem dna rynien. Rynny RD3 oraz RD4 należy wykonać indywidualnie zgodnie z detalami zawartymi w projekcie wykonawczym.

Kosze dachowe KD1 oraz KD2 należy wykonać z zachowaniem spadków w kierunku rury spustowej.

5 Stan istniejący

Połąc dachowa wykonana z blachy na rąbek stojący wymaga naprawy z powodu szeregu usterek wykonawczych, jak źle wykonane obróbki blacharskie lub ich brak, nieszczelne połączenia arkuszy pokrycia blaszanego. Blacha stanowiąca pokrycie



została zamontowana bezpośrednio na podłożu drewnianym. Wątpliwości budzi jakość połączeń oraz sposób wykonania obróbek połaci dachowej w kalenicy przyczółka wejścia głównego (nad tympanonem) co ilustruje fotografia nr 1.

Fotografia nr1 - widok dachu nad tympanonem

Powyżej krawędzi dachu znajdują się koryta poziome (rynny), zbierające wodę opadową z połaci, zaś po obu stronach ryzalitu znajdują się rynny spustowe. Ważnym problemem jest nieszczelność koryta poziomego (rynny). Jedną z przyczyn nieszczelności jest wykonanie obróbki rynny ze zbyt małym zakładem pod blachę pokrycia dachowego i przedostawanie się pod blachę połaci dachowej. Niebagatelnym problemem jest ilość oraz wielkość przekroju rur spustowych w odniesieniu do odprowadzanej wody opadowej z rynny. Rynny i rury spustowe charakteryzuje zbyt mała przepustowość do obciążenie ilością wody wskutek niewłaściwego doboru spadków orynnowania oraz kierunków spływu wody, co bezpośrednio obniża przepustowość całego systemu orynnowania części niższej połaci dachowych. Powoduje to gromadzenie się wody i podciekanie pod blachę pokrycia dachowego. W rynnach występują miejscowe zastoiny wody, co jest spowodowane niewłaściwym wykonaniem spadków oraz



połączeń rynien. Rynny również nie posiadają siatek ochrony przed liśćmi , co powoduje ich gromadzenie wewnątrz rynien

fotografia nr 2 . Taki stan dodatkowo utrudnia przepływ cieczy-wody i jej miejscowe spiętrzanie oraz stałe zawilgocenie prowadzące do korozji pokrycia z blachy.

Fotografia2 widok stanu kosza do rury spustowej

Obróbki kominów powyżej połaci są wykonane o niskiej jakości, niegwarantujące wymaganej szczelności. Kratki otworów wentylacyjnych wymagają wymiany . Daszki kominów betonowe oraz tynki zewnętrzne powyżej połaci wymagają naprawy.



Fotografia 3 widok komina wentylacyjnego

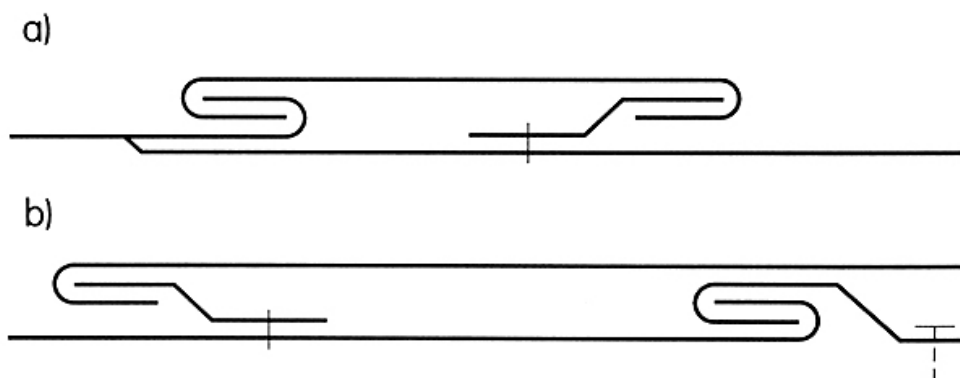
Pokrycie należy uznać za nieefektywne w odniesieniu do funkcji odprowadzania wody opadowej i ochrony korony muru przed destrukcyjnym działaniem wilgoci prowadzącej do degradacji muru oraz tynków.

6 Stan projektowany – rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

6.1 Remont pokrycia dachowego

Należy usunąć dotychczasowe pokrycie z blachy tytanowo- cynkowej i wykonać warstwę separacyjną pomiędzy podłożem - deskowaniem a blachą z membrany lub maty separacyjnej . Nowe pokrycie połaci dachowej wykonać analogicznie do dotychczasowego, na rąbek stojący . Obróbki blacharskie dachu podlegają wymianie.

Krawędzie dachu w miejscach dylatacji można wykonać zgodnie ze schematem nr 1



Schemat nr 1. Przekroje przez dylatacje: a) i b) rozwiązania równoważne

Należy wyrównać spadki podłużne rynny do wartości 0,5 -1% , które nie powinny być mniejsze przy odpływie z rynny aby woda swobodnie spływała do rur spustowych, nie gromadząc się w rynnie i nie przedostając pod pokrycie dachowe. Rynny należy wyposażać w system ochronny przed opadającymi liśćmi z drzew. Wysokość rynny od strony dachu przekraczać powinna co najmniej o 8 ÷10 mm poziom jej przedniej krawędzi, tak by w razie przelewania się woda została odprowadzona na zewnątrz budynku.

W projekcie przewiduje się wymianę ław i stopni kominarskich na systemowe wyposażone w indywidualne systemy asekuracyjne, oraz barierki przeciwnieźnych.

Instalacja odgromowa zostanie wykonana zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Podczas remontu pokrycia dachowego nastąpi wymiana stolarki okiennej połaciowej, która po wymianie spełni wymagania Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie pod względem ochrony cieplnej o współczynniku przenikania ciepła równym $U_{C(max)} = 1,1 \text{ [W/m}^2\text{K]}$ zgodnie z załącznikiem nr 2" Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii."

Podczas wymiany należy zastosować okna o identycznych wymiarze zestawczym modułu $[s \times h] = 94 \times 118 \text{ cm}$ w ilościach: 4 sztuki jednomodułowe $[1sxh]$; 34 zestawy dwumodułowe $[2sxh]$; trzy zestawy trzymodułowe $[3sxh]$. Ponieważ wymiary modułu okna połaciowego nie ulegają zmianie, nie ma potrzeby na wprowadzanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji więźby dachowej, a prace remontowe ograniczone są do rozebrania i odtworzenia obróbek ościeży z płyty g/k malowanej farbą emulsyjną od wewnątrz pomieszczeń.

W ramach remontu planuje się naprawy tynków kominów poprzez ich miejscowe częściowe odbicie i uzupełnienie z zastosowaniem gotowych zapraw cementowo-wapiennych. Podkłady tynkarskie należy wykończyć mineralnym tynkiem strukturalnym o grubości ziarna do 1,0 mm i pomalować farbą silikatową w kolorze białym.

Czapki kominowe należy wyrównać zaprawą cementową PCC-III, wyłożyć matą separacyjną i wykonać pokrycie z blachy aluminiowo-tytanowej o takiej samej grubości jak w przypadku obróbek.

6.1.1 Zakres robót:

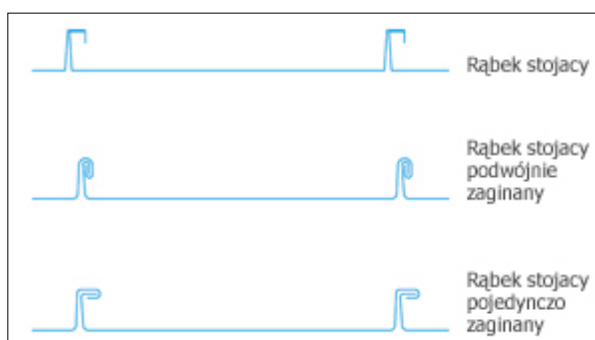
1. Wygrodzenie placu budowy oraz stref robót na wysokości.
2. Montaż i odbiór rusztowań.
3. Demontaż dotychczasowego pokrycia, obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych z blachy tytanowo-cynkowej, instalacji odgromowej, akcesoriów dachowych
4. Sprawdzenie stanu deskowania i ewentualne uzupełnienie zamocowania do krokwi, korekta spadku na krawędzi swobodnej ryzalitu.
5. Wymiana stolarki okiennej - okna połaciowe
6. Sprawdzenie i wyrównanie podłoża pod rynny wraz z regulacją spadków za pomocą gotowych zapraw cementowych.
7. Montaż membrany lub maty separacyjnej:
 - 1.1. Rozwinąć zwój membrany na przygotowane podłoże.
 - 1.2. Rozwiniętą membranę przymocować do podłoża za pomocą zabezpieczonych przed korozją wkrętów, gwoździ lub zszywek zgodnie z instrukcją dostawcy pokrycia
 - 1.3. Kolejne zwoje układamy na zakładkę wykorzystując krawędź pozbawioną wypustek lub na zakład.
 - 1.4. Na membranę układamy pokrycie z blachy cynkowo-tytanowej na rąbek stojący stosując klipsy systemowe uprzednio mocując osprzęt kominarski (ławy, stopnie)
8. Montaż pokrycia na rąbek stojący:
 - 8.1. Wytyczne zastosowania
 - 8.1.1. typ budynku - brak ograniczeń
 - 8.1.2. dozwolone podłoża - montaż na deskowaniu ciągłym z litego drewna ($4,5 < \rho < 7$); przy podłożu niekompatybilnym należy używać membrany separacyjnej lub maty
 - 8.1.3. zakres spadku $> 5\%$ ($> 3^\circ$)
 - 8.1.4. typ dachów - rodzaj powierzchni: płaskie, wklęsłe i wypukłe, trapezowe, kopuły, itp.
 - 8.1.5. dachy nieocieplone (tzw. zimne) z wentylacją podłoża od spodu.
 - 8.1.6. dachy ocieplone (tzw. ciepłe) z odpowiednią przestrzenią wentylacyjną
 - 8.1.7. warunki klimatyczne - można stosować na terenie całego kraju

8.2. Charakterystyka rąbek stojący pojedynczy lub podwójny.

Rąbek stojący uzyskuje się przez odpowiednie profilowanie i zaginanie blachy. Do tych procesów zaleca się użycie specjalnej profilarki i zaginarki, co znacznie ułatwia i skraca czas montażu.

WŁAŚCIWOŚCI	
Rodzaj uszczelniacza	MS-polimer
System utwardzania	Wulkanizacja wilgotnościowa
Liczba komponentów	1
Czas kształtowania wierzchniej warstwy (23°C i 50% R.H.)	17 min
Szybkość utwardzania (23°C i 50% R.H.)	2,5 do 3 mm/24 h
Gęstość : ISO 1183	1,56 g/ml
Temperatura technologiczna	+5°C - +40°C
Przechowywanie, w zamkniętym oryginalnym opakowaniu w suchych miejscach +5°C - +25°C	Minimum 12 miesięcy
Twardość A wg metody Shore : ISO 868	60
Zdolność do deformacji: ISO 11600	20%
Moduł przy 100% wydłużenia : ISO 8339	1,6 N/mm ²
% wydłużenia przy zerwaniu : ISO 8339	110%
Odpężenie elastyczne : ISO 8339	1,70 N/mm ²
Zawartość rozpuszczalnika	0%
Zawartość izocyjanianu	0%
Zawartość masy suchej	ca. 100%
Odporność na temperaturę	-40°C - +90°C
Odporność na wilgoć:	bardzo dobra
Stabilność na mrozie:	niewrażliwy na mróz

Schemat nr 2 - wykonanie połączeń paneli blaszanych



Szerokości zwojów	500, 650, 670 mm
Wymiary arkuszy	1000 x 2000 mm
Grubości	0,70, 0,80 mm
Rozstaw rąbków	430 mm (ze zwoju szer. 500), 580 mm (ze zwoju szer. 650), 600 mm (ze zwoju szer. 670).

8.3. Montaż orynnowania i obróbek blacharskich oraz akcesoriów dachowych

Niezależnie od zastosowanych metod montażu, rynny muszą być odpowiednio ze sobą połączone. Połączenie ma być trwałe i wodoszczelne z zastosowaniem klejuo następujących właściwościach:

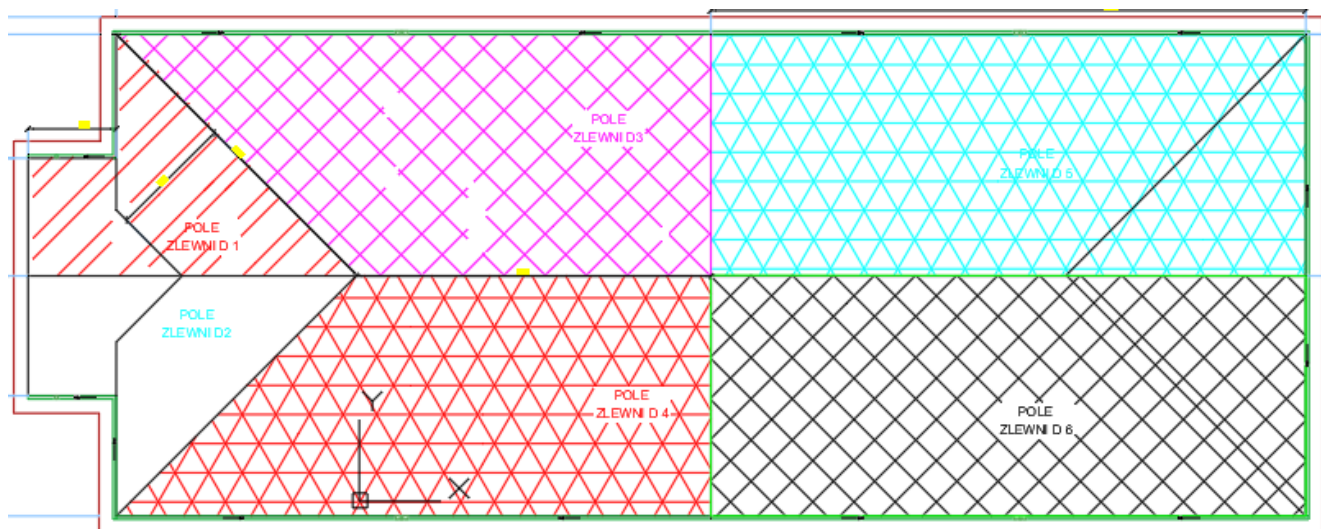
9. Demontaż rusztowania po dokonanych odbiorze robót

10. Likwidacja placu budowy i stref robót

6.2 Wymiana orynnowania

Zakres prac projektowanych obejmuje prawidłowy dobór przekroju rur spustowych i rynienoprzepustowości właściwej dla powierzchni, z których mają zbierać wodę na podstawie obliczeń.

6.2.1 Obliczenia efektywnych powierzchni dachu [EPD] w $m^2 = (C/2 + B) \times \text{długość}$



Schemat nr 4. Podział połaci dachowej na zlewnie

1. pole zlewni D 1=D2= $[(1,15+5,10) \cdot 3,80 + (7,10+14,60) \cdot 3,75] \cdot 1,10 = 118,03 m^2$
2. pole zlewni D 3= D 4= $[(1,15+10,40) \cdot 0,5 \cdot (15,25+25,55)] = 235,62 m^2$
3. pole zlewni D 5= D 6= $(1,15+10,04) \cdot 25,55 \cdot 1,10 = 324,62 m^2$

6.2.2 Obliczenie maksymalnego godzinowego zrzutu wód opadowych i roztopowych

Natężenie opadu dla miasta Warszawa wg modelu Błaszczyka [$dm^3/(s \cdot ha)$]	124,00
Czas trwania deszczu obliczeniowego [minut]	15
Prawdopodobieństwo P[%]	20
Częstość deszczu obliczeniowego C [1 raz na C lat]	5

Przyjęto do obliczeń:

- współczynnik opóźnienia odpływu $\varphi = 1,00$
- natężenie deszczu miarodajnego $q = 177 \quad dm^3/s \cdot ha$
- opad roczny $700 \quad mm = 0,7 \quad m$
- liczba dni w roku z opadem $124 \quad dni$
- współczynnik spływu dachy szczelne $\psi_1 = 0,90 \quad 1,00$

Obliczenie maksymalnego godzinowego zrzutu wód opadowych i roztopowych

$$Q_m = F \cdot q \cdot \Phi \cdot \Psi \quad [dm^3/s]$$

gdzie:

F - powierzchnia zlewni - połaci [ha]

q - natężenie deszczu miarodajnego $dm^3/s \cdot ha$

Φ - współczynnik opóźnienia odpływu [-]

Ψ - współczynnik spływu powierzchniowego z połaci [-]

Obliczenia dla połacidachowej nr D1=D2

Zestawienie powierzchni

- powierzchnia połaci dachowej nr D1=D2 118,03 m² = 0,012 ha

Maksymalny godzinowy zrzut wód opadowych i roztopowych dla połaci dachowej D1=D2 wynosi:

$Q_{\max/h}=2,089\text{dm}^3/\text{s}$

Obliczenia dla połaci dachowej nr D3=D4

Zestawienie powierzchni

- powierzchnia połaci dachowej nr D3=D4 235,62 m² = 0,024 ha

Maksymalny godzinowy zrzut wód opadowych i roztopowych dla połaci dachowej D3=D4 wynosi:

$Q_{\max/h}=4,170\text{dm}^3/\text{s}$

Obliczenia dla połaci dachowej nr D5=D6

Zestawienie powierzchni

- powierzchnia połaci dachowej nr D5=D6 324,62 m² = 0,032 ha

Maksymalny godzinowy zrzut wód opadowych i roztopowych dla połaci dachowej D5=D6 wynosi:

$Q_{\max/h}=5,746\text{dm}^3/\text{s}$

Wnioski:

Zgodnie z przeprowadzonymi obliczeniami przekroje rur spustowych spełniają wymagania normowe. W związku z występowaniem deszczy nawalnych, w trakcie których następuje zaburzenie odbioru wód opadowych z dachu nad ryzalitem, a tym samym dochodzi do zalewania elementów dekoracyjnych tympanonu zaprojektowano zwiększenie kąta spadku przy odpływie rynny, aby woda swobodnie spływała, nie gromadząc się w rynnie i nie przedostając pod pokrycie dachowe, a także przy połączeniu rynni z dachu wyższego z rurą spustową należy zastosować kosze lejowe. Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wykonanie obróbek blacharskich, zwłaszcza w obszarze dachu pokrywającego ryzalit.

6.3 Wykaz norm:

- PN-EN-612 „Rynny dachowe i rury spustowe z blachy”
- PN-EN 988 - "Cynk i stopy cynku -- Specyfikacja techniczna płaskich wyrobów walcowanych dla budownictwa"
- PN-EN 13859-1:2005 "Elastyczne wyroby wodochronne"
- dotyczące obciążeń wiatrem
- dotyczące obciążeń śniegiem
- dotyczące wymogów związanych z zagrożeniem pożarowym
- dotyczące wymogów związanych z wentylacją pokryw dachowych Inne - karty techniczne płyt drewnopochodnych różnych producentów

7 Zewnętrzna instalacja odgromowa

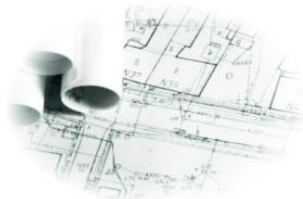
Dla zespołu budynków przewidziano modernizację istniejącej instalacji odgromowej z parametrami wnioskującymi z klasy ochronności zgodnie z projektem branży elektrycznej

8 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej:

Projektowany zakres prac remontowych nie wpływa na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej, układ dróg pożarowych, zaopatrzenie w wodę oraz inne elementy ściśle związane z ochroną przeciwpożarową budynku.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

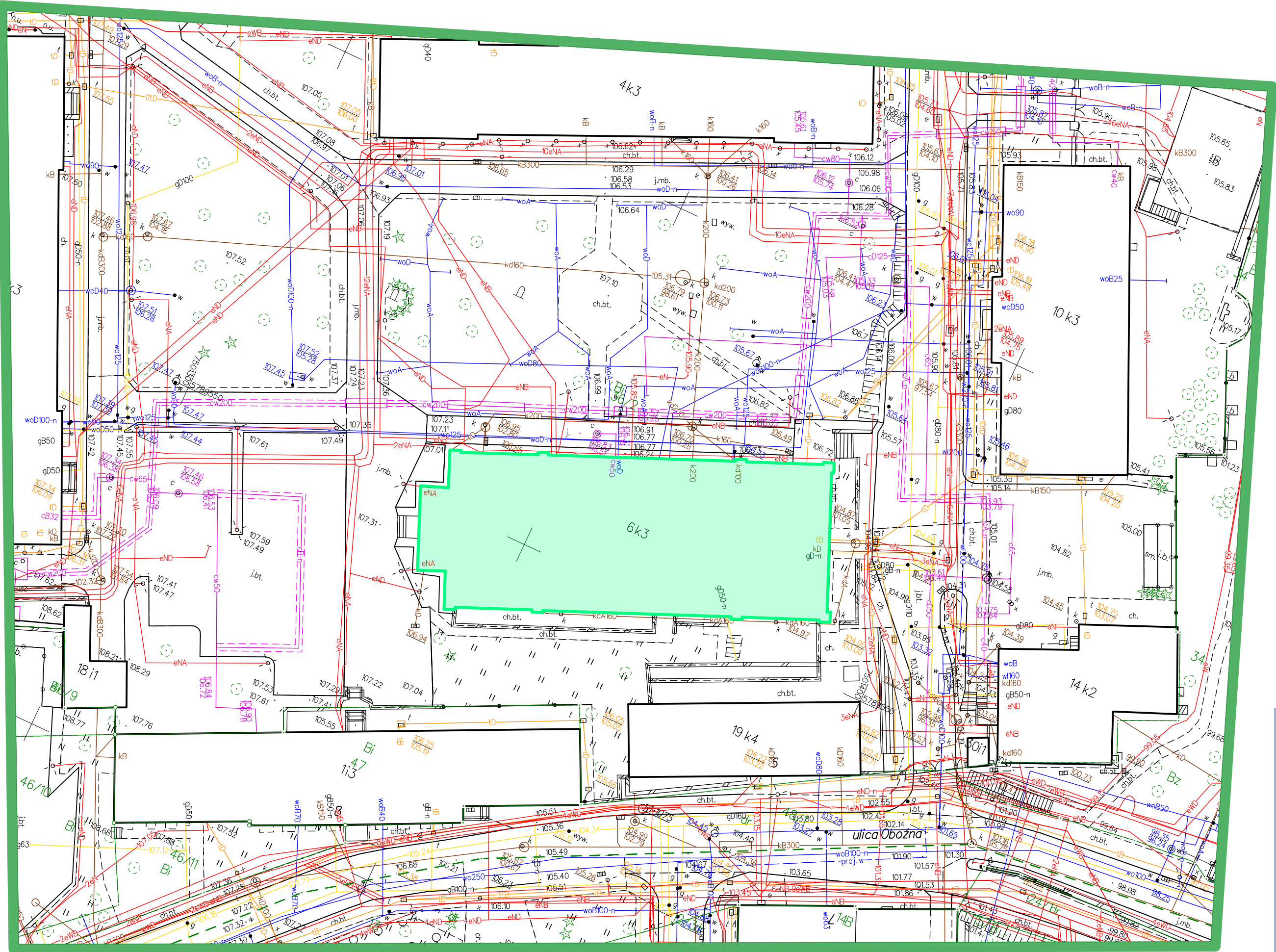
Nr rysunku	Nazwa rysunku	skala
PZT 01	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1:500
A.01	RZUT DACHU-STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A.02	RZUT DACHU-STAN PROJEKTOWANY	1:100
A.03	PRZEKRÓJ PRZEZ STROPODACH -STAN ISTNIEJĄCY	1:10
A.04	PRZEKRÓJ PRZEZ STROPODACH -STAN PROJEKTOWANY	1:10
A.05	PRZEKRÓJ POZIOMY PRZEZ POŁĄC DACHU	1:10
A.06	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	1:100



Przedsiębiorstwo Usług
Geodezyjnych i Kartograficznych
Agnieszka Zabłocka-Gasek
05-071 Sulejówek, ul. Bema 12
tel./fax.: (22) 783-44-76
tel. kom.: 503-003-813
e-mail: biuro@zablocy.com.pl



MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH		
terenu położonego w m. st. Warszawa		
przy ul. Obożnej 6		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	BG-ODGIK-OZ.6640.11865.2021.PGE	
Miejscowość	m. st. Warszawa	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	146510_8
	nazwa	Śródmieście
Obręb ewidencyjny	identyfikator	146510_8.0402
	nazwa	5-04-02
Skala mapy	1: 500	
Nazwa układu	prostokątnych płaskich	2000_7 strefa
współrzędnych	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	kolorem zielonym	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie ustalono	
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	nie wykazano	
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji		
Data opracowania mapy: 03.09.2021 r.		
<div><div><div>GEODETA UPRAWNIONY</div><div>inż. Agnieszka Zabłocka-Gasek</div><div>Nr upr. zawod. 20612</div><div>05-071 Sulejówek, ul. Bema 12</div><div>tel. kom.: 503-003-813</div></div><div><div>Nazwa/firma i nazisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę</div><div>Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę</div></div></div>		



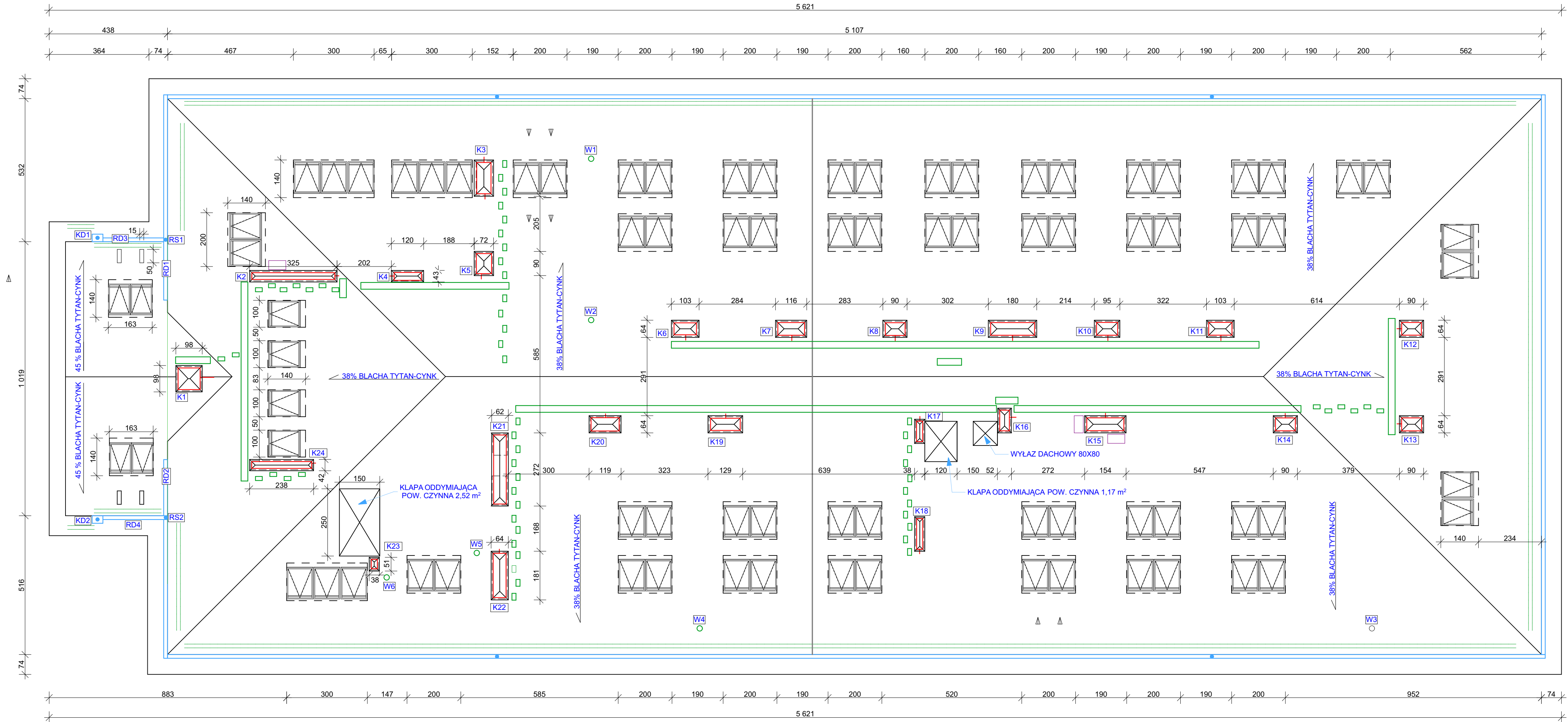
- ZAKRES OPRAWOWANIA
- BUDYNEK OBJĘTY
NINIEJSZYM OPRAWOWANIEM

PROJEKT TECHNICZNY		
<div><div>A</div><div>Jednostka projektowa: ARCHBUD Anna Kuran 00-819 Warszawa, ul. Złota 61 lok. 100 biuro@archbud.eu</div></div>		
Nazwa inwestycji: Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.		
Inwestor: Uniwersytet Warszawski ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa		
Adres inwestycji: ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście Numery działek ewidencyjnych: 36/2		
Nazwa rysunku: ZAGOSPODAROWANIE TERENU		Numer rysunku: PZT 01
Projektowany przez: Anna Kuran	Specjalność:	Podpis: 09.12.2021
Projektowany przez: mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan nr uprawnień: BL-POKK/05/2002	Specjalność: architektoniczna	Podpis: 09.12.2021
Sprawdzony przez: mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka nr uprawnień: St-8/75	Specjalność: architektoniczna	Podpis: 09.12.2021
Skala: 1:500	Data i miejsce opracowania: Warszawa, 09 grudnia 2021 roku	Rewizja: -----
NINIEJSZE OPRAWOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83 Z DNIA 04.02.1994 Z PÓŹN. ZMIANAMI O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH		

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	BG-ODGIK-OZ.6640.11865.2021.PGE
Organ służby geodezyjnej i kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych:	Prezydent m.st. Warszawy
Wykonawca prac geodezyjnych:	PUGiK Agnieszka Zabłocka - Gasek
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji Nr BG-ODGIK-OZ.6640.11865.2021.PGE_48067 z dn. 2021-09-07
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	inż. Agnieszka Zabłocka – Gasek nr upr. zawod. : 20612
Data i podpis kierownika prac geodezyjnych	Jestem świadomy/a odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. GEODETA UPRAWNIONY inż. Agnieszka Zabłocka-Gasek Nr upr. zawod. 20612 05-071 Sulejówek, ul. Bema 12 tel. kom.: 503-003-813
2021-09-07	

Agnieszka
Katarzyna
Zabłocka-Gasek

Elektronicznie
podpisany przez
Agnieszka Katarzyna
Zabłocka-Gasek
Data: 2021.09.07
15:17:12 +02'00'



LEGENDA

- [Symbol] STOLARKA OKIENNA WYMIENIONA
- [K1] KOMIN WYREMONTOWANY
- [WA] KOMINEK WENTYLACYJNY WYMIENIONY
- [Symbol] WYMIENIONE SYSTEMOWE ŁAWY I STOPNIE KOMINIARSKIE
- [Symbol] WYMIENIONE PŁOTKI ŚNIEGOWE
- [Symbol] WYMIENIONE ORRYNNOWANIE
- [Symbol] WYMIENIONA INSTALACJA ODGROMOWA
- [Symbol] ISTNIEJĄCE KLIMATYZATORY
- [Symbol] WPUST DACHOWY GRAWITACYJNY
- [Symbol] DYŁATACJA KONSTRUKCYJNA
- [Symbol] WENTYLACJA PODDASZA
- [RS2] RURA SPUSTOWA DO ZMIANY POŁOŻENIA
- [RD4] RYNNA- ZMIANA GEOMETRII
- [KD2] KOSZ Z WPUSTEM - ZMIANA GEOMETRII

Jednostka projektowa:
ARCHBUD Anna Kuran
00-819 Warszawa, ul. Złota 61 lok. 100
biuro@archbud.eu

PROJEKT
TECHNICZNY

Nazwa inwestycji:
Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.

Inwestor:
Uniwersytet Warszawski
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa

Adres inwestycji:
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa
Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście
Numery działek ewidencyjnych: 36/2

Nazwa rysunku:
RZUT DACHU-STAN ISTNIEJĄCY

Numer rysunku:
A.01

Projektowany przez:
Anna Kuran

Specjalność:
Podpis: 09.12.2021

Projektowany przez:
mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan
nr uprawnień: BL-POKK/05/2002

Specjalność:
architektoniczna
Podpis: 09.12.2021

Sprawdzony przez:
mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka
nr uprawnień: St-8/75

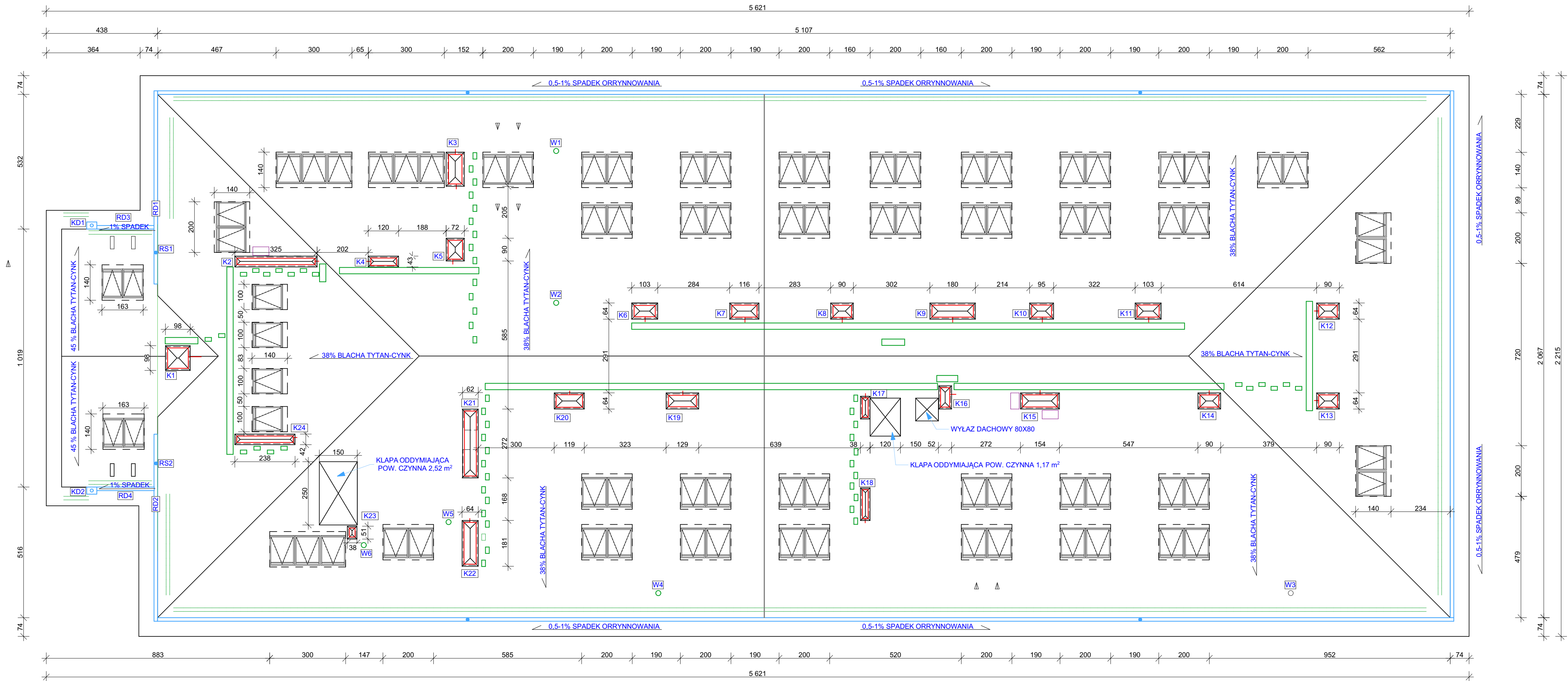
Specjalność:
architektoniczna
Podpis: 09.12.2021

Skala:
1:100

Data i miejsce opracowania:
Warszawa, 09 grudnia 2021 roku

Rewizja:
.....

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83 Z DNIA 04.02.1994 Z PÓŹN. ZMIANAMI O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH



LEGENDA

- STOLARKA OKIENNA WYMIENIONA
- K1 KOMIN WYREMONTOWANY
- W4 KOMINEK WENTYLACYJNY WYMIENIONY
- WYMIENIONE SYSTEMOWE ŁAWY I STOPNIE KOMINIARSKIE
- WYMIENIONE PLOTKI ŚNIEGOWE
- WYMIENIONE ORRYNNOWANIE
- WYMIENIONA INSTALACJA ODGROMOWA
- ISTNIEJĄCE KLIMATYZATORY
- WPUST DACHOWY GRAWITACYJNY
- DYLATACJA KONSTRUKCYJNA
- WENTYLACJA PODDASZA
- RS2 RURA SPUSTOWA DO ZMIANY POŁOŻENIA
- RD4 RYNNA- ZMIANA GEOMETRII
- KD2 KOSZ Z WPUSTEM - ZMIANA GEOMETRII

PROJEKT
TECHNICZNY

Jednostka projektowa:
ARCHBUD Anna Kuran
00-819 Warszawa, ul. Złota 61 lok. 100
biuro@archbud.eu

Nazwa inwestycji:
Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.

Inwestor:
Uniwersytet Warszawski
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa

Adres inwestycji:
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa
Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście
Numery działek ewidencyjnych: 36/2

Nazwa rysunku:
RZUT DACHU-STAN PROJEKTOWANY

Numer rysunku:
A.02

Projektowany przez:
Anna Kuran

Specjalność:

Podpis: 09.12.2021

Projektowany przez:
mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan
nr uprawnień: BL-POKK/05/2002

Specjalność:
architektoniczna

Podpis: 09.12.2021

Sprawdzony przez:
mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka
nr uprawnień: St-8/75

Specjalność:
architektoniczna

Podpis: 09.12.2021

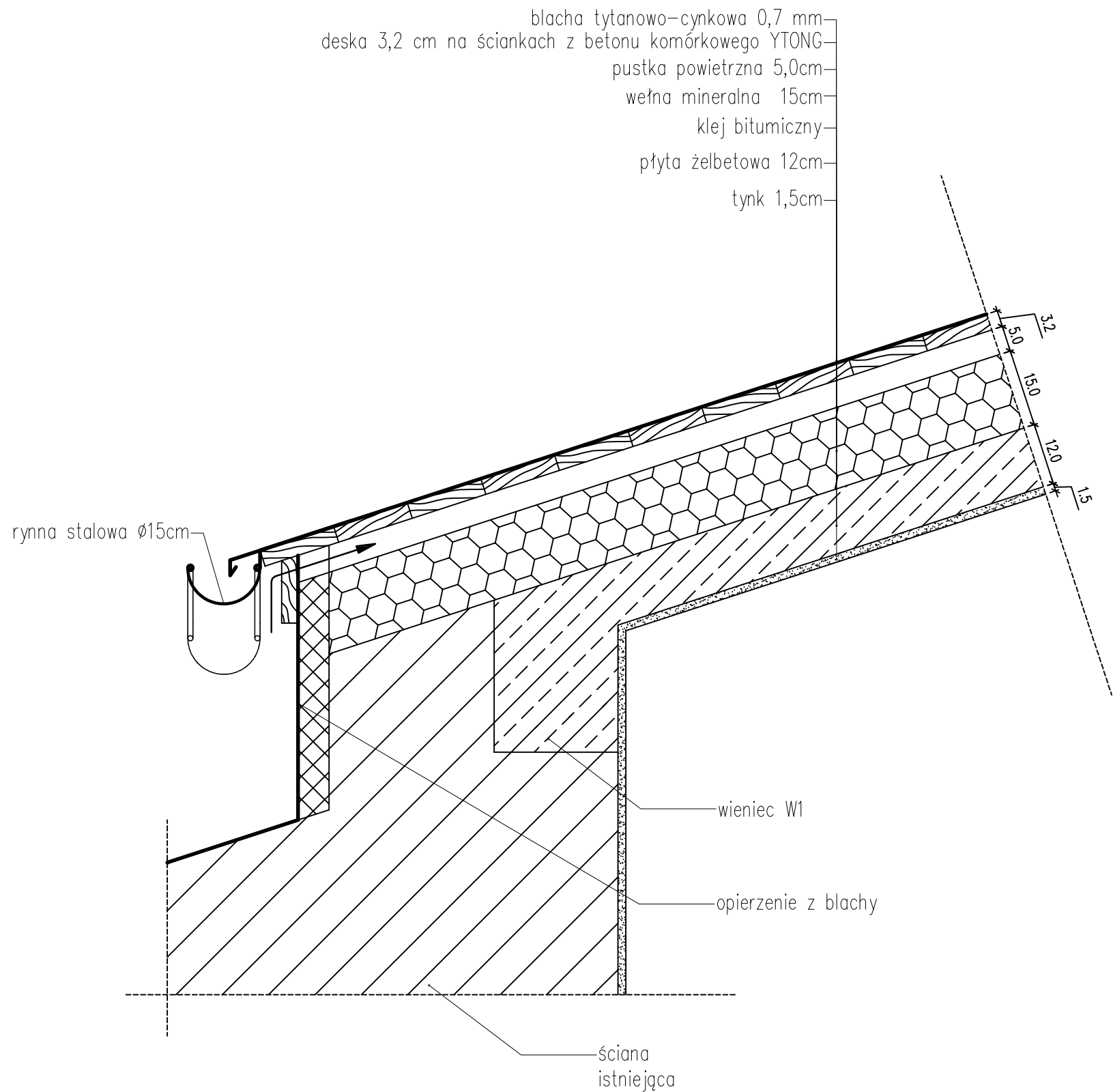
Skala:
1:100

Data i miejsce opracowania:
Warszawa, 09 grudnia 2021 roku

Rewizja:
.....

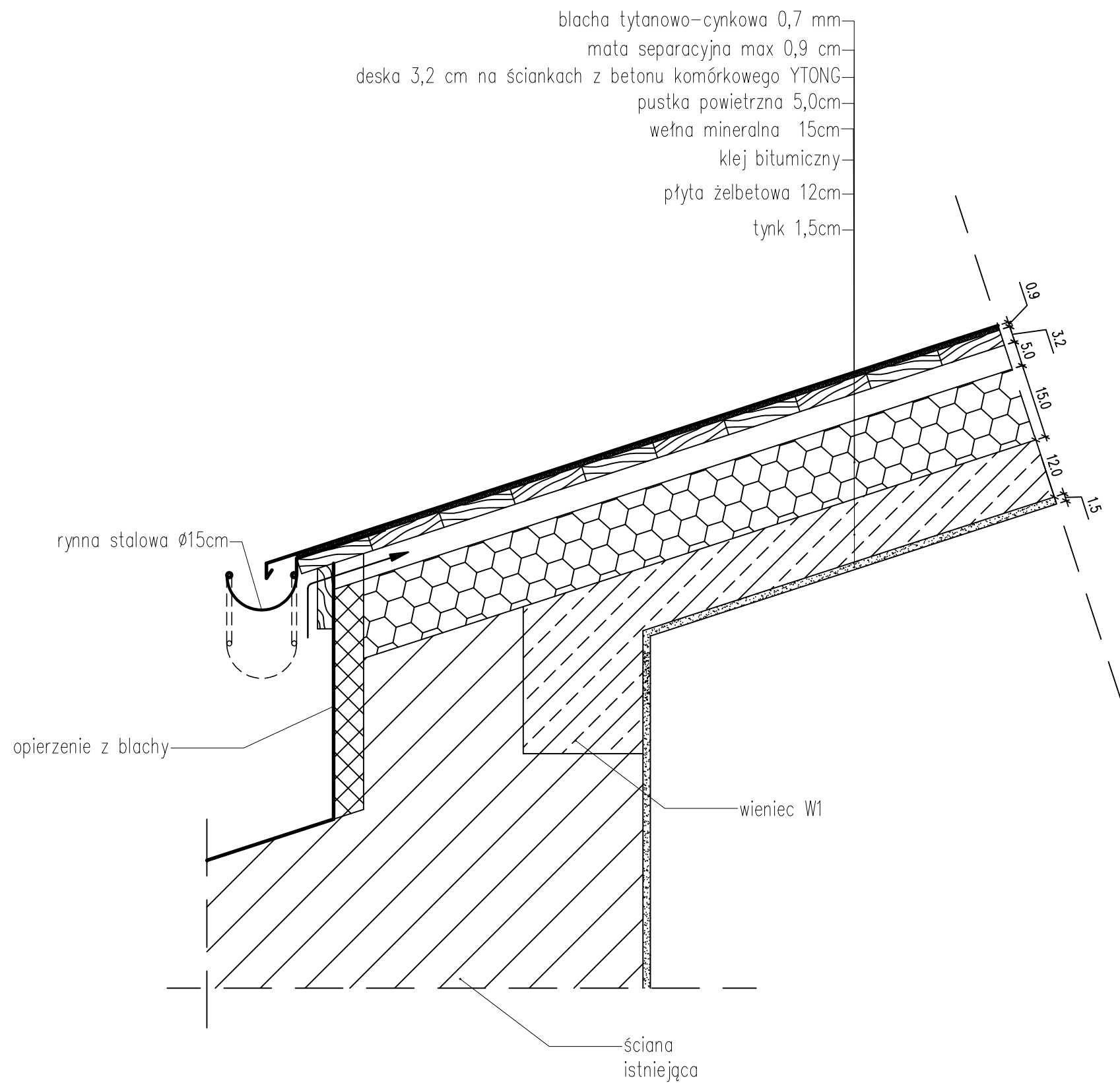
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83 Z DNIA 04.02.1994 Z PÓŹN. ZMIANAMI O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

STAN ISTNIEJĄCY



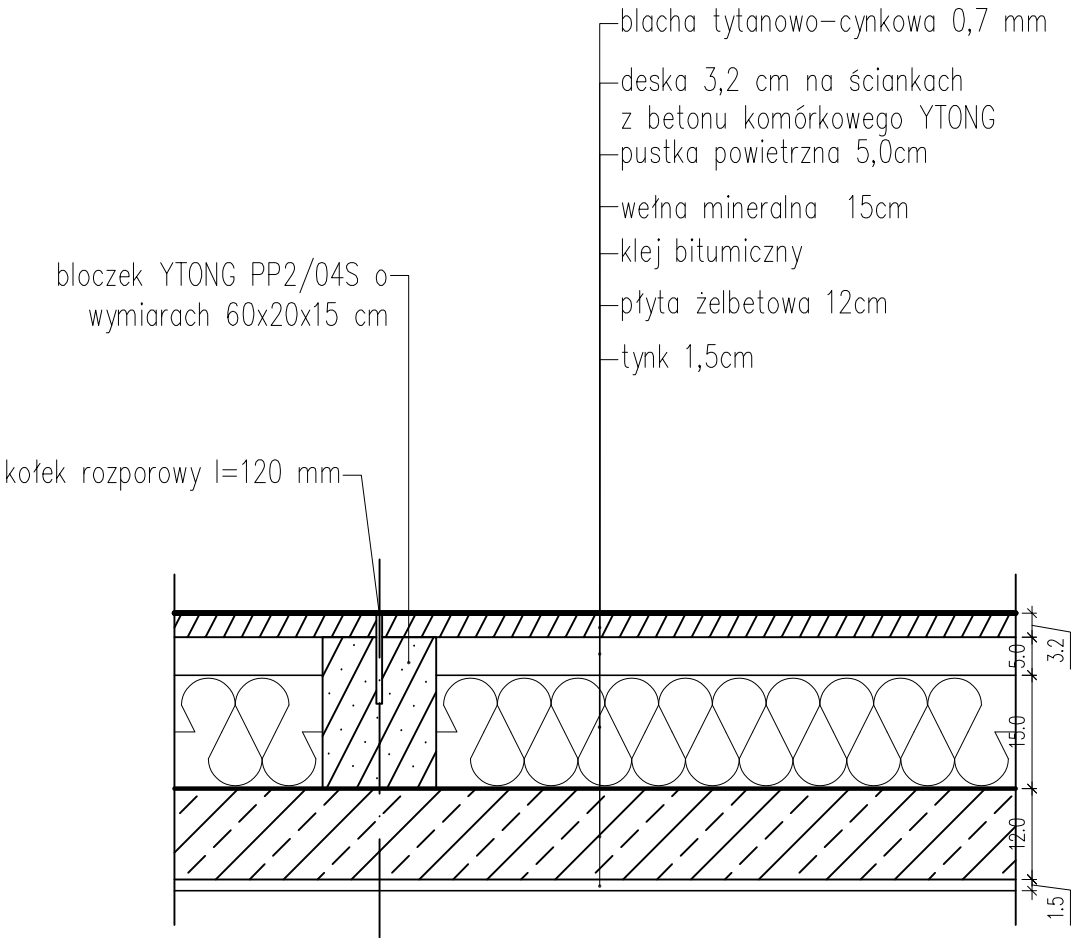
PROJEKT TECHNICZNY		
<div><div></div><div>Jednostka projektowa: ARCHBUD Anna Kuran 00-819 Warszawa, ul. Złota 61 lok. 100 biuro@archbud.eu</div></div>		
Nazwa inwestycji: Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.		
Inwestor: Uniwersytet Warszawski ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa		
Adres inwestycji: ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście Numery działek ewidencyjnych: 36/2		
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ PRZEZ STROPODACH -STAN ISTNIEJĄCY		Numer rysunku: A.03
Projektowany przez: Anna Kuran	Specjalność:	Podpis: 09.12.2021
Projektowany przez: mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan nr uprawnień: BŁ-POKK/05/2002	Specjalność: architektoniczna	Podpis: 09.12.2021
Sprawdzony przez: mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka nr uprawnień: St-8/75	Specjalność: architektoniczna	Podpis: 09.12.2021
Skala: 1:10	Data i miejsce opracowania: Warszawa, 09 grudnia 2021 roku	Rewizja: _____
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83 Z DNIA 04.02.1994 Z PÓŹN. ZMIANAMI O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH		

STAN PROJEKTOWANY

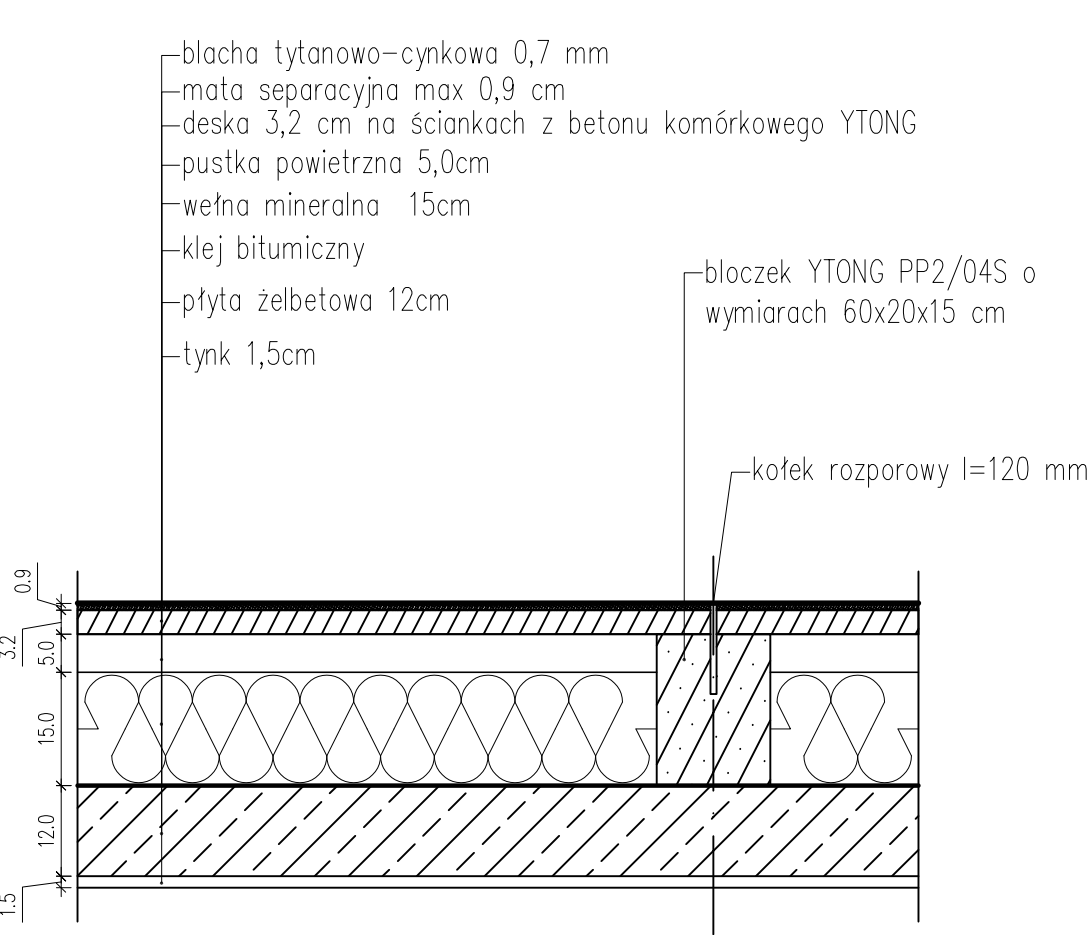


PROJEKT TECHNICZNY		
<div><div></div><div>Jednostka projektowa: ARCHBUD Anna Kuran 00-819 Warszawa, ul. Złota 61 lok. 100 biuro@archbud.eu</div></div>		
Nazwa inwestycji: Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.		
Inwestor: Uniwersytet Warszawski ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa		
Adres inwestycji: ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście Numery działek ewidencyjnych: 36/2		
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ PRZEZ STROPODACH -STAN PROJEKTOWANY		Numer rysunku: A.04
Projektowany przez: Anna Kuran	Specjalność:	Podpis: 09.12.2021
Projektowany przez: mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan nr uprawnień: BŁ-POKK/05/2002	Specjalność: architektoniczna	Podpis: 09.12.2021
Sprawdzony przez: mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka nr uprawnień: St-8/75	Specjalność: architektoniczna	Podpis: 09.12.2021
Skala: 1:10	Data i miejsce opracowania: Warszawa, 09 grudnia 2021 roku	Rewizja: -----
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83 Z DNIA 04.02.1994 Z PÓŹN. ZMIANAMI O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH		



STAN ISTNIEJĄCY



STAN PROJEKTOWANY



PROJEKT TECHNICZNY		
 Jednostka projektowa: ARCHBUD Anna Kuran 00-819 Warszawa, ul. Złota 61 lok. 100 biuro@archbud.eu		
Nazwa inwestycji: Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.		
Inwestor: Uniwersytet Warszawski ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa		
Adres inwestycji: ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście Numery działek ewidencyjnych: 36/2		
Nazwa rysunku: PRZĘKRÓJ POZIOMY PRZES POŁĄC DACHU		Numer rysunku: A.05
Projektowany przez: Anna Kuran	Specjalność:	Podpis: 09.12.2021
Projektowany przez: mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan nr uprawnień: BŁ-POKK/05/2002	Specjalność: architektoniczna	Podpis: 09.12.2021
Sprawdzony przez: mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka nr uprawnień: St-8/75	Specjalność: architektoniczna	Podpis: 09.12.2021
Skala: 1:10	Data i miejsce opracowania: Warszawa, 09 grudnia 2021 roku	Rewizja: -----
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83 Z DNIA 04.02.1994 Z PÓŹN. ZMIANAMI O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH		

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ DACHOWEJ		
ID	OD01	OD02
Ilość	77	4
Szerokość w świetle otworu	94	78
Wysokość w świetle otworu	118	118
Widok od przodu w 3D		
Uwagi	Okno wyposażone w nawiewniki o minimalnym strumieniu powietrza 37 m3/h os Okno drewniane z roletami, szyba oklejona folią fotochromatyczną	Okno wyposażone w nawiewniki o minimalnym strumieniu powietrza 37 m3/h os Okno drewniane z roletami, szyba oklejona folią fotochromatyczną
Kolorystyka	Od strony wewnętrznej w kolorze naturalnego drewna, od strony zewnętrznej w kolorze zbliżonym do pokrycia dachowego np. RAL 7024 Przed zamówieniem należy przedstawić próbkę i uzyskać akceptację Zamawiającego	Od strony wewnętrznej w kolorze naturalnego drewna, od strony zewnętrznej w kolorze zbliżonym do pokrycia dachowego np. RAL 7024 Przed zamówieniem należy przedstawić próbkę i uzyskać akceptację Zamawiającego

PROJEKT TECHNICZNY



Jednostka projektowa:

ARCHBUD Anna Kuran
00-819 Warszawa, ul. Złota 61 lok. 100
biuro@archbud.eu

Nazwa inwestycji:

Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.

Inwestor:

Uniwersytet Warszawski
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa

Adres inwestycji:

ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa
Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście
Numery działek ewidencyjnych: 36/2

Nazwa rysunku:

Zestawienie stolarki

Numer rysunku:

A.06

Projektowany przez:

Anna Kuran

Specjalność:

Podpis: 09.12.2021

Projektowany przez:

mgr inż. arch. Jan Edward Tejwan
nr uprawnień: BŁ-POKK/05/2002

Specjalność:

architektoniczna

Podpis: 09.12.2021

Sprawdzony przez:

mgr inż. arch. Małgorzata Kosieradzka
nr uprawnień: St-8/75

Specjalność:

architektoniczna

Podpis: 09.12.2021

Skala:

1:100

Data i miejsce opracowania:

Warszawa, 09 grudnia 2021 roku

Rewizja:

NINIEJSZE OPRAWOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83 Z DNIA 04.02.1994 Z PÓŹN. ZMIANAMI O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH



ARCHBUD ANNA KURAN
UL. ŻŁOTA 61 LOK.100
00-819 WARSZAWA
E-MAIL: BIURO@ARCHBUD.EU

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR		Uniwersytet Warszawski ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 00-927 Warszawa			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 00-927 Warszawa Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: dzielnica Śródmieście 146510_8 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 5-04-02 Śródmieście Numery działek ewidencyjnych: 36/2 miasto Warszawa; dzielnica Śródmieście; województwo mazowieckie Identyfikator działki 146510_8.0402.36/2			
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer Uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektujący:	mgr inż. Łukasz Bielenda	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr uprawnień: MAP/0312/POOE/13	Instalacje elektryczne	09.12.2021 r	
Sprawdzający:	mgr inż. Daniel Bielenda	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr uprawnień: PDK/0221/POOE/15	Instalacje elektryczne	09.12.2021 r	
Warszawa, 09 grudnia 2021 roku				EGZEMPLARZ NR	
				1	

Spis treści

Oświadczenie projektanta	3
Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego.....	4
Zaświadczenia z Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	8
1. Część ogólna	10
1.1. Podstawa opracowania.....	10
1.2. Przedmiot i zakres opracowania	10
2. Opis techniczny.....	10
2.1. Zewnętrzna instalacja odgromowa	10
2.2. Ochrona wewnętrzna	11
2.3. Uwagi montażowe	11
2.4. Konserwacja	11
2.5. Uwagi końcowe.....	12
3. Obliczenia	13
4. Rysunki	15
4.1 Instalacja odgromowa - rys. E1.....	15

Oświadczenie projektanta

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z dnia 07 lipca 2020 roku z późniejszymi zmianami.)

OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT TECHNICZNY

dla:

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO

Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.

ADRES I KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO

ul. Krakowskie Przedmieście 26/28
00-927 Warszawa

Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Zespół autorski

Imię i nazwisko
specjalność i numer uprawnień budowlanych

Data opracowania
Podpis

Projektujący:

mgr inż. Łukasz Bielenda

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr uprawnień: MAP/0312/POOE/13

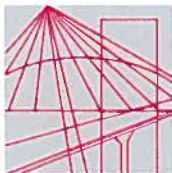
09.12.2021 r

Sprawdzający:

mgr inż. Daniel Bielenda

projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych
nr uprawnień: PDK/0221/POOE/15

09.12.2021 r



MAP OIIB/KK/0054-0328/13

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013r., poz. 267 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Łukasz Rafał Bielenda**
urodzony dnia 29.10.1985 r. w Nowej Dębie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0312/POOE/13

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE




Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Łukasz Bielenda posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damijan



Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi do zasilania i sterowania, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damijan

[Three blue ink signatures on dotted lines]



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Bielenda
ul. Siemomysła 29
30-571 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1946 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*) oraz § 10, § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pan Daniel Bielenda

magister inżynier

(kierunek studiów - elektrotechnika)

urodzony dnia 8 listopada 1987 r. miejsce urodzenia-Kolbuszowa

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0221/POOE/15

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2013 r., poz. 267*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur.....

inż. Stanisław Dołęgowski.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych**

Pan Daniel Bielenda

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych
i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 10, § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.



Otrzymują:

1. Pan Daniel Bielenda
Ul. Księdza Stanisława Sudoła 123
36-122 Dzikowiec
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa

Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur

inż. Stanisław Dołęgowski

inż. Andrzej Tarczyński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-INK-AGL-QV3 *

Pan Łukasz Rafał Bielenda o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0014/14
adres zamieszkania ul. Siemomysła 29, 30-571 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-22 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-FAT-IAX-TYG *

Pan Daniel Dominik Bielenda o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0211/14
adres zamieszkania ul. Ks. S. Sudoła 123, 36-122 Dzikowiec
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-18 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

1. Część ogólna

1.1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt techniczny instalacji odgromowej dla budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW w Warszawie, opracowano na zlecenie Inwestora.

Podstawę prawną przedmiotowego opracowania projektowego stanowią:

- podkłady architektoniczne,
- obowiązujące przepisy oraz zasady wiedzy technicznej.

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny w zakresie instalacji elektrycznych ochrony odgromowej. W celu zapewnienia ochrony odgromowej dla projektowanych budynków przewidziano ochronę odgromową LPS III.

2. Opis techniczny

2.1. Zewnętrzna instalacja odgromowa

Zwody odgromowe.

Metalowe warstwy pokrycia dachu poddawanego ochronie zostaną wykorzystane jako zwody poziome.

Pokrycie dachu wykonane z blachy tytan-cynk musi spełnić następujące warunki:

- ciągłość elektryczna pomiędzy różnymi częściami została zabezpieczona w sposób trwały (np. za pomocą lutowania mosiądzem, spawania, zszywania, skręcania śrubami, łączenia na sworznie itp.),
- pod powierzchnią pokrycia dachowego nie występuje warstwa materiału łatwopalnego,
- metalowe elementy nie są pokryte materiałem izolacyjnym (nie są uważane za pokrycie izolacyjne warstwy: farby ochronnej oraz asfaltu - do grubości 1 mm, folii PCV o grubości 0,5 mm),
- warstwa metalu ma grubość nie mniejszą od 0,7 mm

Metalowe pokrycie dachu musi być połączone z przewodami odprowadzającymi.

W przypadku wykorzystywania metalowego pokrycia dachu do przejmowania prądu pioruna należy pamiętać, że w miejscu trafienia może dojść do punktowych uszkodzeń pokrycia. Dlatego należy wykonywać regularne oględziny stanu blachy w ramach obowiązkowego przeglądu rocznego.

Przy kominach należy wykonać zwody pionowe drutem stalowym \varnothing 8 mm. Zwody te powinny mieć długość 60 cm ponad obiekt chroniony i być połączone z blachą pokrywającą dach.

Przewody odprowadzające oraz uziomy

Istniejące zwody pionowe są prowadzone pod tynkiem elewacji. Należy wykonać procedurę kontrolną wraz z pomiarami sprawdzającą, czy istniejąca instalacje budynku spełnia wymagania zapisane w normie PN-EN 62305. Jeśli istniejące przewody odprowadzające nie spełniają ww. wymagań należy je wymienić. Przewody odprowadzające wykonać drutem stalowym ocynkowanym \varnothing 8 mm. Prowadzić natynkowo na wspornikach rozmieszczonych co 1 m.

Złącza kontrolne.

Istniejąca instalacja jest wyposażana w złącza kontrolne w poziomie opaski chodnikowej. Należy sprawdzić ich stan. Złącza powinny być zabudowane w skrzynkach, dedykowanych do montażu w gruncie, betonie, bruku. Złącze kontrolne stanowić będzie tuleja zamocowana bezpośrednio na pręcie pomiedziowanego uziomu. Połączenie należy zabezpieczyć taśmą antykorozyjną.

Uziomy.

Należy wykonać procedurę kontrolną wraz z pomiarami sprawdzającą, czy istniejąca instalacje budynku spełnia wymagania zapisane w normie PN-EN 62305. Wymagana wartość rezystancji uziemienia odgromowego to $R_{\max} < 10 \Omega$. Jeśli istniejący uziom nie spełnia ww. wymagań należy go wymienić. Zaprojektowano uziomy pionowe o średnicy 14 mm. Uziomy pionowe należy montować tak, aby ich główce były na głębokości nie mniejszej niż 0,5 m od powierzchni ziemi. Uziom szpilkowy powinien sięgać minimum na głębokość 3 m, aby uzyskać odpowiedni parametr rezystancji.

Uwaga: Kontroli rezystancji uziemienia należy dokonać po wykonaniu każdego z uziomów.

W przypadku potrzeby użyć większej ilości prętów uziomowych. Należy zadbać aby:

- wszystkie wartości rezystancji uziemienia były zbliżone do siebie.
- rezystancja pojedynczego uziomu nie może przekroczyć wartości 10Ω .

2.2. Ochrona wewnętrzna

Rozdzielnice nn i urządzenia elektryczne należy przygotować na przyjęcie części prądu piorunowego. Rozwiązania takie powinny znaleźć się w przypadku przekazania budynku do eksploatacji i pełnego użytkowania. Niniejsze opracowanie nie obejmuje ochrony wewnętrznej.

2.3. Uwagi montażowe

Zgodnie z zapisami w normie PN-EN 62305-3 oraz PN-EN 62305-4 montażu powinna dokonać specjalistyczna ekipa montażowa w skład której wchodzi osoba posiadająca pogłębioną wiedzę z zakresu ochrony odgromowej i kompatybilności elektromagnetycznej. Czynności montażowe przeprowadzić w ścisłej współpracy i przy udziale osób nadzorujących pracę (ze strony wykonawczej) posiadających uprawnienia budowlane i inne wymagane przepisami. Etap montażu należy zakończyć pracami pomiarowymi i kontrolą poprawności działania systemów. Ww. czynności potwierdzić spisaniem stosownego protokołu, przy udziale przedstawiciela inwertora oraz przedstawiciela wykonawcy robót elektrycznych.

2.4. Konserwacja

Urządzenia LPS powinny być poddawane przeglądom w terminach ustalonych przez osoby zajmujące się eksploatacją budynku. Wyboru terminów przeglądów dokonać na podstawie Tabeli E.2 PN-EN 62305-3 i wewnętrznych uzgodnień z właścicielami terminy te nie mogą być jednak krótsze niż o których mowa w ustawie „Prawo budowlane”. Procedura kontroli powinna sprowadzać się do:

- kontroli wizualnej.
- wykonania pomiarów ciągłości.
- wykrycia i naprawienia braków w systemie ochronnym
- sporządzenia dokumentacji pokontrolnej.

Oprócz kontroli w wyznaczonych terminach powinno się dokonywać kontroli wizualnej każdorazowo, po:

- wystąpieniu stanów awaryjnych w sieci nn,
- wyładowaniu w najbliższej okolicy lub bezpośrednio w obiekt,
- okresie zimowym, przed wiosennym sezonem burzowym.

2.5. Uwagi końcowe

Zaprojektowane urządzenia ochrony przepięciowej są produktami powszechnie stosowanymi w budownictwie. Na etapie wykonawstwa w przypadku poprawy bezpieczeństwa albo usprawnienia procesu budowy można użyć materiałów innych niż w projekcie. Materiały te jednak powinny mieć parametry nie gorsze niż przedstawionych w projekcie.

3. Obliczenia

Wskaźnik zagrożenia piorunowego oblicza się według wzoru:

$$W = n \times m \times N \times A \times p$$

Gdzie poszczególne litery oznaczają:

Zmienne n i m: współczynniki określające liczbę osób w obiekcie i położenie domu.

$n = 1$ – dla obiektów, w których przewiduje się przebywanie nie więcej niż 1 człowieka na 10 m² powierzchni,

$n = 2$ – przy większej liczbie ludzi w obiekcie,

$m = 0,5$ – dla budynków w zwartej zabudowie,

$m = 1$ – dla pozostałych obiektów.

Przyjęto $n = 2$, $m = 1$

Zmienna N: gęstość powierzchniowa wyładowań atmosferycznych

$N = 0,0000018$ m⁻² – dla terenów o szerokości geograficznej powyżej 51°30',

$N = 0,0000025$ m⁻² – dla pozostałych terenów kraju.

Położenie obiektu – miejscowość Kraków, przyjęto $N = 0,0000025$ m⁻²

Zmienna A to powierzchnia równoważna

Obliczana jest według wzoru: $A = S + 4 \times l \times h + 50 \times h \times h$

w którym:

S – powierzchnia zajmowania przez obiekt [m²], $S = 1094,2$ m²

l – długość poziomego obrysu obiektu [m], $l = 151$ m

h – wysokość obiektu [m], $h = 10$ m

$$A = 1094,2 + 4 \times 151 \times 10 + 50 \times 10 \times 10 = 12134,2$$

Zmienna p to prawdopodobieństwo wywołania szkody

Określa się je ze wzoru: $p = R \times (Z + K)$,

gdzie:

$R = 0,10$ w budynkach mieszkalnych, administracyjnych itp.

$R = 0,13$ w budynkach gospodarstw wiejskich i obiektów przemysłowych

$R = 0,14$ w kotłowniach, stacjach pomp itp.

$Z = 0,010$ przy wyposażeniu typowym dla budynków mieszkalnych, biurowych, usługowych itp.

$Z = 0,015$ przy wyposażeniu obiektów przemysłowych do produkcji i składowania materiałów niepalnych lub trudno zapalnych

$Z = 0,02$ przy zwierzętach hodowlanych w gospodarstwach rolnych

$K = 0,005$ dla pokrycia dachu i konstrukcji z materiałów niepalnych

$K = 0,010$ dla pokrycia dachu i konstrukcji z materiałów trudno palnych

Przyjęto: $R = 0,1$; $Z = 0,01$; $K = 0,005$

$$p = 0,1 \times (0,01 + 0,005) = 0,0015$$

Wskaźnik zagrożenia piorunowego:

$$W=2 \times 1 \times 0,0000025 \times 12134,2 \times 0,0015=9,1 \text{E-}5$$

Wg PN-86/E-05003/01 - w zależności od wartości wskaźnika W ustala się trzy stopnie zagrożenia piorunowego:

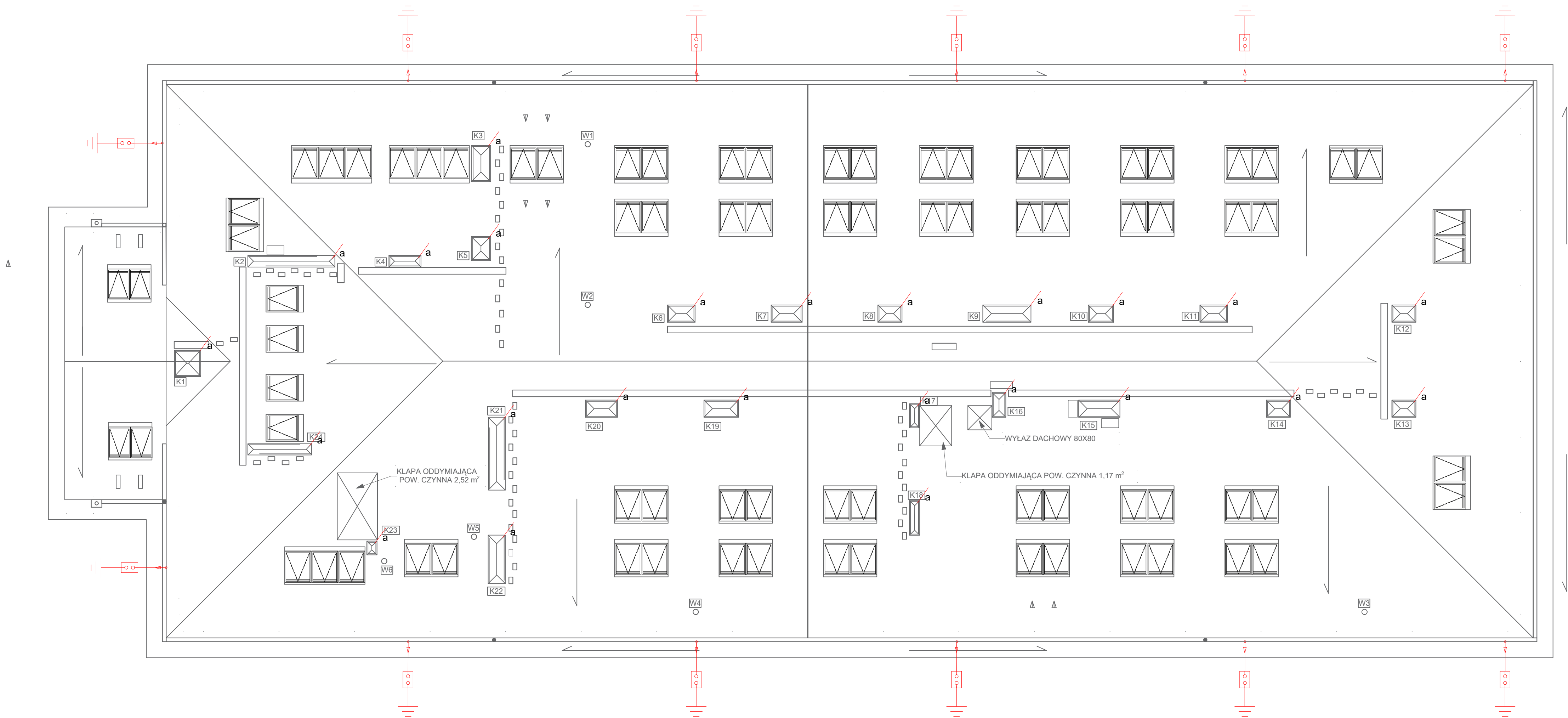
I. $W \leq 5 \times 10^{-5}$ – zagrożenie małe, ochrona zbędna,

II. $5 \times 10^{-5} < W \leq 10^{-4}$ – zagrożenie średnie, ochrona zalecana,

III. $W > 10^{-4}$ – zagrożenie duże, ochrona wymagana.

W rozpatrywanym obiekcie zachodzi zależność II. => Zagrożenie piorunowe jest średnie.

W celu zapewnienia ochrony odgromowej dla projektowanych budynków przewidziano ochronę odgromową LPS III.



LEGENDA:

- uziom pionowy (prętowy) o długości 5 m
- złącze
- złącze kontrolne
- zwód pionowy o długości 60 cm ponad element chroniony

UWAGI:

- Należy wykonać 12 przewodów odprowadzających z dachu.
- Przewód odprowadzający łączyć z instalacją zwodów poziomych za pomocą złącz kontrolnych.
- Wszystkie metalowe części dachu należy podłączyć do instalacji odgromowej.
- Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektem branży konstrukcyjnej.

PROJEKT TECHNICZNY		
<div><div></div><div>Jednostka projektowa: ARCHBUD Anna Kuran 00-819 Warszawa, ul. Złota 61 lok. 100 biuro@archbud.eu</div></div>		
Nazwa inwestycji: Remont pokrycia dachowego budynku Szkoły Głównej UW na terenie Kampusu Centralnego UW przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28 w Warszawie.		
Inwestor: Uniwersytet Warszawski ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa		
Adres inwestycji: ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa Nazwa jednostki ewid.j.dzielnica Śródmieście 146510_8 Nazwa i numer obrębu ewid.: 5-04-02 Śródmieście Numery działek ewid.: 36/2		
Nazwa rysunku: Instalacja odgromowa	Numer rysunku: E1	
Projektowany przez: mgr inż. Łukasz Blelenda nr upr.: MAP/0312/POOE/13	Specjalność: elektryczna	Podpis:
Sprawdzony przez: mgr inż. Daniel Blelenda nr upr.: PDK/0221/POOE/15	Specjalność: elektryczna	Podpis:
Skala: 1:100	Data i miejsce opracowania: Warszawa, 09 grudnia 2021 roku	Rewizja: -
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83 Z DNIA 04.02.1994 Z PÓŹN. ZMIANAMI O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH		