

Umowa	SA.271.2.5.2023 zawarta w dniu 03.02.2023r.	Nr	186/PB
Inwestor	Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów	Numer egz.	1/3
Przedmiot opracowania	Projekt architektoniczno-budowlany Tom III. Projekt techniczny		
Spis zawartości projektu budowlanego:	<p><i>Tom I. Projekt zagospodarowania terenu: I. Oświadczenia projektantów i sprawdzających, II. Kserokopie uprawnień i przynależności do izby inżynierów budownictwa, III. Część opisowa, IV. Część rysunkowa;</i></p> <p><i>Tom II. Projekt architektoniczno-budowlany</i></p> <p>Tom III. Projekt techniczny</p> <p>Branża architektoniczna</p> <p><i>Branża konstrukcyjna</i></p> <p><i>Branża drogowa</i></p> <p><i>Branża instalacyjna sanitarna</i></p> <p><i>Branża instalacyjna elektroenergetyczna</i></p> <p><i>Tom IV Załączniki projektu budowlanego</i></p>		
Temat	Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.		
Adres obiektu budowlanego	woj. małopolskie, powiat krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie		
Numery działek ewidencyjnych	194/2 w obrębie 120616_2.0010 0005 Dubie, gmina Krzeszowice		
Kategoria obiektu	Kategoria XVI - budynki biurowe i konferencyjne		
	Imię i nazwisko, uprawnienia/ specjalność	Podpis	
Projektant	mgr inż. arch. Mariusz Górka Uprawnienia architektoniczne do projektowania bez ograniczeń MPOIA/058/2011		
Projektant	mgr inż. Karolina Joanna Maciaszczyk Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń MAP/0114/POOK/11 Specjalizacja techniczno-budowlana geotechniczna MAP/003/Sp-PBKb/23 Uprawnienia Budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń MAP/0376/PBD/18		

Zabierzów, 30 listopad 2023r.

Wersja 1



TOM III

Spis treści

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW.....	5
II. KSEROKOPIE UPRAWNIEN I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ARCHITEKTÓW	6
III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	13
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	24

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3) (Dz. u. 2023 poz. 682) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane oświadczam, że projekt techniczny – branży architektonicznej pn.: „**Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.,**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Branża architektoniczna/konstrukcyjna			
PROJEKTANT (architektura)	mgr inż. arch. Mariusz Górka	Uprawnienia architektoniczne do projektowania bez ograniczeń MPOIA/058/2011	
PROJEKTANT (konstrukcja)	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	Uprawnienia Budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń MAP/0114/POOK/11 Specjalizacja techniczno-budowlana geotechniczna MAP/003/Sp-PBKb/23 Uprawnienia Budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń MAP/0376/PBD/18	

Zabierzów, 30 listopad 2023r.

II. KSEROKOPIE UPRAWNIEN I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ARCHITEKTÓW



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygnatura akt: OKK/Upb/100/11/MP

Kraków, dnia 21 czerwca 2011 r.

DECYZJA nr MPOIA / 058 / 2011

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 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.), § 7 ust. 6 pkt 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 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Marłusz Piotr Górka
Syn Jana, urodzony dnia 08 marca 1971 r., w Krakowie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń


Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.
Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.


mgr inż. arch. Witold Sztorc, Przewodniczący OKK

mgr inż. arch. Maria Kowalczyk, V-ce Przewodnicząca OKK


mgr inż. arch. Maria Janik, Sekretarz OKK


mgr inż. arch. Jerzy Głodkiewicz, Członek OKK


mgr inż. arch. Jan Skąpski, Członek OKK


mgr inż. arch. Ryszard Piotr Szymański, Członek OKK


mgr inż. arch. Marek Tarło, Członek OKK


mgr inż. arch. Artur Trzepla, Członek OKK


mgr inż. arch. Jolanta Wasik, Członek OKK



Otrzymują:

1. Pan Marłusz Górka, zam. 31-523 Kraków, ul. Moniuszki 15/34

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów.
- Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów.
- inaczej



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. MARIUSZ PIOTR GÓRKA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/058/2011**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1729**.

Członek czynny od: 06-09-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-06-2023 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2023 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1729-25A2-E932-9BCD-A84D

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.



MAP OIB/KK/0054-0181/11

Kraków, dnia 30 maja 2011 r.

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 2001 r. Nr 5 poz. 42, 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 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 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 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pani mgr inż. **Karolina Joanna Maciaszczyk**
urodzona dnia 27.08.1983 r. w Krakowie
uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE**numer ewidencyjny MAP/0114/POOK/11****do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.****UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pani Karolina Maciaszczyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała 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
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Płachecki

**Otrzymują:**

1. Pani Karolina Maciaszczyk
ul. Opolska 45/29
31-277 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 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 § 17 ust. 1 pkt 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 w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

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.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Płachecki

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Zygmunt Rawicki
Elżbieta Gabryś
Marian Płachecki





MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 31 marca 2023 r.

MAP OIB/KK/0052-0004/23

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 2019 r., poz. 1217, z późn. zm.) oraz art. 13 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2022 r., poz. 2351, z późn. zm.)

Pani Karolina Joanna Maciaszczyk

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

data ur. 27.08.1983 r., miejsce ur. Kraków

otrzymuje

**specjalizację techniczno – budowlaną
geotechnika**

**obejmującą projektowanie
w ramach uprawnień budowlanych w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń.**

numer ewidencyjny MAP/0003/Sp-PBKb/23

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2022 r., poz. 2000, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Sąd Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



1. Przewodniczący Sądu Orzekającego
dr inż. Zygmunt Nawicki

2. Członek Sądu Orzekającego
dr inż. Paweł Zwirek

3. Członek Sądu Orzekającego
dr inż. Krzysztof Kosiński

Otrzymują:

1. Karolina Maciaszczyk

2. n/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-W1H-FS4-2MP *

Pani Karolina Maciaszczyk o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0296/11
adres zamieszkania ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-18 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

TOM III	3
1. DANE OGÓLNE	15
1.1.Cel inwestycji.....	15
1.2.Określenie przedmiotu i zakresu zamierzenia budowlanego.....	15
1.3.Materiały i dokumenty związane z opracowaniem	15
1.4.Rodzaj obiektu budowlanego	17
1.5.Kategoria obiektu budowlanego	17
1.6.Oznaczenie Inwestora, jego siedziba i adres.....	17
2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU WRAZ Z WYNIKAMI OBLICZEŃ STATYCZNO- WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH	17
3. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁOWE BUDYNKU	18
3.1.Kubatura.....	18
3.2.Zestawienie powierzchni	18
3.3.Wysokość, długość, szerokość, średnica.....	18
3.4.Liczba kondygnacji	19
3.5.Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....	19
4. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁOWE	19
5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	20

1. DANE OGÓLNE

1.1. Cel inwestycji

Celem zamierzenia jest budowa kancelarii Dubie.

1.2. Określenie przedmiotu i zakresu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży architektonicznej dla inwestycji: " Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie - Budowa kancelarii leśnictwa Dubie wraz z zagospodarowaniem terenu na dz. nr 194/2, woj. małopolskie, powiat krakowski, j. ewid.: 120606_5 Krzeszowice, obręb: 0005, Dubie".

Projekt został opracowany na mapach w skali 1:500.

Opracowanie obejmuje swym zakresem wizję lokalną istniejącego terenu, ocenę stanu technicznego, a także sytuacyjne budynku kancelarii zlokalizowanej na terenie gminy Krzeszowice, w powiecie krakowskim i województwie małopolskim na działce nr 194/2 w obrębie 0005 Dubie.

Zakres prac obejmuje koncepcję budynku kancelarii zgodnie z założeniami:

- Pomieszczenie biurowe leśnictwa, nazywane kancelarią leśnictwa – to pomieszczenie biurowe znajdujące się np. wolnostojącym budynku, przeznaczone do wykonywania czynności kancelaryjnych (administracyjnych) i przyjmowania interesantów w sprawach związanych z realizacją zadań leśnictwa w ramach prowadzonej gospodarki leśnej, wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi umożliwiającymi samodzielne jej funkcjonowanie (poczekalnia, pomieszczenia; sanitarne socjalne, gospodarcze itp.)
- Łączna powierzchnia pomieszczeń nowobudowanej kancelarii wolnostojącej mieści się w granicach 36.18 m², a parametry pomieszczeń kancelarii wolnostojącej są następujące:
 - a) Pomieszczenia biurowe +aneks kuchenny – pow. 19.18m²
 - b) Poczekalnia – pow. 5,77 m²
 - c) Pomieszczenie socjalne – pow. 5.00m²
 - d) Łazienka z WC – pow. 4.34m²
 - e) Wiatrołap – pow. 1.89 m²
- Budynek wolnostojący kancelarii oraz miejsca postojowego dla samochodów interesantów i pracowników.
- Obiekt będzie wyposażony w niezbędne instalację

1.3. Materiały i dokumenty związane z opracowaniem

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967)

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1679) poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 23 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 2280)
- Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 10 sierpień 2022 r. poz. 1679)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2022.503 t.j.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 9 czerwca 2022 r. Poz. 1225
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne Dz. U. 2017 poz. 1566 (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625, 2687, z 2023 r. poz. 295, 412, 877)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. (Dz.U.2023.300) w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz.U. 2022.2739 z dnia 23.12.2022r.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839. oraz z 2022 r. poz. 1071),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518)
- Wytyczne prowadzenia robót budowlanych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe Warszawa, 2020r.
- Katalog form zabudów dla jurajskich parków krajobrazowych , Kraków 2019 r.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500
- Obowiązujące przepisy i normy branżowe
- Wizja lokalna w terenie i pomiary inwentaryzacyjne

- Obowiązujące normy, przepisy, literatura techniczna, publikacje oraz inne związane przepisy i wytyczne;
- Uzgodnienia z Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego
- GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA (OPINIA GEOTECHNICZNA, DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO, PROJEKT GEOTECHNICZNY) opracowana przez mgr inż. Rafał Gućwa GEOTEKSTER, maj 2023.

Opracowanie projektu będzie spełniało wymagania określone w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r.

1.4. Rodzaj obiektu budowlanego

Przedmiotem niniejszego projektu technicznego jest budynek kancelarii w Dubiu wraz z zagospodarowaniem terenu wokół obiektu poprzez wykonanie miejsc postojowych i dojazdu, na działce inwestora 194/2.

1.5. Kategoria obiektu budowlanego

Kategoria XVI - **budynki** biurowe i konferencyjne

1.6. Oznaczenie Inwestora, jego siedziba i adres

Nadleśnictwo Krzeszowice
ul. Leśna 13
32-080 Zabierzów

2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU WRAZ Z WYNIKAMI OBLICZEŃ STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

– Powierzchnia użytkowa budynku	- 36,18m ²
– Ilość naziemnych kondygnacji w budynku	- 1
– Ilość podziemnych kondygnacji w budynku	- 0
– Ilość miejsc postojowych	- 4

– Wysokość budynków	- 5.83 m
– Szerokość elewacji frontowej	- 6.87 m
– Powierzchnia zabudowy projektowanej	- 48.84 m ²
– Powierzchnia zabudowy istniejącej	- 348 m ²
– Powierzchnia projektowanych chodników	- 155.5 m ²
– Powierzchnia istniejących chodników	- 88.6 m ²
– Projektowane miejsca postojowe i teren z kruszywa	- 217.01m ²
– Powierzchnia zabudowy istniejącej	- 48.84 m ²
– Powierzchnia użytkowa budynek istniejący Dubiu 5 - pow. użytkowa 156,70 m ²	
– Powierzchnia użytkowa budynek istniejący gospodarczy - pow. użytkowa: 99 m ²	
– Poziom budynku "	±0,00 = 278.70 m n.p.m

3. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁOWE BUDYNKU

3.1. Kubatura

– Kubatura budynku	-225m ³
--------------------	--------------------

3.2. Zestawienie powierzchni

– Powierzchnia użytkowa budynku	- 36,18m ²
– Powierzchnia zabudowy projektowanej	- 48.84 m ²
– Powierzchnia zabudowy istniejącej	- 348 m ²
– Powierzchnia projektowanych chodników	- 155.5 m ²
– Powierzchnia istniejących chodników	- 88.6 m ²
– Projektowane miejsca postojowe i teren z kruszywa	- 217.01m ²
– Powierzchnia zabudowy istniejącej	- 48.84 m ²
–	

3.3. Wysokość, długość, szerokość, średnica

– Wysokość budynków	- 5.83 m
– Szerokość elewacji frontowej	- 6.87 m

3.4. Liczba kondygnacji

- Ilość naziemnych kondygnacji w budynku - 1
- Ilość podziemnych kondygnacji w budynku - 0

3.5. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Projektowany jest 1 lokal użytkowy

- a) Pomieszczenia biurowe + aneks kuchenny – pow. 19.18 m²
 - b) Poczekalnia – pow. 5.77 m²
 - c) Pomieszczenie socjalne – pow. 5.00 m²
 - d) Łazienka z WC – pow. 4.34 m²
 - e) Wiatrołap – pow. 1.89 m²
- łącznie 36.18 m²**

4. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁOWE

Projektowane rozwiązania techniczne i materiałowe określono w części rysunkowej, a przewidziany zakres prac oznaczono szczegółowo w legendzie.

Obszar jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, a rozwiązania są z nim zgodne.

Podstawowe dane:

- fundamenty - żelbetowe wg projektu konstrukcji
- ściany fundamentowe - żelbetowe wg projektu konstrukcji, styropian 20 cm
- ściany zewnętrzne - porotherm 25 cm, styropian 15 cm
- ściany działowe - ścianka pustak ceramiczny pototherm 11,5 cm,,
- stropy - strop żelbetowy, wylewany "na mokro" wg. konstrukcji
- wieńce - żelbetowe wylewane "na mokro",
- podciągi - żelbetowe, wylewane "na mokro"
- nadproża - żelbetowe , ocieplone styropianem wg. projektu konstrukcyjnego,
- trzony kominowe wentylacyjne – (wentylacja mechaniczna wg projektu

instalacji)

- dostęp do konserwacji kominów z zewnątrz przy użyciu drabiny przystawnej
- trzony kominowe spalinowe – (wentylacja mechaniczna wg projektu instalacji
- dostęp do konserwacji z zewnątrz przy użyciu drabiny

- dach - konstrukcja drewniana, wełna mineralna, blacha powlekana
- tynk mozaikowy / cokół, kominy/ – kolor ciemny szary
- Storarka okienna i drzwiowa zewnętrzna pcv – kolor ral 9005
- tynk mineralny elewacja – kolor jasny szary
- tynk mineralny ściana szczytowa – kolor ciemny szary
- obróbka blacharska i dach z plachy powlekanej – kolor ral 7005
- drzwi wewnętrzne MDF- kolor jasna sosna
- podłogi płytki ceramiczne – kolor ciemny szary
- kaloryfery elektryczne

5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

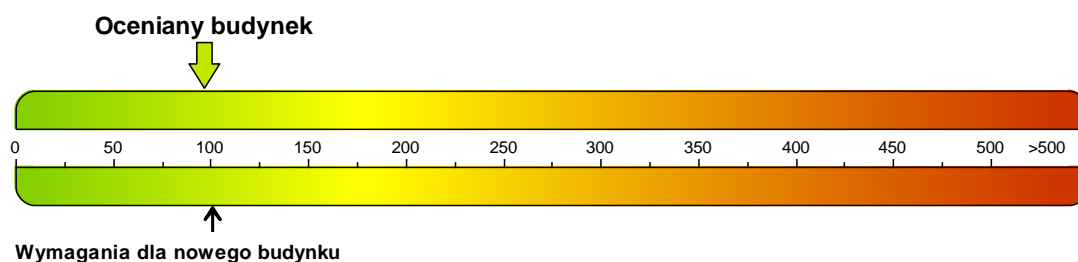
Zgodnie z Dz. U. 2014 poz. 1200 U S T AWA z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków Opracowano na podstawie: t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 497, z 2022 r. poz. 2206. Zgodnie z art.3 nie dotyczą budynku podpunkt 5 ustawy 5) wolnostojącego o powierzchni użytkowej poniżej 50 m²

W rozwiązaniu bazowym przyjęto zastosowanie grzejników elektrycznych jako główne źródło ogrzewania oraz elektryczny przepływowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej. Jako dodatkowe źródło ciepła wspomagające ogrzewanie w pomieszczeniu 1.3 zastosowano klimatyzację – pompę ciepła powietrze/powietrze. Jako źródło chłodu dla wybranych pomieszczeń przyjęto zastosowanie klimatyzacji typu split. Założono również wspomaganie produkcji energii elektrycznej poprzez panele fotowoltaiczne.

OCENA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

WSKAŹNIK CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ	OCENIANY BUDYNEK	WYMAGANIA DLA NOWEGO BUDYNKU WEDŁUG PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EU = 70,5 kWh/(m ² ·rok)	
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	EK = 59,8 kWh/(m ² ·rok)	
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	EP = 97,1 kWh/(m ² ·rok)	EP = 101,5 kWh/(m ² ·rok)
JEDNOSTKOWA WIELKOŚĆ EMISJI CO ₂	ECO ₂ = 0,037 t CO ₂ /(m ² ·rok)	
UDZIAŁ ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W ROCZNYM ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	UOZE = 46,7 %	

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP (2021) [kWh/(m²·rok)]



OBLICZENIOWA ROCZNA ILOŚĆ ZUŻYWANEGO NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII PRZEZ BUDYNEK

SYSTEM TECHNICZNY	RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	ILOŚĆ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	JEDNOSTKA / (m ² ·rok)
OGRZEWANIA	Energia elektryczna.	25,322	kWh
PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	Energia elektryczna.	3,389	kWh
CHŁODZENIA	Energia elektryczna.	11,068	kWh
WBUDOWANEJ OŚWIETLENIA INSTALACJI	Energia elektryczna.	20,000	kWh

PRZEGRODY BUDYNKU	NAZWA PRZEGRODY	OPIS PRZEGRODY	WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA PRZEGRODY U [W/m ² ·K]	
			UZYSKANY	WYMAGANY (WT2021)
	D1	Dach 32,8 cm	0,118	0,700
	DW	Drzwi wewnętrzne	1,100	
	DZ	Drzwi zewnętrzne	1,100	1,300
	OZ	Okno zewnętrzne	0,900	0,900
	P1	Podłoga na gruncie 30,5 cm	0,164	0,300
	P2	Strop ciepło do góry 25,0 cm	0,612	1,000
	S1	Ściana zewnętrzna 43,0 cm	0,193	0,200
	S2	Ściana zewnętrzna 41,6 cm	0,190	0,200
	S3	Ściana wewnętrzna 14,5 cm	1,478	

SYSTEM OGRZEWANIA	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	ELEKTRYCZNY GRZEJNIK BEZPOŚREDNI - konwektorowy, płaszczyznowy, promiennikowy i podłogowy kablowy (50%) POMPA CIEPŁA - powietrze/powietrze - sprężarkowa - elektryczna (50%)	1,99
	PRZESYŁ CIEPŁA	ŹRÓDŁO CIEPŁA W POMIESZCZENIU - ogrzewanie elektryczne, piec kaflowy, kominiek (50%) OGRZEWANIE POWIETRZNE (50%)	0,98
	AKUMULACJA CIEPŁA	BRAK ZASOBNIKA BUFOROWEGO	1,00
	REGULACJA I WYKORZYSTANIE CIEPŁA	ELEKTRYCZNE GRZEJNIKI BEZPOŚREDNIE - konwektorowe, płaszczyznowe, promiennikowe z regulatorem P (50%) Inna (50%)	0,99

SYSTEM PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA ROCZNA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny - z zasobnikiem bez strat	0,99

	PRZESYŁ CIEPŁA	MIEJSCOWE PRZYGOTOWANIE - w jednym pomieszczeniu - dla grupy punktów poboru - bez obiegów cyrkulacyjnych	0,80
	AKUMULACJA CIEPŁA	Zasobnik w systemie c.w.u. wyprodukowany po 2005 r.	0,85
SYSTEM CHŁODZENIA	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CHŁODU	SYSTEM BEZPOŚREDNI - split o wydajności chłodniczej < 12kW - klimatyzacja komfortu	3,00
	PRZESYŁ CHŁODU	CHŁODZENIE BEZPOŚREDNIE - ZDECENTRALIZOWANE - Klimatyzator rozdzielony (split) ze skraplaczem chłodzonym powietrzem	1,00
	AKUMULACJA CHŁODU	Brak zasobnika buforowego	1,00
	REGULACJA I WYKORZYSTANIE CHŁODU	Inna	1,00

WENTYLACJA

SYSTEM WBUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA

INNE ISTOTNE DANE DOTYCZĄCE BUDYNKU

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ EU [kWh/(m²·rok)]

	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE	SUMA
[kWh/(m ² ·rok)]	35,0	2,3	33,2		70,5
UDZIAŁ [%]	49,7	3,2	47,1		100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ EU: 70,5 kWh/(m²·rok)

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ EK [kWh/(m²·rok)]

RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE	SUMA
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	19,9	3,4	5,5	10,0	38,8
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	5,4	0,0	5,5	10,0	21,0
SUMA [kWh/(m ² ·rok)]	25,3	3,4	11,1	20,0	59,8
UDZIAŁ [%]	42,4	5,7	18,5	33,5	100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ EK: 59,8 kWh/(m²·rok)

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP [kWh/(m²·rok)]

RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE	SUMA
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	49,8	8,4	13,8	25,0	97,1
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SUMA [kWh/(m ² ·rok)]	49,8	8,4	13,8	25,0	97,1
UDZIAŁ [%]	51,3	8,7	14,3	25,8	100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP: 97,1 kWh/(m²·rok)

SPRAWDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH WT 2021 DLA BUDYNKU PROJEKTOWANEGO

WARUNEK WSKAŹNIKA EP	SPEŁNIONY
WARUNEK WSPÓŁCZYNNIKÓW U PRZEGRÓD	SPEŁNIONY

ZALECENIA DOTYCZĄCE OPŁACALNEJ EKONOMICZNIE I WYKONALNEJ TECHNICZNIE POPRAWY CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU W ZAKRESIE:

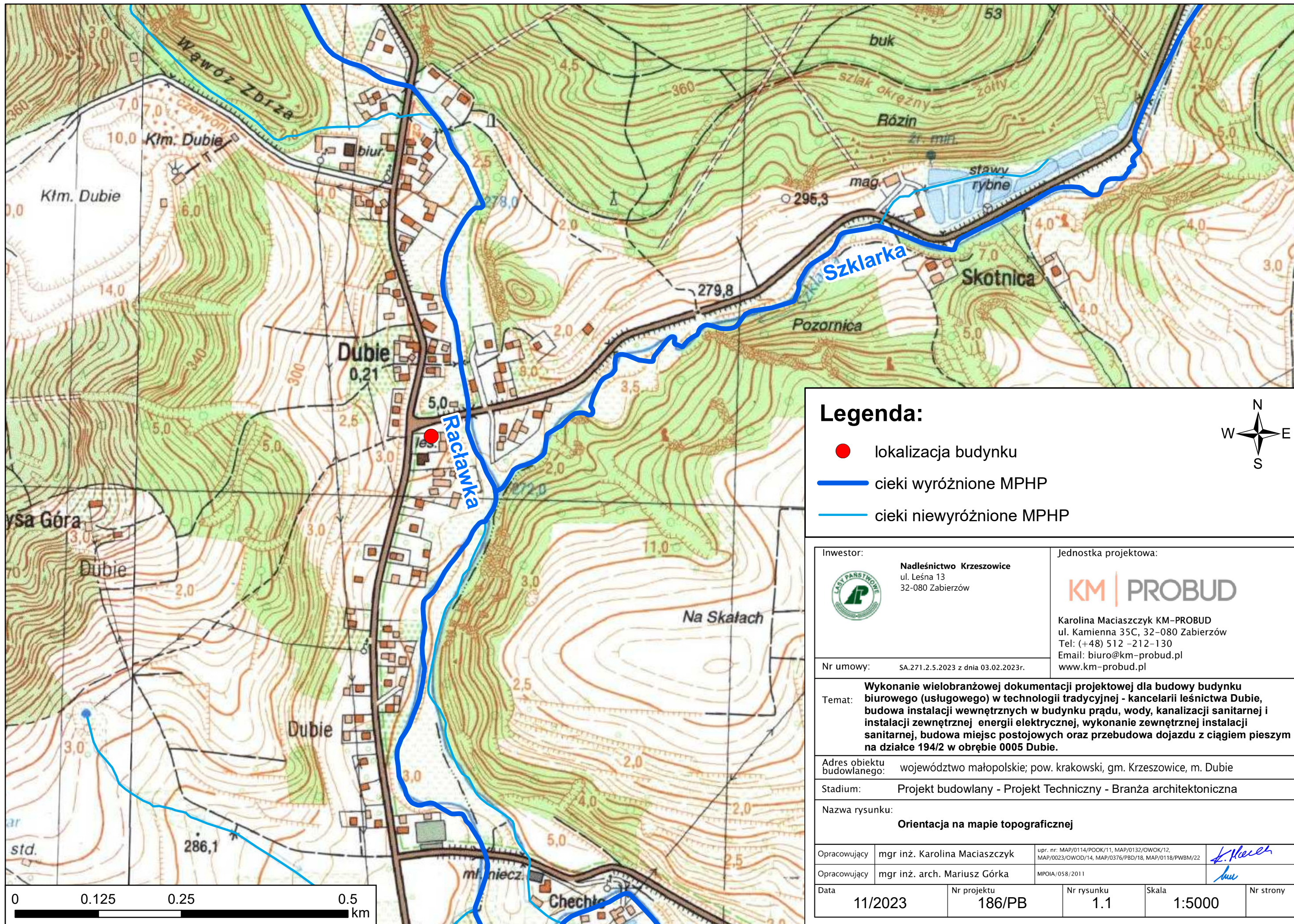
- 1) PRZEGRÓD BUDYNKU W PRZYPADKU PLANOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA OCIEPLENIU BUDYNKU, OBEJMUJĄCYCH PONAD 25% POWIERZCHNI PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH TEGO BUDYNKU
Bez uwag
- 2) SYSTEMÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU W PRZYPADKU PLANOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA OCIEPLENIU BUDYNKU, OBEJMUJĄCYCH PONAD 25% POWIERZCHNI PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH TEGO BUDYNKU
Bez uwag
- 3) PRZEGRÓD BUDYNKU NIEZALEŻNIE OD PLANOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH, O KTÓRYCH MOWA W PKT 1
Bez uwag
- 4) SYSTEMÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU LUB CZĘŚCI BUDYNKU NIEZALEŻNIE OD PLANOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH, O KTÓRYCH MOWA W PKT 2
Bez uwag
- 5) INNYCH UWAG DOTYCZĄCYCH POPRAWY CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU (W TYM WSKAZANIE, GDZIE MOŻNA UZYSKAĆ SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE OPŁACALNOŚCI EKONOMICZNEJ ZALECEŃ ZAWARTYCH W ŚWIADECTWIE ORAZ INFORMACJĘ DOTYCZĄCĄ DZIAŁAŃ, JAKIE NALEŻY PODJĄĆ W CELU WYPEŁNIENIA ZALECEŃ)

UWAGI

1. Niniejsza charakterystyka energetyczna została wydana na podstawie oceny energetycznej budynku zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. poz. 376).
2. Roczne zapotrzebowanie na energię w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane przez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną, energię końcową oraz energię użytkową. Dane do obliczeń określa się na podstawie budowlanej dokumentacji technicznej lub obmiaru budynku istniejącego i przyjmuje się standardowy albo faktyczny sposób użytkowania, w zależności od wybranej metody obliczania.
3. Roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną uwzględnia obok energii końcowej dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do budynku każdego wykorzystanego nośnika energii lub energii. Uzyskane niskie wartości wskazują na nieznaczne zapotrzebowanie na energię i tym samym wysoką efektywność energetyczną budynku i zużycie energii chroniące zasoby naturalne i środowisko.
4. Roczne zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dostarczaną do budynku dla systemów: ogrzewania, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz wbudowanej instalacji oświetlenia. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowym lub faktycznym sposobie użytkowania z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie temperatury wewnętrznej, której wartość została określona w przepisach techniczno-budowlanych, niezbędną wentylację oraz oświetlenie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej. Niskie wartości sygnalizują wysokosprawne systemy techniczne w budynku i jego wysoką efektywność energetyczną.
5. Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową określa:
 - a) w przypadku ogrzewania budynku – energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym, pomniejszoną o zyski ciepła,
 - b) w przypadku chłodzenia budynku – zyski ciepła pomniejszone o energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym,
 - c) w przypadku przygotowania ciepłej wody użytkowej – energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia ze ściekami.Niskie wartości sygnalizują bardzo dobrą charakterystykę energetyczną przegród, niewielkie straty ciepła przez wentylację oraz optymalne zarządzanie zyskami słonecznymi.

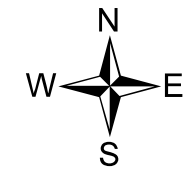
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1.1 Orientacja na mapie topograficznej.	skala 1:5 000
Rys. 1.1 Orientacja na ortofotomapie.	skala 1:5 000
Rys. 2 Mapa sytuacyjno-wysokościowa wraz z rozwiązaniami projektowymi.	skala 1:500
Rys. 3.1 Rzut parteru	skala 1: 100
Rys. 3.2 Rzut poddasza	skala 1: 100
Rys. 3.3 Rzut dachu	skala 1: 100
Rys. 4.1 Przekrój 1	skala 1: 100
Rys. 4.2 Przekrój B	skala 1: 100
Rys. 5.1 Elewacja wschodnia	skala 1: 100
Rys. 5.2 Elewacja zachodnia	skala 1: 100
Rys. 5.3 Elewacja północna	skala 1: 100
Rys. 5.4 Elewacja południowa	skala 1: 100
Rys. 6 Stolarka okienna i drzwiowa	



Legenda:

- lokalizacja budynku
- cieki wyróżnione MPHP
- cieki niewyróżnione MPHP

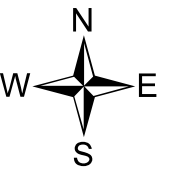



Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa: KM PROBUD Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl	
Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.			
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.			
Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie			
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża architektoniczna			
Nazwa rysunku: Orientacja na mapie topograficznej			
Opracowujący	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22	<i>K. Maciaszczyk</i>
Opracowujący	mgr inż. arch. Mariusz Górka	MPOIA/058/2011	<i>M. Górka</i>
Data	Nr projektu	Nr rysunku	Skala
11/2023	186/PB	1.1	1:5000
		Nr strony	

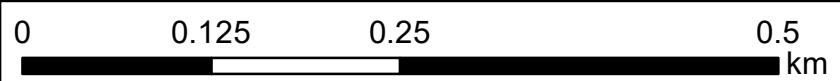


Legenda:

- lokalizacja budynku
- cieki wyróżnione MPHP
- cieki niewyróżnione MPHP



Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa:  Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl		
Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.				
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.				
Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie				
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża architektoniczna				
Nazwa rysunku: Orientacja na ortofotomapie				
Opracowujący	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22		
Opracowujący	mgr inż. arch. Mariusz Górka	MPOIA/058/2011		
Data	Nr projektu	Nr rysunku	Skala	Nr strony
11/2023	186/PB	1.2	1:5000	



Zakres aktualizacji — — — —

Id pracy: GKIK-II.6640.2583.2023

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500
 woj.: małopolskie
 powiat: krakowski
 j.ewid.: 120606_5, Krzeszowice
 obręb: 0005, Dubie
 działki nr: 194/2

Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany, wpisany do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: **GKIK-II.6640.2583.2023**
 Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: **STAROSTA KRAKOWSKI**

Wykonawca prac geodezyjnych: **DTM Projekt Gracjan Rawiński**

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji: **GKIK-II.6640.2583.2023_217043 07.08.2023 r.**

GEODETA UPRAWNIONY
 inż. Gracjan Rawiński
 Nr upr. 19316 zakres 1 i 2
 Tel. 667-67-55-22
 Trańki 435, 32-020 Wieliczka
 Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac

Wykonał: dn. 10.07.2023 r.
DTM Projekt
 Gracjan Rawiński
 Tomaszowice 461, 32-020 Wieliczka
 NIP 678-263-41-52 REGON 121291707
 Tel. 667-67-55-22

"DTM Projekt", Tomaszowice 461, 32-020 Wieliczka; tel. 667-67-55-22;
 e-mail: dtmprojekt.geodezja@gmail.com www.dtmprojekt.pl

GEODETA UPRAWNIONY
 inż. Gracjan Rawiński
 Nr upr. 19316 zakres 1 i 2
 Tel. 667-67-55-22
 Trańki 435, 32-020 Wieliczka

Sporządził:

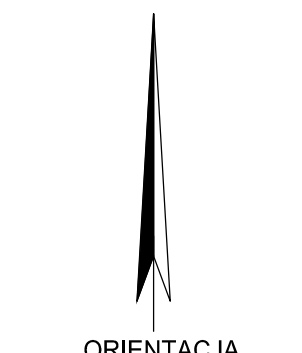
Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości - działki nr 194/2 zostały określone z wymaganą dokładnością pomiaru.

Na przedmiotowym obszarze brak jest uzgodnień projektowanych sieci i przyłączy z Narady Koordynacyjnej wg stanu na dzień 10 lipca 2023 r.

Mapę wykonano bez badania służebności gruntowych.

LEGENDA

- linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu
- nieprzekraczalna linia zabudowy
- U — oznaczenia terenów wg MPZP



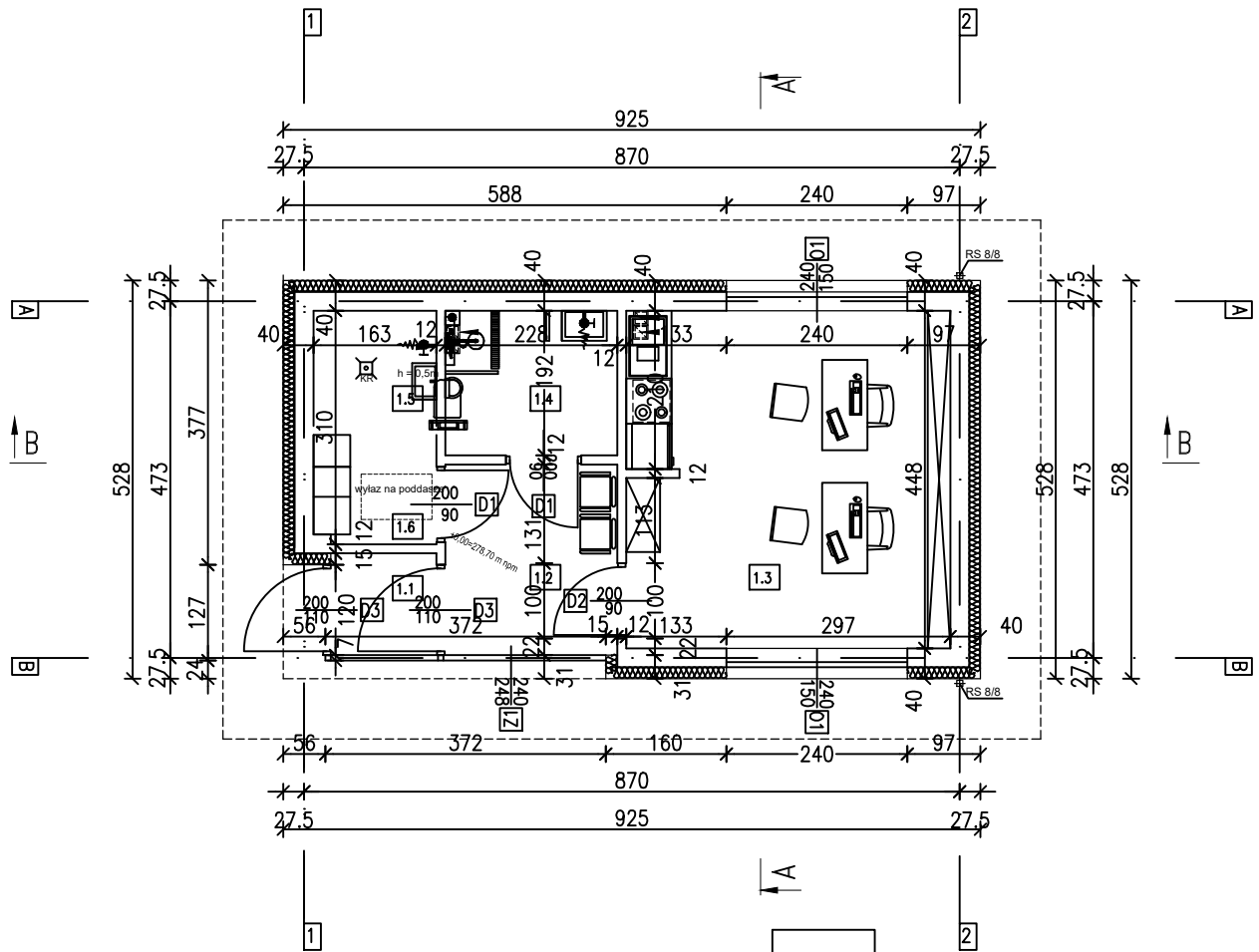
OBJAŚNIENIA

- mb. ch.xb. — ISTNIEJĄCY TEREN UTWARDZONY
- ISTNIEJĄCY WODOCIĄG
- ISTNIEJĄCA KANALIZACJA SANITARNA Z SZMBEM
- ISTNIEJĄCE ZABUDOWANIA
- ISTNIEJĄCY WJAZD NA DZIAŁKĘ
- ZAKRES INWESTYCJI - GRANICA TERENU DZIAŁKI 194/2
- TERENY W MPZP PRZEZNACZONE JAKO "U"
- PROJEKTOWANY BUDYNEK
- PROJ. WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU
- PROJ. KRAWĘŻNIKI
- PROJ. KRAWĘŻNIKI NAJAZDOWY
- PROJ. OBRZEŻA
- PROJ. PALISADA 18x18x120 cm
- PROJ. INSTALACJA ELEKTRYCZNY
- PROJ. PRZYŁĄCZ WODY wg. odrębnego opracowania zgodnie z art. 29a prawa budowlanego
- PROJ. INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ
- PRZEBUDOWYWANA DROGA Z KRUSZYWA PORFIROWEGO
- PROJ. CHODNIK Z KOSTKI BRUKOWEJ
- PROJ. GEOKRATA GR. 5 CM ZASYPANA KRUSZYWEM PORFIROWYM
- PROJ. MIEJSCA POSTOJOWE
- PROJ. MIEJSCA POSTOJOWE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH
- PROJ. MIEJSCA POSTOJOWE
- PROJ. ŚMIETNIK

BILANS TERENU

POWIERZCHNIA DZIAŁKI nr 194/2 – 5000 m²
 POWIERZCHNIA /teren U/ – 4919 m²
 POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKTOWANA – 48,8 m²
 POWIERZCHNIA ZABUDOWY ISTNIEJĄCA – 245,70 m²
 POWIERZCHNIA PROJEKTOWANA TERENÓW UTWARDZONYCH – 155,5 m²
 POWIERZCHNIA ISTNIEJĄCA TERENÓW UTWARDZONYCH – 88,6 m²
 POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA /teren U/ – 4469 m²
 STOSUNEK POWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNY DO POWIERZCHNI ZAKRESU INWESTYCJI U – 88% /DOPUSZCZANLY MIN. 40%/
 POWIERZCHNIA PROJEKTOWANA BUDOWA I PRZEBUDOWA – DROGA, DOJŚCIA, MIEJSCA – 421,35 m²

Inwestor: Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa: KM PROBUD Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl	
Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.		Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.	
Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie			
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża architektoniczna			
Nazwa rysunku: Mapa sytuacyjno-wysokościowa wraz z rozwiązaniami projektowymi			
Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22	<i>K. Maciaszczyk</i>
Projektant	mgr inż. arch. Mariusz Górka	MPN/A/058/2011	<i>M. Górka</i>
Data	Nr projektu	Nr rysunku	Skala
11 / 2023	186 / PB	2	1 : 500
			Nr strony



1.1	wiatrolap	1,89 m ²
1.2	poczekalnia	5,77 m ²
1.3	biuro+aneks kuchenny	19,18 m ²
1.4	łazienka	4,34 m ²
1.5	pom. socjalne	5,00 m ²
SUMA		36,18 m ²

Investor:



Nadleśnictwo Krzeszowice
ul. Leśna 13
32-080 Zabierzów

Jednostka projektowa:

KM | PROBUD

Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD
ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów
Tel: (+48) 512 -212-130
Email: biuro@km-probud.pl
www.km-probud.pl

Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.

Temat:

Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.

Adres obiektu budowlanego:

województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie

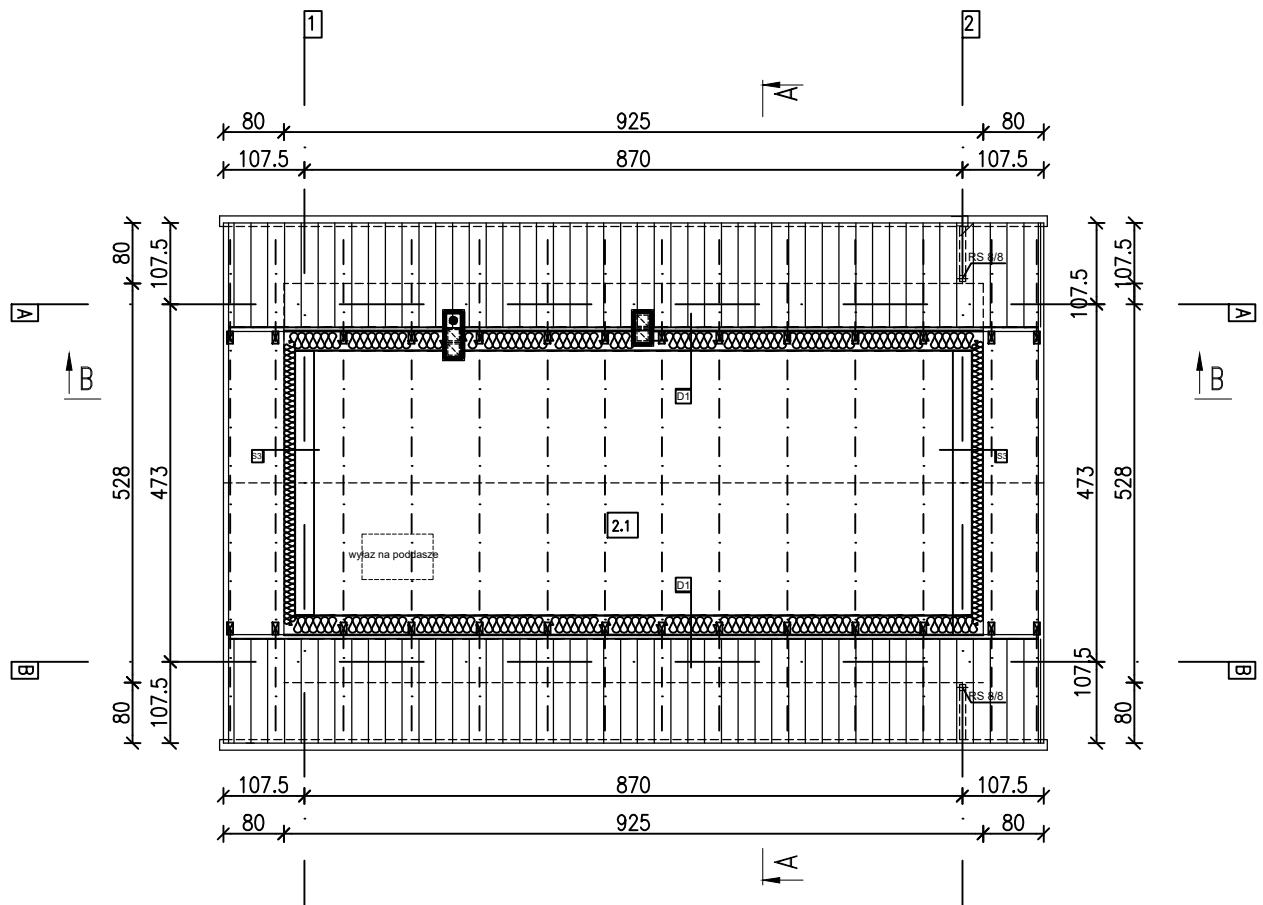
Stadium:

Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża architektoniczna

Nazwa rysunku:

Rzut parteru

Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22	<i>K. Maciaszczyk</i>
Projektant	mgr inż. arch. Mariusz Górka	MPOIA/058/2011	<i>M. Górka</i>
Data	11/2023	Nr projektu	186/PB
		Nr rysunku	3.1
		Skala	1:100
		Nr strony	



2.1	poddasze nieuzytkowe	0,00 m ²
SUMA		0,00 m ²

Investor:



Nadleśnictwo Krzeszowice
ul. Leśna 13
32-080 Zabierzów

Jednostka projektowa:

KM | PROBUD

Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD
ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów
Tel: (+48) 512 -212-130
Email: biuro@km-probud.pl
www.km-probud.pl

Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.

Temat:

Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.

Adres obiektu budowlanego:

województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie

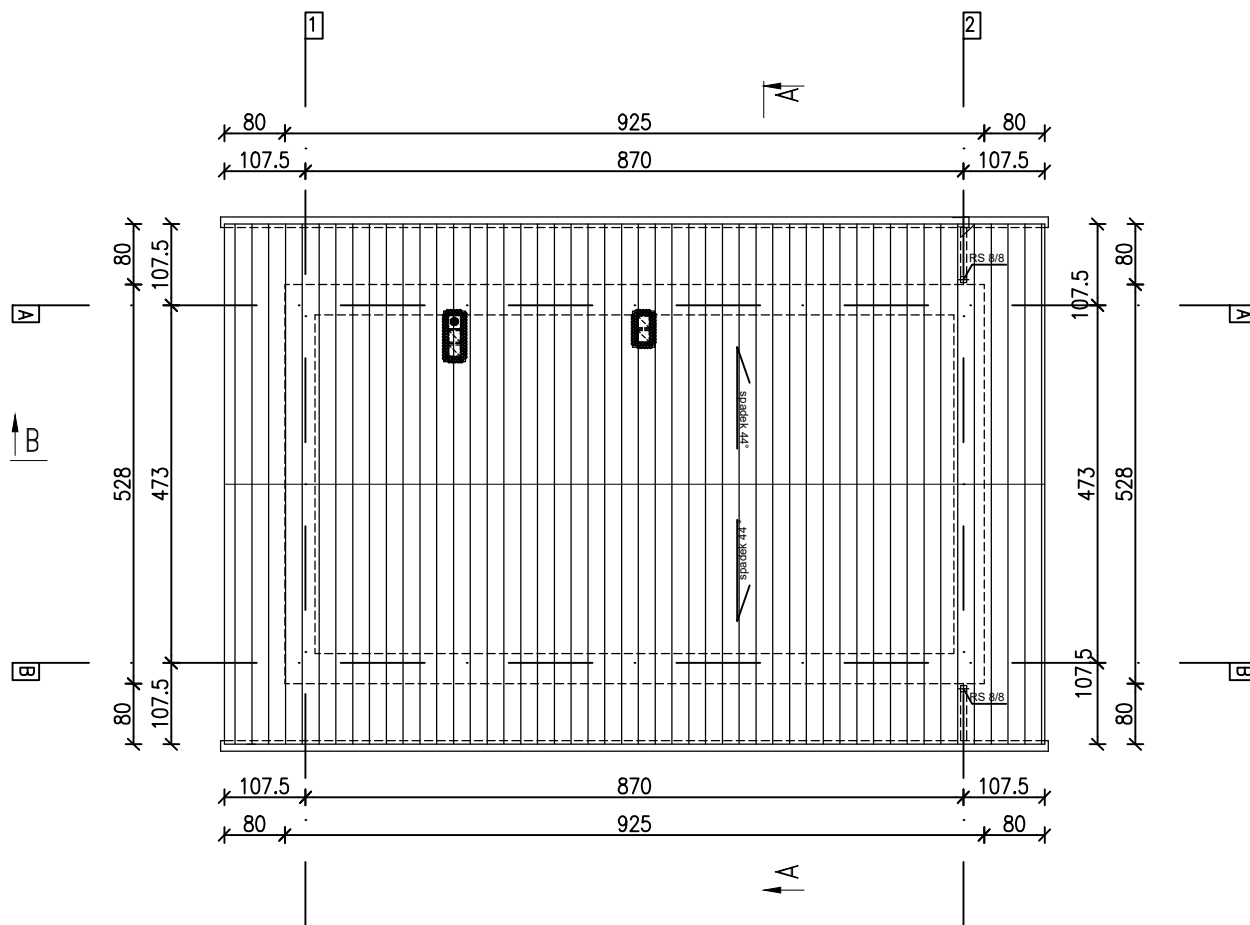
Stadium:



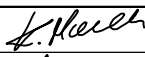

Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża architektoniczna

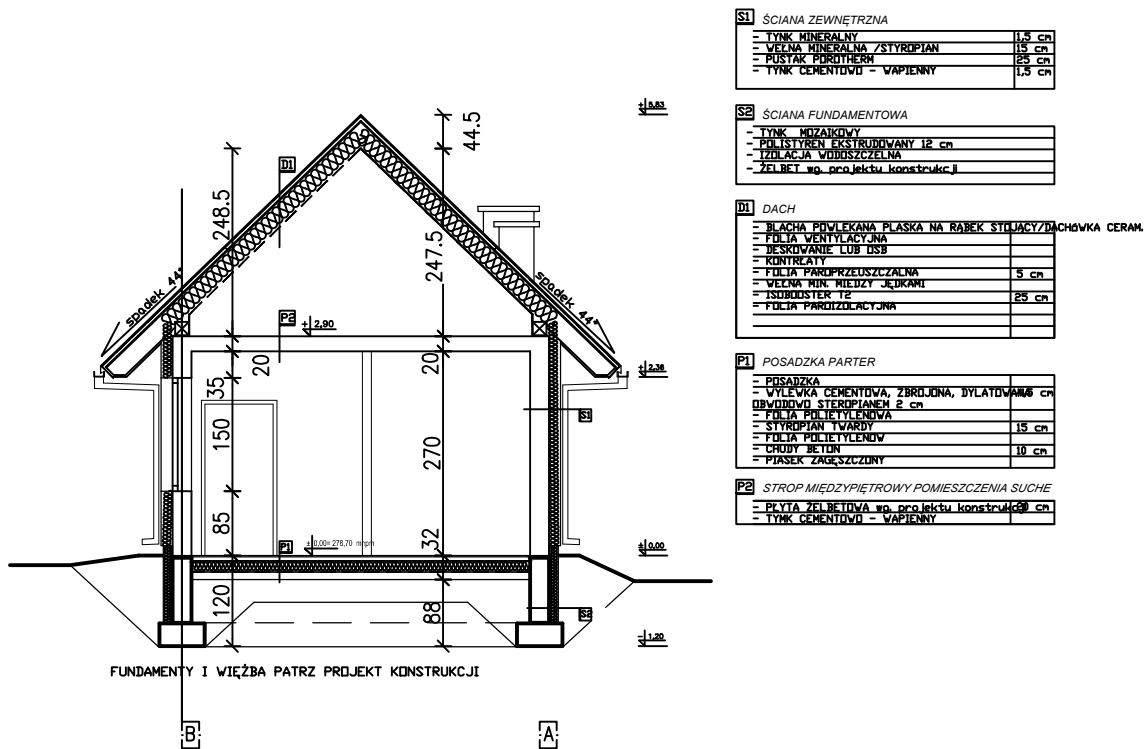
Nazwa rysunku:

Rzut poddasza

Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22	<i>K. Maciaszczyk</i>	
Projektant	mgr inż. arch. Mariusz Górka	MPOIA/058/2011	<i>M. Górka</i>	
Data	Nr projektu	Nr rysunku	Skala	Nr strony
11/2023	186/PB	3.2	1:100	



Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa:  Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl		
Nr umowy:		SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.		
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.				
Adres obiektu budowlanego:		województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie		
Stadium:		Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża architektoniczna		
Nazwa rysunku: Rzut dachu				
Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22		
Projektant	mgr inż. arch. Mariusz Górka	MPOIA/058/2011		
Data	Nr projektu	Nr rysunku	Skala	Nr strony
11/2023	186/PB	3.3	1:100	



Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa:  Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl		
Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.				
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.				
Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie				
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża architektoniczna				
Nazwa rysunku: Przekrój 1				
Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22		
Projektant	mgr inż. arch. Mariusz Górka	MPOIA/058/2011		
Data	Nr projektu	Nr rysunku	Skala	Nr strony
11/2023	186/PB	4.1	1:100	

S1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

- TYNK MINERALNY	1.5 cm
- WELNA MINERALNA /STYROPIAN	15 cm
- PUSTAK POROTHERM	25 cm
- TYNK CEMENTOWO - WAPIENNY	1.5 cm

S2 ŚCIANA FUNDAMENTOWA

- TYNK MOZAIKOWY	
- POLIUREN EKSTRUZOWANY 12 cm	
- IZOLACJA WODOSZCZELNA	
- ŻELBET wg. projektu konstrukcji	

S3 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

- TYNK MINERALNY	1.5 cm
- WELNA MINERALNA /STYROPIAN	15 cm
- PUSTAK POROTHERM	25 cm
- TYNK CEMENTOWO - WAPIENNY	1.5 cm

D1 DACH

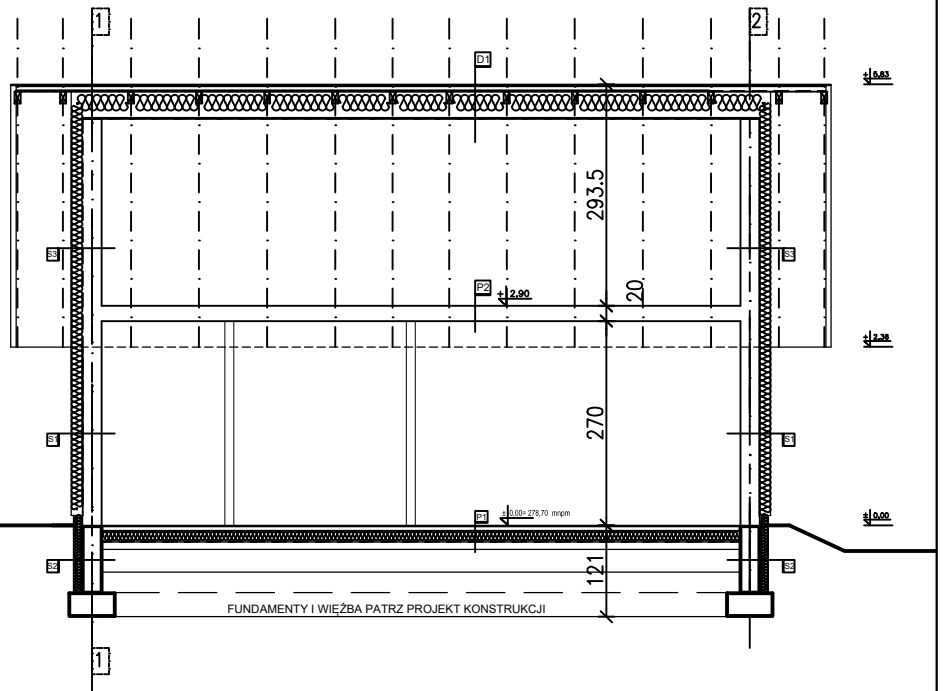
- BLACHA POWLEKANA PŁASKA NA RABEK STOJĄCY	
- FOLIA WENTYLACYJNA	
- DESKOWANIE LUB OSB	
- KONTRŁAY	
- FOLIA PRZOPRZECISZCZALNA	5 cm
- WELNA MN. MIĘDZY JEDEKAMI	
- ISOBOOSTER T2	25 cm
- FOLIA PAROIZOLACYJNA	

P1 POSADZKA PARTER

- POSADZKA PŁYTKI CERAMICZNE KOLOROBIELNE SŁABY	
- WYLEWKA CEMENTOWA, ZBRZOJONA, DYLATOWANA	4.5 cm
- OSWIGOCZĄCO STYROPORIANEM 2 cm	
- FOLIA POLIETYLENOWA	
- STYROPIAN TWARDY	15 cm
- FOLIA POLIETYLENOWA	
- CHYDNY BETON	10 cm
- PIASEK ZAGĘSZCZONY	

P2 STROP MIĘDZYPIĘTROWY POMIESZCZENIA SUCHY

- PŁYTA ŻELBETOWA wg. projektu konstrukcji	20 cm
- TYNK CEMENTOWO - WAPIENNY	



Investor:



Nadleśnictwo Krzeszowice
ul. Leśna 13
32-080 Zabierzów

Jednostka projektowa:



Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD
ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów
Tel: (+48) 512 -212-130
Email: biuro@km-probud.pl
www.km-probud.pl

Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.

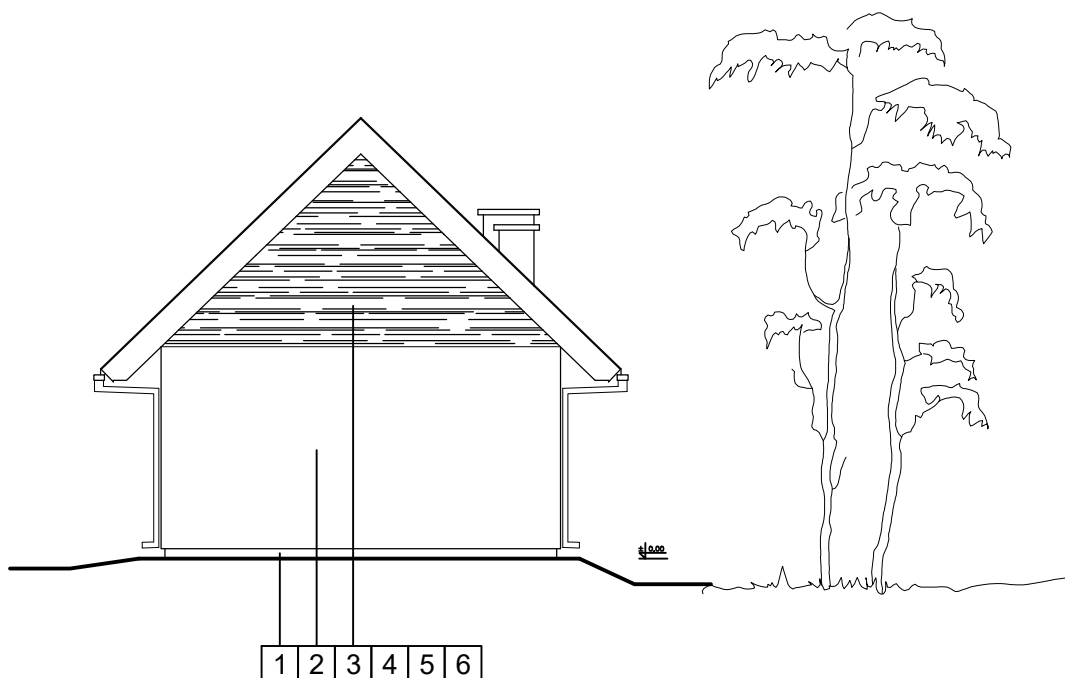
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.

Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie



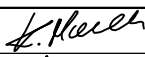

Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża architektoniczna

Nazwa rysunku:
Przekroj B

Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22	<i>K. Maciaszczyk</i>
Projektant	mgr inż. arch. Mariusz Górka	MPOIA/058/2011	<i>M. Górka</i>
Data	11/2023	Nr projektu	186/PB
		Nr rysunku	4.2
		Skala	1:100
		Nr strony	



- 1 TYNK MOZAIKOWY /cokół, kominy/ - kolor ciemny szary
- 2 TYNK MINERALNY - kolor jasny szary
- 3 TYNK MINERALNY - kolor ciemny szary
- 4 OBRÓBKA BLACHARSKA - kolor grafit
- 5 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA DREWNIANA/PCV - kolor sosna
- 6 BLACHA POWLEKANA / DACHÓWKA CERAM. - kolor grafit

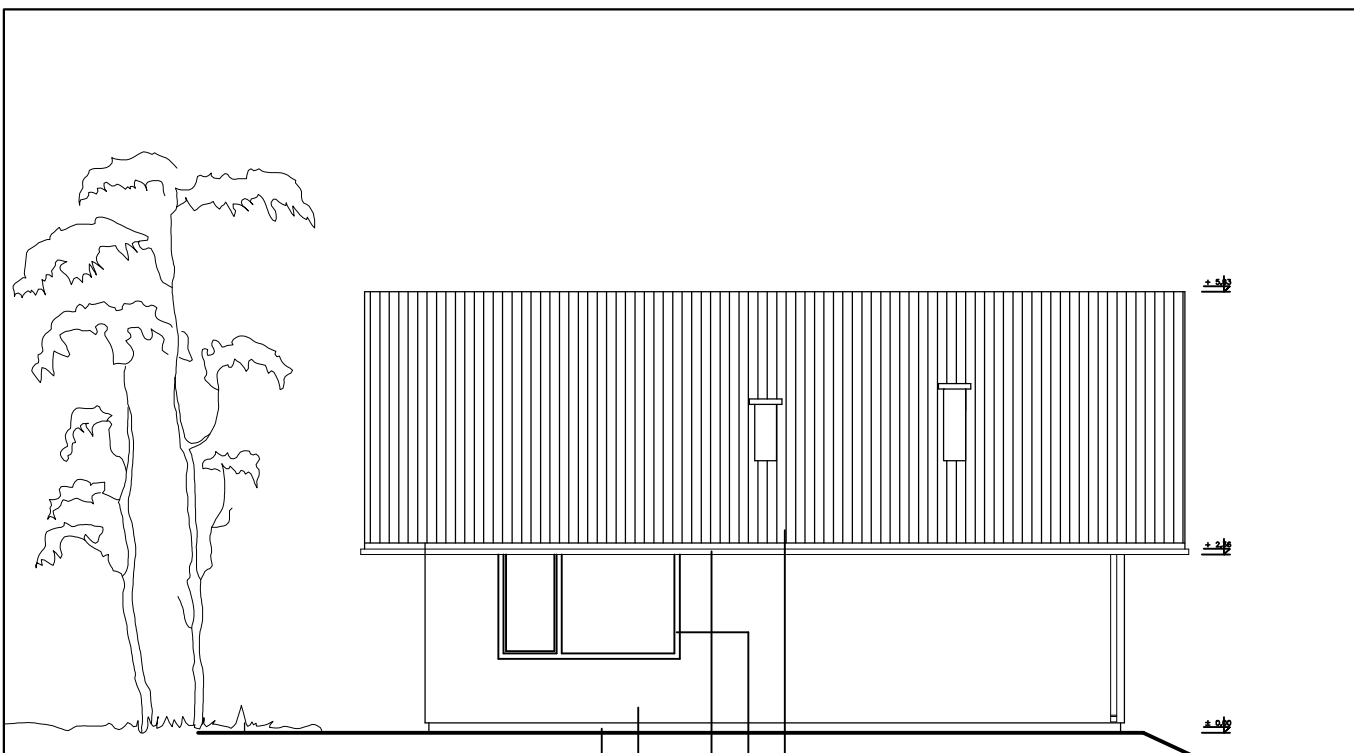
Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa:  Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl		
Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.		Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.		
Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie				
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża architektoniczna				
Nazwa rysunku: Elewacja wschodnia				
Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22		
Projektant	mgr inż. arch. Mariusz Górka	MPOIA/058/2011		
Data	Nr projektu	Nr rysunku	Skala	Nr strony
11/2023	186/PB	5.1	1:100	



1 2 3 4 5 6



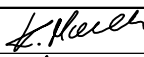

- 1 TYNK MOZAIKOWY /cokół, kominy/ - kolor ciemny szary
- 2 TYNK MINERALNY - kolor jasny szary
- 3 TYNK MINERALNY - kolor ciemny szary
- 4 OBRÓBKA BLACHARSKA - kolor grafit
- 5 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA DREWNIANA - kolor sosna
- 6 BLACHA POWLEKANA / DACHÓWKA CERAM. - kolor grafit

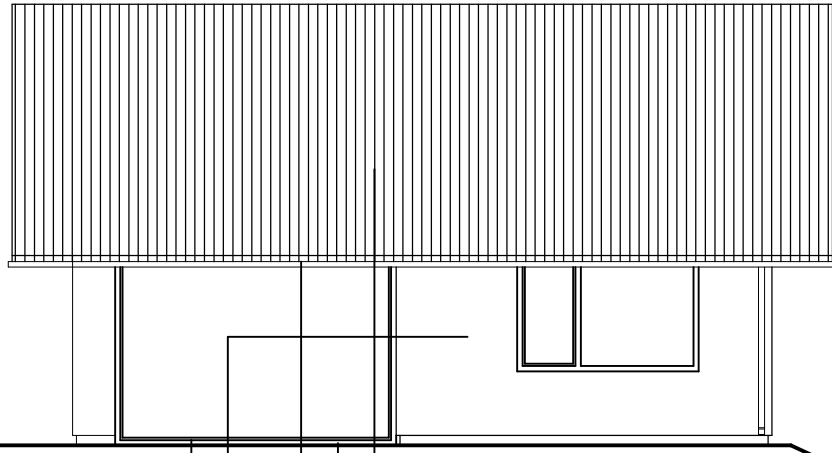
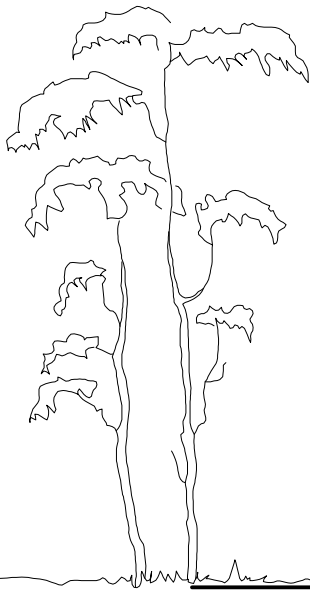
Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa:  Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl		
Nr umowy:		SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.		
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.				
Adres obiektu budowlanego:		województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie		
Stadium:		Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża architektoniczna		
Nazwa rysunku: Elewacja zachodnia				
Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22		
Projektant	mgr inż. arch. Mariusz Górka	MPOIA/058/2011		
Data	Nr projektu	Nr rysunku	Skala	Nr strony
11/2023	186/PB	5.2	1:100	



1 2 3 4 5 6

- 1 TYNK MOZAIKOWY /cokół, kominy/ - kolor ciemny szary
- 2 TYNK MINERALNY - kolor jasny szary
- 3 TYNK MINERALNY - kolor ciemny szary
- 4 OBRÓBKA BLACHARSKA - kolor grafit
- 5 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA DREWNIANA/PCV - kolor sosna
- 6 BLACHA POWLEKANA / DACHÓWKA CERAM. - kolor grafit

Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa:  Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl		
Nr umowy:		SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.		
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.				
Adres obiektu budowlanego:		województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie		
Stadium:		Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża architektoniczna		
Nazwa rysunku: Elewacja północna				
Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22		
Projektant	mgr inż. arch. Mariusz Górka	MPOIA/058/2011		
Data	Nr projektu	Nr rysunku	Skala	Nr strony
11/2023	186/PB	5.3	1:100	



4.000

3.000


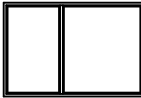



2.000

- 1 TYNK MOZAIKOWY /cokół, kominy/ - kolor ciemny szary
- 2 TYNK MINERALNY - kolor jasny szary
- 3 TYNK MINERALNY - kolor ciemny szary
- 4 OBRÓBKA BLACHARSKA - kolor grafit
- 5 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA DREWNIANA/PCV - kolor sosna
- 6 BLACHA POWLEKANA / DACHÓWKA CERAM. - kolor grafit

1 2 3 4 5 6



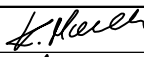

Investor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa: KM PROBUD Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl		
Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.				
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.				
Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie				
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża architektoniczna				
Nazwa rysunku: Elewacja południowa				
Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22		
Projektant	mgr inż. arch. Mariusz Górka	MPOIA/058/2011		
Data	Nr projektu	Nr rysunku	Skala	Nr strony
11/2023	186/PB	5.4	1:100	



ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ DRZWIOWEJ

	ALUMINOWE LUB PCV	ALUMINOWE LUB PCV	DREWNIANE	DREWNIANE	ALUMINOWE LUB PCV
SYMBOL	01	Z1	D1	D2	D3
					
WYMIAR ZESTAWCZY	150 240	248 240	205 100	205 100	248 120
			200 90	200 90	200 110
PARTER	2	1	1	2	2
OGÓŁEM	2	1	1	2	2
UWAGI	Z NAWIEWNIKAMI POWIETRZA ZEWNĘTRZNEGO SZKLENIE SZYBAMI ZESPOLONYMI				

UWAGI:

1. WIDOK OKIEN I DRZWI OD STRONY ZEWNĘTRZNEJ
2. W OKNACH NALEŻY ZAPEWNIĆ MOŻLIWOŚĆ REGULOWANIA DOPŁYWU POWIETRZA ZEWNĘTRZNEGO PRZEZ ZASTOSOWANIE NAWIEWNIKÓW W RAMACH OKIEN LUB OKUĆ UMOŻLIWIĄCYCH REGULOWANY STOPIEŃ OTWARCIA

Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa:  Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl	
Nr umowy:		SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.	
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.			
Adres obiektu budowlanego:		województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie	
Stadium:		Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża architektoniczna	
Nazwa rysunku: Stolarka okienna i drzwiowa			
Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22	
Projektant	mgr inż. arch. Mariusz Górka	MPOIA/058/2011	
Data	Nr projektu	Nr rysunku	Skala
11/2023	186/PB	6	-
Nr strony			

Umowa	SA.271.2.5.2023 zawarta w dniu 03.02.2023r.	Nr	186/PB
Inwestor	Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów	Numer egz.	1/3
Przedmiot opracowania	Projekt budowlany Tom III. Projekt techniczny		
Spis zawartości projektu budowlanego:	<p><i>Tom I. Projekt zagospodarowania terenu: I. Oświadczenia projektantów i sprawdzających, II. Kserokopie uprawnień i przynależności do izby inżynierów budownictwa, III. Część opisowa, IV. Część rysunkowa;</i></p> <p><i>Tom II. Projekt architektoniczno-budowlany</i></p> <p>Tom III. Projekt techniczny</p> <p><i>Branża architektoniczna</i></p> <p>Branża konstrukcyjna</p> <p><i>Branża drogowa</i></p> <p><i>Branża instalacyjna wod-kan</i></p> <p><i>Branża instalacyjna elektroenergetyczna</i></p> <p><i>Tom IV Załączniki projektu budowlanego</i></p>		
Temat	Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.		
Adres obiektu budowlanego	woj. małopolskie, powiat krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie		
Numery działek ewidencyjnych	194/2 w obrębie 120616_2.0010 0005 Dubie, gmina Krzeszowice		
Kategoria obiektu	Kategoria XVI - budynki biurowe i konferencyjne		
	Imię i nazwisko, uprawnienia/ specjalność	Podpis	
Projektant	mgr inż. Karolina Joanna Maciaszczyk Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń MAP/0114/POOK/11 Specjalizacja techniczno-budowlana geotechniczna MAP/003/Sp-PBKb/23 Uprawnienia Budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń MAP/0376/PBD/18		
Projektant	mgr inż. Tomasz Rapa Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej MAP/0427/POOK/12		

Zabierzów, 30 listopad 2023r.

Wersja 1

TOM III



PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA KONSTRUKCYJNA

Spis treści

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW.....	5
II. KSEROKOPIE UPRAWNIEN I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	6
III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻA KONSTRUKCYJNA.....	15
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	37

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3) (Dz. u. 2023 poz. 682) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane oświadczam, że projekt techniczny – branży konstrukcyjnej pn.: „**Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Branża drogowa			
PROJEKTANT	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	Uprawnienia Budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń MAP/0114/POOK/11 Specjalizacja techniczno-budowlana geotechniczna MAP/003/Sp-PBKb/23 Uprawnienia Budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń MAP/0376/PBD/18	
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Rapa	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej MAP/0427/POOK/12	

Zabierzów, 30 listopad 2023r.

II. KSEROKOPIE UPRAWNIEN I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 28 grudnia 2018 r.

MAP OIIB/KK/0054-0032/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.*), §10 i § 13 ust. 4 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.

Pani **Karolina Joanna Maciaszczyk**
magister inżynier
kierunek: Budownictwo
ur. dnia 27.08.1983 r. w Krakowie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0376/PBD/18

do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marian Płachecki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Grazyna Skośpak

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Handwritten signatures of the board members]

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 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 §13 ust. 4 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) niniejsze uprawnienia uprawniają do: projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

- 1) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marian Płachecki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Grażyna Skoplak

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



Otrzymują:

1. Pani Karolina Maciaszczyk
ul. Opolska 45/59
31-277 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 30 maja 2011 r.

MAP OIB/KK/0054-0181/11

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 2001 r. Nr 5 poz. 42, 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 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 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 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pani mgr inż. **Karolina Joanna Maciaszczyk**
urodzona dnia 27.08.1983 r. w Krakowie
uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0114/POOK/11

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pani Karolina Maciaszczyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała 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
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Ptacecki



Otrzymują:

1. Pani Karolina Maciaszczyk
ul. Opolska 45/59
31-277 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 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 § 17 ust. 1 pkt 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 w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

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.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Płachecki

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Zygmunt Rawicki
Elżbieta Gabrys
Marian Płachecki





MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 31 marca 2023 r.

MAP OIB/KK/0052-0004/23

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 2019 r., poz. 1217, z późn. zm.) oraz art. 13 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2022 r., poz. 2351, z późn. zm.)

Pani Karolina Joanna Maciaszczyk

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

data ur. 27.08.1983 r., miejsce ur. Kraków

otrzymuje

**specjalizację techniczno – budowlaną
geotechnika**

**obejmującą projektowanie
w ramach uprawnień budowlanych w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń.**

numer ewidencyjny MAP/0003/Sp-PBKb/23

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2022 r., poz. 2000, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Sąd Orzekający
Okręgowej Komisji kwalifikacyjnej



1. Przewodniczący Sądu Orzekającego
dr inż. Zygmunt Nawicki

2. Członek Sądu Orzekającego
dr inż. Paweł Zwirek

3. Członek Sądu Orzekającego
dr inż. Krzysztof Kosiński

Otrzymują:

1. Karolina Maciaszczyk

2. n/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-W1H-FS4-2MP *

Pani Karolina Maciaszczyk o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0296/11
adres zamieszkania ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-18 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.





Kraków, dnia 21 grudnia 2012 r.

MAP OIIB/KK/0054-0504/12

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 2001 r. Nr 5 poz. 42, 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 2 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 § 17 ust. 1 pkt 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 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Tomasz Rapa**
urodzony dnia 28.12.1980 r. w Biłgoraju
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0427/POOK/12

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Tomasz Rapa 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
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Mariam Plachecki

.....
.....
.....

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

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 § 17 ust. 1 pkt 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 w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

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.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Flachecki

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Tomyślich
Elżbieta
M.F.



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Rapa
ul. Chmielenc 12/2
30-348 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-1WG-RZ1-ZE7 *

Pan Tomasz Rapa o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0489/09
adres zamieszkania ul. Lubostroń 3F/1, 30-383 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-04 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻA KONSTRUKCYJNA

TOM III	3
PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA KONSTRUKCYJNA	3
1. DANE OGÓLNE	17
1.1.Cel inwestycji.....	17
1.2.Określenie przedmiotu i zakresu zamierzenia budowlanego.....	17
1.3.Materiały i dokumenty związane z opracowaniem	17
1.4.Ogólna charakterystyka konstrukcji	19
1.5.Kategoria obiektu budowlanego	19
1.6.Oznaczenie Inwestora, jego siedziba i adres.....	19
2. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁOWE BUDYNKU	19
2.1.Fundamenty	20
2.2.Posadzka na gruncie.....	20
2.3.Belki, nadproża, słupy	20
2.4.Ściany murowane i wieńce.....	21
2.5.Strop	21
2.6.Konstrukcja dachu	22
3. OBCIĄŻENIA	22
4. WARUNKI GEOLOGICZNE	22
5. ZALECENIA OGÓLNE	24
6. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU WRAZ Z WYNIKAMI OBLICZEŃ STATYCZNO- WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH	24

1. DANE OGÓLNE

1.1. Cel inwestycji

Celem zamierzenia jest budowa kancelarii Dubie.

1.2. Określenie przedmiotu i zakresu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży konstrukcyjnej dla inwestycji: " Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie - Budowa kancelarii leśnictwa Dubie wraz z zagospodarowaniem terenu na dz. nr 194/2, woj. małopolskie, powiat krakowski, j. ewid.: 120606_5 Krzeszowice, obręb: 0005, Dubie".

Projekt został opracowany na mapach w skali 1:500.

Opracowanie obejmuje swym zakresem wizję lokalną istniejącego terenu, ocenę stanu technicznego, a także sytuacyjne budynku kancelarii zlokalizowanej na terenie gminy Krzeszowice, w powiecie krakowskim i województwie małopolskim na działkach nr 194/2 oraz 194/1 w obrębie 0005 Dubie.

Opracowanie ma na celu określenie ogólnych zasad i warunków konstrukcyjno-materiałowych dla realizacji zamierzenia będącego przedmiotem niniejszego projektu.

Niniejszy dokument określa wymiary elementów konstrukcyjnych budynku (na podstawie zestawienia obciążeń oraz ich kombinacji), a także przedstawia schematy statyczne i sposób pracy konstrukcji. Wykonanie obliczeń statyczno-wytrzymałościowych ma na celu sprawdzenie poprawności przyjętych rozwiązań w tym dot.: wymiarów elementów oraz zbrojenia głównego.

1.3. Materiały i dokumenty związane z opracowaniem

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1679) poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 23 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 2280)
- Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 10 sierpień 2022 r. poz. 1679)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2022.503 t.j.)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 9 czerwca 2022 r. Poz. 1225
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne Dz. U. 2017 poz. 1566 (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625, 2687, z 2023 r. poz. 295, 412, 877)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. (Dz.U.2023.300) w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz.U. 2022.2739 z dnia 23.12.2022r.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839. oraz z 2022 r. poz. 1071),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518)
- Wytyczne prowadzenia robót budowlanych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe Warszawa, 2020r.
- Katalog form zabudów dla jurajskich parków krajobrazowych , Kraków 2019 r.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500
- Obowiązujące przepisy i normy branżowe
- Wizja lokalna w terenie i pomiary inwentaryzacyjne
- Obowiązujące normy, przepisy, literatura techniczna, publikacje oraz inne związane przepisy i wytyczne;
- Uzgodnienia z Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego
- GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA (OPINIA GEOTECHNICZNA, DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO, PROJEKT GEOTECHNICZNY) opracowana przez mgr inż. Rafał Gucwa GEOTESTER, maj 2023.

Prawo budowlane oraz Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r.

1.4. Ogólna charakterystyka konstrukcji

Przedmiotem niniejszego projektu technicznego branży konstrukcyjnej jest budynek jednokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, niepodpiwniczony. Konstrukcja budynku tradycyjna murowana z elementami konstrukcji żelbetowych. Posadowienie bezpośrednio za pomocą ław i stóp fundamentowych. Konstrukcja dachu: drewniana, jętkowa z podłużnicą w kalenicy. Kąt nachylenia połaci 44°. Pokrycie – blacha płaska na rąbek.

1.5. Kategoria obiektu budowlanego

Kategoria XVI - **budynki** biurowe i konferencyjne

1.6. Oznaczenie Inwestora, jego siedziba i adres

Nadleśnictwo Krzeszowice
ul. Leśna 13
32-080 Zabierzów

2. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁOWE BUDYNKU

Zastosowane materiały:

Beton: podkładowy (chudy beton): **C12/15**, konstrukcyjny: **C20/25**

Stal zbrojeniowa: **A-IIIN B500SP**

Ściany murowane: **pustaki ceramiczne szczelinowe gr.25cm kl.10MPa na zaprawie zwykłej M5**

Drewno: drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C24**

→ $f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$, $f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}$, $f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}$, $f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}$, $E_{0,mean} = 11 \text{ GPa}$, $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$

Klasa ekspozycji (elementy żelbetowe):

Części podziemne budynku

Fundamenty budynku zakwalifikowano do klasy ekspozycji **XC2**. Przyjęto beton klasy C20/25. Otulinę dla ław i stóp fundamentowych ustalono na 5cm od spodu i 3cm na pozostałych powierzchniach.

Części nadziemne budynku

Część nadziemną budynku zakwalifikowano do klasy ekspozycji **XC1**. Przyjęto beton klasy C20/25. Otulinę dla wszystkich elementów żelbetowych ustalono na 2cm.

2.1. Fundamenty

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednio budynku w postaci ław i stóp fundamentowych na warstwie chudego betonu grubości 10cm. Ściany fundamentowe zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe. Lokalizacja oraz wymiary poszczególnych elementów wg części graficznej.

2.2. Posadzka na gruncie

Przyjęto grubość płyty 10cm. Założono, że posadzka ułożona będzie na warstwie zagęszczonej podbudowy piaskowo-żwirowej (pospółka). Podłoże powinno wykazywać jednakowe właściwości nośne, zapewniać jednakowe warunki podparcia.

W posadzce należy zastosować zbrojenie w jednej płaszczyźnie o jednakowym rozstawie w obu kierunkach #6mm co 15cm. Zbrojenie należy układać w 1/3 grubości płyty mierząc od jej wierzchu tj. około 3cm od górnej powierzchni. Dopuszcza się zastosowanie zbrojenia włóknami polimerowymi klasy II do zastosowań konstrukcyjnych oraz włókna stalowe.

Płyta posadzkowa powinna być oddzielona od innych elementów budynku dla umożliwienia niezależnych przemieszczeń poziomych i pionowych. Szczeliny izolacyjne należy stosować na styku płyty żelbetowej ze ścianami, słupami, fundamentami lub w innych miejscach mogących ograniczać ruch płyty. Szczeliny powinny całkowicie przecinać płytę. Materiał wypełniający na całej grubości szczeliny. Na przekroju szczeliny zbrojenie należy zakończyć. Pod płytę, zastosować podwójną folię budowlaną gr. min. 0,02mm.

2.3. Belki, nadproża, słupy

Belki oraz słupy zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe, wylewane na mokro. Nadproża zaprojektowano częściowo jako monolityczne żelbetowe, wylewane na mokro.

Wymiary i sposób zbrojenia poszczególnych pozycji przedstawiony został w części obliczeniowej opisu. Lokalizacja poszczególnych elementów wg części graficznej.

2.4. Ściany murowane i wieńce

Ściany nośne murowane o grubości 25cm z pustaków ceramicznych szczerinowych. Stosować pustaki zaliczone do I kategorii produkcji elementów murowych, oraz kategorię A wykonania robót.

Ściany wzajemnie prostopadłe należy łączyć ze sobą w sposób zapewniający przekazanie z jednej ściany na drugą obciążeń pionowych i poziomych. Połączenie takie należy uzyskać przez wiązanie elementów murowych w murze. Nie dopuszcza się łączenia ścian nośnych przez łączniki metalowe.

Na koronie murowanych ścian nośnych (bezpośrednio pod stropami, oraz ścian szczytowych) należy wykonać wieńce żelbetowe. Wymiary przekrojów wg części rysunkowej. Zbrojenie podstawowe podłużne wieńców 4#12mm, strzemiona dwucięte #8co25cm.

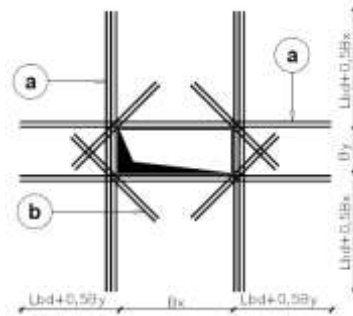
Ściany o charakterze nośnym (pokazane na rysunkach, zestawieniach pozycji konstrukcyjnych) należy murować przed wykonaniem stropu, a ściany o charakterze niekonstrukcyjnym, tzw. działowe – po wykonaniu i rozszalowaniu stropu.

Ściany działowe należy murować z pozostawieniem 10mm szczeliny pod stropem, którą należy wypełnić materiałem trwaleelastycznym. Niedopuszczalne jest wypełnienie tej spoiny zaprawą. Możliwość odkształcania szczeliny należy zapewnić również w wyprawie tynkarskiej.

2.5. Strop

Zaprojektowano jako monolityczny żelbetowy gr.15cm, pracujący dwukierunkowo i przekazujący obciążenia na ściany poprzez wieńce i belki.

Krawędzie swobodne wzdłuż otworów należy dobroić górą i dołem prętami #12mm co 5cm w ilości dostosowanej do wymiarów otworów, wg zasady, że ich ilość wzdłuż każdej krawędzi nie może być mniejsza niż połowa liczby prętów rozciętych otworem. Naroża otworów zabezpieczyć przed zarysowaniem ukośnym wkładkami z prętów #10mm co 5cm układanymi w każdym narożu pod kątem 45° do krawędzi otworu. Schemat dobrojenia otworów:



- Przekięte przez otwór zbrojenie powinno być zastępowane dodatkowym zbrojeniem równoważnym co do powierzchni, umieszczonym po obu stronach otworu (poz. „a” wg powyższego schematu) zbrojenie zastępujące zbrojenie przecięte należy przedłużać poza krawędź otworu o długość równą co najmniej połowie wymiaru otworu w kierunku prostopadłym zwiększoną o długość zakotwienia L_{bd} .

2.6. Konstrukcja dachu

Dach dwuspadowy. Konstrukcja dachu jętkowa z podłużnicą w kalenicy. Kąt nachylenia połąci 44°. Pokrycie – blacha płaska.

3. OBCIĄŻENIA

Zestawienie obciążeń stałych i zmiennych oddziałujących na wszystkie elementy konstrukcji budynku zawarto w części obliczeń statyczno-wytrzymałościowych.

4. WARUNKI GEOLOGICZNE

Występujące w profilu geologicznym grunty podzielono na warstwy geotechniczne przyjmując jako kryterium podziału genezę, wykształcenie litologiczne oraz cechy fizyczno-mechaniczne. W oparciu o uzyskane wyniki z badań polowych „in situ”, laboratoryjnych i makroskopowych wydzielono w podłożu projektowanej inwestycji trzy warstwy geotechniczne.

Charakterystykę wydzielonych warstw przedstawiono poniżej:

Warstwa geotechniczna I – to nasyp niekontrolowany (piasek gliniasty z cegłą oraz piasek średni z kamieniami). Dla warstwy tej nie określono parametrów geotechnicznych.

Warstwa geotechniczna II – do warstwy tej zaliczono grunty spoiste, drobnoziarniste. Ze względu na konsystencję i związane z tym parametry geotechniczne warstwę tą rozdzielono na trzy warstwy:

Warstwa geotechniczna IIA – do warstwy tej zaliczono glinę pylastą. Warstwa IIA posiada konsystencję miękkoplastyczną o uśrednionym $I_L = 0,55$.

Warstwa geotechniczna IIB – do warstwy tej zaliczono glinę pylastą próchniczą. Warstwa IIB posiada konsystencję plastyczną i uśrednione $I_L = 0,45$.

Warstwa geotechniczna IIC – do warstwy tej zaliczono glinę pylastą, pył oraz pył piaszczysty. Warstwa IIC posiada konsystencję plastyczną i uśrednione $I_L = 0,42$.

Warstwa geotechniczna III – to grunt niespoiste wykształcone jako piasek średni. Warstwa ta jest w stanie luźnym o uśrednionym $I_D = 0,30$.

Warunki hydrogeologiczne

W wyniku przeprowadzonych wierceń w otworze badawczym OB-1 i OB-2 stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci sączeń. Sączenia występują w otworze OB-1 w obrębie gruntów spoistych na głębokościach 4,20m p.p.t. oraz 4,60m p.p.t. a w OB-2 w obrębie gruntów spoistych i na granicy utworów spoistych z niespoistymi na głębokościach 1,5m p.p.t., 2,70m p.p.t. oraz 4,5m p.p.t.

Sączenia wody gruntowej znajdujące się w obrębie warstwy gruntów spoistych często powodują wzrost jej wilgotności i pogorszenie parametrów geotechnicznych.

Roboty geologiczne prowadzono w porze wiosennej.

Podczas długotrwałych opadów atmosferycznych oraz roztopów można spodziewać się sączenia wody we wszystkich stwierdzonych warstwach geotechnicznych.

Poziom porównawczy: $\pm 0,00 = 278,70\text{m n.p.m.}$

Poziom posadowienia fundamentów : -1,20 (warstwa geotechniczna IIB)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 poz. 463) na omawianym terenie występują **proste warunki gruntowe. Projektowany obiekt należy do drugiej kategorii geotechnicznej.**

Bezwzględnie należy ochraniać wykopy przed czynnikami atmosferycznymi. Czas pomiędzy wykonaniem wykopów a pracami fundamentowymi powinien być możliwie jak najkrótszy. Prace ziemne najlepiej wykonywać w okresie bez opadów atmosferycznych aby dodatkowo

nie nawadniać gruntów. Należy również zadbać o dokładne zabezpieczenie fundamentów przeciwko wodom gruntownym lub sączeniom.

5. ZALECENIA OGÓLNE

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z aktualnymi Normami, Warunkami Technicznymi, kartami Katalogowymi Produktów, Przepisami BHP, Sztuką Budowlaną. Wszelkie zmiany technologii wykonania oraz zastosowanych materiałów muszą być uzgadniane z Projektantem Konstrukcji. Wymiary sprawdzać i ew. korygować na budowie (dotyczy głównie elementów wpasowywanych, wykonywanych poza placem budowy).

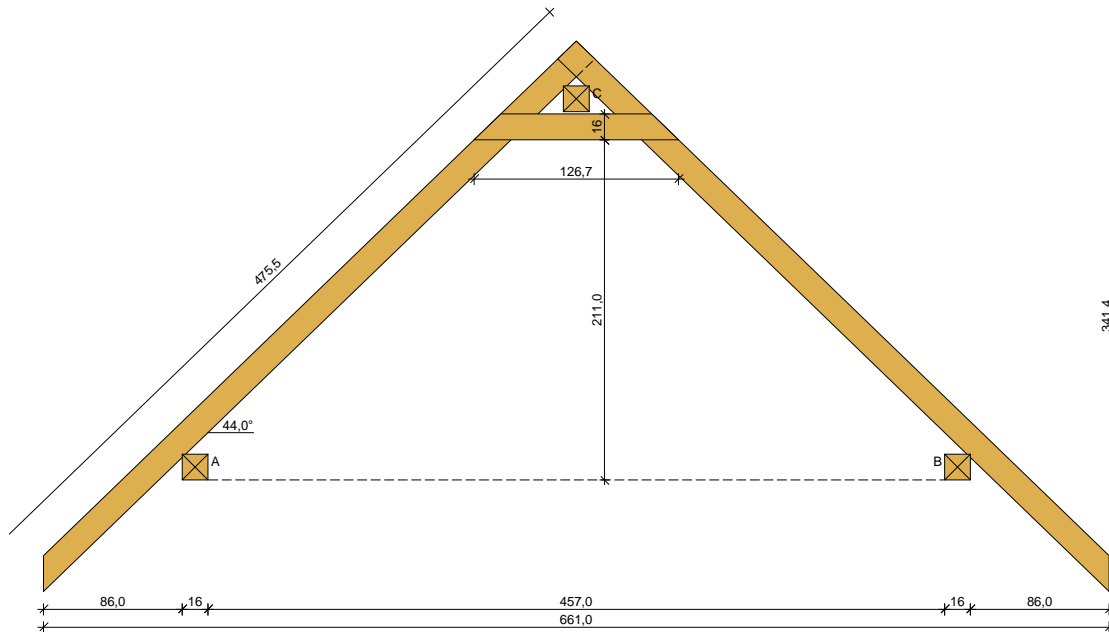
6. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU WRAZ Z WYNIKAMI OBLICZEŃ STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe konstrukcji budynku przeprowadzono w programach wykorzystujących metodę elementów skończonych (MES) oraz metodę przemieszczeń. Strop (płytę i belki) analizowano uwzględniając możliwość ich zarysowania. Zbrojenie obliczane było iteracyjnie w dostosowaniu do zmiennej w funkcji zarysowania, sztywności płyty i belek stropowych. Słupy obliczano jako dwukierunkowo, mimośrodowo ściskane stosując metodę wymiarowania opartą na odkształceniach betonu i stali. Podstawowe wyniki analiz zawarto w poniższej części. Pozostałe wyniki zarchiwizowano.

1. Więźba dachowa

DANE:

Szkic więzara

**Geometria ustroju:**

- Kąt nachylenia połaci dachowej $\alpha = 44,0^\circ$
- Rozpiętość wiaźara $l = 6,61$ m
- Rozstaw murłat w świetle $l_s = 4,57$ m
- Poziom jętki $h = 2,11$ m
- Rozstaw wiaźarów $a = 0,90$ m
- Odległość między usztywnieniami bocznymi krokwi = 0,50 m
- Usztywnienia boczne jętki - na całej długości elementu
- Rozstaw podparć poziomych murłaty $l_{mo} = 1,50$ m
- Wysięg wspornika murłaty $l_{mw} = 0,95$ m

Dane materiałowe:

- krokiew 8/16 cm (zaciosy: murłata - 3 cm, jętka - 3 cm) z drewna C24
- jętka 8/16 cm z drewna C24,
- murłata 16/16 cm z drewna C24
- podłużnica 16/16 cm z drewna C24

Obciążenia (wartości charakterystyczne):

- pokrycie dachu (wg PN-82/B-02001:): $g_k = 0,30$ kN/m²
- uwzględniono ciężar własny wiaźara
- obciążenie śniegiem (wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1: połać bardziej obciążona, strefa 3, A=300 m n.p.m., nachylenie połaci 44,0 st.):
 - na połaci lewej $s_{kl} = 0,77$ kN/m²
 - na połaci prawej $s_{kp} = 0,51$ kN/m²
 - obciążenie śniegiem traktuje się jako obciążenie średniotrwale
- obciążenie wiatrem (wg PN-B-02011:1977/Az1:2009/Z1-3: strefa I, teren A, wys. budynku z =6,0 m):
 - na połaci nawietrznej $p_{kl} = 0,20$ kN/m²
 - na połaci zawietrznej $p_{kp} = -0,17$ kN/m²
- obciążenie ociepleniem dolnego odcinka krokwi $g_{kk} = 0,45$ kN/m²
- obciążenie stałe jętki : $q_{jk} = 0,45$ kN/m²

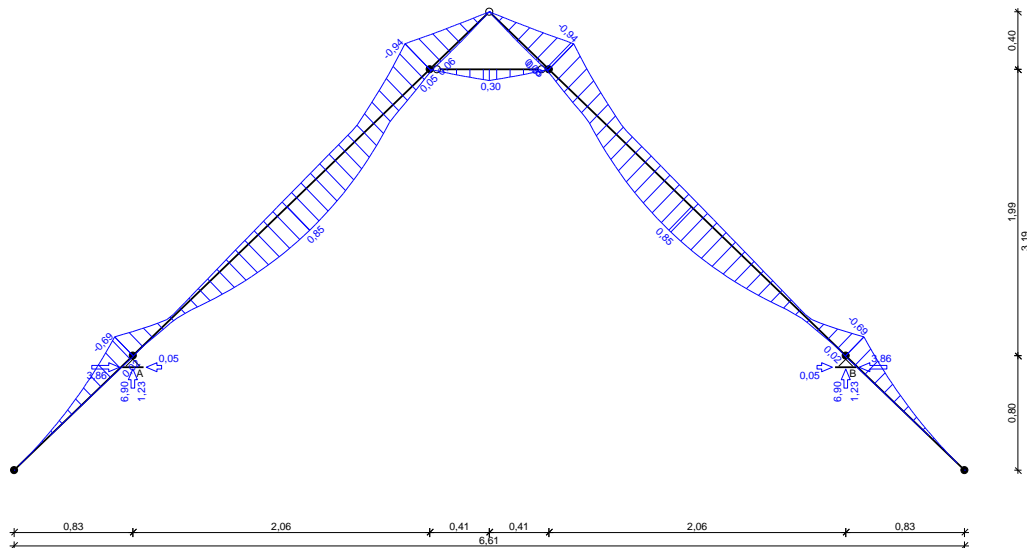
- obciążenie zmienne jętki : $p_{jk} = 0,00 \text{ kN/m}^2$
- obciążenie montażowe jętki $F_k = 1,0 \text{ kN}$

Założenia obliczeniowe:

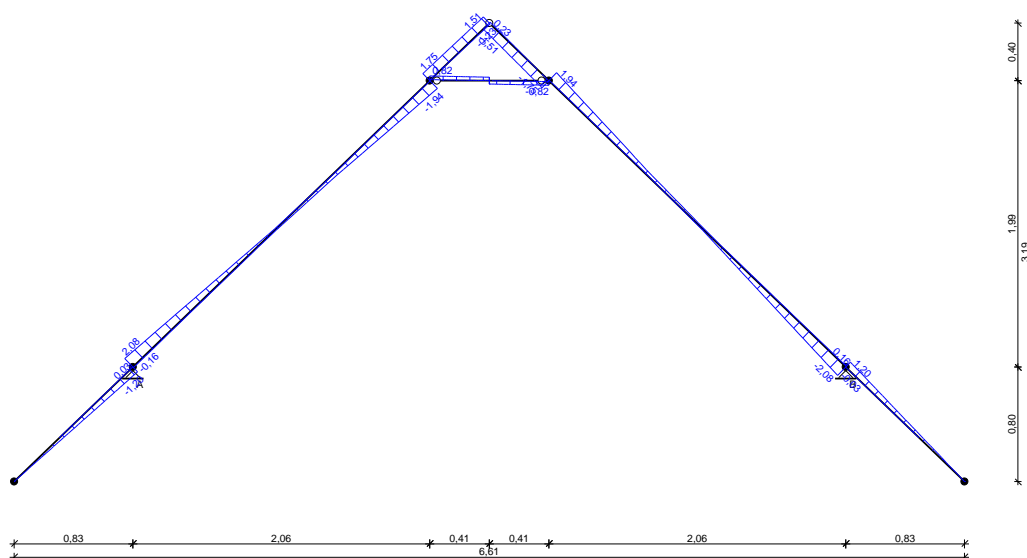
- klasa użytkowania konstrukcji: 2

WYNIKI:

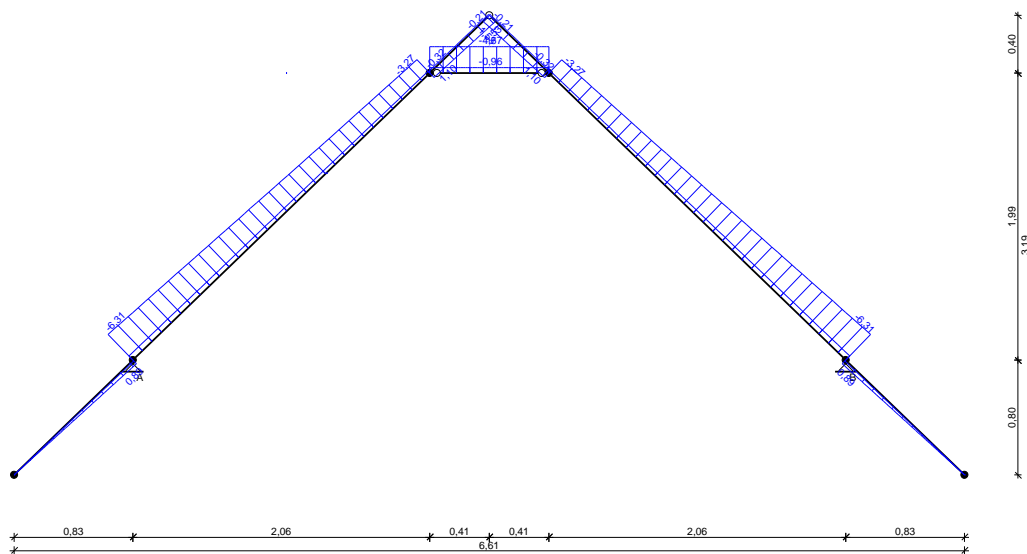
Obwiednia momentów [kNm]:



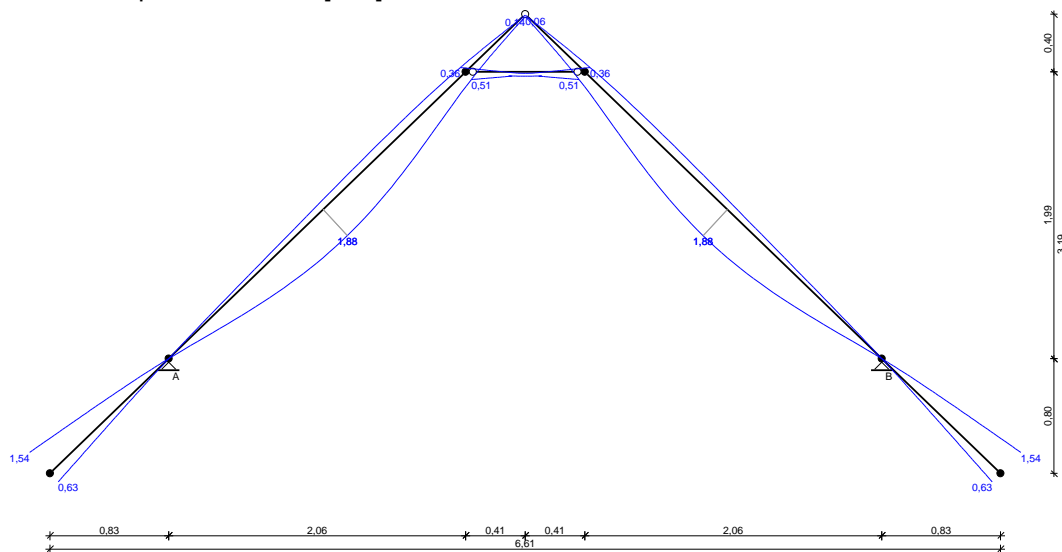
Obwiednia sił tnących [kN]:



Obwiednia sił osiowych [kN]:



Obwiednia przemieszczeń [mm]:



Ekstremalne reakcje podporowe:

węzeł (podpora)	V [kN]	H [kN]	kombinacja SGN
2 (A)	6,90	2,42	K3 : stałe-max+śnieg+0,90·wiatr z lewej
	6,37	3,86	K4 : stałe-max+śnieg+0,90·wiatr z prawej
	1,82	-0,05	K16 : stałe-min+wiatr z lewej
6 (B)	6,90	-2,42	K7 : stałe-max+śnieg-wariant II+0,90·wiatr z prawej
	1,82	0,05	K17 : stałe-min+wiatr z prawej
	5,61	-3,86	K3 : stałe-max+śnieg+0,90·wiatr z lewej

WYMIAROWANIE

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C24**

→ $f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$, $f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}$, $f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}$, $f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}$, $E_{0,mean} = 11 \text{ GPa}$, $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$

PROJEKT BUDOWLANY – PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA KONSTRUKCYJNA

UWAGA: © Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim

Krokiew 8/16 cm (zaciosy: murlata - 3 cm, jętka - 3 cm)Smukłość

$$\lambda_y = 74,6 < 150$$

$$\lambda_z = 21,7 < 150$$

Maksymalne siły i naprężenia w przęśledecyduje kombinacja: **K7** stałe-max+śnieg-wariant II+0,90·wiatr z prawej

$$M = -0,94 \text{ kNm}, \quad N = 3,27 \text{ kN}$$

$$f_{m,y,d} = 11,08 \text{ MPa}, \quad f_{c,0,d} = 9,69 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 2,75 \text{ MPa}, \quad \sigma_{c,0,d} = 0,26 \text{ MPa}$$

$$k_{c,y} = 0,521$$

$$\sigma_{c,0,d}/(k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,299 < 1$$

$$(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,174 < 1$$

Maksymalne siły i naprężenia na podporze - murlaciedecyduje kombinacja: **K3** stałe-max+śnieg+0,90·wiatr z lewej

$$M = -0,69 \text{ kNm}, \quad N = 5,64 \text{ kN}$$

$$f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}, \quad f_{c,0,d} = 12,92 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 3,06 \text{ MPa}, \quad \sigma_{c,0,d} = 0,54 \text{ MPa}$$

$$(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,209 < 1$$

Maksymalne siły i naprężenia na podporze - jętcedecyduje kombinacja: **K7** stałe-max+śnieg-wariant II+0,90·wiatr z prawej

$$M = -0,94 \text{ kNm}, \quad N = 3,27 \text{ kN}$$

$$f_{m,y,d} = 11,08 \text{ MPa}, \quad f_{c,0,d} = 9,69 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 4,40 \text{ MPa}, \quad \sigma_{c,0,d} = 0,41 \text{ MPa}$$

$$(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,399 < 1$$

Maksymalne ugięcie krokwi (pomiędzy murlatą a jętka)decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg

$$u_{fin} = 1,65 \text{ mm} < u_{net,fin} = l / 200 = 2871 / 200 = 14,35 \text{ mm} \quad (11,5\%)$$

Maksymalne ugięcie wspornika krokwidecyduje kombinacja: **K8** stałe-max+wiatr z lewej

$$u_{fin} = 1,54 \text{ mm} < u_{net,fin} = 2 \cdot l / 200 = 2 \cdot 1147 / 200 = 11,47 \text{ mm} \quad (13,4\%)$$

Jętka 8/16 cm z drewna C24Smukłość

$$\lambda_y = 18,9 < 150$$

$$\lambda_z = 0,0 < 150$$

Maksymalne siły i naprężeniadecyduje kombinacja: **K14** stałe-max+montażowe jętki

$$M = 0,30 \text{ kNm}, \quad N = 3,49 \text{ kN}$$

$$f_{m,y,d} = 12,92 \text{ MPa}, \quad f_{c,0,d} = 11,31 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 0,87 \text{ MPa}, \quad \sigma_{c,0,d} = 0,27 \text{ MPa}$$

$$(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,068 < 1$$

Maksymalne ugięciedecyduje kombinacja: **K14** stałe-max+montażowe jętki

$$u_{fin} = 0,08 \text{ mm} < u_{net,fin} = l / 200 = 830 / 200 = 4,15 \text{ mm} \quad (1,8\%)$$

Murlata 16/16 cm**Część murlaty leżąca na ścianie**Ekstremalne obciążenia obliczeniowe

$$q_{z,max} = 7,67 \text{ kN/m}, \quad q_{y,max} = 4,29 \text{ kN/m}$$

Maksymalne siły i naprężeniadecyduje kombinacja: **K4** stałe-max+śnieg+0,90·wiatr z prawej

$$M_z = 1,03 \text{ kNm}$$

$$f_{m,z,d} = 11,08 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,z,d} = 1,516 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} = 0,137 < 1$$

Część wspornikowa murłaty**Ekstremalne obciążenia obliczeniowe**

$$q_{z,max} = 7,67 \text{ kN/m}, \quad q_{y,max} = 4,29 \text{ kN/m}$$

Maksymalne siły i naprężeniadecyduje kombinacja: **K7** stałe-max+śnieg-wariant II+0,90·wiatr z prawej

$$M_y = 3,46 \text{ kNm}, \quad M_z = 1,94 \text{ kNm}$$

$$f_{m,y,d} = 11,08 \text{ MPa}, \quad f_{m,z,d} = 11,08 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 5,07 \text{ MPa}, \quad \sigma_{m,z,d} = 2,84 \text{ MPa}$$

$$k_m = 0,7$$

$$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + k_m \cdot \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} = 0,637 < 1$$

$$k_m \cdot \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} = 0,577 < 1$$

Maksymalne ugięcie:decyduje kombinacja: **K5** stałe-max+śnieg-wariant II

$$u_{fin} = 1,63 \text{ mm} < u_{net,fin} = 2 \cdot l / 200 = 2 \cdot 950 / 200 = 9,50 \text{ mm} \quad (17,1\%)$$

2. Konstrukcja parteru

2.1 poz. P0 (strop)

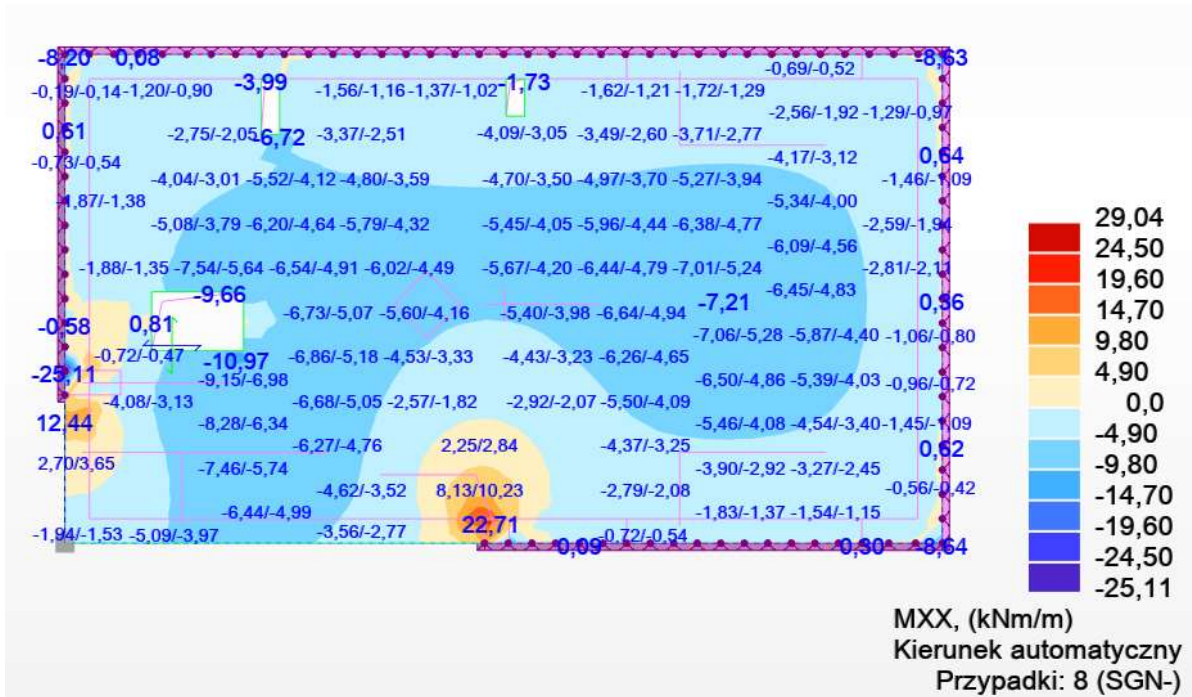
ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ**Obciążenia stałe**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Beton zwykły na kruszywie kamiennym, zbrojony, zagęszczony grub. 20 cm [25,0kN/m ³ ·0,15m]	3,75	1,40	--	5,25
2.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 1,5 cm [19,0kN/m ³ ·0,015m]	0,29	1,30	--	0,38
Σ :		4,04	1,39	--	5,68

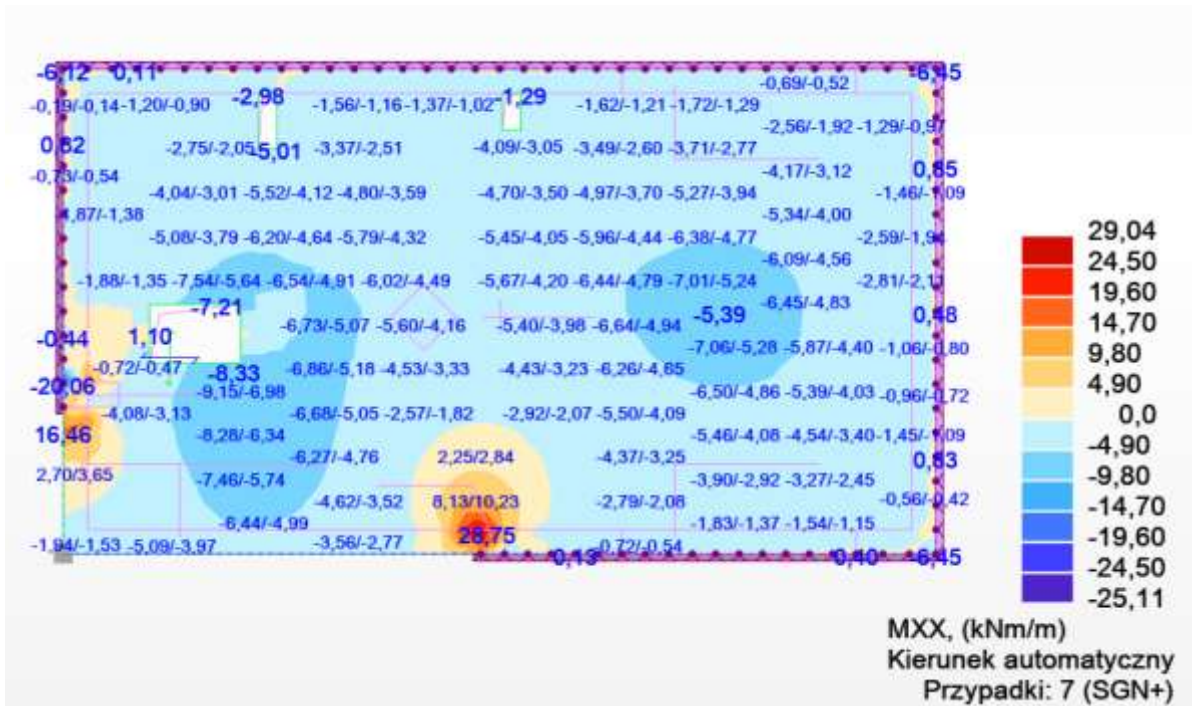
Obciążenia zmienne

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Obciążenie zmienne (stropy poddaszy oraz stropodachów wentylowanych, w których ciężar pokrycia dachowego nie obciąża konstrukcji stropu z dostępem poprzez wyłaz rewizyjny) [0,5kN/m ²]	0,50	1,40	0,80	0,70
Σ :		0,50	1,40	--	0,70

Mapa momentów MXX [SGN-]



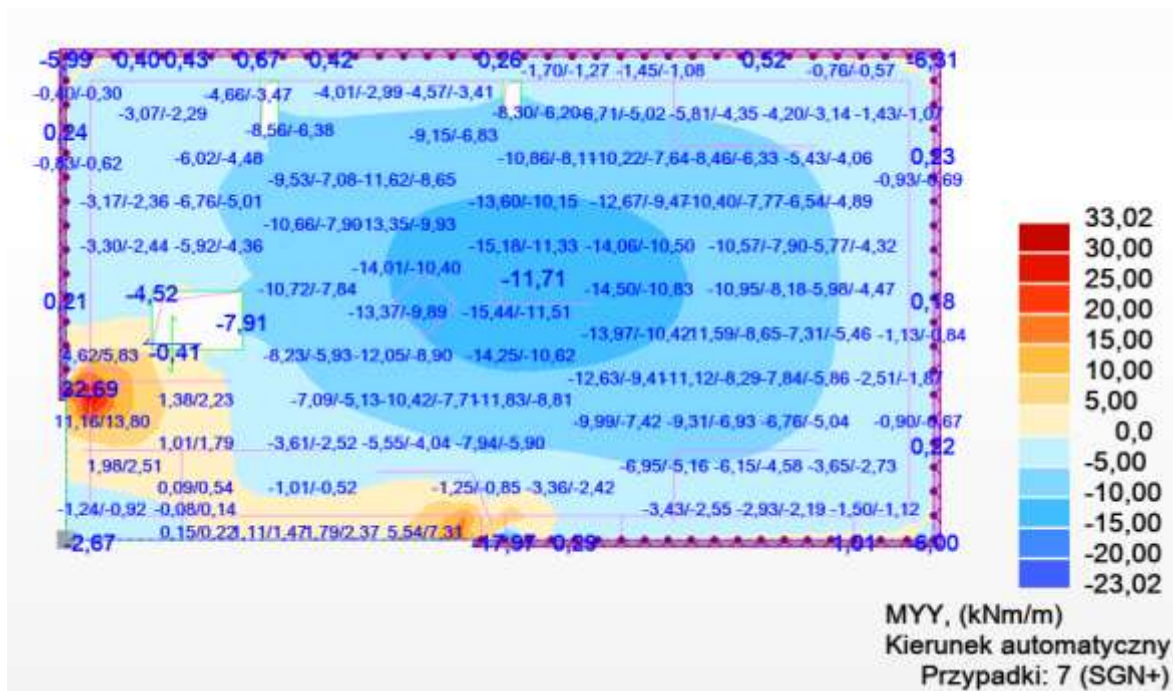
Mapa momentów MXX [SGN+]



Mapa momentów MYY [SGN-]



Mapa momentów MYY [SGN+]



2.2 poz. B0.1 do B0.2 (belki)

Poz. B0.1 25x55

Zbrojenie dolne: 4Ø16mm

Zbrojenie górne: 4Ø16mm

Strzemiona: Ø8mm co 25/15cm (dogęszczenie na odcinku 0,75m od podpory)

Poz. B0.2 25x55

Zbrojenie dolne: 2Ø12mm

Zbrojenie górne: 2Ø12mm

Strzemiona: Ø8mm co 25/15cm (dogęszczenie na odcinku 0,50m od podpory)

2.3 poz. S0.1 (słupy)

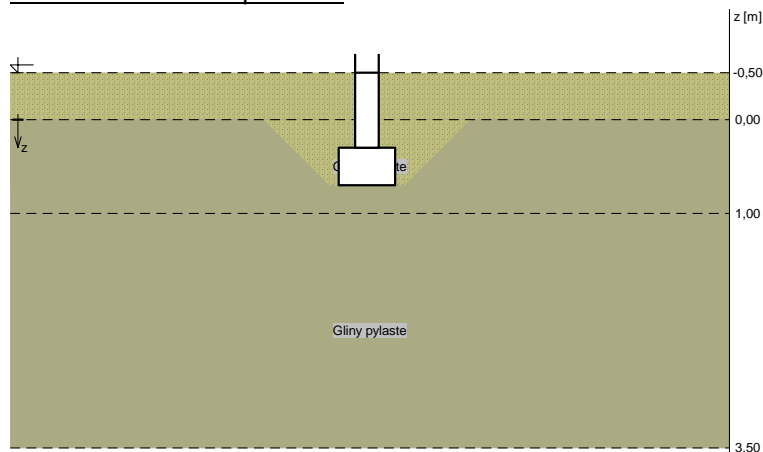
Poz. S0.1 25x25

Zbrojenie główne: 8Ø12mm

Strzemiona: Ø8mm co 18cm, co 9cm na długościach zakładu oraz bezpośrednio pod stropem.

3. Fundamenty**OPIS PODŁOŻA**

Szkic uwarstwienia podłoża:



Warstwy gruntu zdefiniowano mierząc -0,50 m od max. poziomu zasyпки

Zestawienie warstw podłoża

Nr	nazwa gruntu	h [m]	nawodniona	$\rho_o^{(n)}$ [t/m ³]	$\gamma_{f,min}$	$\gamma_{f,max}$	$\phi_u^{(t)}$ [°]	$c_u^{(t)}$ [kPa]	M_0 [kPa]	M [kPa]
1	Gliny pylaste	1,00	nie	2,00	0,90	1,10	9,72	8,59	17350	28922
2	Gliny pylaste	2,50	nie	2,00	0,90	1,10	10,15	9,17	18437	30734

Napężenie dopuszczalne dla podłoża σ_{dop} [kPa] = 135,0 kPa**DANE MATERIAŁOWE**Zasyпка:Ciężar objętościowy: 20,0 kN/m³Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,20$ Parametry betonu:Klasa betonu: **C20/25** (B25) → $f_{cd} = 13,33$ MPa, $f_{ctd} = 1,00$ MPa, $E_{cm} = 30,0$ GPaCiężar objętościowy $\rho = 24,0$ kN/m³Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16$ mmWspółczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,10$ Zbrojenie:Klasa stali: A-IIIN (**B500SP**) → $f_{yk} = 500$ MPa, $f_{yd} = 420$ MPa, $f_{tk} = 550$ MPaŚrednica prętów wzdłuż boku B $\phi_B = 12$ mmMaksymalny rozstaw prętów $\phi_L = 20,0$ cmOtulenie:Nominalna grubość otulenia na podstawie fundamentu $c_{nom} = 50$ mmNominalna grubość otulenia na bocznych powierzchniach $c_{nom,b} = 25$ mm**ZAŁOŻENIA**

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$
- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: 0,50

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda=1,00$)

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k $N/N_k = 1,20$

3.1 poz. ł (ławy)

GEOMETRIA FUNDAMENTU

Wymiary fundamentu :

Typ: **ława schodkowa**

$B = 0,60$ m $H = 1,20$ m $w = 0,40$ m

$B_g = 0,25$ m $B_t = 0,17$ m

$B_s = 0,25$ m $e_B = 0,00$ m

OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

Nr	typ obc.	N [kN/m]	T_B [kN/m]	M_B [kNm/m]	e [kPa]	Δe [kPa/m]
1	długotrwałe	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00

WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{FN} = 74,8$ kN

$N_r = 53,3$ kN < $m \cdot Q_{FN} = 0,81 \cdot 74,8$ kN = 60,5 kN (88,1%)

Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{FT} = 11,1$ kN

$T_r = 0,0$ kN < $m \cdot Q_{FT} = 0,72 \cdot 11,1$ kN = 8,0 kN (0,0%)

Obciążenie jednostkowe podłoża:

Naprężenie maksymalne $\sigma_{max} = 88,9$ kPa

$\sigma_{max} = 88,9$ kPa < $\sigma_{dop} = 135,0$ kPa (65,8%)

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje moment wywracający $M_{oB,2} = 0,00$ kNm/mb, moment utrzymujący $M_{uB,2} = 14,86$ kNm/mb

$M_o = 0,00$ kNm/mb < $m \cdot M_u = 0,72 \cdot 14,9$ kNm = 10,7 kNm/mb (0,0%)

Osiadanie:

Osiadanie pierwotne $s' = 0,19$ cm, wtórne $s'' = 0,06$ cm, całkowite $s = 0,25$ cm

$s = 0,25$ cm < $s_{dop} = 1,00$ cm (24,9%)

OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU

Nośność na przebicie:

dla fundamentu o zadanych wymiarach nie trzeba sprawdzać nośności na przebicie

Wymiarowanie zbrojenia:

Ława betonowa - dalsze obliczenia pominięto

3.2 poz. ST (stopy)

GEOMETRIA FUNDAMENTU

Wymiary fundamentu :

Typ: **stopa schodkowa**

$B = 1,24 \text{ m}$ $L = 1,24 \text{ m}$ $H = 0,98 \text{ m}$ $w = 0,40 \text{ m}$
 $B_g = 0,25 \text{ m}$ $L_g = 0,25 \text{ m}$ $B_t = 0,49 \text{ m}$ $L_t = 0,49 \text{ m}$
 $B_s = 0,25 \text{ m}$ $L_s = 0,25 \text{ m}$ $e_B = 0,00 \text{ m}$ $e_L = 0,00 \text{ m}$

OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

Nr	typ obc.	N [kN]	T _B [kN]	M _B [kNm]	T _L [kN]	M _L [kNm]	e [kPa]	Δe [kPa/m]
1	długotrwałe	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻANośność pionowa podłoża:Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{FN} = 309,1 \text{ kN}$ $N_r = 157,7 \text{ kN} < m \cdot Q_{FN} = 0,81 \cdot 309,1 \text{ kN} = 250,4 \text{ kN} \quad (63,0\%)$ Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{FT} = 32,2 \text{ kN}$ $T_r = 0,0 \text{ kN} < m \cdot Q_{FT} = 0,72 \cdot 32,2 \text{ kN} = 23,2 \text{ kN} \quad (0,0\%)$ Obciążenie jednostkowe podłoża:Naprężenie maksymalne $\sigma_{\max} = 102,6 \text{ kPa}$ $\sigma_{\max} = 102,6 \text{ kPa} < \sigma_{\text{dop}} = 135,0 \text{ kPa} \quad (76,0\%)$ Stateczność fundamentu na obrót:Decyduje moment wywracający $M_{oB,2-3} = 0,00 \text{ kNm}$, moment utrzymujący $M_{uB,2-3} = 92,67 \text{ kNm}$ $M_o = 0,00 \text{ kNm} < m \cdot M_u = 0,72 \cdot 92,7 \text{ kNm} = 66,7 \text{ kNm} \quad (0,0\%)$ Osiadanie:Osiadanie pierwotne $s' = 0,30 \text{ cm}$, wtórne $s'' = 0,05 \text{ cm}$, całkowite $s = 0,35 \text{ cm}$ $s = 0,35 \text{ cm} < s_{\text{dop}} = 1,00 \text{ cm} \quad (35,1\%)$ **OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU**Nośność na przebicie:Pole powierzchni wielokąta $A = 0,17 \text{ m}^2$ Siła przebijająca $N_{Sd} = (g+q)_{\max} \cdot A = 17,4 \text{ kN}$ Nośność na przebicie $N_{Rd} = 198,7 \text{ kN}$ $N_{Sd} = 17,4 \text{ kN} < N_{Rd} = 198,7 \text{ kN} \quad (8,8\%)$ Wymiarowanie zbrojenia:

Wzdłuż boku B:

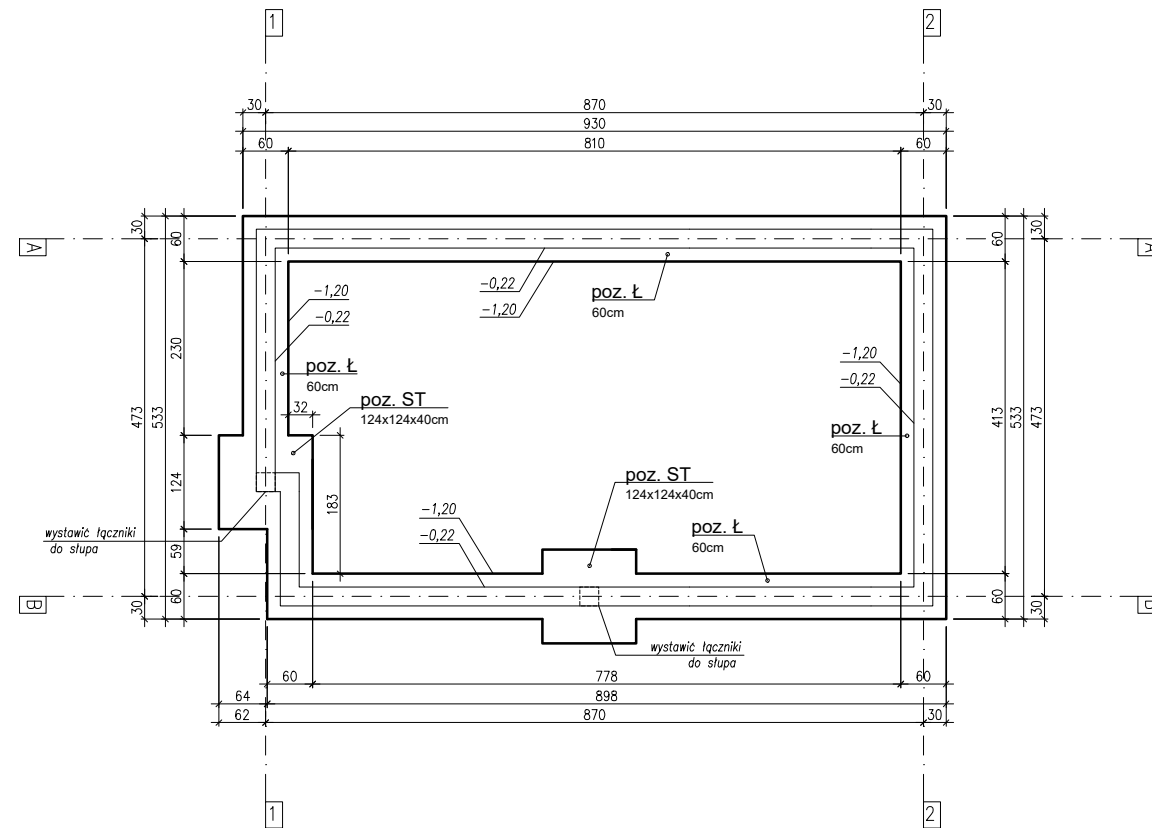
Zbrojenie potrzebne $A_s = 1,22 \text{ cm}^2$ Przyjęto konstrukcyjnie **7 prętów $\phi 12 \text{ mm}$** o $A_s = 7,92 \text{ cm}^2$

Wzdłuż boku L:

Zbrojenie potrzebne $A_s = 1,22 \text{ cm}^2$ Przyjęto konstrukcyjnie **7 prętów $\phi 12 \text{ mm}$** o $A_s = 7,92 \text{ cm}^2$

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW		
L.P.	NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU
1	K1.0	RZUT FUNDAMENTÓW
2	K1.1	ZBROJENIE FUNDAMENTÓW POZ. Ł, ST
3	K2.0	ZESTAWIENIE POZYCJI KONSTRUKCYJNYCH KONDYGNACJA PARTERU
4	K2.1	ZBROJENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH PARTERU: POZ. P0 – ZBROJENIE PŁYTY
5	K2.2	ZBROJENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH PARTERU: POZ. S0.1, B0.1, B0.2, W0
6	K3.0	RZUT WIĘŻBY
7	K3.1	ZBROJENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH PODDASZA: POZ. W1







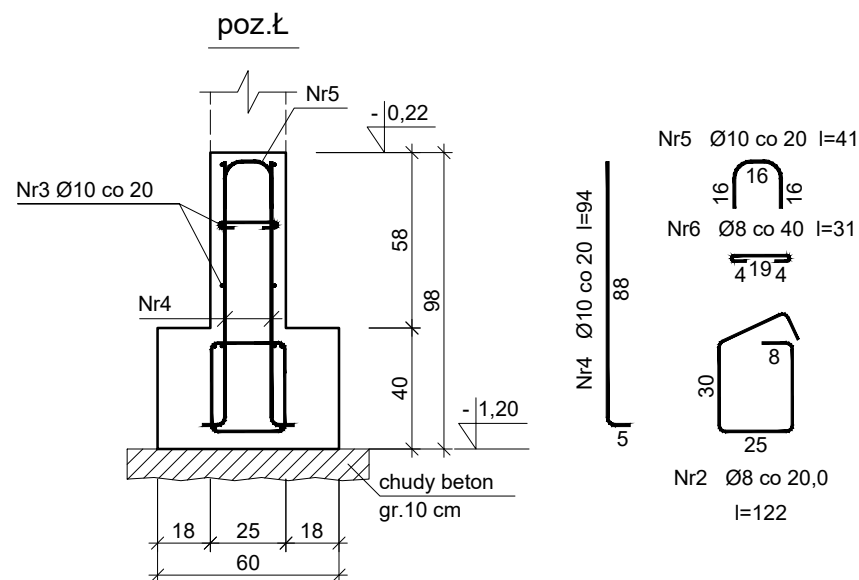
- UWAGA:
1. POZIOM ODNIESIENIA: $\pm 0,00 = 278,70$ m n.p.m.
 2. POZIOM POSADOWIENIA: $-1,20 = 277,50$ m n.p.m.
 3. POD FUNDAMENTAMI NALEŻY WYKONAĆ WARSTWĘ CHUDEGO BETONU O GR. 10cm.
 4. Z FUNDAMENTÓW WYPUŚCIĆ UZIOMY.
 5. Z FUNDAMENTÓW NALEŻY WYSTAWIĆ ŁĄCZNIKI DO SŁUPÓW.
 6. ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA W MIEJSCACH ŁĄCZENIA ŁAW POD KĄTEM PROSTYM.
 7. IZOLACJĘ FUNDAMENTÓW NALEŻY WYKONAĆ WG OPISU TECHNICZNEGO BRANŻY ARCHITEKTURY.
 8. WSZYSTKIE WYMIARY ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE.
 9. NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY CZYTAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI PROJEKTU KONSTRUKCJI. CZĘŚĆ OPISOWA JEST INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ PROJEKTU.
 10. BEZWZGLĘDNIENIE STOSOWAĆ SIĘ DO UWAG Z OPISU TECHNICZNEGO DOT. PROWADZENIA ROBÓT ZIEMNYCH I OCHRONY DNA WYKOPIU.

ZESTAWIENIE POZYCJI:
 poz. ł.: 60x40cm (ława fundamentowa)
 poz. ST: 124x124x40cm (stopa fundamentowa)

BETON : C20/25
 ZBROJENIE: A-IIIN (B500SP)
 OTULINA DOLNA: 5cm
 OTULINA BOCZNA: 3cm
 OTULINA GÓRNA: 3cm

- LEGENDA:
- RDK RZĘDNA DOŁU KONSTRUKCJI
 - RGK RZĘDNA GÓRY KONSTRUKCJI
 - $\begin{matrix} +X,XX \\ -X,XX \end{matrix}$ RZĘDNA STANU SUROWEGO
 - $\begin{matrix} XX \\ XX \end{matrix}$ GRUBOŚCI PŁYTY STROPOWEJ
- GŁÓWNE KIERUNKI ZBROJENIA:
 LINIA CIĄGŁA - ZBROJENIE DOLNE
 LINIA PRZERYWANA - ZBROJENIE GÓRNE

Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa:  Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl	
Nr umowy:			
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.			
Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie			
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża konstrukcyjna			
Nazwa rysunku: RZUT FUNDAMENTÓW			
Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22	
Projektant	mgr inż. Tomasz Rapa	upr. MAP/0427/POOK/12	
Data	Nr projektu	Nr rysunku	Skala
11/2023	186/PB	K1.0	1:100
Nr strony			



Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]			
				B500SP			
				Ø8	Ø10	Ø12	
poz.Ł (długość l = 30,00 m)							
1	12	3150	4			126,00	
2	8	122	151	184,22			
3	10	3150	8		252,00		
4	10	94	302		283,88		
5	10	41	151		61,91		
6	8	31	76	23,56			
Długość całkowita wg średnic				[m]	207,8	597,8	126,0
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,395	0,617	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	82,1	368,8	111,9
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	562,8		
Masa całkowita				[kg]	563		

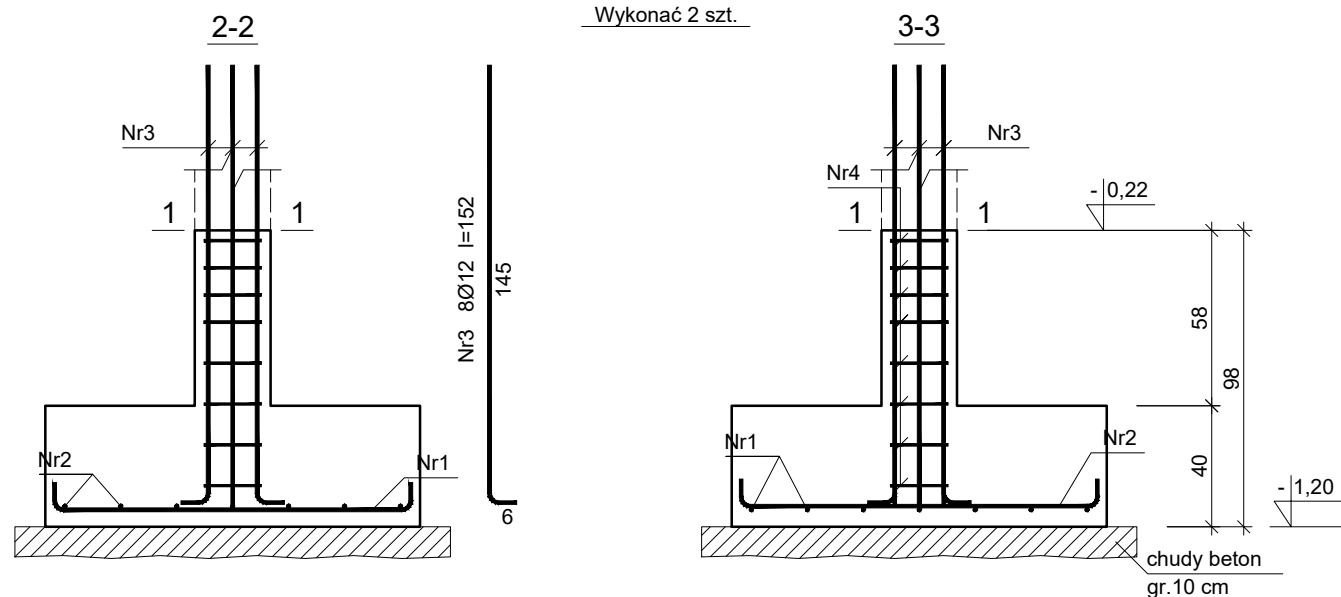
UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną napodstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

UWAGA:

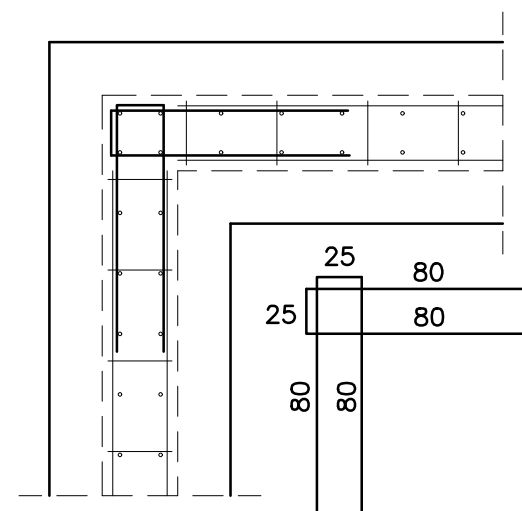
1. POZIOM ODNIESIENIA: ±0,00 = 278,70 m n.p.m.
2. POZIOM POSADOWIENIA: -1,20=277,50 m n.p.m.
3. POD FUNDAMENTY NALEŻY WYKONAĆ WARSTWĘ CHUDEGO BETONU O GR. 10cm.
4. Z FUNDAMENTÓW WYPUŚCIĆ UZIOMY.
5. Z FUNDAMENTÓW NALEŻY WYSTAWIĆ ŁĄCZNIKI DO SŁUPÓW.
6. ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA W MIEJSCACH ŁĄCZENIA ŁAW POD KĄTEM PROSTYM ZGODNIE Z DETALEM.
7. IZOLACJĘ FUNDAMENTÓW NALEŻY WYKONAĆ WG OPISU TECHNICZNEGO ARCHITEKTURY.
8. WSZYSTKIE WYMIARY ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE.
9. NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY CZYTAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI PROJEKTU KONSTRUKCJI. CZĘŚĆ OPISOWA JEST INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ PROJEKTU.
10. BEZWZGLĘDNIE STOSOWAĆ SIĘ DO UWAG Z OPISU TECHNICZNEGO DOT. PROWADZENIA ROBÓT ZIEMNYCH I OCHRONY DNA WYKOPU.
11. LOKALIZACJA POZYCJI WG RYS. K1.0

poz.ST

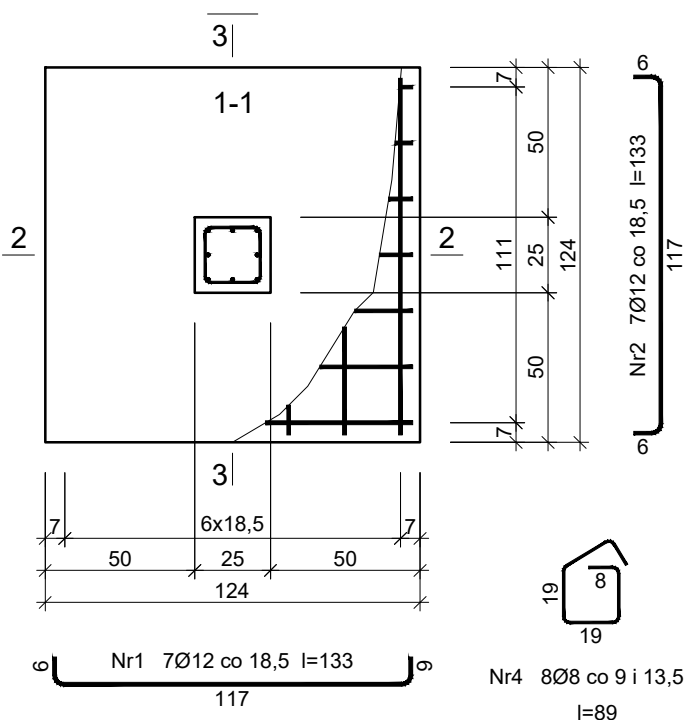
Wykonać 2 szt.



detal zbrojenia naroży ław



BETON : C20/25
 ZBROJENIE : A-IIIN (B500SP)
 OTULINA DOLNA: 5cm
 OTULINA BOCZNA: 3cm
 OTULINA GÓRNA: 3cm



Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]			Długość całkowita [m]	
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita prętów	B500SP	
				Ø8	Ø12		
poz.ST - wykonać 2 szt.							
1	12	133	7	2	14		18,62
2	12	133	7	2	14		18,62
3	12	152	8	2	16		24,32
4	8	89	8	2	16	14,24	
Długość całkowita wg średnic				[m]	14,3	61,6	
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,395	0,888	
Masa prętów wg średnic				[kg]	5,6	54,7	
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	60,3		
Masa całkowita				[kg]	61		

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Inwestor:



Nadleśnictwo Krzeszowice
 ul. Leśna 13
 32-080 Zabierzów

Jednostka projektowa:



Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD
 ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów
 Tel: (+48) 512 -212-130
 Email: biuro@km-probud.pl
 www.km-probud.pl

Nr umowy:

Temat:

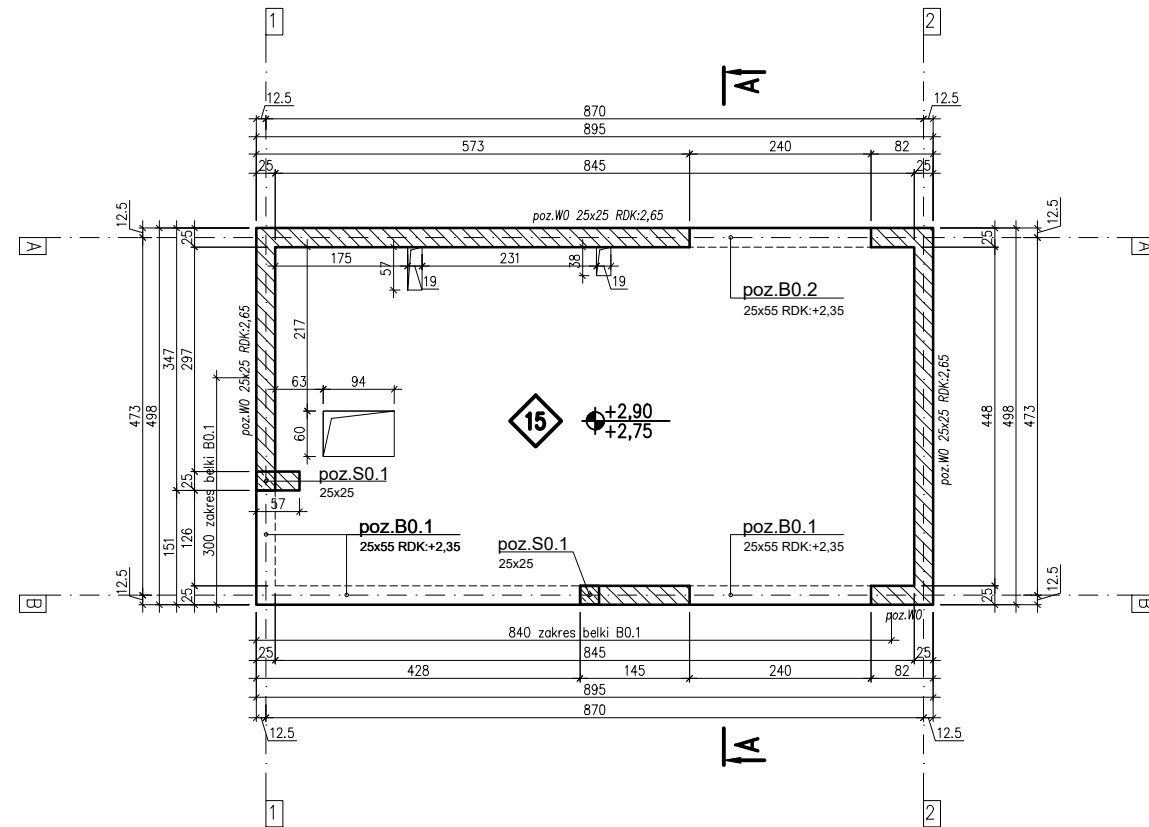
Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.

Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie

Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża konstrukcyjna

Nazwa rysunku: ZBROJENIE FUNDAMENTÓW
 POZ.: Ł, ST

Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22	
Projektant	mgr inż. Tomasz Rapa	upr. MAP/0427/POOK/12	
Data	11 / 2023	Nr projektu 186 / PB	Nr rysunku K1.1
		Skala 1:25	Nr strony



- UWAGA:
1. POZIOM ODNIESIENIA: $\pm 0,00 = 278,70$ m n.p.m.
 2. POZIOM GÓRNEJ KRAWĘDZI STROPU: +2,90
 3. ŚCIANY KONSTRUKCYJNE Z PUSTAKÓW CERAMICZNYCH SZCZELINOWYCH NP POROTHERM 25P+W GR.25CM KL.10MPa NA ZAPRAWIE ZWYKŁEJ MARKI M5.
 4. ŚCIANY NOŚNE NALEŻY ZWIEŃCZYĆ W POZIOMIE STROPU WIEŃCEM. ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZEC ODPOWIEDNIE ZAKŁADY.
 5. PRZED BETONOWANIEM NALEŻY OBOWIĄZKOWO ZWERYFIKOWAĆ ROZMIESZCZENIE OTWORÓW Z PROJEKTAMI: ARCHITEKTONICZNYM I BRANŻOWYMI.
 6. WSZYSTKIE WYMIARY ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE.
 7. NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY CZYTAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI PROJEKTU KONSTRUKCJI. CZĘŚĆ OPISOWA JEST INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ PROJEKTU.

ZESTAWIENIE POZYCJI:
 poz. P0: gr.15cm (płyta stropowa)
 poz. B0.1: 25x55cm (belka)
 poz. B0.2: 25x55cm (belka)
 poz. S0.1: 25x25cm (słup)
 poz. W0: 25x25cm (wieniec)

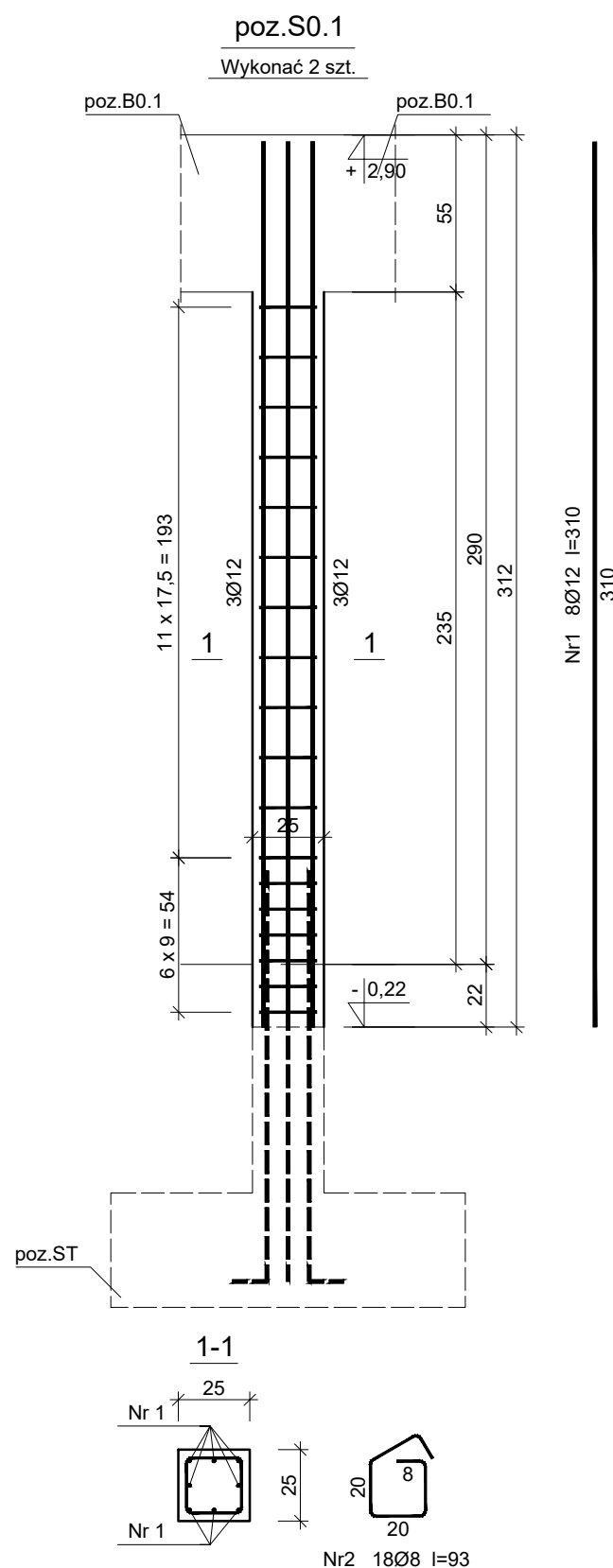
BETON : C20/25
 ZBROJENIE: A-IIIN (B500SP)

LEGENDA:

RDK RZĘDNA DOŁU KONSTRUKCJI
 RGK RZĘDNA GÓRY KONSTRUKCJI
 $\begin{matrix} +X,XX \\ -X,XX \end{matrix}$ RZĘDNA STANU SUROWEGO
 \diamond GRUBOŚCI PŁYTY STROPOWEJ

GŁÓWNE KIERUNKI ZBROJENIA:
 LINIA CIĄGŁA - ZBROJENIE DOLNE
 LINIA PRZERYWANA - ZBROJENIE GÓRNE

Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa:  Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl	
Nr umowy:			
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.			
Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie			
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża konstrukcyjna			
Nazwa rysunku: ZESTAWIENIE POZYCJI KONSTRUKCYJNYCH KONDYGNACJA PARTERU			
Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22	
Projektant	mgr inż. Tomasz Rapa	upr. MAP/0427/POOK/12	
Data	Nr projektu	Nr rysunku	Skala
11/2023	186/PB	K2.0	1:100
Nr strony			



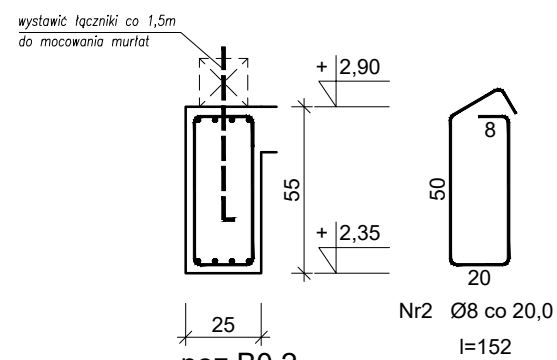
Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]			Długość całkowita [m]		
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita prętów	RB500W		
							Ø8	Ø12
poz.S0.1 - wykonać 2 szt.								
1	12	310	8	2	16		49,60	
2	8	93	18	2	36		33,48	
Długość całkowita wg średnic						[m]	33,5	49,7
Masa 1mb pręta						[kg/mb]	0,395	0,888
Masa prętów wg średnic						[kg]	13,2	44,1
Masa prętów wg gatunków stali						[kg]	57,3	
Masa całkowita						[kg]	58	

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

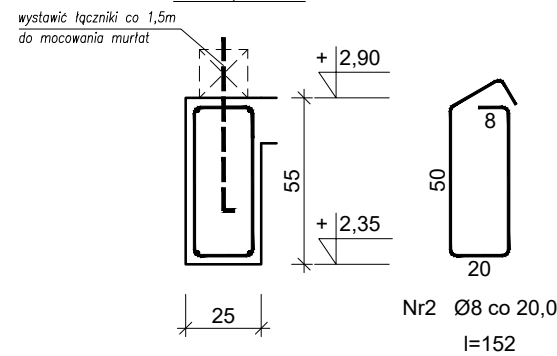
poz.B0.1

L = 11,40 mb



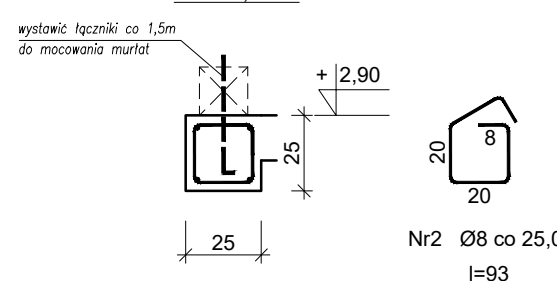
poz.B0.2

L = 3,00 mb



poz.W0

L = 18,00m



Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]			
				B500SP			
						Ø8	Ø16
poz.B0.1 (długość l = 11,40 m)							
1	16	1254	8		100,32		
2	8	152	58		88,16		
Długość całkowita wg średnic				[m]	88,2	100,4	
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,395	1,578	
Masa prętów wg średnic				[kg]	34,8	158,4	
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	193,2		
Masa całkowita				[kg]	194		

Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]			
				B500SP			
						Ø8	Ø12
poz.B0.2 (długość l = 3,00 m)							
1	12	300	4		12,00		
2	8	152	16		24,32		
Długość całkowita wg średnic				[m]	24,4	12,0	
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,395	0,888	
Masa prętów wg średnic				[kg]	9,6	10,7	
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	20,3		
Masa całkowita				[kg]	21		





Wykaz zbrojenia

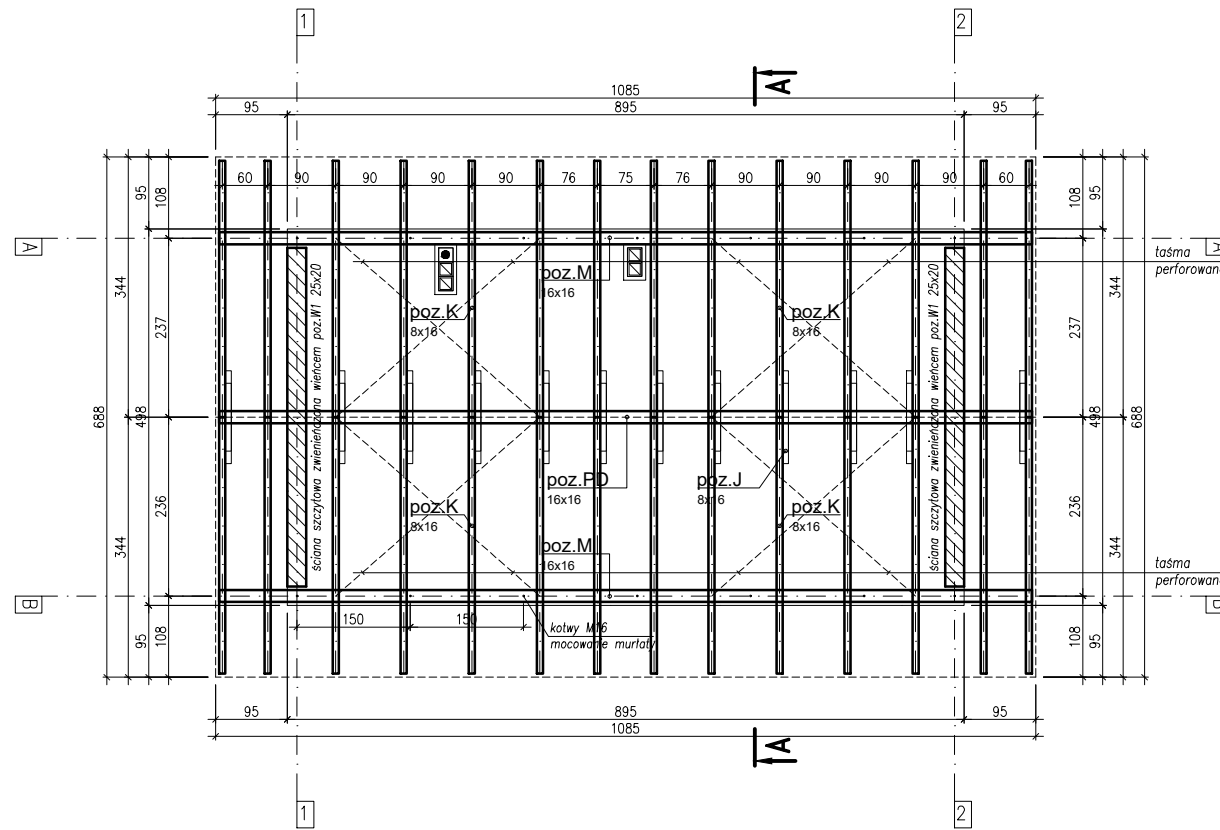
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]			
				B500SP			
						Ø8	Ø12
poz.W0 (długość l = 18,00 m)							
1	12	1980	4		79,20		
2	8	93	73		67,89		
Długość całkowita wg średnic				[m]	67,9	79,3	
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,395	0,888	
Masa prętów wg średnic				[kg]	26,8	70,4	
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	97,2		
Masa całkowita				[kg]	98		

UWAGA:

1. POZIOM ODNIESIENIA: ±0,00 = 278,70 m n.p.m.
2. WSZYSTKIE WYMIARY ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE.
3. NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY CZYTAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI PROJEKTU KONSTRUKCJI. CZĘŚĆ OPISOWA JEST INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ PROJEKTU.
4. LOKALIZACJA POZYCJI WG RYS. K2.0

BETON : C20/25 (B25)
ZBROJENIE: A-IIIN (B500SP)
OTULINA: 2cm

Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa:  Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl	
Nr umowy:			
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.			
Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie			
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża konstrukcyjna			
Nazwa rysunku: ZBROJENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH PARTERU POZ.: S0.1, B0.1, B0.2, W0			
Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22	
Projektant	mgr inż. Tomasz Rapa	upr. MAP/0427/POOK/12	
Data	Nr projektu	Nr rysunku	Skala
11 / 2023	186 / PB	K2.2	1:25
Nr strony			

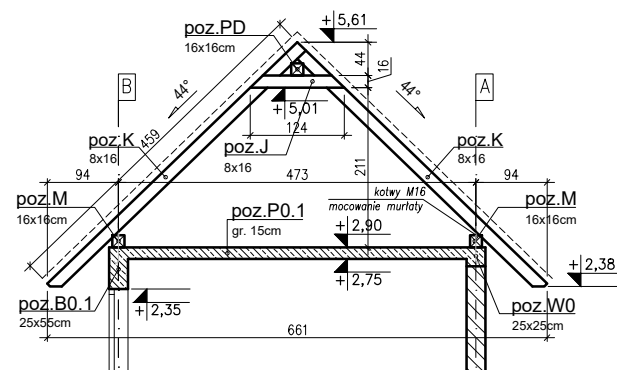


- UWAGA:
1. POZIOM ODNIESIENIA: $\pm 0,00=278,70$ m n.p.m.
 2. ELEMENTY DREWNIANE KONSTRUKCJI NALEŻY ZABEZPIECZYĆ PRZED KOROZJĄ BIOLOGICZNĄ. WILGOTNOŚĆ ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH - NIE WIĘCEJ NIŻ 18%.
 3. KROKIEW STĘŻYC STĘŻENIAMI POŁACIOWYMI ZE STALOWYCH TAŚM PERFOROWANYCH.
 4. PODSTAWOWY ROZSTAW KROKWI: 90cm. POŁĄCZENIE KROKWI Z MURŁATĄ OPRÓCZ TRADYCYJNEGO WKRĘTA KROKWIOWEGO NALEŻY ŁĄCZYĆ RÓWNIŻ ZA POMOCĄ ZŁĄCZY NP. SFH-B. POŁĄCZENIE WYKONUJE SIĘ Z UŻYCIEM PARY ZŁĄCZY. MOCOWANIE ZŁĄCZA DO DREWNA PRZY POMOCY GWOŹDZI PIERŚCIENIOWYCH CNA4,0x60 (pełne gwoździowanie).
 5. MURŁATY UKŁADAĆ NA IZOLACJI BEZPOŚREDNIO NA STROPIE I KOTWIĆ ŚRUBAMI M16 W ROZSTAWIE 1,5M.
 7. ELEMENTY DREWNIANE NA STYKU Z BETONEM ZABEZPIECZYĆ PRZECIWWILGOCIOWO.
 6. WSZYSTKIE WYMIARY ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE.
 7. NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY CZYTAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI PROJEKTU KONSTRUKCJI. CZĘŚĆ OPISOWA JEST INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ PROJEKTU.

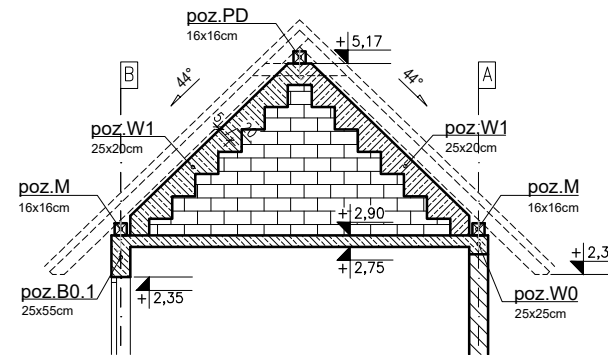
ZESTAWIENIE POZYCJI WIĘZBY:
 poz. M: 16x16cm (murłata)
 poz. K: 8x16cm (krokiew)
 poz. PD: 16x16cm (podłużnica)
 poz. J: 8x16cm (jętka)

BETON : C20/25
 ZBROJENIE: A-IIIN (B500SP)
 DREWNO: C24

PRZEKRÓJ A-A

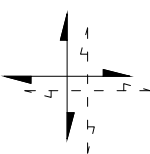


ŚCIANA SZCZYTOWA W OSI 1



LEGENDA:

- RDK RZĘDNA DOŁU KONSTRUKCJI
- RGK RZĘDNA GÓRY KONSTRUKCJI
- +X,XX / -X,XX RZĘDNA STANU SUROWEGO
- XX GRUBOŚCI PŁYTY STROPOWEJ






GŁÓWNE KIERUNKI ZBROJENIA:
 LINIA CIĄGŁA - ZBROJENIE DOLNE
 LINIA PRZERYWANA - ZBROJENIE GÓRNE

ZESTAWIENIE WIĘZBY DACHOWEJ

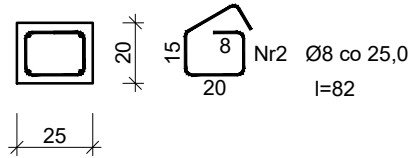
nazwa elementu	ozn.	przekrój (cm x cm)	długość	ilość (szt.)	kubatura (m3)
MURŁATA	M	16x16	21,7mb	-	0,56
KROKIEW	K	8x16	4,6	28	1,65
PODŁUŻNICA	PD	16x16	10,85mb	-	0,28
JĘTKA	J	8x16	1,24	14	0,23
SUMA					2,72

UWAGA:
 WSZYSTKIE WYMIARY SĄ WYMIARAMI RZECZYWISTYMI.
 PRZY ZAMÓWIENIU NALEŻY ZWIĘKSZYĆ DŁUGOŚCI ELEMENTÓW WIĘZBY O OK. 30cm.

Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa:  Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl	
Nr umowy:			
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.			
Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie			
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża konstrukcyjna			
Nazwa rysunku: RZUT WIĘZBY			
Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22	
Projektant	mgr inż. Tomasz Rapa	upr. MAP/0427/POOK/12	
Data	11/2023	Nr projektu	186/PB
		Nr rysunku	K3.0
		Skala	1:100
		Nr strony	

poz.W1

L = 12,00m







Wykaz zbrojenia


Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]	
				Ø8	Ø12
poz.W1 (długość l = 12,00 m)					
1	12	1320	4		52,80
2	8	82	49	40,18	
Długość całkowita wg średnic [m]				40,2	52,8
Masa 1mb pręta [kg/mb]			0,395	0,888	
Masa prętów wg średnic [kg]			15,9	46,9	
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				62,8	
Masa całkowita [kg]				63	

UWAGA:

1. POZIOM ODNIESIENIA: ±0,00 = 278,70 m n.p.m.
2. WSZYSTKIE WYMIARY ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE.
3. NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY CZYTAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI PROJEKTU KONSTRUKCJI. CZĘŚĆ OPISOWA JEST INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ PROJEKTU.
4. LOKALIZACJA POZYCJI WG RYS. K3.0

BETON : C20/25 (B25)
ZBROJENIE: A-IIIN (B500SP)
OTULINA: 2cm

Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa:  Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl	
Nr umowy:			
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.			
Adres obiektu budowlanego:		województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie	
Stadium:		Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża konstrukcyjna	
Nazwa rysunku:		ZBROJENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH PODDASZA POZ.: W1	
Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22	
Projektant	mgr inż. Tomasz Rapa	upr. MAP/0427/POOK/12	
Data	Nr projektu	Nr rysunku	Skala
11 / 2023	1 86 / PB	K3.1	1:25
Nr strony			

Umowa	SA.271.2.5.2023 zawarta w dniu 03.02.2023r.	Nr projekt	186/PB
Inwestor	Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów	Numer egz.	1/3
Przedmiot opracowania	Projekt architektoniczno-budowlany Tom III. Projekt techniczny		
Spis zawartości projektu budowlanego:	<p><i>Tom I. Projekt zagospodarowania terenu:</i> <i>I. Oświadczenia projektantów i sprawdzających, II. Kserokopie uprawnień i przynależności do izby inżynierów budownictwa, III. Część opisowa, IV. Część rysunkowa;</i> <i>Tom II. Projekt architektoniczno-budowlany</i> Tom III. Projekt techniczny <i>Branża architektoniczna</i> <i>Branża konstrukcyjna</i> Branża drogowa <i>Branża instalacyjna wod-kan</i> <i>Branża instalacyjna elektroenergetyczna</i> <i>Tom IV Załączniki projektu budowlanego</i></p>		
Temat	Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.		
Adres obiektu budowlanego	woj. małopolskie, powiat krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie		
Numery działek ewidencyjnych	194/2 w obrębie 120616_2.0010 0005 Dubie, gmina Krzeszowice		
Kategoria obiektu	Kategoria XXII – place składowe, postojowe, składowiska odpadów, parkingi		
	Imię i nazwisko, uprawnienia/ specjalność	Podpis	
Projektant	mgr inż. Karolina Joanna Maciaszczyk Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń MAP/0114/POOK/11 Specjalizacja techniczno-budowlana geotechniczna MAP/003/Sp-PBKb/23 Uprawnienia Budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń MAP/0376/PBD/18		

Zabierzów, 30 listopad 2023r.

Wersja 1


TOM III

Spis treści

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA	5
II. KSEROKOPIE UPRAWNIEN I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	6
III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻA DROGOWA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	9
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	21

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3) (Dz. u. 2023 poz. 682) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane oświadczam, że projekt techniczny branży drogowej pn.: „**Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Branża drogowa			
PROJEKTANT	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	Uprawnienia Budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń MAP/0114/POOK/11 Specjalizacja techniczno-budowlana geotechniczna MAP/003/Sp-PBKb/23 Uprawnienia Budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń MAP/0376/PBD/18	

Zabierzów, 30 listopad 2023r.

II. KSEROKOPIE UPRAWNIEN I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 28 grudnia 2018 r.

MAP OIIB/KK/0054-0032/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.*), §10 i § 13 ust. 4 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.

Pani **Karolina Joanna Maciaszczyk**
magister inżynier
kierunek: Budownictwo
ur. dnia 27.08.1983 r. w Krakowie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0376/PBD/18

do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marian Płachecki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Grazyna Skośpak

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Handwritten signatures of the members of the decision-making body]

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 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 §13 ust. 4 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) niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego takiego jak:
- 1) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marian Płachecki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Grażyna Skopiak

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



Otrzymują:

1. Pani Karolina Maciaszczyk
ul. Opolska 45/59
31-277 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-W1H-FS4-2MP *

Pani Karolina Maciaszczyk o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0296/11
adres zamieszkania ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-18 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻA DROGOWA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

TOM III	3
1. DANE OGÓLNE	11
1.1.Cel inwestycji.....	11
1.2.Określenie przedmiotu i zakresu zamierzenia budowlanego	11
1.3.Materiały i dokumenty związane z opracowaniem	11
1.4.Rodzaj obiektu budowlanego	12
1.5.Kategoria obiektu budowlanego	13
1.6.Oznaczenie Inwestora, jego siedziba i adres	13
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU Z OPISEM PROJEKTOWANYCH ZMIAN, W TYM ROZBIÓREK OBIEKTÓW I OBIEKTÓW PRZEZNACZONYCH DO DALSZEGO UŻYTKOWANIA,.....	13
3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU WRAZ Z WYNIKAMI OBLICZEŃ STATYCZNO- WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH.....	14
4. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁOWE NAWIERZCHNI I ZAGOSPODAROWANIA.....	15
4.1.Niweleta	17
4.2.Skrajnia.....	17
4.3.Zjazdy	17
4.4.Odprowadzanie wody opadowej/roztopowej	17
5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU	17
6. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE	

NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	18
7. WPŁYW INWESTYCJI NA ISTNIEJĄCĄ ZIELEŃ.....	18
8. WARUNKI GRUNTOWE I OPINIA GEOTECHNICZNA	18
9. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO	18
10. UKŁAD SIECI, PRZEWODÓW, UKŁAD LINII ELEKTROENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH.....	19
11. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ:	19
12. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODE I ODPROWADZENIE SCIEKÓW	19
13. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH	19
14. EMISJA HAŁASU ORAZ WIBRACJI.....	19
15. RODZAJ I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW.....	19
16. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	20
17. UWAGI KOŃCOWE	20

1. DANE OGÓLNE

1.1. Cel inwestycji

Celem zamierzenia jest budowa kancelarii Dubie.

1.2. Określenie przedmiotu i zakresu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny w zakresie branży drogowej dla inwestycji: " Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie - Budowa kancelarii leśnictwa Dubie wraz z zagospodarowaniem terenu na dz. nr 194/2, woj. małopolskie, powiat krakowski, j. ewid.: 120606_5 Krzeszowice, obręb: 0005, Dubie".

Projekt został opracowany na mapach w skali 1:500.

Opracowanie obejmuje swym zakresem wizję lokalną istniejącego terenu, ocenę stanu technicznego, a także sytuacyjne budynku kancelarii zlokalizowanej na terenie gminy Krzeszowice, w powiecie krakowskim i województwie małopolskim na działkach nr 194/2 w obrębie 0005 Dubie.

Zakres prac obejmuje ciągi komunikacyjne dla pieszych i pojazdów oraz miejsca postojowe dla petentów Kancelarii:

1.3. Materiały i dokumenty związane z opracowaniem

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1679) poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 23 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 2280)
- Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 10 sierpień 2022 r. poz. 1679)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2022.503 t.j.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 9 czerwca 2022 r. Poz. 1225

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne Dz. U. 2017 poz. 1566 (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625, 2687, z 2023 r. poz. 295, 412, 877)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. (Dz.U.2023.300) w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz.U. 2022.2739 z dnia 23.12.2022r.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839. oraz z 2022 r. poz. 1071),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518)
- Wytyczne prowadzenia robót budowlanych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe Warszawa, 2020r.
- Katalog form zabudów dla jurajskich parków krajobrazowych , Kraków 2019 r.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500
- Obowiązujące przepisy i normy branżowe
- Wizja lokalna w terenie i pomiary inwentaryzacyjne
- Obowiązujące normy, przepisy, literatura techniczna, publikacje oraz inne związane przepisy i wytyczne;
- Uzgodnienia z Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego
- GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA (OPINIA GEOTECHNICZNA, DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO, PROJEKT GEOTECHNICZNY) opracowana przez mgr inż. Rafał Gucwa GEOTESTER, maj 2023.

Prawo budowlane oraz Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r.

1.4. Rodzaj obiektu budowlanego

Przedmiotem niniejszego projektu technicznego są ciągi komunikacyjne, dojazdy wraz z miejscami postojowymi dla budynków kancelarii nadleśnictwa, wraz z zagospodarowaniem terenu wokół obiektu.

1.5. Kategoria obiektu budowlanego

Kategoria XXII – place składowe, postojowe, składowiska odpadów, **parkingi**

1.6. Oznaczenie Inwestora, jego siedziba i adres

Nadleśnictwo Krzeszowice
ul. Leśna 13
32-080 Zabierzów

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU Z OPISEM PROJEKTOWANYCH ZMIAN, W TYM ROZBIÓREK OBIEKTÓW I OBIEKTÓW PRZEZNACZONYCH DO DALSZEGO UŻYTKOWANIA,

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W stanie istniejącym działka 194/2 posiada zjazdu z drogi powiatowej nr 2129 K Rudawa – Szklary-Jerzmanowice w km około 4+373 co potwierdza pismo z ZDPK znak PD/5201-2-273/23.MG z dnia 11 maja 2023r..

Nawierzchnia zjazdu w granicach działki inwestora jest betonowa.

Istniejący zjazd spełnia warunki widoczności i nie stwarza zagrożenia dla ruchu pojazdów poruszających się po drodze, jak również włączających się do ruchu



Fot. 1 Miejsce lokalizacji przebudowywanych dojazdów do projektowanej kancelarii rok 2022 r.



Fot. 2 Miejsce lokalizacji przebudowywanych dojazdów do projektowanej kancelarii rok 2023r.

3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU WRAZ Z WYNIKAMI OBLICZEŃ STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

Nawierzchnię dojazdu stanowi 3 warstwy:

PEŁNA KONSTRUKCJA DOJAZDÓW – powierzchnia około 217.01 m²

- 10 cm – warstwa z kruszywa porfirowego
- 25cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm stabilizowana mechanicznie
- 25cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowana mechanicznie

RAZEM: 60 cm

Nawierzchnię miejsc postojowych stanowi 3 warstwy:

PEŁNA KONSTRUKCJA MIEJSC POSTOJOWYCH - powierzchnia około 55.5 m²

- 5 cm – geokrata zasypana z kruszywem porfirowym
- 25cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm stabilizowana mechanicznie
- 25cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowana mechanicznie

RAZEM: 55 cm

Nawierzchnię ciągów pieszych stanowi 3 warstwy:

PEŁNA KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZEGO - powierzchnia około 100 m²

- 8 cm - kostka brukowa betonowa
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 25cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm stabilizowana mechanicznie

RAZEM: 36 cm

Sprawdzenie warunków mrozoochronnych.

Rzeczywista grubość wszystkich warstw nawierzchni dojazdów wynosi:

$$H_{prk} = 0,10 + 0,25 + 0,25 = 0,60 \text{ cm}$$

Wyliczenie wymaganej grubości nawierzchni, ze względu na mrozoochronność dla KR1 i G1, głębokość przemarzania gruntu w strefie wynosi $h_z = 1,00$

$$H_{pr} \geq H_z$$

$$H_z = 0,40 h_z$$

$$H_z = 0,40 * 1,00 = 0,40$$

$$H_{pr} = 0,60 \geq H_z = 0,40$$

Warunek mrozoochronności **jest spełniony**.

4. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁOWE NAWIERZCHNI I ZAGOSPODAROWANIA

Lokalizację dojeżdż i dojazdów przewidzianych do realizacji w ramach niniejszej dokumentacji określono w części rysunkowej, a przewidziany zakres prac oznaczono szczegółowo w legendzie.

Obszar jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Od strony południowej teren inwestycji graniczy z dz. nr 195/10 i 195/9, na której znajdują się budynki mieszkalne. Teren inwestycji ma dostęp do drogi publicznej od strony zachodniej, którą jest dz. nr 43/5

Pochylenie poprzeczne jezdni powinno wynosić nie mniej niż:

- 2,0% - nawierzchni twardej ulepszonej,
- 3,0% - nawierzchni twardej nieulepszonej.

Przyjęto pochylenie poprzeczne 2%.

Konstrukcję nawierzchni pokazano na rysunku 2.

Pochylenie podłużne i poprzeczne zjazdu zostanie zachowane jak w stanie istniejącym. Istniejąca nawierzchnia zostanie rozebrana, jeżeli podbudowa z kruszywa będzie posiadała właściwe parametry. Inwestor może jej nie wymieniać zgodnie z opisem oraz rys.2, a jedynie uzupełnić wierzchnia warstwę kruszywem porfirowym.

Pochylenie poprzeczne i podłużne zjazdu zostanie zachowane w istniejącym spadku jedynie z profilacją terenu w taki sposób aby właściwie odprowadzić wody opadowe i roztopowe.

Charakterystyka:

- spadek poprzeczny drogi powiatowej jak w stanie istniejącym bez ingerencji w działkę
- spadek podłużny drogi powiatowej jak w stanie istniejącym bez ingerencji w działkę
- długość przebudowywanego zjazdu zgodnie z planem sytuacyjnym
- rzędna w osi zjazdu na połączeniu z drogą powiatową jak w stanie istniejącym
- chodniki szerokości 2 m (a na przejściu z jednej strony na drugą należy wykształcić zniżenie w codniku z odkryciem 0-2 cm na dł. 2m
- kąt skrzyżowania z drogą 90°
- spadek zjazdu jak w stanie istniejącym i %
- na granicy działki inwestora montaż 2 korytek liniowych o dł 2 m, w celu odprowadzenia ewentualnych wód opadowych odprowadzanych z dachu
- teren utwardzony kruszywem porfirowym
- miejsca postojowe 4 szt. z geokraty wypełnionej kruszywem porfirowym

Szerokość jezdni projektowanego zjazdu wynosi 3.0 m. Przebudowę zjazdu zaprojektowano zgodnie z rysunkiem 1 oraz 2.

POŁĄCZENIE ZJAZDU Z DROGĄ

Połączenie z drogą zostaje bez zmian.

Wszelkie roboty ziemne w tym wykonanie nasypów, rodzaju gruntów przydatnych do budowy nasypu drogowego należy wykonać w oparciu o normę PN-S-02205 z 1998r .

Należy przestrzegać, aby podłoże pod konstrukcją nawierzchni miało odpowiedni wskaźnik zagęszczenia gruntu i odpowiednio wtórny moduł odkształcenia E2.

Wskaźnik zagęszczenia podłoża pod konstrukcją nawierzchni powinien wynosić min 1,00, a wtórny moduł odkształcenia E2 min 100 Mpa. W przypadku braku uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia grunt należy zastabilizować grunt spoiwem hydraulicznym np. wapnem, cementem lub innym dostępnym środkiem.

Użyte materiały muszą spełniać wymagania:

Opornik, obrzeża – zgodne z PN-EN1340

- odporność na działanie czynników pogodowych –klasa 3 (D)
- odporność na zginanie 2 (T)
- nasiąkliwość – klasa 2 (B)
- odporność na ścieranie – klasa 4 (I)

Odwodnienie projektowanego zjazdu oraz przyległego terenu osiągnięto przez nadanie podłużnych i poprzecznych spadków dostosowanych do gabarytów pojazdów poruszających się po nim.

4.1. Niweleta

Niweleta dojazdu składa się z odcinków o stałym pochyleniu, krzywych wypukłych lub krzywych wklęsłych. Niweleta dojazdu została dopasowana do ukształtowania terenu, z zachowaniem dopuszczalnych pochyleń podłużnych i dopuszczanych łuków pionowych.

Projektując niweletę drogi spełnić należy następujące wymagania:

4.2. Skrajnia

Wymagana skarajnia od uzbrojenia terenu zostanie zachowana.

4.3. Zjazdy

Zjazdy z dróg publicznych na teren Kancelarii nie jest przebudowywany i spełnia warunki podane w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie:

- szerokość nie mniejszą niż 5,0 m, w tym jezdnię o szerokości nie mniejszej niż 3,0 m i nie większej niż szerokość jezdni na drodze,
- nawierzchnię twardą w granicach pasa drogowego drogi publicznej (istniejąca)
- pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania,

4.4. Odprowadzanie wody opadowej/roztopowej

Jak w stanie istniejącym.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zestawienie powierzchni:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- | | |
|--|------------------------|
| • Ilość miejsc postojowych | - 4 |
| • Powierzchnia projektowanych chodników i miejsc postojowych | - 155.5 m ² |

- Powierzchnia istniejących chodników - 88.6 m²
- Projektowane miejsca postojowe - 55.5 m²
- Projektowane teren z kruszywa - 217.01m²

Łącznie projektowana budowa budynku i przebudowa dróg, dojeżdż i miejsc postojowych – około 421.35 m².

6. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren inwestycji znajduje się na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Teren objęty inwestycją nie znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków.

7. WPŁYW INWESTYCJI NA ISTNIEJĄCĄ ZIELEŃ

Inwestycja budowy zjazdu nie koliduje z zielenią.

8. WARUNKI GRUNTOWE I OPINIA GEOTECHNICZNA

Działka znajduje się na terenach z gruntami klasyfikowanymi do gruntów nośnych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, Dz. U. nr 0, poz. 463 z dnia 25 kwietnia 2012r., przedmiotową inwestycję zalicza się do **drugiej kategorii geotechnicznej**. Warunki gruntowe w miejscu ciągów komunikacyjnych są proste.

9. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO

Na przedmiotowym terenie nie występuje wpływ eksploatacji górniczej.

10. UKŁAD SIECI, PRZEWODÓW, UKŁAD LINII ELEKTROENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH

W miejscu budowy dojazdów i chodnika przebiega sieć gazowa oraz wodociąg, ze względu na projektowane rzędne na tym samym poziomie co obecna droga, a w przypadku chodnika o 15 cm wyższe rzędne, nie będzie to kolidowało z istniejącym uzbrojeniem.

11. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ:

Teren działki nr nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie jest wpisana do rejestru zabytków ani publicznej ewidencji zabytków.

12. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODE I ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW

Nie występuje docelowe zapotrzebowanie na wodę ani odprowadzanie ścieków.

Odprowadzanie wód istniejących realizowane będzie jak w stanie istniejącym, bez naruszania gospodarki wodnej działek sąsiadujących. Ilość i sposób odprowadzania wód nie ulegnie znacznej zmianie względem dotychczas występującego.

13. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH

W trakcie prowadzenia robót, wykonawca zobowiązany jest korzystać ze sprzętu budowlanego, który zapewnia emisję zanieczyszczeń gazowych zgodnie z odpowiednimi przepisami.

14. EMISJA HAŁASU ORAZ WIBRACJI

Powstające w trakcie robót emisje hałasu i wibracji mają charakter przemijający. Wykonawca ma obowiązek ograniczyć je do minimum poprzez używanie sprawnego sprzętu budowlanego oraz prowadzenie prac w ciągu dnia – w godzinach od 6:00 do 22:00.

15. RODZAJ I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW

Zarządca obiektu jest zobowiązany do utrzymywania w należyтым stanie technicznym oraz czystości wszystkich urządzeń służących ochronie środowiska. Powstałe w trakcie realizacji prac odpady, zostaną powtórnie użyte lub utylizowane. Po zakończeniu budowy, cały teren prowadzonych robót należy uporządkować. Inwestycja jest zgodna z przepisami ustawy o odpadach, ochronie przyrody i prawa ochrony środowiska

16. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

W niniejszym projekcie zachowano warunki ochrony przeciwpożarowej.

17. UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien:

- Przy realizacji inwestycji należy zapewnić dowiązanie sytuacyjno-wysokościowe do stanu istniejącego,
- Odcinek robót zabezpieczyć
- W razie potrzeby Wykonawca winien opracować projekt czasowej organizacji ruchu
- Nawierzchnia drogi z kruszywa porfirowego 10 cm na podbudowie gr. 50 cm – w miejscach wymiany nawierzchni betonowej na kruszywo, po dostarczeniu badań, iż odstonione kruszywo zapewnia dostateczną nośność dla pojazdów, można nie wymieniać konstrukcji ciągów w porozumieniu z projektantem i inspektorem nadzoru.
- Od strony terenu istniejącego za stasowano palisadę ze względu na różnicę wysokości co pokazano na sytuacji.

UWAGA:

W związku z możliwością wystąpienia nie identyfikowanych urządzeń podziemnych jak również w przypadku istniejących urządzeń podziemnych, wszelkie roboty ziemne a szczególnie wykopy należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem administratora urządzeń, który może zalecić dodatkowe zabezpieczenia względnie zmiany do projektu.

Prace w obrębie sieci prowadzić ręcznie zgodnie z warunkami gestorów sieci zamieszczonych w Projekcie budowlanym.

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. 1** Mapa sytuacyjno-wysokościowa wraz z rozwiązaniami projektowymi skala 1:500
Rys. 2 Typowe przekroje drogi wewnętrznej skala 1:100

Zakres aktualizacji — — — —

Id pracy: GKIK-II.6640.2583.2023

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500 woj.: małopolskie powiat: krakowski j.ewid.: 120606_5, Krzeszowice obręb: 0005, Dubie działki nr: 194/2	Nr ks. rob.: G38/2023 sekcja: 7.127.09.07.4.3	<p>Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany, wpisany do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.</p> <p>Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GKIK-II.6640.2583.2023</p> <p>Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: STAROSTA KRAKOWSKI</p> <p>Wykonawca prac geodezyjnych: DTM Projekt Gracjan Rawiński</p> <p>Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji: GKIK-II.6640.2583.2023_217043 07.08.2023 r.</p>
<p>Układ odniesienia wysokości: "Kronstadt 86" Układ wsp. poziomych - "Układ 2000" Sytuacja zgodna z terenem na: 27 czerwca 2023 r.</p>		<p>Wykonał: dn. 10.07.2023 r.</p> <p>DTM Projekt Gracjan Rawiński Tomaszkowice 461, 32-020 Wieliczka NIP 678-263-41-52 REGON 121291707 Tel. 667-67-55-22</p>
<p>Wykonawca prac geodezyjnych: DTM Projekt Gracjan Rawiński</p> <p>Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji: GKIK-II.6640.2583.2023_217043 07.08.2023 r.</p>		<p>GEODETA UPRAWNIONY inż. Gracjan Rawiński Nr upr. 19316 zakres 1 i 2 Tel. 667-67-55-22 Trąbki 435, 32-020 Wieliczka</p> <p>Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac</p>

"DTM Projekt", Tomaszowice 461, 32-020 Wieliczka; tel. 667-67-55-22;
e-mail: dtmprojekt.geodezja@gmail.com www.dtmprojekt.pl

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Gracjan Rawiński
Nr upr. 19316 zakres 1 i 2
Tel. 667-67-55-22
Trąbki 435, 32-020 Wieliczka

Sporządził:

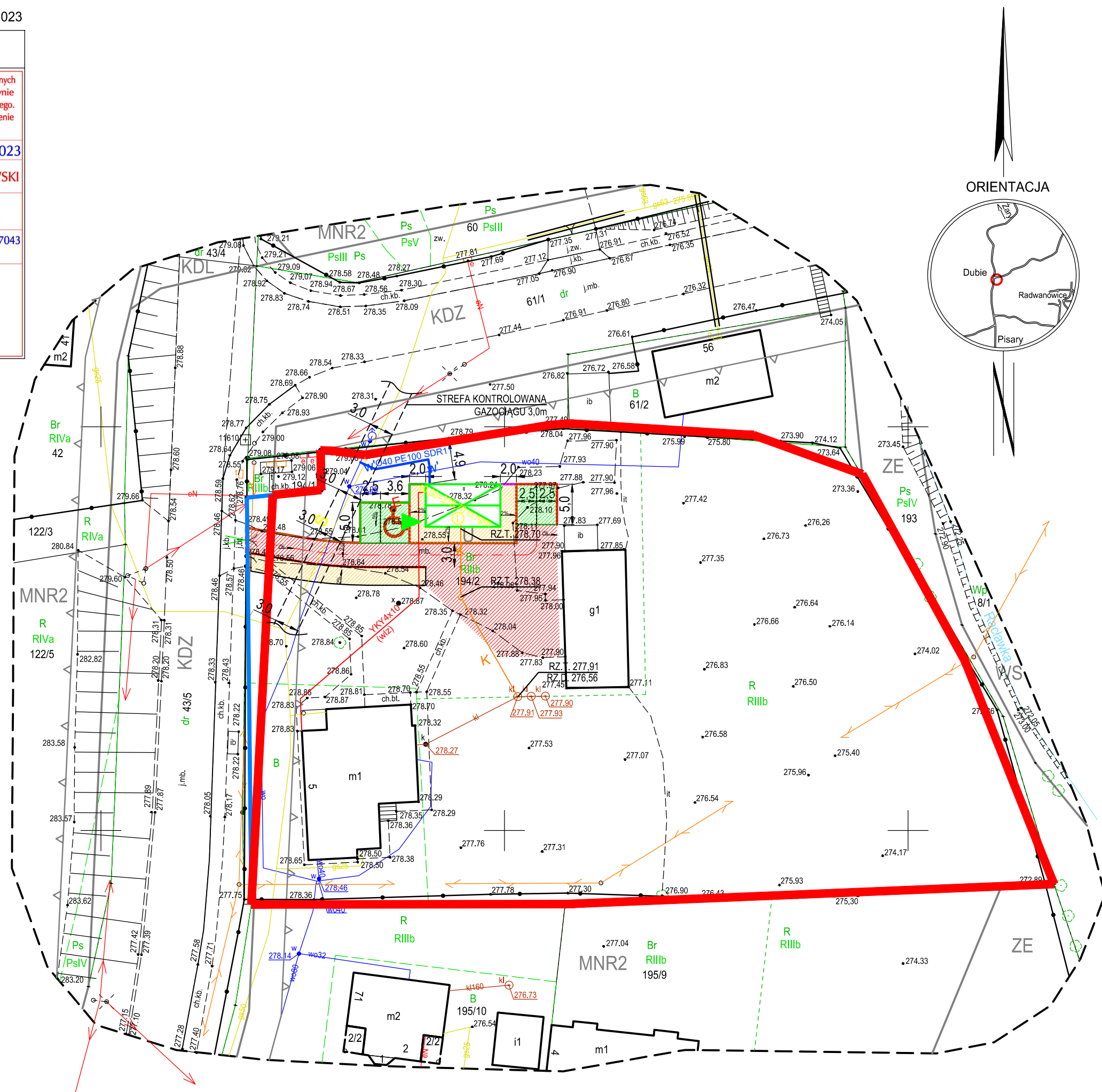
Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości - działki nr 194/2 zostały określone z wymaganą dokładnością pomiaru.

Na przedmiotowym obszarze brak jest uzgodnień projektowanych sieci i przyłączy z Narady Koordynacyjnej wg stanu na dzień 10 lipca 2023 r.

Mapę wykonano bez badania służebności gruntowych.

LEGENDA

- linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu
- nieprzekraczalna linia zabudowy
- U - oznaczenia terenów wg MPZP



OBJAŚNIENIA

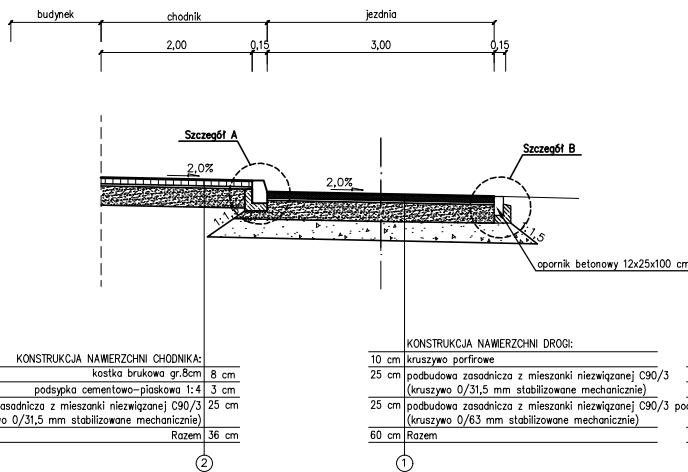
- mb. ch.xb. ISTNIEJĄCY TEREN UTWARDZONY
- ISTNIEJĄCY WODOCIĄG
- W ISTNIEJĄCA KANALIZACJA SANITARNA Z SZMBEM
- m1 g1 ISTNIEJĄCE ZABUDOWANIA
- ISTNIEJĄCY WJAZD NA DZIAŁKĘ
- ZAKRES INWESTYCJI - GRANICA TERENU DZIAŁKI 194/2
- TERENY W MPZP PRZEZNACZONE JAKO "U"
- PROJEKTOWANY BUDYNEK
- PROJ. WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU
- PROJ. KRAWĘŻNIKI
- PROJ. KRAWĘŻNIKI NAJAZDOWY
- PROJ. OBRZEŻA
- PROJ. PALISADA 18x18x120 cm
- PROJ. INSTALACJA ELEKTRYCZNY
- PROJ. PRZYŁĄCZ WODY wg. odrębnego opracowania zgodnie z art. 29a prawa budowlanego
- PROJ. INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ
- PRZEBUDOWYWANA DROGA Z KRUSZYWA PORFIROWEGO
- PROJ. CHODNIK Z KOSTKI BRUKOWEJ
- PROJ. GEOKRATA GR. 5 CM ZASYPANA KRUSZYWEM PORFIROWYM
- PROJ. MIEJSCA POSTOJOWE
- PROJ. MIEJSCA POSTOJOWE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH
- PROJ. MIEJSCA POSTOJOWE
- PROJ. POCHYLENIE TERENU

UWAGA:

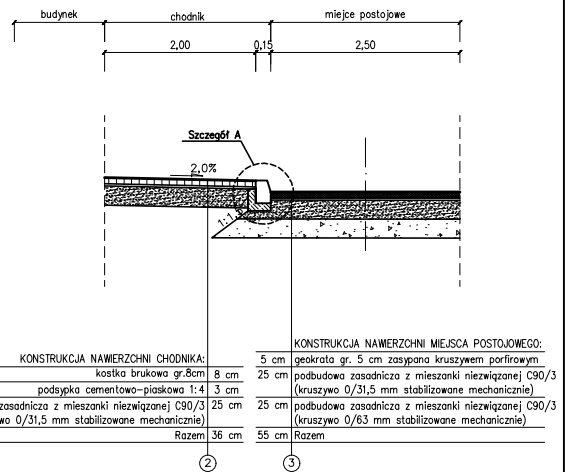
- PO DEMONTAŻU ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI I PRZEDSTAWIENIU INSPEKTOROWI I PROJEKTANTOWI POZYTYWNYCH WYNIKÓW BADAŃ MOŻNA ZREZYGNOWAĆ Z WYKONYWANIA PEŁNEJ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI A SPADKI UKASZTAŁTOWAĆ W TAKI SPOSOB ABY ZOSTAŁ ZACHOWANY SWOBODNY ODPLYW WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH
- W MIEJSCU WYŁOTU Z 2 RYNIEN NA CHODNIK ZASTOSOWAĆ ODPLYW LINIOWY ODPROWADZAJĄCY WODY Z DACHU NA TEREN INWESTORA (DROGA Z KRUSZYWA)

<p>Investor: Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów</p>		<p>Jednostka projektowa: KM PROBUD Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl</p>	
<p>Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.</p>		<p>Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.</p>	
<p>Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie</p>			
<p>Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża drogowa</p>			
<p>Nazwa rysunku: Mapa sytuacyjno-wysokościowa wraz z rozwiązaniami projektowymi</p>			
Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22	<i>K. Maciaszczyk</i>
Data	11/2023	Nr projektu	186/PB
		Nr rysunku	1
		Skala	1:500
		Nr strony	

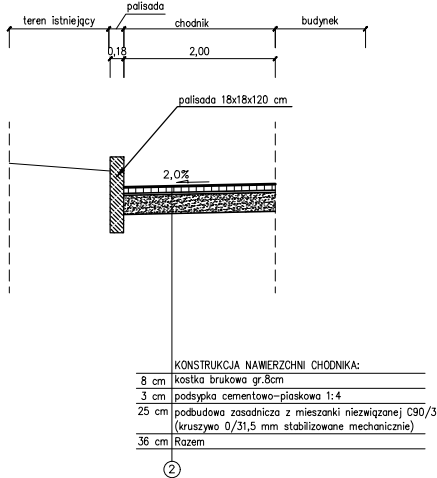
PRZEKRÓJ TYPOWY DROGI



PRZEKRÓJ TYPOWY MIEJSCA POSTOJOWEGO

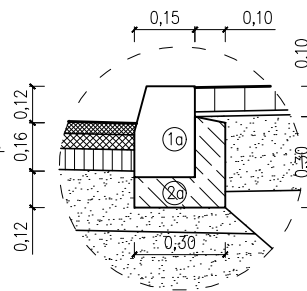


PRZEKRÓJ TYPOWY CHODNIKA I PALISADY

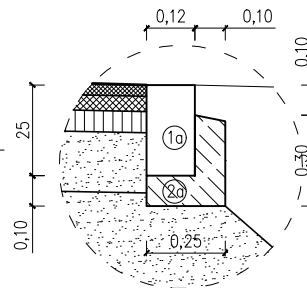


SZCZEGÓŁY

Szczegół A
Skala 1:25



Szczegół B
Skala 1:25



OZNACZENIA:

- 10 Krawężnik betonowy 15x30x100 cm
- 20 Ława betonowa z betonu klasy C12/15 30x30 cm

OZNACZENIA:

- 10 Opornik betonowy 12x25x100 cm
- 20 Ława betonowa z betonu klasy C12/15 25x30 cm

Investor:



Nadleśnictwo Krzeszowice
ul. Leśna 13
32-080 Zabierzów

Jednostka projektowa:



Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD
ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów
Tel: (+48) 512 -212-130
Email: biuro@km-probud.pl
www.km-probud.pl

Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.

Temat:


Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.

Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie

Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża drogowa

Nazwa rysunku: **Przekroje typowe drogi wewnętrznej**

Projektant	mgr inż. Karolina Maciaszczyk	upr. nr: MAP/0114/POOK/11, MAP/0132/OWOK/12, MAP/0023/OWOD/14, MAP/0376/PBD/18, MAP/0118/PWBM/22	
Data	11/2023	Nr projektu	186/PB
		Nr rysunku	2
		Skala	1:100
		Nr strony	

Umowa	SA.271.2.5.2023 zawarta w dniu 03.02.2023r.	Nr	186/PB
Inwestor	Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów	Numer egz.	1/3
Przedmiot opracowania	Projekt budowlany Tom III. Projekt techniczny		
Spis zawartości projektu budowlanego:	<p><i>Tom I. Projekt zagospodarowania terenu: I. Oświadczenia projektantów i sprawdzających, II. Kserokopie uprawnień i przynależności do izby inżynierów budownictwa, III. Część opisowa, IV. Część rysunkowa;</i></p> <p><i>Tom II. Projekt architektoniczno-budowlany</i></p> <p>Tom III. Projekt techniczny</p> <p><i>Branża architektoniczna Branża konstrukcyjna Branża drogowa Branża instalacyjna sanitarna Branża instalacyjna elektroenergetyczna Tom IV Załączniki projektu budowlanego</i></p>		
Temat	Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.		
Adres obiektu budowlanego	woj. małopolskie, powiat krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie		
Numery działek ewidencyjnych	194/2 w obrębie 120616_2.0010 0005 Dubie, gmina Krzeszowice		
Kategoria obiektu	Kategoria XVI - budynki biurowe i konferencyjne		
	Imię i nazwisko, uprawnienia/ specjalność	Podpis	
Projektant	mgr inż. Kamil Wcisło Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń bez ograniczeń MAP/0322/PWBS/19		

Zabierzów, 30 listopad 2023

TOM III


PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA INSTALACYJNA SANITARNA

Spis treści

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW.....	5
II. KSEROKOPIE UPRAWNIEN I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	6
III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻA INSTALACYJNA SANITARNA.....	9
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	27

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3) (Dz. u. 2023 poz. 682) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane oświadczam, że projekt techniczny – branży instalacyjnej sanitarnej pn.: **„Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie..”** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Branża instalacyjna sanitarna			
PROJEKTANT	mgr inż. Kamil Wcisło	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń bez ograniczeń MAP/0322/PWBS/19	

Zabierzów, 30 listopad 2023r.

II. KSEROKOPIE UPRAWNIEN I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Kraków, dnia 28 czerwca 2019 r.

MAP OIIB/KK/0054-0353/19

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Kamil Jerzy Wcisło
magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
 ur. dnia 25.04.1992 r. w Rabce-Zdroju
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0322/PWBS/19

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
 bez ograniczeń.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 2096 z późn. zm.): § 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marian Płachecki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Szczegółowy zakres uprawnień

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 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) *kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
- 3) *kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
- 4) *wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
- 5) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy art. 15a ust. 20 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Zgodnie z art. 15a ust.1 w/w ustawy uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

- Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:
1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marian Plachecki
 2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
 3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma



- Otrzymują:
1. Pan Kamil Weislo
ul. Greł 38
34-400 Nowy Targ
 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
 3. a/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-3ZY-EWB-NAL *

Pan Kamil Jerzy Wcisto o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0321/19
adres zamieszkania ul. Dąbska 26/75, 31-572 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-11 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻA INSTALACYJNA SANITARNA

TOM III.....	3
PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA INSTALACYJNA SANITARNA .	3
1. DANE OGÓLNE	11
1.1.Cel inwestycji.....	11
1.2.Określenie przedmiotu i zakresu zamierzenia budowlanego.....	11
1.3.Materiały i dokumenty związane z opracowaniem	11
1.4.Ogólna charakterystyka konstrukcji	12
1.5.Kategoria obiektu budowlanego	13
1.6.Oznaczenie Inwestora, jego siedziba i adres.....	13
2. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁOWE BUDYNKU.....	13
2.1.Obliczenia dla przyłącza wodociągowego i instalacji wod-kan	13
2.2.Instalacja wodociągowa	14
2.3.Przyłącz wodociągowy	16
2.4.Instalacja kanalizacji sanitarnej.....	17
2.5.Instalacja grzewcza.....	19
2.6.Instalacja chłodzenia	19
3. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	21
4. UWAGI KOŃCOWE	24
5. ZASTRZEŻENIA.....	25

1. DANE OGÓLNE

1.1. Cel inwestycji

Celem zamierzenia jest budowa kancelarii Dubie.

1.2. Określenie przedmiotu i zakresu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży instalacyjnej sanitarnej wraz z przyłączem wodociągowym dla inwestycji: " Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie - Budowa kancelarii leśnictwa Dubie wraz z zagospodarowaniem terenu na dz. nr 194/2, woj. małopolskie, powiat krakowski, j. ewid.: 120606_5 Krzeszowice, obręb: 0005, Dubie".

Projekt został opracowany na mapach w skali 1:500.

Opracowanie obejmuje swym zakresem wizję lokalną istniejącego terenu, ocenę stanu technicznego, a także sytuacyjne budynku kancelarii zlokalizowanej na terenie gminy Krzeszowice, w powiecie krakowskim i województwie małopolskim na działkach nr 194/2 oraz 194/1 w obrębie 0005 Dubie.

Opracowanie ma na celu określenie ogólnych zasad i warunków konstrukcyjno-materiałowych dla realizacji zamierzenia będącego przedmiotem niniejszego projektu.

1.3. Materiały i dokumenty związane z opracowaniem

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1679) poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 23 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 2280)
- Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 10 sierpień 2022 r. poz. 1679)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2022.503 t.j.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 9 czerwca 2022 r. Poz. 1225

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne Dz. U. 2017 poz. 1566 (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625, 2687, z 2023 r. poz. 295, 412, 877)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. (Dz.U.2023.300) w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz.U. 2022.2739 z dnia 23.12.2022r.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839. oraz z 2022 r. poz. 1071),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518)
- Wytyczne prowadzenia robót budowlanych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe Warszawa, 2020r.
- Katalog form zabudów dla jurajskich parków krajobrazowych , Kraków 2019 r.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500
- Obowiązujące przepisy i normy branżowe
- Wizja lokalna w terenie i pomiary inwentaryzacyjne
- Obowiązujące normy, przepisy, literatura techniczna, publikacje oraz inne związane przepisy i wytyczne;
- Uzgodnienia z Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego
- GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA (OPINIA GEOTECHNICZNA, DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO, PROJEKT GEOTECHNICZNY) opracowana przez mgr inż. Rafał Gucwa GEOTESTER, maj 2023.

Prawo budowlane oraz Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r.

1.4. Ogólna charakterystyka konstrukcji

Przedmiotem niniejszego projektu technicznego branży instalacyjnej sanitarnej jest budynek jednokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, niepodpiwniczony.

1.5. Kategoria obiektu budowlanegoKategoria XVI - **budynki** biurowe i konferencyjne**1.6. Oznaczenie Inwestora, jego siedziba i adres**

Nadleśnictwo Krzeszowice
ul. Leśna 13
32-080 Zabierzów

2. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁOWE BUDYNKU**2.1. Obliczenia dla przyłącza wodociągowego i instalacji wod-kan**

Ilość zużywanej wody dla projektowanego budynku, przyłączonego do sieci wodociągowej oraz z którego ścieki sanitarne odprowadzane zostaną do istniejącego zbiornika bezodpływowego na nieczystości ciekłe przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody. Zapotrzebowanie dobowe dla 4 osób mogących jednocześnie przebywać w budynku przy jednostkowym zapotrzebowaniu 15 dm³/osobę i dobę:

$$Q_{d\acute{s}r} = 4 \times 15 = 60 \text{ dm}^3/\text{dobę}$$

Maksymalne dobowe zapotrzebowanie wody będzie wynosiło:

$$Q_{d\text{max}} = Q_{d\acute{s}r} \times N_d = 60 \times 1,4 = 84 \text{ dm}^3/\text{dobę}$$

Średnie godzinowe zapotrzebowanie wody będzie wynosiło:

$$Q_{h\acute{s}r} = Q_{d\text{max}} : 24 = 84 : 24 = 3,5 \text{ dm}^3/\text{h}$$

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie wody będzie wynosiło:

$$Q_{h\text{max}} = Q_{h\acute{s}r} \times N_h = 3,5 \times 2,8 = 9,8 \text{ dm}^3/\text{h}$$

Obliczenie sekundowego zapotrzebowania wody zimnej dla budynku wg PN-92/B-01706

Rodzaj punktu czerpalnego	Normatywny jednostkowy wypływ wody zimnej [dm ³ /s]	Ilość sztuk	Normatywny sumaryczny wypływ wody [dm ³ /s]
Bateria zlewozmywakowa	0,07	1	0,07
Płuczka ustępowa	0,13	1	0,13
Bateria umywalkowa	0,07	2	0,14
Bateria prysznicowa/wannowa	0,15	1	0,15
Zawór/złącze dn15	0,30	2	0,60
			• q _n = 1,09 dm ³ /s

Przepływ obliczeniowy wody zimnej dla budynku wynosi:

$$q = 0,682 (\sum q_n)^{0,45} - 0,14 = 0,682 \cdot (1,09)^{0,45} - 0,14 = 0,57 \text{ dm}^3/\text{s} = 2,05 \text{ m}^3/\text{h}$$

Wymagane ciśnienie wody dla prawidłowego funkcjonowania instalacji:

Wszystkie urządzenia wbudowane w instalację spełniają wymogi zgodnie z PN-92/B-01706:

- minimalne ciśnienie wody dla instalacji wynosi 0,05 MPa
- maksymalne ciśnienie wody nie powinno przekraczać 0,6 MPa.

Strata ciśnienia dla najniekorzystniej położonego punktu czerpalnego w budynku będzie wynosiła:

- wysokość ciśnienia wypływu 10,0 m H₂O
- wysokość strat ciśnienia na instalacji wewnętrznej (liniowa i miejscowa) - 4,20 m H₂O
- wysokość strat ciśnienia na zaworze antyskażeniowym typu EA dn25 - 0,30 m H₂O
- wysokość strat ciśnienia na wodomierzu głównym dn20 - 3,60 m H₂O
- wysokość strat ciśnienia na przyłączy wodociągowym - 0,10 m H₂O

Sumaryczna wysokość strat ciśnienia dla najniekorzystniej położonego punktu czerpalnego wynosi ~18,20 m H₂O.

Dobór wodomierza dokonano wg PN-EN 14154. Przyjęto przepływ obliczeniowy $q=2,05 \text{ m}^3/\text{h}$
 $Q_4 > 2 \times q = 2 \times 2,05 \text{ m}^3/\text{h} = 4,10 \text{ m}^3/\text{h}$

Dobrano wodomierz dn20 $Q_3=4,0 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_4=5,0 \text{ m}^3/\text{h}$ R160-H (dawniej klasa C).

W skład zestawu wodomierzowego wchodzi dwa zawory dn32 oraz wodomierz dn20. Za zestawem wodomierzowym (bezpośrednio za drugim zaworem) należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy dn32 typ EA np. 251 Socla, zgodnie z PN-EN 1717:2003.

Ilość ścieków sanitarnych dla całego budynku wynosi:

$$Q_{\text{śrd}} = 0,95 \times 60 = 57 \text{ dm}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\text{maxd}} = 0,95 \times 84 = 80 \text{ dm}^3/\text{dobę}$$

Przebieg kanalizacji sanitarnej prowadzącej do zbiornika na nieczystości przedstawiono na PZT.

Odprowadzanie opadowych/roztopowych wód istniejących realizowane będzie jak w stanie istniejącym, bez naruszania gospodarki wodnej działek sąsiadujących, ilość odprowadzanych wód nie ulegnie zmianie.

2.2. Instalacja wodociągowa

Instalację wody zimnej oraz ciepłej wody użytkowej w budynku zaprojektowano z rur tworzywowych, wielowarstwowych PERT-AI-PERT i kształtek systemowych, łączonych przy użyciu złąbek zaprasowywanych. Rury wielowarstwowe odznaczają się absolutną szczelnością dyfuzyjną. Łączenie rur poprzez złączki zaprasowywane. Przy docinaniu rur należy pamiętać o wygładzeniu końców za pomocą kalibratora - rozwiertaka. Dla średnic od

16 do 32 mm zmiany kierunku prowadzenia rurociągów można kształtować przez wyginanie rur. Do wyginania stosować sprężyny i giętarki. Rurociągi montować wg instrukcji montażu producenta systemu. Przed przykryciem i izolowaniem przewody należy poddać próbie ciśnieniowej.

Rurociągi rozprowadzające należy układać w bruzdach ściennych i warstwach posadzkowych. Instalacje należy przepłukać i oczyścić wodą surową z prędkością minimalną 1,7 m/s, aż woda będzie czysta. Jako minimalne ilości wody potrzebnej do płukania przyjmuje się 3 ÷ 5 krotną objętość płukanego odcinka instalacji. Jakość wody pobieranej z dowolnego punktu poboru wody zimnej lub ciepłej powinna spełniać wymagania obowiązujące dla wody do picia i na potrzeby gospodarcze.

Próbie szczelności przeprowadzić przy ciśnieniu próbnym 1,5 ciśnienia roboczego (ok. 9 bar). Ciśnienie to musi być w okresie 30 minut wytworzone dwukrotnie w odstępie 10 minut. Po dalszych 30 minutach próby ciśnienie nie może obniżyć się o więcej niż 0,6 bar. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności. Bezpośrednio po próbie wstępnej, należy przeprowadzić próbę główną. Czas próby głównej wynosi 2 godziny. W tym czasie ciśnienie próbne, odczytane po próbie wstępnej, nie może obniżyć się o więcej niż 0,2 bar.

Po zakończeniu próby wstępnej i głównej, należy przeprowadzić próbę końcową (impulsową). W próbie tej, w 4 cyklach co najmniej 5 minutowych, wytwarzane jest na przemian ciśnienie 10 i 1 bar. Pomiędzy poszczególnymi cyklami próby, instalacja powinna być pozostawiona w stanie beciśnieniowym.

W żadnym miejscu badanej instalacji nie może wystąpić nieszczelność.

Badanie dla instalacji ciepłej wody należy wykonać dwukrotnie: raz napełniając instalację wodą zimną, drugi raz wodą o temperaturze 55°C.

Do pomiaru ciśnień próbnych należy używać manometru, który pozwala na bezbłędny odczyt zmiany ciśnienia co 0,1 bar. Powinien on być umieszczony możliwie w najniższym punkcie instalacji.

Z próby ciśnienia zostaje sporządzony protokół, który musi być podpisany przez Inwestora i Wykonawcę.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności przy ciśnieniu próbnym 1,5 ciśnienia roboczego (ok. 9 bar) wszystkie rurociągi izolować typowymi otulinami instalacyjnymi. Instalację wody zimnej prowadzoną obok rurociągów c.w.u w izolować 20 mm izolacji termicznej ($\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$), pozostałe rurociągi zgodne z WT2021 tj.wg poniższych wytycznych:

- dla rurociągów o średnicy wewnętrznej do 22 mm (dn15, dn20) – 20mm;
- dla rurociągów o średnicy wewnętrzne od 22 do 35 mm (dn25) – 30mm;
- dla rurociągów o średnicy wewnętrznej większej niż 35 mm (dn32 i większych) – równa średnicy wewnętrznej rury.

Rurociągi prowadzone w warstwach posadzkowych oraz w bruzdach ściennych izolować otuliną instalacyjną grubości 6mm z przeznaczeniem dla tak prowadzonej instalacji. W

przypadku zastosowania izolacji o innym współczynniku przenikania, grubość izolacji termicznej należy przeliczyć.

Izolacja np. typu otulina z wełny skalnej pokryta płaszczem z folii PCV na odcinkach prostych oraz elastyczna otulina wraz z gotowymi osłonami kolan z folii PCV, połączenia zabezpieczone taśmami PCV lub opcjonalnie izolacją kauczukową typu AF firmy Armaflex

Rurociągi prowadzić w zabudowie, warstwach wykończeniowych posadzki i w bruzdach ściennych pod tynkiem (podejścia do punktów czerpalnych) w izolacji z typowych otulin z pianki polietylenowej. Do mocowania rurociągów używać typowych zamocowań dla instalacji wod-kan.

Źródłem przygotowania ciepłej wody będzie pojemnościowego podgrzewacza elektrycznego o pojemności 100l z grzałką elektryczną o mocy 2,0 kW. instalację należy zabezpieczyć zaworem bezpieczeństwa oraz naczyniem wzbiorczym przeponowym.

2.3. Przyłącz wodociągowy

Doprowadzenie wody do budynku nastąpi z istniejącej sieci wodociągowej przebiegającej po działce Inwestora. Przyłącz wodociągowy zostanie włączony do sieci poprzez opaskę do nawiercania do rur DN80 / 1_1/4" (np. nr kat. 5250) . Za opaską do nawiercania należy zamontować zasuwę do przyłączy domowych z gwintem zewnętrznym oraz ze złączem ISO do rur PE dn 1_1/4" (nr kat. 2800) wraz z teleskopową obudową trzpienia i typową skrzynką uliczną Armatura z żeliwa sferoidalnego.

Przyłącz wody bytowej prowadzony w gruncie wykonać za pomocą rurociągów wykonanych z PE100 SDR11 PN16 o średnicy 40x3,7mm i długości łącznej 11,85m - odporny na skutki zarysowań i naciski punktowe, o podwyższonej odporności na propagację pęknięć, o parametrach dopuszczających go do zgrzewania i łączenia bez konieczności zdejmowania warstw ochronnych. Przejście rurociągu pod ławą fundamentową wykonać w rurze osłonowej. Przejścia przez ściany fundamentowe wykonać jako -gazo i -wodoszczelne. Średnice oraz spadki rurociągów zgodnie z profilami instalacji. Rurociągi w gruncie prowadzić na stałej głębokości (przy zachowaniu głębokości przykrycia przewodu 150cm) poniżej poziomu terenu. Przebieg projektowanego przyłącza wodociągowego w40 przedstawiono na PZT. Rurociągi przyłącza i instalacji wodociągowej prowadzone w gruncie na stałej głębokości, zostaną ułożone na podsypce piaskowej o miąższości 10cm w wykopie wąskoprzestrzennym 80cm. Wysokość przekrycia rurociągu będzie wynosiła ok. 1,50m. Głębokość bezwzględna wykopu winna uwzględniać wykonanie na całej szerokości wykopu podsypki piaskowej, wyrównującej podłoże dna. W oparciu o plan sytuacyjno – wysokościowy należy wytyczyć trasę przyłącza wodociągowego i przystąpić do prac ziemnych, które należy wykonać zgodnie z PN-EN-06050. Przy wykopie wykonywanym mechanicznie, spód wykopu powinien się znajdować na poziomie ok. 20cm wyższym od projektowanej rzędnej dna rurociągu. Pozostałą część wykopu wykonać ręcznie. Wykopy wykonywać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu poza obrysem wykopu. Wykopy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z

obowiązującymi przepisami BHP. Po montażu, sprawdzeniu szczelności oraz zabezpieczeń złączy i odbiorach częściowych, wykop należy zasypać. Zasypanie wykopu gruntem rodzimym przesianym bez grud i kamieni. Pierwsza warstwa zasypania o grubości około 30 cm nad stropem rurociągu powinna być z piasku lub z ziemi bez kamieni. Warstwy ubijane ręcznie po bokach rury. Przy doborze obsypki i zasypania stosować się do instrukcji producenta rur. Na wysokości ok. 30 cm nad rurociągiem na całej jego długości ułożona zostanie taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna z wkładką stalową z napisem "UWAGA WODOCIĄG", o szerokości 200mm. Pozostały wykop zasypać gruntem rodzimym. Z uwagi na zastosowany materiał (PE) instalacji wodociągowej nie należy wykorzystywać jako naturalnego uziemienia elektrycznego.

Zaleca się prowadzenie prac w porze suchej. Do zasypania nie używać materiału zmarzniętego lub organicznego oraz gruntu o większej plastyczności niż 50%.

Wodociąg poddać próbie szczelności przy ciśnieniu 1,5 ciśnienia roboczego jednak nie mniej niż 10 bar (1 MPa). Próbę szczelności przeprowadzić przy temperaturze powietrza zewnętrznego nie niższej niż +1°C. Wodociąg można uznać za szczelny, jeżeli pod ciśnieniem próbnym w czasie 30 minut nie nastąpi spadek ciśnienia. Podczas wykonywania próby ciśnieniowej trójniki, zaślepki oraz armatura muszą być odkryte. Po zakończeniu próby szczelności instalację przepłukać czystą wodą. Rurociąg można uznać za dostatecznie wypłukany, jeżeli wypływająca z niego woda jest czysta i bezbarwna. Odbiór techniczny składający się z odbioru częściowego dla robót zanikających i odbioru końcowego po zakończeniu budowy powinien być przeprowadzony przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

2.4. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki bytowo-gospodarcze z budynku odprowadzane będą poprzez instalację kanalizacji sanitarnej do istniejącego zbiornika szczelnego na nieczystości ciekłe o pojemności 7,0m³. Zbiornik należy wyposażyć w układ opróżniania oraz w czujnik poziomu ścieków w zbiorniku. Instalację kanalizacji sanitarnej prowadzoną w gruncie należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC-U SN8 klasy S kielichowych o średnicy dn160 i długości łącznej ok 22,90m, litych łączonych na uszczelki gumowe prowadzonych na działce Inwestora oraz pod posadzką budynku.

Projektuje się instalację typowych studzienek z prefabrykowanych elementów betonowych o średnicy Ø600mm, produkowanych wg normy PN-EN 1917:2004/AC:2009. Klasa betonu nie niższa od C35/45, wytrzymałość na ściskanie nie mniejsza niż 40 MPa i nasiąkliwość nie wyższa niż 5%. Podstawa studni wykonana z prefabrykowanej płyty dennej wykonanej jako monolityczny odlew z betonu we wszystkich elementach (kineta, krąg, dennica stanowiące jeden odlew). Kręgi studzienne posadowione będą na podstawie studzienki i wyposażone w uszczelki elastomerowe zintegrowane z betonem wg PN-EN 681-1. Elementy studzienki mają

odpowiednio wyprofilowane powierzchnie czołowe, tworzące złącze, umożliwiające szczelne połączenie elementów za pomocą uszczelki gumowych. Przy łączeniu elementów studzienki z rurami PVC-U należy dokładnie dopasować kształtki, zapewniając całkowitą szczelność połączeń wszystkich elementów.

Montaż poszczególnych elementów studzienek, powinien być wykonany zgodnie z instrukcją producenta. Stosować się do wytycznych montażowych producentów rur i urządzeń.

Przejście przez fundamenty wykonać w rurach osłonowych stalowych. Przebieg projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej przedstawiono na PZT.

Instalację kanalizacji sanitarnej prowadzoną powyżej posadzki wykonać z rur i kształtek kielichowych PP/PVC typu lekkiego z uszczelkami gumowym typu lekkiego. Piony i instalację prowadzone pod stropem wykonać z rur kanalizacji niskosumowej. Poziomy kanalizacyjne prowadzone po ścianach i pod stropem mocować na typowych wspornikach i podwieszeniach instalacyjnych. W przypadku prowadzenia podejścia kanalizacyjnego od przyboru (np. umywalki) do pionu spadek rury nie powinien być mniejszy niż 2,0% w kierunku od przyboru do pionu. Podejścia kanalizacyjne w budynku należy wykonać nadstropowo w zabudowie z płyt G-K na stelażu systemowym, w warstwach termoizolacji posadzki lub bruzdach ścian murowanych. Wszystkie przejścia przez ścianę do gruntu należy wykonać jako -wodno i -gazoszczelne np. za pomocą łańcuchów uszczelniających firmy Interga.

Wysokość wyprowadzenia podejść kanalizacyjnych nad poziom posadzki wykończonej:

- natrysk – zlicowane z warstwami wykończeniowymi posadzki;
- WC – zlicowane z warstwami wykończeniowymi posadzki;
- umywalka/zlewozmywak – 40÷50 cm w osi przyboru;
- zmywarka – 40÷50 cm.

Piony należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć typowymi rurami wywiewnymi. Na pionach na wysokości 0,4÷0,5 metra nad posadzką parteru należy zamontować rewizje. W razie zabudowania rurociągów należy zapewnić dostęp do korków rewizyjnych poprzez zainstalowanie demontowanej osłony lub instalację drzwiczek stalowych o wymiarach 25x25cm. Skropliny z wewnętrznej jednostki klimatyzacji należy odprowadzić na zewnątrz – pod taras na teren biologicznie czynny. Skropliny z wewnętrznej jednostki klimatyzacji oraz z zaworu bezpieczeństwa odprowadzić do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej i włączyć poprzez zasyfonowane podejście. Stosować syfony z „kulką”. Instalacje odprowadzenia skroplin wykonać z rur i kształtek PVC-C łączonych przez klejenie. Rurociągi odprowadzenia skroplin zaizolować przeciwroszeniowo.

2.5. Instalacja grzewcza

Instalację Straty ciepła przez przegrody budowlane obliczono zgodnie z PN-EN ISO 6946/2008, PN-EN ISO 13390, PN-EN 12831/2006, PN-EN ISO 14683/2008, PN-EN ISO 13788, PN-EN ISO 10211:2008 i PN-83/B-03430-Az3/2000. Lokal będzie ogrzewany za pomocą grzejników elektrycznych.

W budynku przewidziano system wentylacji grawitacyjnej z nawiewnikami okiennymi. W obliczeniach nie uwzględniono osłabienia nocnego instalacji ogrzewania.

Całkowite zapotrzebowanie ciepła dla lokalu wynosi:

$\Phi_{HL} = 3,46 \text{ kW}$

Obliczenia wykonano w programie obliczeniowym Audytor OZC 7.0 Pro. Przedmiotowa inwestycja znajduje się w IV strefie klimatycznej. Dla pomieszczeń biurowych założono temperaturę obliczeniową wewnętrzną 20°C; w pomieszczeniach łazienek 24°C, na poddaszu 5°C. Obliczenia wykonano nie zakładając nocnego osłabienia instalacji. W obliczeniach uwzględniono projektową wentylacyjną stratę ciepła. Współczynniki przenikania ciepła dla poszczególnych przegród zostały obliczone wg projektu architektury.

Do pokrycia strat ciepła dobrano grzejniki elektryczne o mocach od 500W do 1000W. W pomieszczeniu poczekalni będzie znajdował się elektryczny grzejnik stojący na nóżkach. Grzejniki wyposażone w termostat i własną automatykę do regulacji. Temperatury obliczeniowe w pomieszczeniach, typy oraz wielkości dobranych grzejników zostały opisane w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Do wspomaganie ogrzewania w pomieszczeniu 1.3 biura z aneksem zastosowano pompę ciepła powietrze/powietrze (klimatyzacja) typu split z jednostką zewnętrzną zlokalizowaną na północnej elewacji budynku oraz z jednostką wewnętrzną powieszoną nad drzwiami. Opis instalacji zgodnie z pkt. 2.6.

2.6. Instalacja chłodzenia

W projekcie przewidziano instalację klimatyzacji wybranych pomieszczeń budynku biurowego.

Zaprojektowano jeden system chłodzenia.

Zadaniem instalacji klimatyzacji jest odprowadzenie zysków ciepła pochodzących od promieniowania słonecznego, przenikania ciepła przez przegrody oraz zysków ciepła powstających w pomieszczeniach od znajdujących się w nich osób i pracujących urządzeń w tym oświetlenia oraz pokrycie strat ciepła w miesiącach zimowych. Przewidziano montaż układu klimatyzacji w systemie split w oparciu o projektowany agregat klimatyzacji o mocy

chłodniczej 3,5kW EER=3,87[-] oraz o mocy grzewczej Q=4,0kW COP=4,09[-]. Instalacja klimatyzacji ma za zadanie schłodzenie temperatury powietrza wewnątrz pomieszczeń o 6°C w stosunku do temperatury powietrza zewnętrznego. Instalacja nie utrzymuje temperatury na stałym poziomie o różnicy większej niż założona oraz nie utrzymuje poziomu wilgotności powietrza w obrębie pomieszczeń.

• Parametry powietrza zewnętrznego

Parametry powietrza zewnętrznego przyjęto wg normy PN-76/B-03420.

Kraków położony jest w III strefie klimatycznej.

LATO: $t = +32^{\circ}\text{C}$ $\varphi = 45\%$

• Parametry powietrza wewnętrznego:

Parametry powietrza wewnętrznego dla pomieszczeń chłodzonych zgodnie z wytycznymi Inwestora:

Pomieszczenia biurowe $+26^{\circ}\text{C}$

Dopuszczalny poziom hałasu w nowelizacji normy PN-B-02151-2:2018-01 Akustyka budowlana — Ochrona przed hałasem w budynkach — Część 2: Wymagania dotyczące dopuszczalnego poziomu dźwięku w pomieszczeniach Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.

Dopuszczalny poziom dźwięku A w pomieszczeniach nie powinien przekraczać wartości wyspecyfikowanych w poniższej tabeli:

Przeznaczenie pomieszczenia	Dopuszczalny poziom dźwięku A hałasu przenikający do pomieszczenia dB(A) od wyposażenia technicznego budynku	
	dzień	noc
Pokoje biurowe wykorzystywane przez odrębnych użytkowników	35	-

Do obliczeń przyjęto zyski ciepła:

- zyski ciepła jawnego od ludzi – pomieszczenia o temperaturze 26°C – bardzo lekka praca fizyczna – 80W / osobę
- zyski ciepła od urządzeń elektrycznych – 120W / osobę(urządzenie)
- współczynnik przenikania ciepła dla okien $U=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$,
- zyski ciepła od oświetlenia: 30 W/m²
- pozostałe zyski ciepła przez przegrody nieprzezroczyste oraz przez przegrody od pomieszczeń sąsiednich

Całkowite zyski ciepła w projektowanych biurach wynoszą 3,07 kW.

Do schłodzenia pomieszczenia wykorzystano jednostkę typu ściennego. Montaż instalacji w lokalach zgodnie z DTR producenta urządzeń.

Instalację czynnika chłodniczego należy wykonać z rur i kształtek miedzianych bezszwowych, łączonych przez lutowanie i ew. kielichowanie. Spawanie i lutowanie może wykonywać wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje. Po tych czynnościach należy wykonać próbę szczelności, próżniowanie i napełnianie czynnikiem chłodniczym wg określonych procedur. Czas trwania próby azotowej nie powinien być krótszy niż 24h. Po pozytywnej próbie szczelności rurociągi zaizolować typowymi otulinami kauczukowymi dla instalacji klimatyzacyjnych o grubości 13mm. Izolację założyć w sposób szczelny bez żadnych przerw np. przy przejściach przez przegrody budowlane. Każdą z rur izolować osobno. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w rurach ochronnych w taki sposób by łączenia rurociągów znajdowały się poza nimi.

Powstający w wyniku pracy klimatyzatora kondensat wodny należy odprowadzić do najbliższego pionu kanalizacyjnego instalacją odprowadzenia skroplin wykonaną z rur i kształtek PVC-C łączonych przez klejenie. Rurociągi odprowadzenia skroplin zaizolować przeciwroszeniowo.

Odprowadzenie kondensatu z klimatyzatorów w razie konieczności wykonać za pomocą pompki skroplin – zgodnie z częścią rysunkową, a następnie zapewnić grawitacyjne odprowadzenia skroplin. Włączenie instalacji do pionu kanalizacji sanitarnej poprzez syfon z blokadą antyzapachową, montowany pionowo. Należy zapewnić rewizję do syfonów.

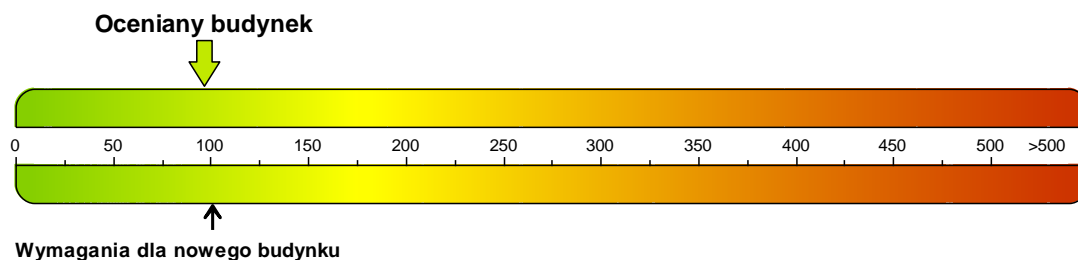
3. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

W rozwiązaniu bazowym przyjęto zastosowanie grzejników elektrycznych jako główne źródło ogrzewania oraz elektryczny przepływowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej. Jako dodatkowe źródło ciepła wspomagające ogrzewanie w pomieszczeniu 1.3 zastosowano klimatyzację – pompę ciepła powietrze/powietrze. Jako źródło chłodu dla wybranych pomieszczeń przyjęto zastosowanie klimatyzacji typu split. Założono również wspomaganie produkcji energii elektrycznej poprzez panele fotowoltaiczne.

OCENA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

WSKAŹNIK CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ	OCENIANY BUDYNEK	WYMAGANIA DLA NOWEGO BUDYNKU WEDŁUG PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EU = 70,5 kWh/(m ² ·rok)	
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	EK = 59,8 kWh/(m ² ·rok)	
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	EP = 97,1 kWh/(m ² ·rok)	EP = 101,5 kWh/(m ² ·rok)
JEDNOSTKOWA WIELKOŚĆ EMISJI CO ₂	ECO ₂ = 0,037 t CO ₂ /(m ² ·rok)	
UDZIAŁ ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W ROCZNYM ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	UOZE = 46,7 %	

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP (2021) [kWh/(m²·rok)]



OBLICZENIOWA ROCZNA ILOŚĆ ZUŻYWANEGO NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII PRZEZ BUDYNEK

SYSTEM TECHNICZNY	RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	ILOŚĆ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	JEDNOSTKA / (m ² ·rok)
OGRZEWANIA	Energia elektryczna.	25,322	kWh
PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	Energia elektryczna.	3,389	kWh
CHŁODZENIA	Energia elektryczna.	11,068	kWh
WBUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA	Energia elektryczna.	20,000	kWh

PRZEGRODY BUDYNKU	NAZWA PRZEGRODY	OPIS PRZEGRODY	WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA PRZEGRODY U [W/m ² ·K]	
			UZYSKANY	WYMAGANY (WT2021)
	D1	Dach 32,8 cm	0,118	0,700
	DW	Drzwi wewnętrzne	1,100	
	DZ	Drzwi zewnętrzne	1,100	1,300
	OZ	Okno zewnętrzne	0,900	0,900
	P1	Podłoga na gruncie 30,5 cm	0,164	0,300
	P2	Strop ciepło do góry 25,0 cm	0,612	1,000
	S1	Ściana zewnętrzna 43,0 cm	0,193	0,200
	S2	Ściana zewnętrzna 41,6 cm	0,190	0,200
	S3	Ściana wewnętrzna 14,5 cm	1,478	

SYSTEM OGRZEWANIA	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	ELEKTRYCZNY GRZEJNIK BEZPOŚREDNI - konwektorowy, płaszczyznowy, promiennikowy i podłogowy kablowy (50%) POMPA CIEPŁA - powietrze/powietrze - sprężarkowa - elektryczna (50%)	1,99
	PRZESYŁ CIEPŁA	ŹRÓDŁO CIEPŁA W POMIESZCZENIU - ogrzewanie elektryczne, piec kaflowy, kominek (50%) OGRZEWANIE POWIETRZNE (50%)	0,98
	AKUMULACJA CIEPŁA	BRAK ZASOBNIKA BUFOROWEGO	1,00
	REGULACJA I WYKORZYSTANIE CIEPŁA	ELEKTRYCZNE GRZEJNIKI BEZPOŚREDNIE - konwektorowe, płaszczyznowe, promiennikowe z regulatorem P (50%) Inna (50%)	0,99

SYSTEM PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA ROCZNA SPRAWNOŚĆ
---	---------------------------	------	--------------------------

PROJEKT BUDOWLANY – PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA INSTALACYJNA SANITARNA

UWAGA: © Zastrzeżenie wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim

	WYTWARZANIE CIEPŁA	Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny - z zasobnikiem bez strat	0,99
	PRZESYŁ CIEPŁA	MIEJSCOWE PRZYGOTOWANIE - w jednym pomieszczeniu - dla grupy punktów poboru - bez obiegów cyrkulacyjnych	0,80
	AKUMULACJA CIEPŁA	Zasobnik w systemie c.w.u. wyprodukowany po 2005 r.	0,85
SYSTEM CHŁODZENIA	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CHŁODU	SYSTEM BEZPOŚREDNI - split o wydajności chłodniczej < 12kW - klimatyzacja komfortu	3,00
	PRZESYŁ CHŁODU	CHŁODZENIE BEZPOŚREDNIE - ZDECENTRALIZOWANE - Klimatyzator rozdzielony (split) ze skraplaczem chłodzonym powietrzem	1,00
	AKUMULACJA CHŁODU	Brak zasobnika buforowego	1,00
	REGULACJA I WYKORZYSTANIE CHŁODU	Inna	1,00

WENTYLACJA

SYSTEM WBUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA

INNE ISTOTNE DANE DOTYCZĄCE BUDYNKU

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ EU [kWh/(m²·rok)]

	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE	SUMA
[kWh/(m ² ·rok)]	35,0	2,3	33,2		70,5
UDZIAŁ [%]	49,7	3,2	47,1		100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ EU: 70,5 kWh/(m²·rok)**WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ EK [kWh/(m²·rok)]**

RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE	SUMA
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	19,9	3,4	5,5	10,0	38,8
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	5,4	0,0	5,5	10,0	21,0
SUMA [kWh/(m ² ·rok)]	25,3	3,4	11,1	20,0	59,8
UDZIAŁ [%]	42,4	5,7	18,5	33,5	100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ EK: 59,8 kWh/(m²·rok)**WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP [kWh/(m²·rok)]**

RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE	SUMA
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	49,8	8,4	13,8	25,0	97,1
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SUMA [kWh/(m ² ·rok)]	49,8	8,4	13,8	25,0	97,1
UDZIAŁ [%]	51,3	8,7	14,3	25,8	100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP: 97,1 kWh/(m²·rok)**SPRAWDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH WT 2021 DLA BUDYNKU PROJEKTOWANEGO**

WARUNEK WSKAŹNIKA EP	SPEŁNIONY
WARUNEK WSPÓŁCZYNNIKÓW U PRZEGRÓD	SPEŁNIONY

ZALECENIA DOTYCZĄCE OPŁACALNEJ EKONOMICZNIE I WYKONALNEJ TECHNICZNIE POPRAWY CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU W ZAKRESIE:

PROJEKT BUDOWLANY – PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA INSTALACYJNA SANITARNA

UWAGA: © Zastrzeżenie wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim

- 1) PRZEGRÓD BUDYNKU W PRZYPADKU PLANOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA OCIEPLENIU BUDYNKU, OBEJMUJĄCYCH PONAD 25% POWIERZCHNI PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH TEGO BUDYNKU
Bez uwag
- 2) SYSTEMÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU W PRZYPADKU PLANOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA OCIEPLENIU BUDYNKU, OBEJMUJĄCYCH PONAD 25% POWIERZCHNI PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH TEGO BUDYNKU
Bez uwag
- 3) PRZEGRÓD BUDYNKU NIEZALEŻNIE OD PLANOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH, O KTÓRYCH MOWA W PKT 1
Bez uwag
- 4) SYSTEMÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU LUB CZĘŚCI BUDYNKU NIEZALEŻNIE OD PLANOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH, O KTÓRYCH MOWA W PKT 2
Bez uwag
- 5) INNYCH UWAG DOTYCZĄCYCH POPRAWY CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU (W TYM WSKAZANIE, GDZIE MOŻNA UZYSKAĆ SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE OPLACALNOŚCI EKONOMICZNEJ ZALECEŃ ZAWARTYCH W ŚWIADECTWIE ORAZ INFORMACJĘ DOTYCZĄCĄ DZIAŁAŃ, JAKIE NALEŻY PODJĄĆ W CELU WYPEŁNIENIA ZALECEŃ)

UWAGI

1. Niniejsza charakterystyka energetyczna została wydana na podstawie oceny energetycznej budynku zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. poz. 376).
2. Roczne zapotrzebowanie na energię w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane przez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną, energię końcową oraz energię użytkową. Dane do obliczeń określa się na podstawie budowlanej dokumentacji technicznej lub obmiaru budynku istniejącego i przyjmuje się standardowy albo faktyczny sposób użytkowania, w zależności od wybranej metody obliczania.
3. Roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną uwzględnia obok energii końcowej dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do budynku każdego wykorzystanego nośnika energii lub energii. Uzyskane niskie wartości wskazują na nieznaczne zapotrzebowanie na energię i tym samym wysoką efektywność energetyczną budynku i zużycie energii chroniące zasoby naturalne i środowisko.
4. Roczne zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dostarczaną do budynku dla systemów: ogrzewania, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz wbudowanej instalacji oświetlenia. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowym lub faktycznym sposobie użytkowania z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie temperatury wewnętrznej, której wartość została określona w przepisach techniczno-budowlanych, niezbędną wentylację oraz oświetlenie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej. Niskie wartości sygnalizują wysokosprawne systemy techniczne w budynku i jego wysoką efektywność energetyczną.
5. Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową określa:
 - a) w przypadku ogrzewania budynku – energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym, pomniejszoną o zyski ciepła,
 - b) w przypadku chłodzenia budynku – zyski ciepła pomniejszone o energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym,
 - c) w przypadku przygotowania ciepłej wody użytkowej – energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia ze ściekami.Niskie wartości sygnalizują bardzo dobrą charakterystykę energetyczną przegród, niewielkie straty ciepła przez wentylację oraz optymalne zarządzanie zyskami słonecznymi.

4. UWAGI KOŃCOWE

- Całość robót, a w tym: prace montażowe, próby ciśnieniowe oraz odbiory, wykonać pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z zasadami i wymogami podanymi w "Warunkach Technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" – cz.II, Zarządzeniu MBiPMB nr 60 – Dz. Budownictwa nr 1 z 1971 r. oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690), z późniejszymi zmianami;
- Stosować się do „Warunków technicznych wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” zeszyt 7 COBRTI INSTAL.
- Stosować się do „Warunków technicznych wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych” zeszyt 12 COBRTI INSTAL.
- Stosować się do „Warunków technicznych wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych” zeszyt 6 COBRTI INSTAL.

- Stosować materiały posiadające stosowne atesty oraz spełniające obowiązujące przepisy. Do zakresu pracy wykonawcy wchodzi przeprowadzenie prób urządzeń i instalacji zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz przekazanie ich do użytkowania zgodnie z obowiązującą procedurą.
- W projekcie branży architektonicznej należy zapewnić dojścia do urządzeń;
- W projekcie branży konstrukcyjnej należy przewidzieć wykonanie przebić dla przeprowadzenia instalacji sanitarnych oraz obciążenia konstrukcji urządzeniami ;
- W projekcie branży elektrycznej należy przewidzieć doprowadzenie zasilania dla urządzeń;
- Urządzenia montować zgodnie z DTR producenta

5. ZASTRZEŻENIA

- Wykonawca wymienionego zakresu robót, powinien zapoznać się z całością dokumentacji jednocześnie i dokonać obliczeń dla poszczególnych zakresów robót;
- Wszystkie specyfikacje urządzeń i rysunki szczegółowe proponowane przez Wykonawcę będą zatwierdzane przez Inwestora, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego lub Biuro Projektów;
- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac;
- Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów;
- Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu – do akceptacji przez Inwestora;
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu;
- Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu (opis, rysunki) a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalnia Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia;
- W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych, Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem, który jako jedyny jest

upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora;

- W przypadku konieczności inne elementy, oznaczenia lub specyfikacje mogą zostać dobrane przez projektanta.
- Do zakresu prac wykonawcy wchodzi próby, regulacja i uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.
- Przed rozpoczęciem montażu instalacji kierownik robót powinien stwierdzić, że:
 - Obiekt odpowiada warunkom zgodnym z przepisami bezpieczeństwa pracy do prowadzenia robót instalacyjnych,
 - Elementy budowlano-konstrukcyjne, mające wpływ na montaż instalacji, odpowiadają założeniom projektowym.

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

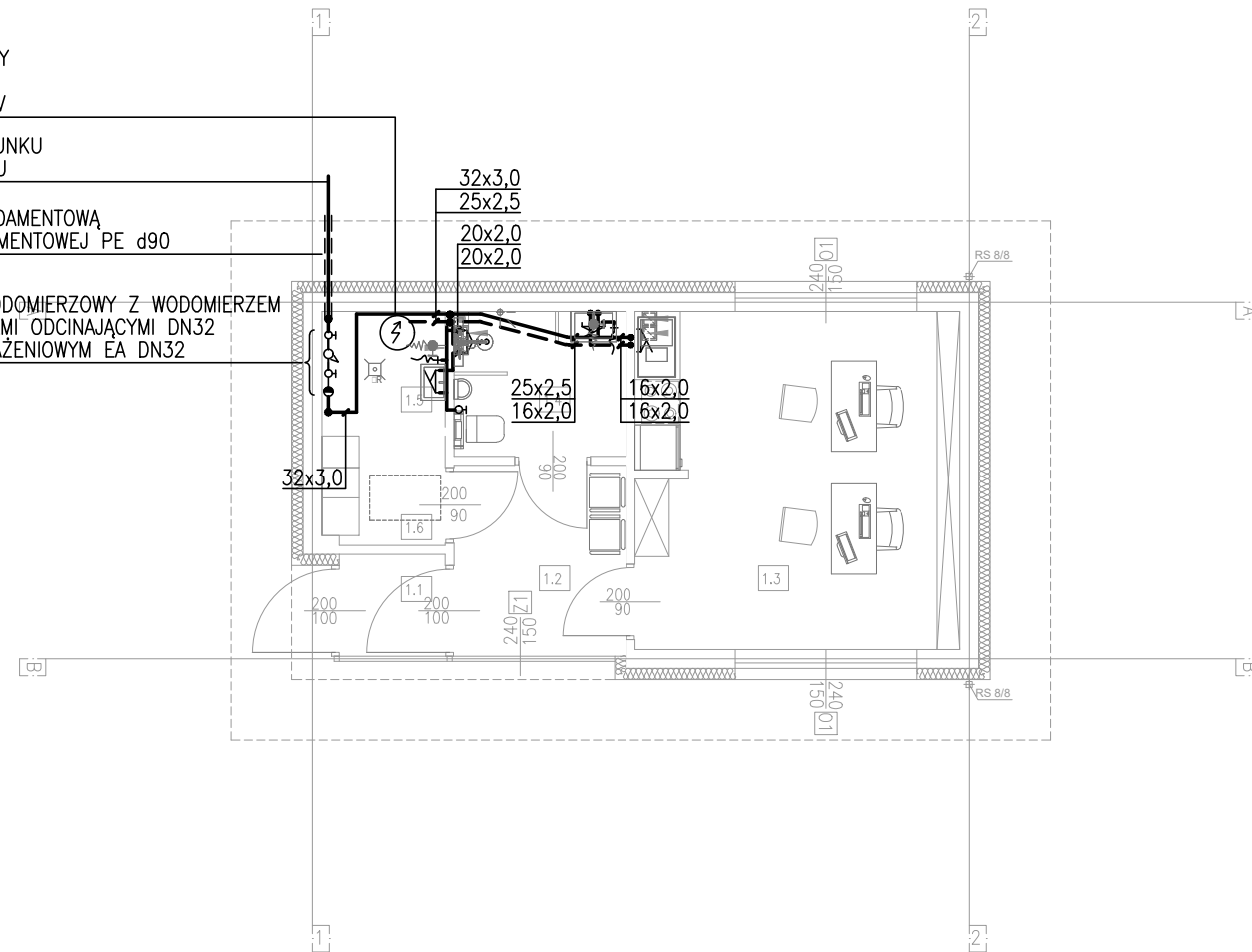
Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu.	skala 1:500
Rys. 2 Rzut parteru – instalacja wodociągowa	skala 1:100
Rys. 3 Rzut parteru – instalacja kanalizacji sanitarnej	skala 1:100
Rys. 4 Rzut poddasza i dachu – instalacja kanalizacji sanitarnej	skala 1:100
Rys. 5 Rzut parteru – instalacje ogrzewania i chłodzenia	skala 1:100
Rys. 6 Rzut poddasza – instalacja ogrzewania	skala 1:100

PODGRZEWACZ ELEKTRYCZNY
O POJEMNOŚCI 100L
Nel.=2,0kW, ZASILANIE 230V

DALSZY PRZEBIEG WG RYSUNKU
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PRZEJŚCIE POD ŁAWĄ FUNDAMENTOWĄ
W RURZE OSŁONOWEJ SEGMENTOWEJ PE d90

PROJEKTOWANY ZESTAW WODOMIERSZOWY Z WODOMIERSZEM
GŁÓWNYM Ø20mm, ZAWORAMI ODCINAJĄCYMI DN32
ORAZ Z ZAWOREM ANTYSKAŻENIOWYM EA DN32



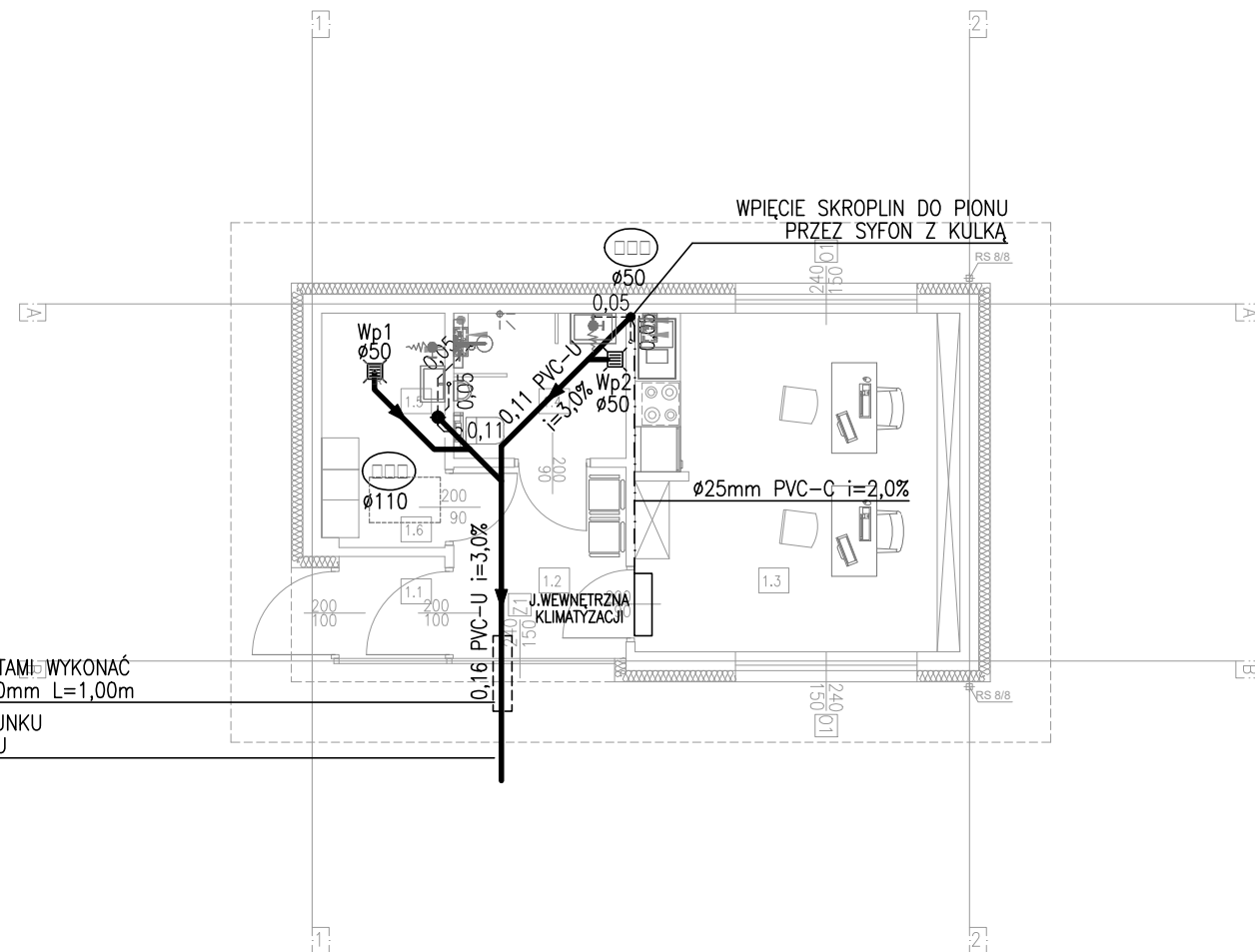
LEGENDA:

- — INSTALACJA WODY ZIMNEJ
- - - - - INSTALACJA WODY CIEPŁEJ






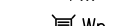

1.1	wiatrolap	1,89 m ²
1.2	poczekalnia	5,77 m ²
1.3	biuro+aneks kuchenny	19,18 m ²
1.4	łazienka	4,34 m ²
1.5	pom. socjalne	5,00 m ²
SUMA		36,18 m ²

<p>Investor:</p>  <p>Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów</p>		<p>Jednostka projektowa:</p>  <p>Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl</p>	
<p>Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.</p>			
<p>Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.</p>			
<p>Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie</p>			
<p>Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża instalacyjna wod-kan</p>			
<p>Nazwa rysunku: Rzut parteru - instalacja wodociągowa</p>			
Projektant	mgr inż. Kamil Wcisło	upr. MAP/0322/PWBS/19	
Data	11/2023	Nr projektu	186/PB
		Nr rysunku	Rys. 2
		Skala	1:100
		Nr strony	


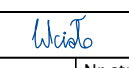
PRZEJŚCIE POD FUNDAMENTAMI WYKONAĆ
W RURZE OSŁONOWEJ $\varnothing 250\text{mm}$ $L=1,00\text{m}$
DALSZY PRZEBIEG WG RYSUNKU
ZAGOSPODAROWANIA TERENU



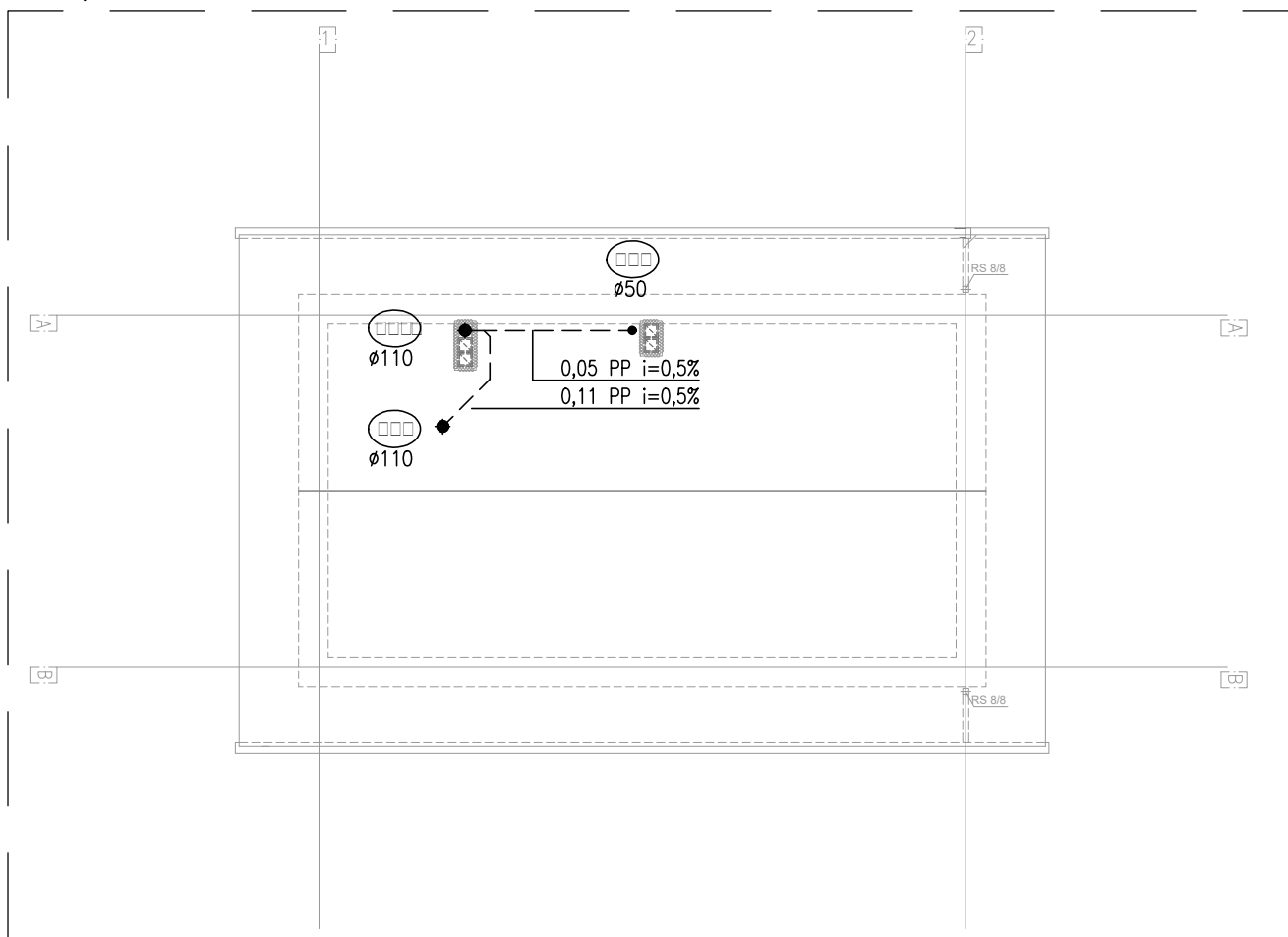
LEGENDA:

-  - PROJEKTOWANA INSTALACJA KAN. SANITARNEJ - PODPOSADZKOWA
-  - PROJEKTOWANA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - PODEJŚCIE
-  - PROJEKTOWANA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - SKROPLINY
-  - PION INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ
-  - ŚREDNICA PIONU KANALIZACYJNEGO
-  - WPUST PODŁOGOWY
-  - ŚREDNICA WPUSTU PODŁOGOWEGO

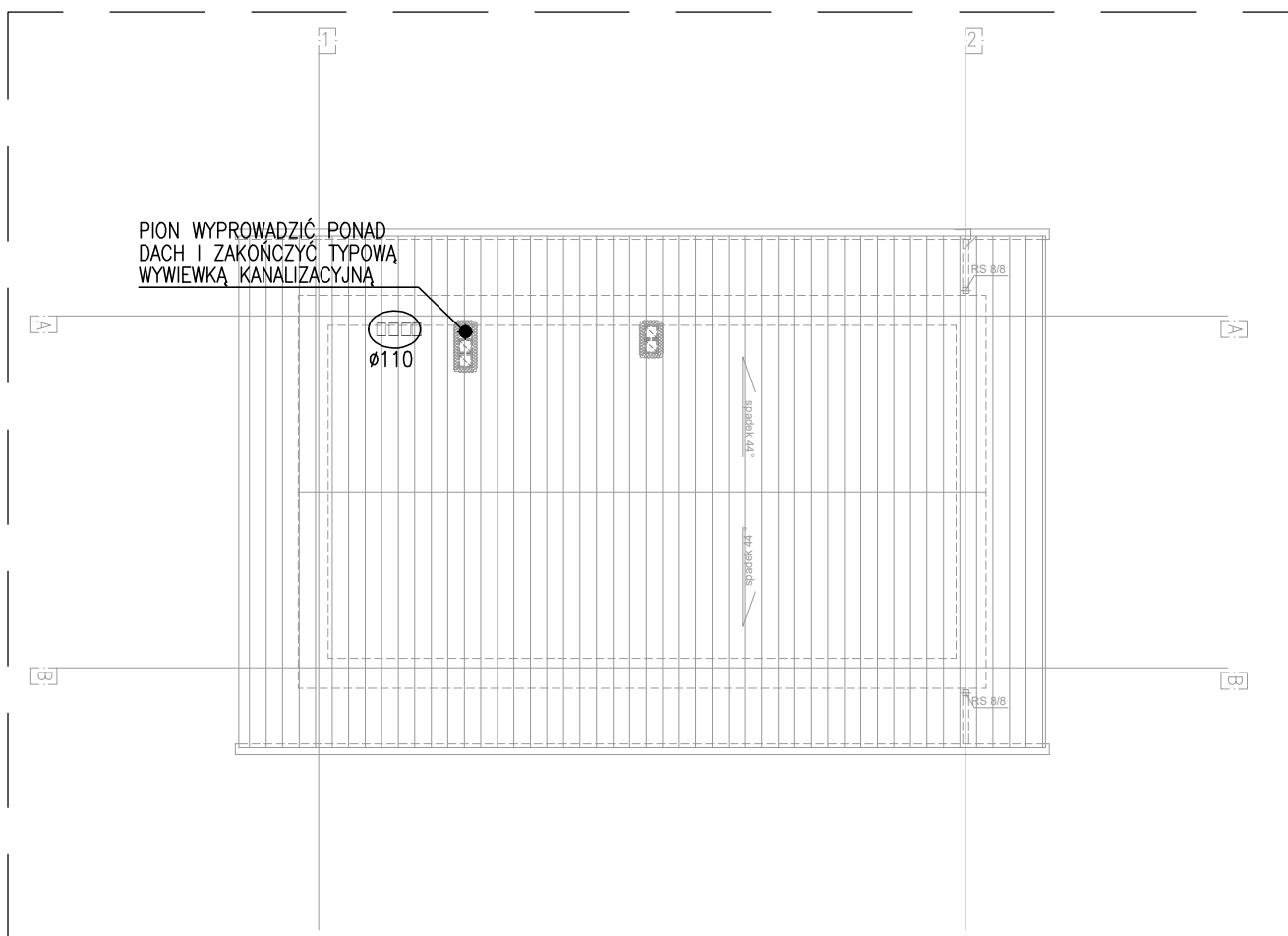
1.1	wiatrolap	1,89 m ²
1.2	poczekalnia	5,77 m ²
1.3	biuro+aneks kuchenny	19,18 m ²
1.4	łazienka	4,34 m ²
1.5	pom. socjalne	5,00 m ²
SUMA		36,18 m ²

<p>Inwestor:</p>  <p>Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów</p>		<p>Jednostka projektowa:</p>  <p>Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl</p>	
<p>Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.</p>			
<p>Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.</p>			
<p>Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie</p>			
<p>Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża instalacyjna wod-kan</p>			
<p>Nazwa rysunku: Rzut parteru - instalacja kanalizacji sanitarnej</p>			
Projektant	mgr inż. Kamil Wcisło	upr. MAP/0322/PWBS/19	
Data	11/2023	Nr projektu	186/PB
		Nr rysunku	Rys. 3
		Skala	1:100
		Nr strony	




Rzut poddasza



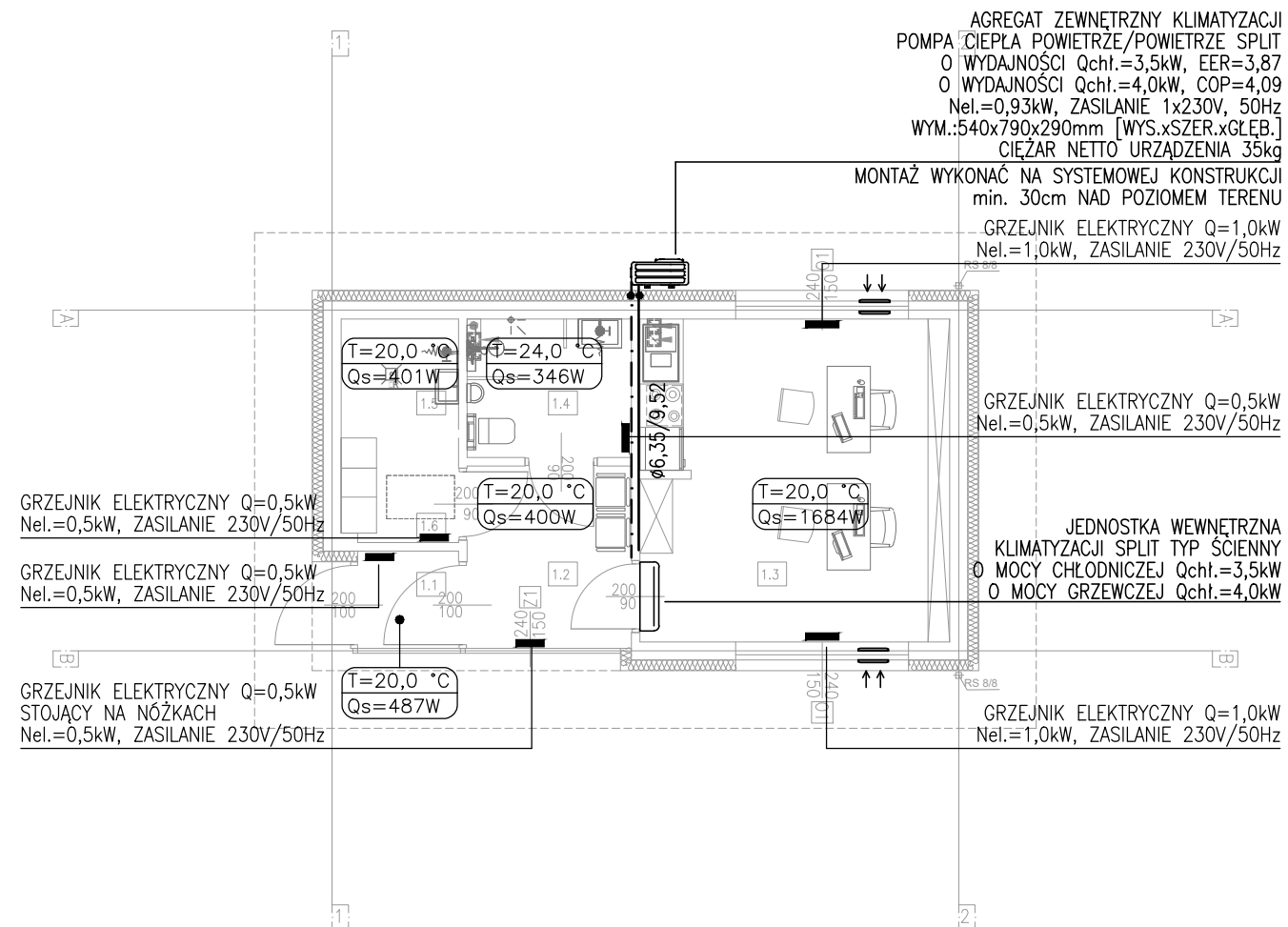
Rzut dachu



LEGENDA:

-  - PROJEKTOWANA INSTALACJA KAN. SANITARNEJ - WENTYLACJA
-  - PION INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ
-  - ŚREDNICA PIONU KANALIZACYJNEGO


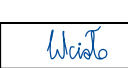
Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa:  Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl	
Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.			
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.			
Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie			
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża instalacyjna wod-kan			
Nazwa rysunku: Rzut poddasza i dachu - instalacja kanalizacji sanitarnej			
Projektant	mgr inż. Kamil Wcisło	upr. MAP/0322/PWBS/19	
Data	11/2023	Nr projektu	186/PB
		Nr rysunku	Rys. 4
		Skala	1:100
		Nr strony	

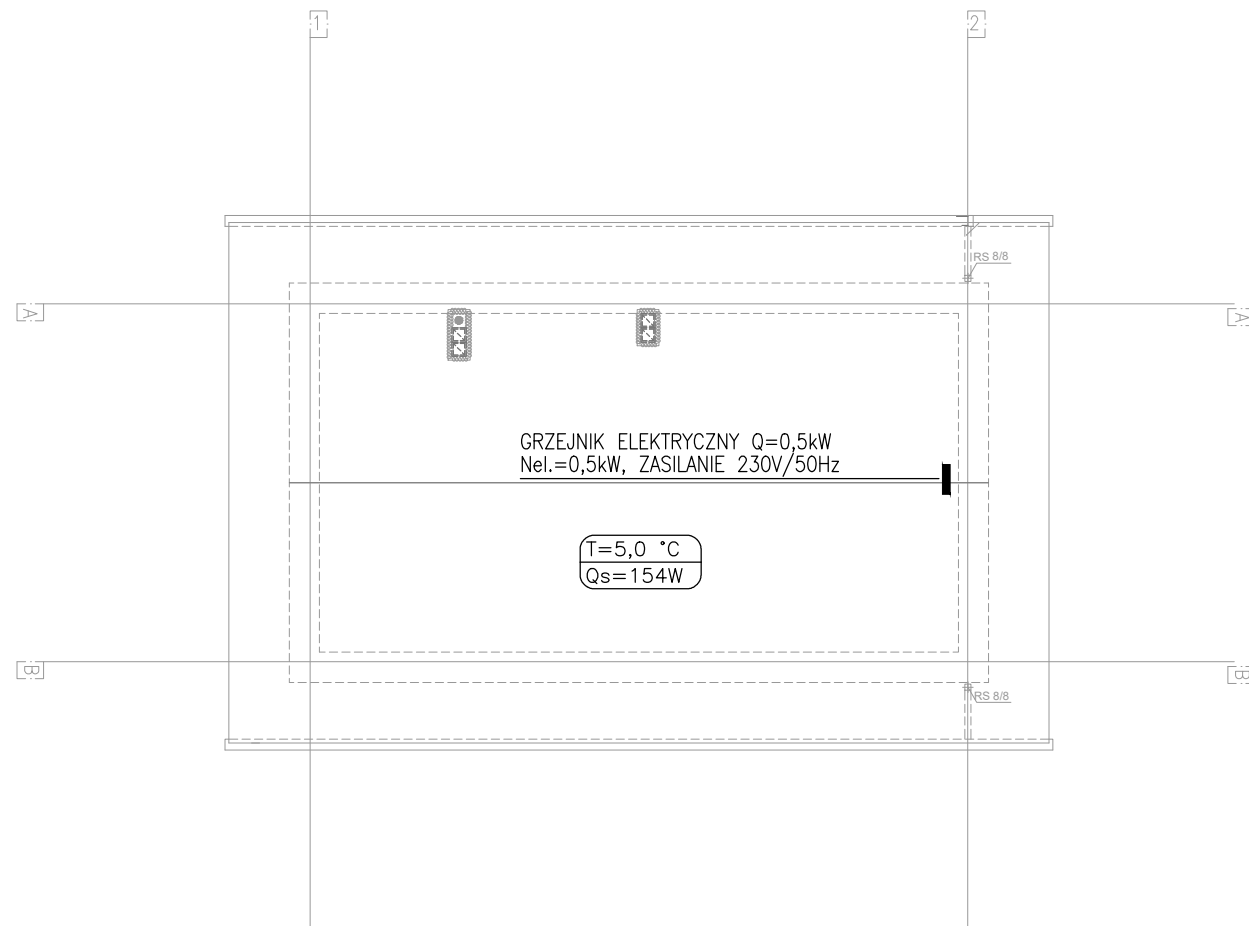


LEGENDA:

- INSTALACJA FREONOWA (CIECZ/GAZ)
- PROJEKTOWA TEMPERATURA POMIESZCZENIA
- PROJEKTOWE OBciążENIE CIEPLNE
- PROJEKTOWANY GRZEJNIK
- KRATKA TRANSFEROWA W DRZWIACH 220cm2
- NAWIEWNIKI OKIENNE

1.1	wiatrołap	1,89 m ²
1.2	poczekalnia	5,77 m ²
1.3	biuro+aneks kuchenny	19,18 m ²
1.4	łazienka	4,34 m ²
1.5	pom. socjalne	5,00 m ²
SUMA		36,18 m ²


Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa: KM PROBUD Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl	
Nr umowy:		SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.	
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.			
Adres obiektu budowlanego:		województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie	
Stadium:		Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża instalacyjna wod-kan	
Nazwa rysunku:		Rzut parteru - instalacje ogrzewania i chłodzenia	
Projektant	mgr inż. Kamil Wcisło	upr. MAP/0322/PWBS/19	
Data	11/2023	Nr projektu	186/PB
		Nr rysunku	Rys. 5
		Skala	1:100
		Nr strony	



LEGENDA:

- T=20,0 °C – PROJEKTOWA TEMPERATURA POMIESZCZENIA
- Qs=390 W – PROJEKTOWE OBCIĄŻENIE CIEPLNE
- PROJEKTOWANY GRZEJNIK

Inwestor: Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa: Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl	
Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.		Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.	
Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie			
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża instalacyjna wod-kan			
Nazwa rysunku: Rzut poddasza - instalacja ogrzewania			
Projektant: mgr inż. Kamil Wcisło		upr. MAP/0322/PWBS/19 <i>Wcisło</i>	
Data: 11/2023	Nr projektu: 186/PB	Nr rysunku: Rys. 6	Skala: 1:100
Nr strony:			

Umowa	SA.271.2.5.2023 zawarta w dniu 03.02.2023r.	Nr	186/PB
Inwestor	Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów	Numer egz.	1/3
Przedmiot opracowania	Projekt budowlany Tom III. Projekt techniczny		
Spis zawartości projektu budowlanego:	<i>Tom I. Projekt zagospodarowania terenu: I. Oświadczenia projektantów i sprawdzających, II. Kserokopie uprawnień i przynależności do izby inżynierów budownictwa, III. Część opisowa, IV. Część rysunkowa;</i> <i>Tom II. Projekt architektoniczno-budowlany</i> Tom III. Projekt techniczny <i>Branża architektoniczna Branża konstrukcyjna Branża drogowa Branża instalacyjna wod-kan Branża instalacyjna elektroenergetyczna</i> <i>Tom IV Załączniki projektu budowlanego</i>		
Temat	Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.		
Adres obiektu budowlanego	woj. małopolskie, powiat krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie		
Numery działek ewidencyjnych	194/2 w obrębie 120616_2.0010 0005 Dubie, gmina Krzeszowice		
Kategoria obiektu	Kategoria XVI - budynki biurowe i konferencyjne		
	Imię i nazwisko, uprawnienia/ specjalność	Podpis	
Projektant	mgr inż. Bogdan Andrzej Iwulski Uprawnienia Budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAP/0300/POOE/10		

Zabierzów, 30 listopad 2023r.

TOM III


PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

Spis treści

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA	5
II. KSEROKOPIE UPRAWNIEN I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	6
III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA.....	9
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	19

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3) (Dz. u. 2023 poz. 682) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane oświadczam, że projekt techniczny – branży elektroenergetycznej pn.: „**Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Branża elektroenergetyczna			
PROJEKTANT	mgr inż. Bogdan Iwulski	Uprawnienia Budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAP/0300/POOE/10	

Zabierzów, 30 listopad 2023r.

II. KSEROKOPIE UPRAWNIEN I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



MAP OIIB/KK/0054-0338/10

Kraków, dnia 21 grudnia 2010 r.

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 2001 r. Nr 5 poz. 42, 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 2006 r. Nr 156 poz. 1118 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 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Bogdan Andrzej Iwulski**
urodzony dnia 10.10.1957 r. w Staniątkach
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0300/POOE/10

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 Bogdan Iwulski 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.

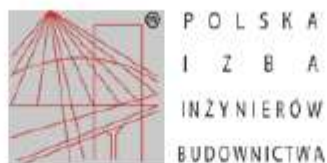
Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Bławicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Boryczko
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damian



Otrzymują

1. Pan Bogdan Iwulski
[redacted]
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-R8K-5GS-H9D *

Pan Bogdan Iwulski o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0245/03

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-06 11:50:39 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

TOM III.....	3
PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTROENERGRTYCZNA....	3
1. DANE OGÓLNE	11
1.1.Cel inwestycji.....	11
1.2.Określenie przedmiotu i zakresu zamierzenia budowlanego.....	11
1.3.Materiały i dokumenty związane z opracowaniem	11
1.4.Ogólna charakterystyka konstrukcji	13
1.5.Kategoria obiektu budowlanego	13
1.6.Oznaczenie Inwestora, jego siedziba i adres.....	13
2. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁOWE BUDYNKU.....	13
Projektowane obciążenie cieplne budynku 4,50 kW.....	13
2.1.Zasilanie i pomiar energii.....	13
2.2.Wewnętrzna linia zasilająca -instalacje w terenie.	13
2.3.Rozdzielnia główna budynku	13
2.4.Rozprowadzenie energii	14
2.5.Instalacja gniazd wtykowych i zasilanie urządzeń 230/400V	14
2.6.Oświetlenie podstawowe w budynku	15
<i>Oświetlenie ewakuacyjne kierunkowe</i>	<i>15</i>
2.7.Instalacja połączeń wyrównawczych	16
2.8.Ochrona przeciwprzepięciowa	16
2.9.Ochrona przeciwporażeniowa	16
2.10.Bilans mocy	16
2.11.Uwagi końcowe.....	16

1. DANE OGÓLNE

1.1. Cel inwestycji

Celem zamierzenia jest budowa kancelarii Dubie.

1.2. Określenie przedmiotu i zakresu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży elektroenergetycznej dla inwestycji: " Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie - Budowa kancelarii leśnictwa Dubie wraz z zagospodarowaniem terenu na dz. nr 194/2, woj. małopolskie, powiat krakowski, j. ewid.: 120606_5 Krzeszowice, obręb: 0005, Dubie".

Projekt został opracowany na mapach w skali 1:500.

Opracowanie obejmuje swym zakresem wizję lokalną istniejącego terenu, ocenę stanu technicznego, a także sytuacyjne budynku kancelarii zlokalizowanej na terenie gminy Krzeszowice, w powiecie krakowskim i województwie małopolskim na działkach nr 194/2 w obrębie 0005 Dubie.

Opracowanie ma na celu określenie ogólnych zasad i warunków konstrukcyjno-materiałowych dla realizacji zamierzenia będącego przedmiotem niniejszego projektu.

Niniejszy dokument określa

- wewnętrzną linię zasilającą
- instalację oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego,
- instalację gniazd wtykowych i zasilanie urządzeń 230/400V,
- instalacje uziemienia i połączeń wyrównawczych,
- instalację przeciwprzepięciową,
- instalację przeciwporażeniową.

1.3. Materiały i dokumenty związane z opracowaniem

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1679) poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 23 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 2280)
- Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 10 sierpień 2022 r. poz. 1679)

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2022.503 t.j.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 9 czerwca 2022 r. Poz. 1225
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne Dz. U. 2017 poz. 1566 (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625, 2687, z 2023 r. poz. 295, 412, 877)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. (Dz.U.2023.300) w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz.U. 2022.2739 z dnia 23.12.2022r.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839. oraz z 2022 r. poz. 1071),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518)
- Wytyczne prowadzenia robót budowlanych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe Warszawa, 2020r.
- Katalog form zabudów dla jurajskich parków krajobrazowych , Kraków 2019 r.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500
- Obowiązujące przepisy i normy branżowe
- Wizja lokalna w terenie i pomiary inwentaryzacyjne
- Obowiązujące normy, przepisy, literatura techniczna, publikacje oraz inne związane przepisy i wytyczne;
- Uzgodnienia z Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego
- GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA (OPINIA GEOTECHNICZNA, DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO, PROJEKT GEOTECHNICZNY) opracowana przez mgr inż. Rafał Gućwa GEOTESTER, maj 2023.

Prawo budowlane oraz Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r.

1.4. Ogólna charakterystyka konstrukcji

Przedmiotem niniejszego projektu technicznego branży elektroenergetycznej dla budynku jednokondygnacyjnego z poddaszem nieużytkowym, niepodpiwniczony.

1.5. Kategoria obiektu budowlanego

Kategoria XVI - **budynki biurowe i konferencyjne**

1.6. Oznaczenie Inwestora, jego siedziba i adres

Nadleśnictwo Krzeszowice
ul. Leśna 13
32-080 Zabierzów

2. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁOWE BUDYNKU

Zaprojektowano instalację grzewczą w postaci grzejników elektrycznych z wbudowanymi regulatorami temperatury w pomieszczeniu z możliwością programowania pracy tygodniowej. Moce i lokalizacja grzejników pokazane zostały na rysunkach.

Projektowane obciążenie cieplne budynku 4,50 kW.

2.1. Zasilanie i pomiar energii.

Obliczeniowa moc zapotrzebowana projektowanego obiektu wynosi 13,5kW, a moc przyłączeniowa 14,0kW.

Zgodnie z warunkami przyłączenia nr WP/042609/2023/O09R04 zasilanie budynku kancelarii przewidziane jest z istniejącego przyłącza nN budynku leśnictwa. Należy jedynie na budynku leśnictwa zabudować skrzynkę pomiarową z licznikiem zużycia energii elektrycznej.

2.2. Wewnętrzna linia zasilająca -instalacje w terenie.

Z skrzynki pomiarowej wyprowadzić wewnętrzną linię zasilającą wykonaną kablem YKXS 4x10mm² ułożoną w ziemi, którą wprowadzić na zaciski rozłącznika Q1 w rozdzielnicy głównej RG, planowanej w pomieszczeniu socjalnym. Wprowadzenie WLZ do budynku wykonać w rurze osłonowej PCV75 pod posadzką. Schemat zasilania pokazano na rysunku nr 3

2.3. Rozdzielnia główna budynku

Rozdzielnicę RG zabudować w pomieszczeniu socjalnym na parterze.

Rozdzielnicę obiektową wyposażono w:

- rozłącznik główny zasilania,
- aparaty ochrony przeciwprzepięciowej klasy B+C (T1+T2) z sygnalizacją zadziałania,
- lampki sygnalizacji obecności napięcia,
- zabezpieczenie różnicowoprądowe grupowe i indywidualne,
- zabezpieczenia nadmiarowoprądowe i zwarciovowe obwodów odbiorczych,

W rozdzielnicy wykonać punkt rozdziału układu sieci z TN-C na TN-S. Punkt rozdziału uziemić.

Rezystancja uziemienia $R < 10\Omega$. W rozdzielnicy pozostawić 30% rezerwy miejsca.

2.4. Rozprowadzenie energii

- stosować kable typu YKXS o izolacji 0,6/1kV,
- stosować przewody typu YDY o izolacji 450/750V,
- na ścianach instalację układać pod warstwą tynku min. 5mm,
- miejsca przejść przewodów przez fundamenty i ściany zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz przed wnikaniem wilgoci,
- zachować normatywne odległości kabli i przewodów od innych instalacji,
- w sanitariatach zabrania się prowadzenia przewodów oraz montażu osprzętu elektroinstalacyjnego w odległości mniejszej niż 0,6m od krawędzi niecki prysznic.

2.5. Instalacja gniazd wtykowych i zasilanie urządzeń 230/400V

- Obwody gniazd ogólnych wykonać przewodami YDY 3x2,5 zabezpieczonymi wyłącznikami instalacyjnymi o charakterystyce B10 z członem różnicowo-prądowym o prądzie różnicowym 30mA,
- Obwody grzejników zasilic z wydzielonych gniazd oraz indywidualnych zabezpieczeń,
- W pomieszczeniach sanitarnych, technicznych i gospodarczych montować gniazda o stopniu ochrony IP44,
- Lokalizację gniazd i zasilanych urządzeń pokazano na rysunku E.1.

W zakresie instalacji gniazd wtyczkowych w pomieszczeniu biurowym, technicznym, łazience. zaprojektowane zostały gniazda elektryczne:

- pogrzewacza wody
- ogólnego przeznaczenia w pomieszczeniu biurowym,
- gniazda w części kuchennej,
- gniazda dla grzejników elektrycznych

Gniazda wtykowe w pomieszczeniu biurowym, poczekalni instalować na wys. 0,3 m od podłogi, w łazience i pomieszczeniu socjalnym na wys. 1,0m.

2.6. Oświetlenie podstawowe w budynku

Oświetlenie ogólne (podstawowe) zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w zakresie oświetlenia wnętrz światłem elektrycznym w tym PN-EN 12464-1, z uwzględnieniem wymagań funkcjonalnych, architektonicznych i użytkowych budynku. W zakresie oświetlenia wewnętrznego należy stosować oprawy o odpowiednio dobranych parametrach w zakresie mocy, barwy i typu źródeł światła, szczelności oprawy oraz rozsyłu i ograniczenia olśnienia, umożliwiające uzyskanie wymaganego przepisami natężenia oświetlenia na płaszczyźnie roboczej, które powinno wynosić:

- 200 lx w pomieszczeniach komunikacji ogólnej,
- 300 lx w pomieszczeniu biurowym,
- 200 lx w pomieszczeniach: socjalnym, łazienki,
- 100 lx w korytarzu, poczekalni,

Projektuje się wysokowydajne energooszczędne oprawy ze źródłami LED. Instalację oświetlenia wykonać przewodami YDY 3x1,5. Obwody oświetlenia zabezpieczyć wyłącznikami instalacyjnymi o charakterystyce B10.

W pomieszczeniach sterowanie odbywać się będzie za pomocą typowych łączników.

W pomieszczeniach sanitarnym i gospodarczym montować łączniki o stopniu ochrony IP44. łączniki i przełączniki montować na wys. 1,2 m od podłogi

Wejścia do budynku zostanie doświetlone projektorem LED 30W 2930lm 4000K IP65 z czujnikiem ruchu montowanym na elewacji na wysokości $h=2,4-2,5$ m. Oprawę zasilić przewodem YDY 3x1,5 z przewidzianego zabezpieczenia w rozdzielniczy RG.

Oświetlenie ewakuacyjne kierunkowe

W celu zapewnienia sprawnej ewakuacji na wypadek zagrożenia oraz możliwość łatwego opuszczenia budynku przez dotarcie do wyjścia ewakuacyjnego zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne kierunkowe w oparciu o:

- oprawy oświetlenia ewakuacyjnego kierunkowego z piktogramami wskazującymi kierunek ewakuacji oraz wyjścia ewakuacyjne z budynku.

Zastosowano atestowane oprawy małej mocy z indywidualnym źródłem zasilania, o gabarytach zapewniających rozpoznawalność nie mniejszą niż 30 m.

Zależnie od lokalnych warunków montażu opraw przewidziano możliwość instalowania opraw na ścianie, prostopadle lub równolegle oraz na suficie.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego kierunkowego zaprogramowano do pracy „na jasno”.

2.7. Instalacja połączeń wyrównawczych

Przy rozdzielnicy RG zamontować główną szynę uziemiającą GSU, do której przyłączyć za pomocą linki LgYżo 6mm wszystkie części przewodzące urządzeń i części przewodzące obce w budynku. Do szyny uziemiającej umożliwić swobodny dostęp.

2.8. Ochrona przeciwprzebieciowa

Z uwagi na zagrożenie wnikania przebiecia z sieci elektroenergetycznej lub prądu piorunowego w rozdzielnicy RG zamontować ochronniki przeciwprzebieciowe dla układu sieci TN-S, będące kombinacją odgromnika iskiernikowego klasy T1 oraz ochronników warystorowych klasy T2. Ochronniki T1+T2 o prądzie udarowym na biegun $I_{imp}=12,5kA$ ($10/350\mu s$), maksymalnym prądzie wyładowczym na biegun $I_{max}=50kA$ ($8/20\mu s$), znamionowym prądzie wyładowczym na biegun $I_n=20kA$ oraz poziomie ochrony napięciowej $\leq 1,5kV$.

2.9. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim stanowią będą osłony izolacyjne, bariery oraz izolacja kabli i przewodów. Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem zaprojektowano SZYBKE WYŁĄCZANIE NAPIĘCIA ZASILANIA w układzie sieciowym TN-S.

We wszystkich obwodach gniazd wtyczkowych zaprojektowano wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30mA. Dodatkowa ochrona zapewniona będzie również przez główne i miejscowe połączenia wyrównawcze.

2.10. Bilans mocy

BILANS MOCY: BUDYNEK KANCELARII LEŚNICTWA DUBIE

Lp	Nr obwodu	moc zapotrzebowana (kW)	Współczynnik K_j	moc max (kW)
1	Oświetlenie ogólne	1,0	0,80	0,8
2	Gniazda wtykowe	5,0	0,40	2,0
3	Ogrzewanie elektryczne	4,5	0,70	3,2
4	Podgrzewacz wody	2,0	1,0	2,0
5	Klimatyzator	1,0	0,80	0,8
	<i>Razem:</i>	13,5		8,8

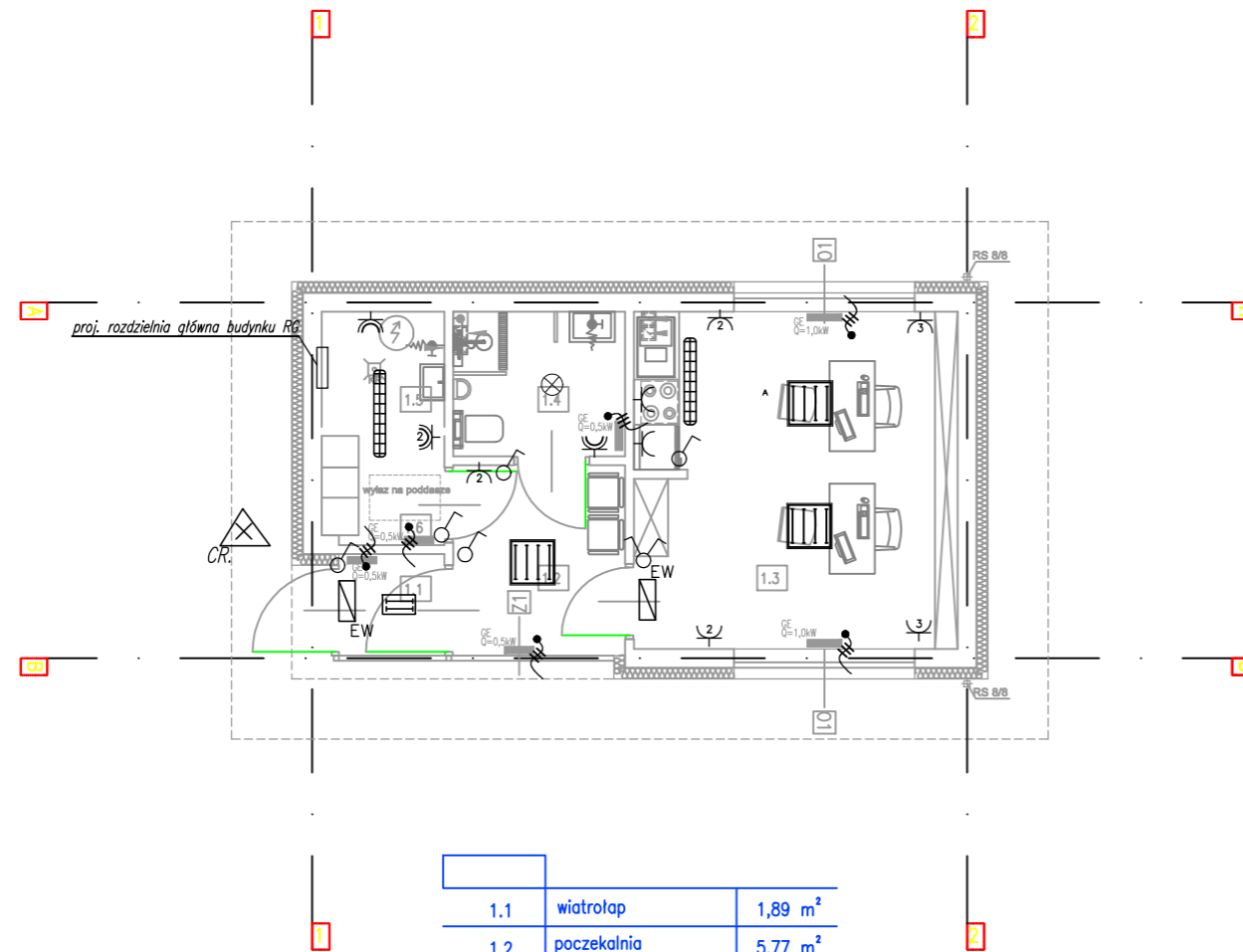
2.11. Uwagi końcowe

1. Przed rozpoczęciem prac, wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z uwagami, skoordynować prace z pozostałymi instalacjami i dostosować do nich technologię robót.

2. Prace należy wykonywać zgodnie z PN. oraz z aktualnie obowiązującymi przepisami uwzględniającymi wymogi BHP.
3. Wykonać badania odbiorcze instalacji,
4. Stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.

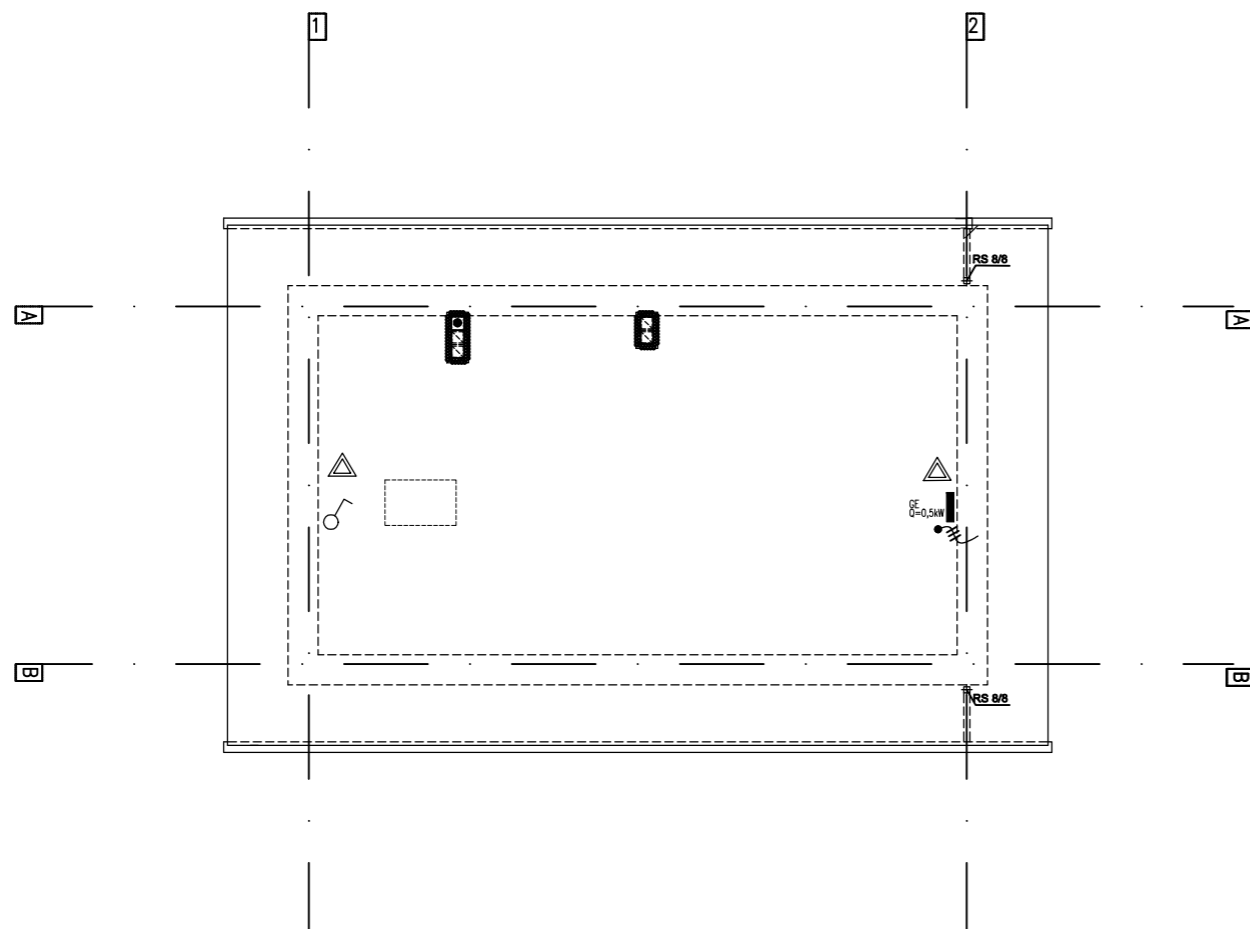
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. 1. Instalacja elektryczna parter** skala 1:100
Rys. 2 Instalacja elektryczna poddasze skala 1:100
Rys. 3 Schemat strukturalny
Rys. 4 Rozdzielnica główna – zabezpieczenie obwodów

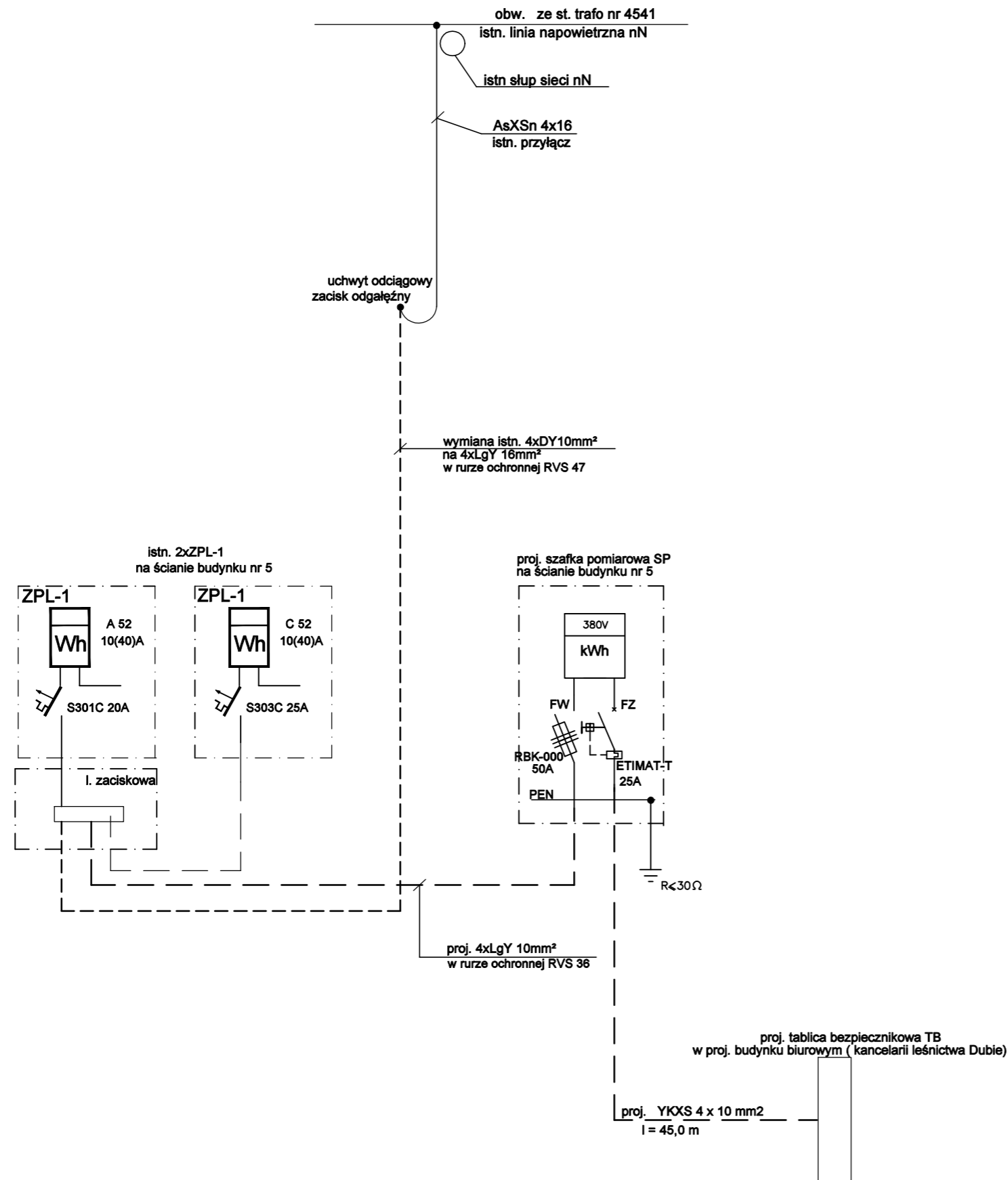



1.1	wiatrołap	1,89 m ²
1.2	poczekalnia	5,77 m ²
1.3	biuro+aneks kuchenny	19,18 m ²
1.4	łazienka	4,34 m ²
1.5	pom. socjalne	5,00 m ²
SUMA		36,18 m ²

Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa: KM PROBUD Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl	
Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.			
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.			
Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie			
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża elektryczna			
Nazwa rysunku: Instalacja elektryczna - parter			
Projektant	mgr inż. Bogdan Iwulski	upr. MAP/03000/POOE/10	
Data	11/2023	Nr projektu	186/PB
		Nr rysunku	1
		Skala	1:100
		Nr strony	



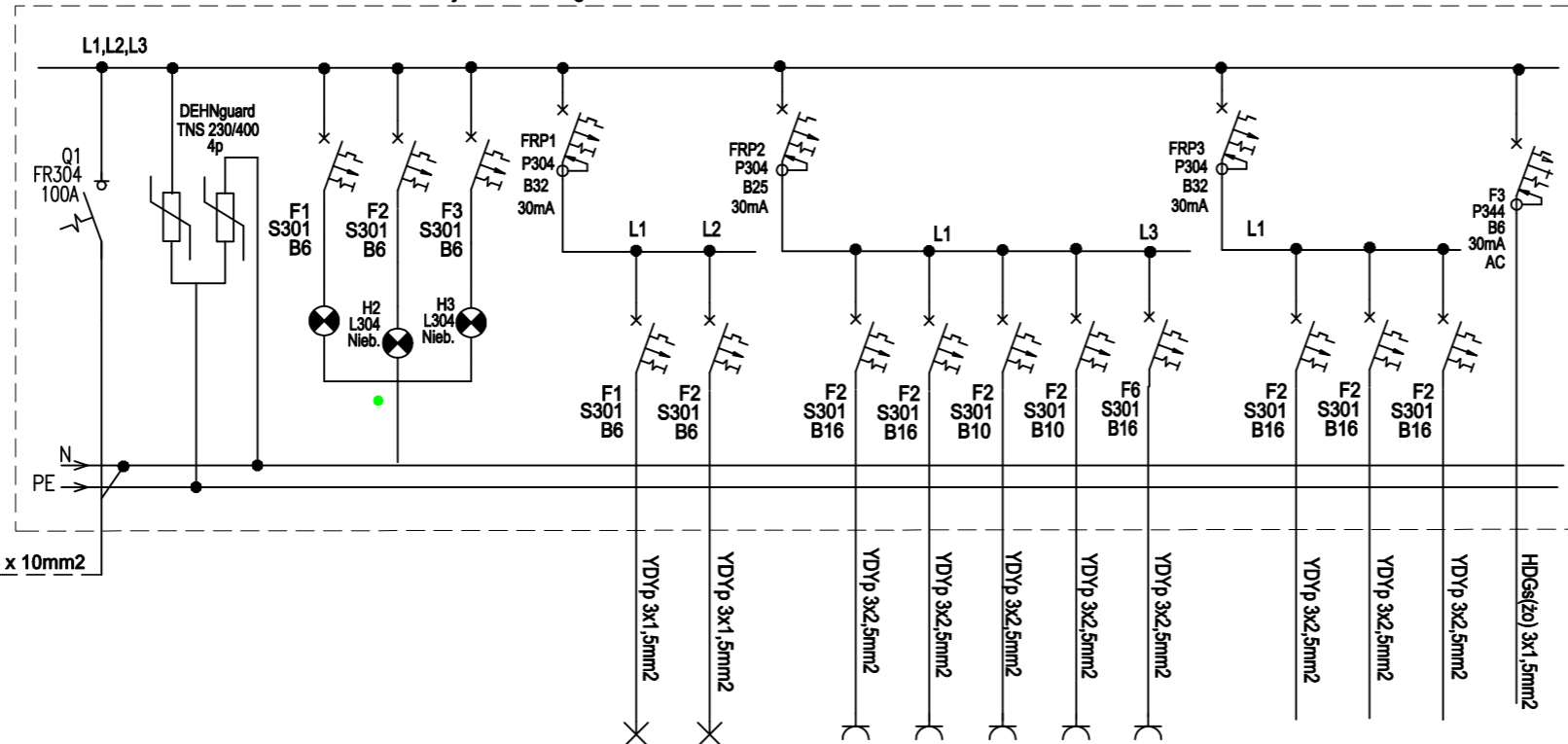
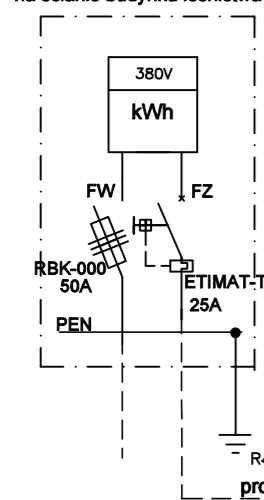
Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa:  Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl	
Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.			
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.			
Adres obiektu budowlanego:		województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie	
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża elektryczna			
Nazwa rysunku: Instalacja elektryczna – poddasze			
Projektant	mgr inż. Bogdan Iwulski	upr. MAP/03000/POOE/10	
Data	11/2023	Nr projektu	186/PB
		Nr rysunku	2
		Skala	1:100
		Nr strony	



Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa: KM PROBUD Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl	
Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.			
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.			
Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie			
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża elektryczna			
Nazwa rysunku: Schemat strukturalny			
Projektant	mgr inż. Bogdan Iwulski	upr. MAP/03000/POOE/10	
Data	11/2023	Nr projektu	186/PB
		Nr rysunku	3
		Skala	--
		Nr strony	

Proj. rozdzielnia główna RG kancelarii leśnictwa


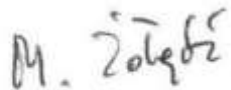
proj. szafka pomiarowa SP
na ścianie budynku leśnictwa



Obwód - nazwa urządzenia	moc
Centrala SSW	0,2
Grzejnik elektryczny	1,0
Grzejnik elektryczny	1,5
Grzejnik elektryczny	2,0
Wyłącz. różnicowo-prądowy	
Gniazda wtykowe - pom. socjalne, łazienka	1,5
Gniazda wtykowe - aneks kuchenny	1,5
Gniazda wtykowe- biuro	1,5
Klimatyzator	1,0
Podgrzewacz wody	2,0
Wyłącz. różnicowo-prądowy	
Oświetlenie zewnętrzne	0,1
Oświetlenie parter	0,9
Wyłącz. różnicowo-prądowy	
Kontrola napięcia	
Ochrona przepięciowa	
Wyłącznik główny	

Inwestor:  Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów		Jednostka projektowa:  Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD ul. Kamienna 35C, 32-080 Zabierzów Tel: (+48) 512 -212-130 Email: biuro@km-probud.pl www.km-probud.pl	
Nr umowy: SA.271.2.5.2023 z dnia 03.02.2023r.			
Temat: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego (usługowego) w technologii tradycyjnej - kancelarii leśnictwa Dubie, budowa instalacji wewnętrznych w budynku prądu, wody, kanalizacji sanitarnej i instalacji zewnętrznej energii elektrycznej, wykonanie zewnętrznej instalacji sanitarnej, budowa miejsc postojowych oraz przebudowa dojazdu z ciągiem pieszym na działce 194/2 w obrębie 0005 Dubie.			
Adres obiektu budowlanego: województwo małopolskie; pow. krakowski, gm. Krzeszowice, m. Dubie			
Stadium: Projekt budowlany - Projekt Techniczny - Branża elektryczna			
Nazwa rysunku: Rozdzielnicza główna - zabezpieczenie obwodów			
Projektant	mgr inż. Bogdan Iwulski	upr. MAP/03000/POOE/10	
Data	11/2023	Nr projektu	186/PB
		Nr rysunku	4
		Skala	--
		Nr strony	

Umowa	SA.271.2.5.2023 zawarta w dniu 03.02.2023r.	Nr projekt	186/PB
Inwestor	Nadleśnictwo Krzeszowice ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów	Numer egz.	1/3
Rodzaj opracowania	Geotechniczne warunki posadowienia		
Temat	Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego w technologii tradycyjnej – kancelarii leśnictwa Dubie, na dz. ew. nr 194/2 w miejscowości Dubie, gmina Krzeszowice, powiat krakowski.		
Lokalizacja	woj. małopolskie, powiat krakowski, gm. Krzeszowice		
Kategoria obiektu	Kategoria XVI - budynki biurowe i konferencyjne Kategoria XXII – place składowe, postojowe, składowiska odpadów, parkingi		

	Imię i nazwisko, uprawnienia/ specjalność nr członkowski izby zawodowej	Podpis
Opracował	mgr inż. Rafał Gucwa geolog	
	mgr Mariusz Żołędź uprawnienia geologiczne numer VII-1813	

Zabierzów, 21 lipiec 2023r.

I. OPINIA GEOTECHNINA

1.1. INWESTOR.....	4
1.2. WIADOMOŚCI OGÓLNE.....	4
1.2.1.Przedmiot inwestycji	4
1.2.2.Podstawa i zakres opracowania.....	4
1.3. STAN ISTNIEJĄCY.....	5
1.3.1.Lokalizacja inwestycji	5
1.3.2.Istniejące zagospodarowanie terenu	5
1.4. OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI	5
1.5. OPIS BADAŃ	5
1.6. BUDOWA GEOLOGICZNA	6
1.7. WARUNKI WODNE.....	6
1.8. WNIOSKI.....	6

II. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

2.1. OPIS BADAŃ	8
2.2. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO	8
2.3. PARAMETRY GEOTECHNICZNE.....	9

III. PROJEKT GEOTECHNICZNY

3.1. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	11
3.2. OBLICZENIOWE PARAMETRY GEOTECHNICZNE	11
3.3. OKREŚLENIE CZĘŚCIOWYCH WSPÓŁCZYNNIKÓW BEZPIECZEŃSTWA DO OBLICZEŃ GEOTECHNICZNYCH	11
3.4. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ OD GRUNTU	11
3.5. PRZYJĘCIE MODELU OBLICZENIOWEGO PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	11
3.6. OKREŚLENIE NOŚNOŚCI I OSIADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO	11
3.7. USTALENIE DANYCH DO ZAPROJEKTOWANIA FUNDAMENTÓW	11
3.8. WYKONAWSTWO ROBÓT ZIEMNYCH	12
3.9. OKREŚLENIE SZKODLIWOŚCI ODDZIAŁYWAŃ WÓD GRUNTOWYCH NA OBIEKT	12
3.10. OKREŚLENIE NIEZBĘDNEGO MONITOROWANIA WYBUDOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO I OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH	12
3.11. UWAGI KOŃCOWE.....	12

ZAŁĄCZNIKI

zał.1. Mapa dokumentacyjna

zał.2.1.-2.2. Profile otworów badawczych

zał.3. Przekrój geotechniczny

zał.4. Objaśnienia symboli i znaków użytych na rysunkach i załącznikach graficznych

zał.5. Wyniki badań laboratoryjnych próbki gruntu

I. OPINIA GEOTECHNICZNA

1.1. INWESTOR

Nadleśnictwo Krzeszowice
ul. Leśna 13
32-080 Zabierzów

1.2. WIADOMOŚCI OGÓLNE

1.2.1. Przedmiot inwestycji

Projektowane przedsięwzięcie polega na budowie budynku biurowego – kancelarii leśnictwa, w ramach dokumentacji p.n. „Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego w technologii tradycyjnej – kancelarii leśnictwa Dubie”. Opracowanie niniejsze spełnia wszystkie wymagania określone w ustawie Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967).

1.2.2. Podstawa i zakres opracowania

Podstawą formalną jest umowa zawarta w dniu 03.02.2023r. pomiędzy Nadleśnictwo Krzeszowice, ul. Leśna 13 32-080 Zabierzów, a firmą: Karolina Maciaszczyk KM-PROBUD z siedzibą w Zabierzowie, ul. Kamienna 35C, 32-080 dla opracowania pn.: „Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego w technologii tradycyjnej – kancelarii leśnictwa Dubie”. Projekt został opracowany na mapach do celów projektowych w skali 1:500. Opracowanie obejmuje swym zakresem wizję lokalną istniejącego terenu, ocenę stanu technicznego, a także rozwiązania projektowe.

Zakres prac i badań dostosowano do Zarządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463) **przyjmując drugą kategorię geotechniczną obiektu proste warunki.**

W opracowaniu uwzględniono następujące branżowe normy gruntowe:

- PN-EN 1977-2 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne-Cz.1 Zasady ogólne
- PN-EN 1977-2 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne-Cz.2 Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
- PN-EN ISO 14688:2006 Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów.

W opinii określono kategorię geotechniczną obiektu oraz warunki gruntowe w zależności od stopnia ich skomplikowania, zestawiono informacje i dane liczbowe dotyczące właściwości gruntów w podłożu, na którym projektuje się realizację przedmiotowej inwestycji.

1.3. STAN ISTNIEJĄCY I LOKALIZACJA INWESTYCJI

Pod względem administracyjnym badany teren znajduje się na terenie gminy Krzeszowice, w powiecie krakowskim i województwie małopolskim.

Inwestycja dotyczy budowy budynku biurowego – kancelarii leśnictwa Dubie, na działce ewidencyjnej numer 194/2 położonej na terenie nadleśnictwa Krzeszowice, Leśnictwa Dubie.

Obszar znajduje się na terenie mezoregionu Wyżyna Olkuska.

Pod względem hydrograficznym inwestycja usytuowana jest na obszarze JCWP RW200006213699 .

Inwestycja w całości położona jest na terenie jednolitej części wód podziemnych JCWPd131. Teren inwestycji obejmuje GZWP nr 326 – Zbiornik Częstochowa E.

Teren inwestycji zlokalizowany jest na terenie Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie.

Rzędne terenu w miejscach wykonanych wierceń wahają się w granicach 278-279m n.p.m. .

Omawiany teren znajduje się poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi.

1.4. OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Projektowane przedsięwzięcie polega na budowie budynku biurowego – kancelarii leśnictwa, w ramach dokumentacji p.n. „Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego w technologii tradycyjnej – kancelarii leśnictwa Dubie.” Konstrukcja budynku tradycyjna murowana, posadowienie na ławach fundamentowych lub płycie fundamentowej. Konstrukcja dachu drewniana. Posadowienie poniżej strefy przemarzania – 1,0m ppt.

Zakres prac i badań dostosowano do Zarządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463) **przyjmując drugą kategorię geotechniczną obiektu przy prostych warunkach gruntowych.**

1.5. OPIS BADAŃ

Zakres prac badawczych obejmował:

- Rozpoznanie zalegania i miąższości występujących gruntów,
- Oznaczenie niezbędnych parametrów fizyczno-mechanicznych oraz podstawowych parametrów wytrzymałościowych gruntów w strefie przewidywanego prowadzenia prac ziemnych i określenie aktualnych warunków hydrogeologicznych.

Ogółem odwiercono 2 otwory badawcze o głębokości 5,0m każdy, łączny metraż 10,0m. Wiercenia zostały wykonane metodą udarową, sondą rdzeniową RKS Ø 36 mm (próbnik okienkowy). Badania laboratoryjne obejmowały opisy makroskopowe.

Ilość, lokalizacja oraz głębokość otworów badawczych została podana przez Projektanta inwestycji. Szczegółową lokalizację otworów badawczych pokazano na mapie

dokumentacyjnej stanowiącej załącznik nr 1, a profile otworów badawczych stanowią załączniki numer 2.1.-2.2.

1.6. BUDOWA GEOLOGICZNA

Opisu budowy geologicznej dokonano na podstawie wykonanych otworów geotechnicznych oraz Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski.

Na obszarze badań dominują utwory skalne wykształcone w postaci wapieni skalistych, wapieni płytowych i wapieni ławicowych z krzemianami oraz margli – Jura Górna.

Od powierzchni natomiast zalegają czwartorzędowe, holocenijskie utwory wykształcone w postaci piasków i żwirów oraz mułków i iłków (mady), rzecznych tarasów zalewowych rzeki Raławki.

1.7. WARUNKI WODNE

W wyniku przeprowadzonych wierceń w otworze badawczym OB-1 i OB-2 stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci sączeń. Sączenia występują w otworze OB-1 w obrębie gruntów spoistych na głębokościach 4,20m p.p.t. oraz 4,60m p.p.t. a w OB-2 w obrębie gruntów spoistych i na granicy utworów spoistych z niespoistymi na głębokościach 1,5m p.p.t, 2,70m p.p.t. oraz 4,5m p.p.t.

Sączenia wody gruntowej znajdujące się w obrębie warstwy gruntów spoistych często powodują wzrost jej wilgotności i pogorszenie parametrów geotechnicznych.

Roboty geologiczne prowadzono w porze wiosennej.

Podczas długotrwałych opadów atmosferycznych oraz roztopów można spodziewać się sączenia wody we wszystkich stwierdzonych warstwach geotechnicznych.

1.8. WNIOSKI

- W świetle wykonanych prac i badań geologicznych i geotechnicznych można stwierdzić, iż projektowana inwestycja będzie wykonana na terenie słabo urozmaiconym pod względem morfologicznym dosyć urozmaiconym geologicznie.
- Po wykonaniu badań wiertniczych stwierdza się, że teren badań posiada dobre warunki gruntowe.
- Podczas obserwacji sąsiednich obiektów budowlanych nie zaobserwowano żadnych objawów świadczących o osiadaniu budynków, ich przemieszczeń oraz niekorzystnego wpływu wody gruntowej.
- W wyniku przeprowadzonych wierceń stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci sączeń (na dzień wierceń - 12.05.2023r.)
- W projektowanym poziomie posadowienia inwestycji występują głównie utwory spoiste. Należy nie dopuścić do zawilgocenia tych gruntów opadami atmosferycznymi, podczas prowadzenia prac ziemnych, gdyż może to skutkować obniżeniem ich parametrów fizyko-mechanicznych.
- Podane wartości I_L oraz I_D są wartościami uśrednionymi dla danej warstwy geotechnicznej.

- Przedstawiony model budowy geologicznej na przekroju geotechnicznym może odbiegać od stanu rzeczywistego. Jest on wizualizacją interpolacji warstw pomiędzy wykonanymi otworami badawczymi.
- Posadowienie i konstrukcję projektowanego obiektu należy dostosować do występujących warunków gruntowo-wodnych.
- Prace ziemne należy prowadzić w okresie suchym – bezopadowym.
- Należy zabezpieczyć wszelkie powstałe skarpy w wyniku robót ziemnych niezwłocznie po ich wykonaniu.
- Strefa przemarzania podłoża dla terenu badań wynosi 1,0m.
- Parametry geotechniczne niezbędne do obliczeń konstrukcyjnych zestawiono w tabeli 1.
- Do określenia dodatkowych szczegółowych warunków posadowienia obiektu, wystarcza jakościowe badanie właściwości gruntu podczas prowadzenia robót ziemnych.
- Jeżeli podczas prowadzenia robót ziemnych, warunki gruntowe będą wykazywały znaczną złożoność w strukturze geologicznej, należy powiadomić projektanta.
- **Kategoria geotechniczna obiektu – druga w prostych warunkach gruntowych.**

II. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

2.1. OPIS BADAŃ

Badania polowe wykonano zgodnie z normą PN-EN 1997-1.

Zadanie rozwiązano wykonując następujące prace:

- odbyto wizję lokalną terenu badań,
- odwiercono 2 otwory badawcze o głębokości 5,0m każdy, łączny metraż 10,0m. Otwory zostały wykonane metodą udarową, sondą rdzeniową RKS \emptyset 36 mm (próbnik okienkowy),
- podczas prowadzonych wierceń pobierano próby gruntu, określając metodą makroskopową genezę, rodzaj, wilgotność, stan i konsystencję gruntów.
- Ilość, lokalizacja oraz głębokość otworów badawczych została podana przez Projektanta inwestycji.

2.2. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Cechy wiodące gruntów ustalono na podstawie wykonanych otworów badawczych odwierconych w rejonie projektowanego posadowienia inwestycji. Lokalizację wykonanych otworów badawczych pokazano na mapie dokumentacyjnej stanowiącej zał.1.

Parametry geotechniczne dla poszczególnych warstw określono na podstawie normy PN-EN 1997-2. Projektowanie geotechniczne – Cz.2 Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego oraz archiwalnych badań laboratoryjnych.

Za cechę wiodącą występujących tu gruntów przyjęto stopień plastyczności I_L oraz stopień zagęszczenia I_D . Kategoria pobieranych próbek B, klasa 3.

Pozostałe parametry gruntów, tj. kąt tarcia wewnętrznego $\Phi^{(n)}$, edometryczny moduł ścisłości pierwotnej $M_o^{(n)}$, moduł pierwotnego odkształcenia gruntu $E_o^{(n)}$, wilgotność naturalną w_n , gęstość objętościową ρ_o ustalono na podstawie zależności korelacyjnych z parametrami wyznaczonymi metodą bezpośrednią.

Wzajemny układ wydzielonych warstw zilustrowano na przekroju geotechnicznym stanowiącym załącznik nr 3.

Występujące w profilu geologicznym grunty podzielono na warstwy geotechniczne przyjmując jako kryterium podziału genezę, wykształcenie litologiczne oraz cechy fizyczno-mechaniczne. W oparciu o uzyskane wyniki z badań polowych „in situ”, laboratoryjnych i makroskopowych wydzielono w podłożu projektowanej inwestycji trzy warstwy geotechniczne.

Wzajemny układ wydzielonych warstw zilustrowano na przekroju geotechnicznym stanowiącym załącznik numer 3.

Charakterystykę wydzielonych warstw przedstawiono poniżej:

Warstwa geotechniczna I – to nasyp niekontrolowany (piasek gliniasty z cegłą oraz piasek średni z kamieniami). Dla warstwy tej nie określono parametrów geotechnicznych.

Warstwa geotechniczna II – do warstwy tej zaliczono grunty spoiste, drobnoziarniste. Ze względu na konsystencję i związane z tym parametry geotechniczne warstwę ta rozdzielono na trzy warstwy:

Warstwa geotechniczna IIA – do warstwy tej zaliczono glinę pylastą. Warstwa IIA posiada konsystencję miękkoplastyczną o uśrednionym $I_L = 0,55$.

Warstwa geotechniczna IIB – do warstwy tej zaliczono glinę pylastą próchniczą. Warstwa IIB posiada konsystencję plastyczną i uśrednione $I_L = 0,45$.

Warstwa geotechniczna IIC – do warstwy tej zaliczono glinę pylastą, pył oraz pył piaszczysty. Warstwa IIC posiada konsystencję plastyczną i uśrednione $I_L = 0,42$.

Warstwa geotechniczna III – to grunt niespoiste wykształcone jako piasek średni. Warstwa ta jest w stanie luźnym o uśrednionym $I_D = 0,30$.

2.3. PARAMETRY GEOTECHNICZNE

Warstwa IIA – konsystencja miękkoplastyczna (grunty spoiste) $I_L = 0,55$		
Parametr geotechniczny	Jednostka	Wartość
Gęstość właściwa ρ_s	t/m ³	2,65
Gęstość objętościowa ρ	t/m ³	1,90
Wilgotność naturalna w_n	%	32
Kąt tarcia wewnętrznego Φ_u	[°]	9,2
Spójność gruntu C_u	kPa	7,70
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E_0	MPa	9,933
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej M_0	MPa	14,190
Edometryczny moduł ścisłości wtórnej M	MPa	23,655
Warstwa IIB – konsystencja plastyczna (grunty spoiste) $I_L = 0,45$		
Parametr geotechniczny	Jednostka	Wartość
Gęstość właściwa ρ_s	t/m ³	2,68
Gęstość objętościowa ρ	t/m ³	2,00
Wilgotność naturalna w_n	%	25
Kąt tarcia wewnętrznego Φ_u	[°]	10,8
Spójność gruntu C_u	kPa	9,55
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E_0	MPa	12,145
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej M_0	MPa	17,350
Edometryczny moduł ścisłości wtórnej M	MPa	28,922
Warstwa IIC – konsystencja plastyczna (grunty spoiste) $I_L = 0,42$		
Parametr geotechniczny	Jednostka	Wartość
Gęstość właściwa ρ_s	t/m ³	2,68
Gęstość objętościowa ρ	t/m ³	2,00
Wilgotność naturalna w_n	%	25

GEOTECHNICZE WARUNKI POSADOWIENIA

UWAGA: © Zastrzeżenie wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim

Kąt tarcia wewnętrznego Φ_u	[°]	10,8
Spójność gruntu C_u	kPa	9,55
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E_0	MPa	12,145
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej M_0	MPa	17,350
Edometryczny moduł ścisłości wtórnej M	MPa	28,922
Warstwa III – stan luźny (grunty niespoiste) $I_D=0,30$		
Parametr geotechniczny	Jednostka	Wartość
Gęstość właściwa ρ_s	t/m ³	2,65
Gęstość objętościowa ρ	t/m ³	1,80
Wilgotność naturalna w_n	%	16
Kąt tarcia wewnętrznego Φ_u	[°]	31,8
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E_0	MPa	55,673
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej M_0	MPa	66,226
Edometryczny moduł ścisłości wtórnej M	MPa	73,584

Tabela 1.

III. PROJEKT GEOTECHNICZNY

3.1. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Z uwagi na charakter projektowanej inwestycji podłoże gruntowe będzie ulegało niewielkiej konsolidacji od przyłożonych obciążeń. Nie przewiduje się zmian właściwości gruntów w czasie spowodowanych powstaniem projektowanej inwestycji.

3.2. OBLICZENIOWE PARAMETRY GEOTECHNICZNE

Do wyznaczenia charakterystycznych parametrów geotechnicznych posłużono się wynikami badań polowych i laboratoryjnych wykonanych w ramach dokumentacji badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną i projektem geotechnicznym dla omawianej inwestycji.

Wartości obliczeniowych parametrów geotechnicznych podano w rozdziale 2.3.

3.3. OKREŚLENIE CZĘŚCIOWYCH WSPÓŁCZYNNIKÓW BEZPIECZEŃSTWA DO OBLICZEŃ GEOTECHNICZNYCH

Współczynnik bezpieczeństwa dla parametrów gruntu należy dobrać według właściwych norm. Jego wartość należy przedstawić w dokumentacji projektowej.

3.4. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ OD GRUNTU

Sposób posadowienia i rodzaj konstrukcji, a także typ podłoża gruntowego w jakim projektuje się posadowienie obiektów powinny maksymalnie minimalizować niekorzystne oddziaływanie gruntu na konstrukcje projektowanych obiektów.

3.5. PRZYJĘCIE MODELU OBLICZENIOWEGO PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Model obliczeniowy należy przyjąć na podstawie przekrojów geotechnicznych przyjmując do obliczeń parametry warstw geotechnicznych przedstawionych w opracowaniu geotechnicznym.

3.6. OKREŚLENIE NOŚNOŚCI I OSIADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Określenia nośności i osiadań należy dokonać na podstawie obliczeń w oparciu o dane przedstawione w Dokumentacji badań podłoża gruntowego.

3.7. USTALENIE DANYCH DO ZAPROJEKTOWANIA FUNDAMENTÓW

W celu bezpiecznego i ekonomicznego zaprojektowania podbudowy należy przyjąć dane przedstawione w tabeli 1 oraz model geotechniczny pokazany na przekrojach geotechnicznych.

3.8. WYKONAWSTWO ROBÓT ZIEMNYCH

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami przepisami z zachowaniem warunków bezpieczeństwa i uwzględnieniem warunków geotechnicznych przedstawionych w Dokumentacji badań podłoża gruntowego.

3.9. OKREŚLENIE SZKODLIWOŚCI ODDZIAŁYWAŃ WÓD GRUNTOWYCH NA OBIEKT

W wykonanych otworach badawczych stwierdzono występowania wody gruntowej w postaci sączeń. Nie przewiduje się jednak szkodliwego oddziaływania wód gruntowych na projektowaną inwestycję.

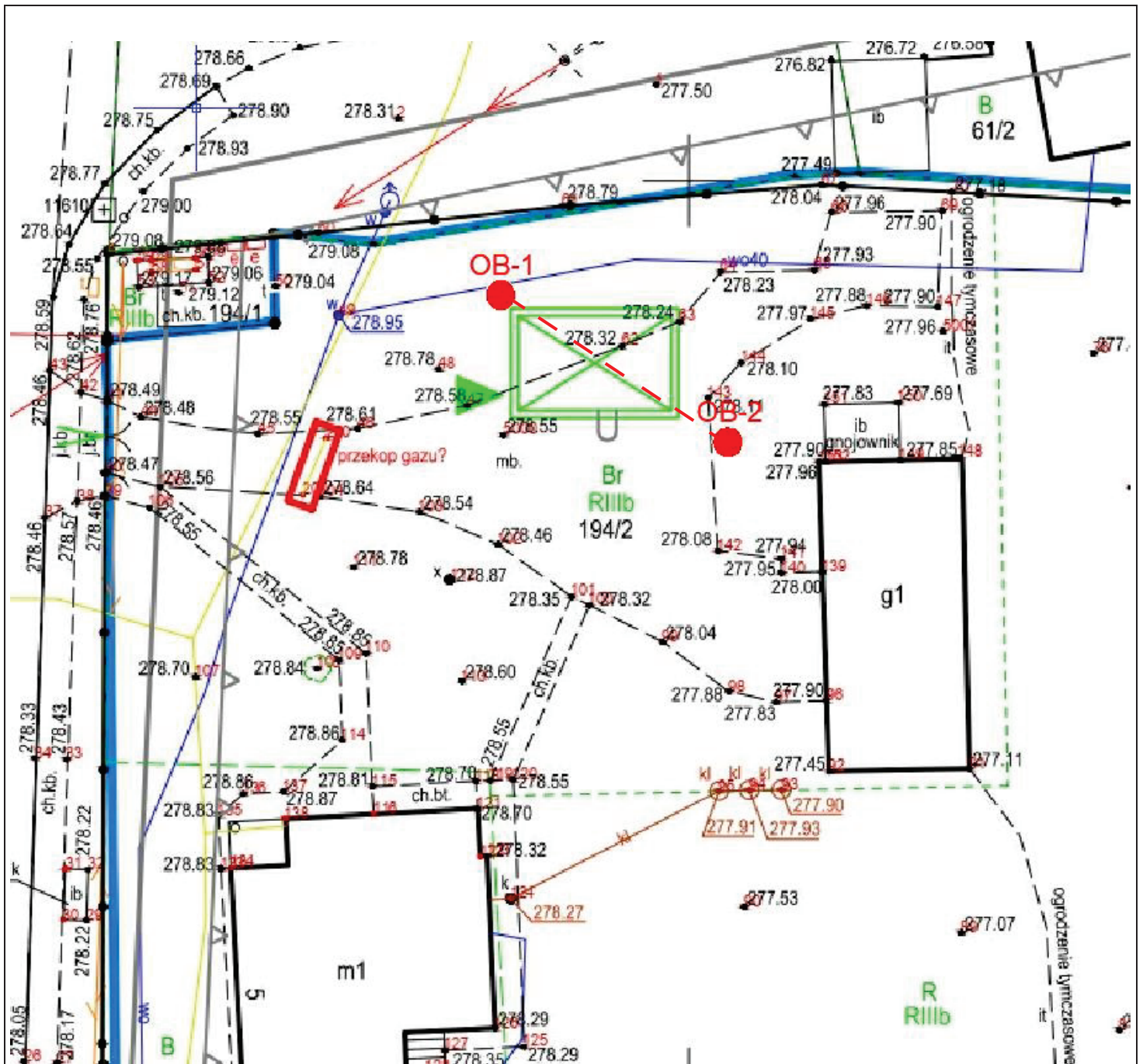
3.10. OKREŚLENIE NIEZBĘDNEGO MONITOROWANIA WYBUDOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO I OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Prace budowlane przewidziane dla realizacji przedmiotowej inwestycji są powszechnie stosowane i nie wykraczają poza zwykłe prace budowlane. Istnieje jednak potencjalne ryzyko wystąpienia awarii podczas robót ziemnych: zaleca się wtedy niezwłocznie wprowadzić działania interwencyjne i zaradcze. Rodzaj tych działań każdorazowo winien podejmować kierownik budowy oraz nadzór geotechniczny.

3.11. UWAGI KOŃCOWE

Projekt geotechniczny ma na celu dostarczenie niezbędnych informacji do poprawnego zaprojektowania posadowienia planowanych obiektów budowlanych.

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Dz.U RP. Warszawa 27 kwietnia 2012 r. poz.463, oraz normą Eurokod 7 - PN_EN 1997-1:2008 - Projektowanie geotechniczne.



<p>OB-1</p> <p>● otwory badawcze</p> <p>--- przekrój geotechniczny</p>	Nazwa projektu	„Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego w technologii tradycyjnej – kancelarii leśnictwa Dubie” na dz. ew. nr 194/2 w miejscowości Dubie, gmina Krzeszowice, powiat krakowski.		
	Nazwa rysunku	MAPA DOKUMENTACYJNA		
	Opracował: mgr inż. Rafał Gućwa	Data: maj 2023 r.	Zał. 1.	



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 2.1.

OB-1

Wiertnica: RKS

Miejscowość: Dubie
Gmina: Krzeszowice
Powiat: krakowski
Województwo: małopolskie

Obiekt: Budynek biurowy
Inwestor: Nadleśnictwo Krzeszowice
Wiercenie: GEOTESTER
Dozór geol.: mgr inż. Rafał Gućwa

System wiercenia: Mechaniczny

Rzędna: 278.80 m n.p.m. Głębokość: 5.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia:

1	2	3	4		6	7	8	9	10	11
			5							
Głębokość zwiędziadła wody [m.p.p.t.]		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
		Nasypy Nasyp				nasyp niekontrolowany (piasek gliniasty+cegła)	nN(Pg+cegła)	I	-	-
			1.0		0.60	Głina pylasta próchnicza	G _r H	IIB		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	2.0		1.60	głina pylasta				
			3.0						w	pl
			4.0				G _r	IIC		
			4.40		4.40	głina pylasta		IIA		mpl
			5.0		5.00					

▼
4.20
▼
4.60

m n.p.m.

OB-1
278.80

OB-2
278.00

m n.p.m.

280

279

278

277

276

275

274

273

272

271

m n.p.m.

280

279

278

277

276

275

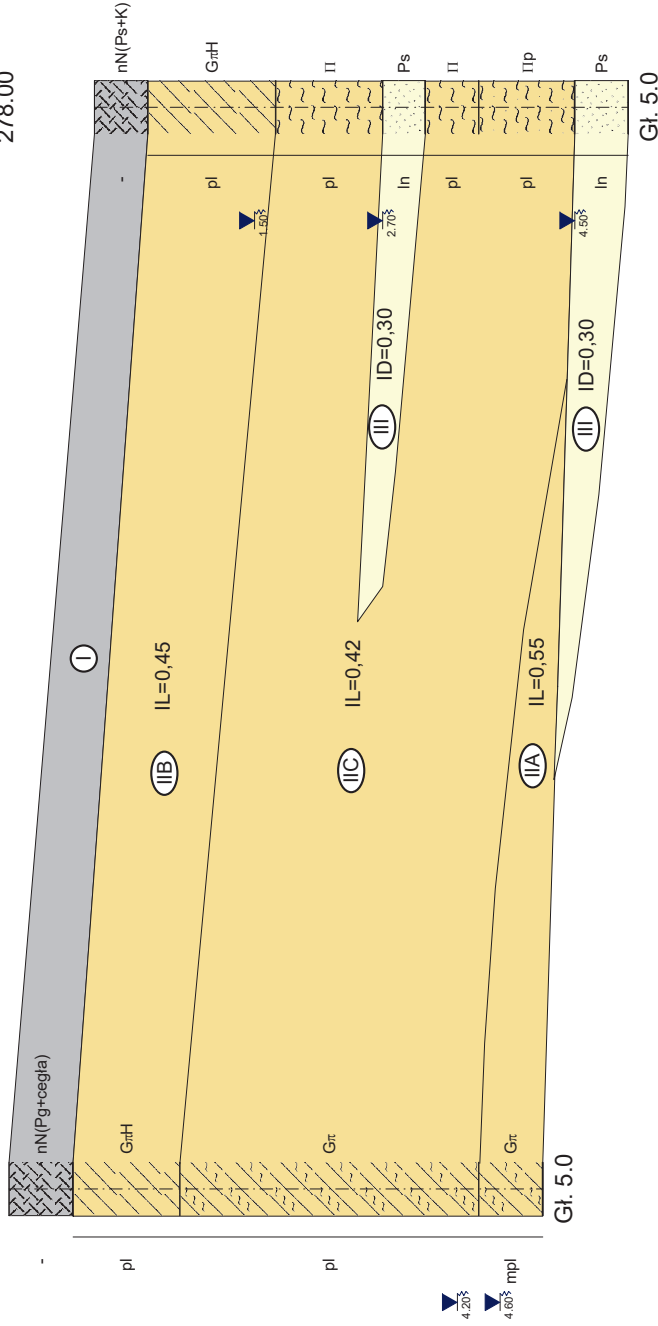
274

273

272

271

Skala
1: $\frac{75}{50}$



15.2m

OB-1

OB-2



GEOTESTER
Biała Niżna 426, 33-330 Grybów

ZaInr
3.

Przekrój geotechniczny

Skala
1: $\frac{75}{50}$

Opracował
mgr inż. Rafał Guwora

Data
05.2023 r.

Nazwisko
mgr inż. Rafał Guwora

Podpis

OBJASNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA RYSUNKACH I ZAŁ. GRAFICZNYCH

I. GRUNTY NASYPOWE

	nB	Nasyp budowlany
	nN	Nasyp niekontrolowany

II. GRUNTY MINERALNE RODZIME

I IA. Skaliste

	ST	Skaliste twarde
	SM	Skaliste miękkie

I IB. Kamieniste

	KW	Wietrzelnina
	KWg	Wietrzelnina gliniasta
	KR	Rumosz
	KRg	Rumosz gliniasty

I IC. Gruboziarniste

	Ż	Żwir
	Żg	Żwir gliniasty
	Po	Pospółka
	Pog	Pospółka gliniasta

I ID. Niespoiste

	Pr	Piasek gruby
	Ps	Piasek średni
	Pd	Piasek drobny
	Pπ	Piasek pylasty

I IE. Spoiste

	Pg	Piasek gliniasty
	π p	Pył piaszczysty
	π	Pył
	Gp	Glina piaszczysta
	G	Glina
	Gπ	Glina pylasta
	Gpz	Glina piaszczysta zwięzła
	Gz	Glina zwięzła
	Gπz	Glina pylasta zwięzła
	Ip	II piaszczysty
	I	II
	Iπ	II pylasty

III. GRUNTY RODZIME ORGANICZNE

	H	Grunt próchniczny
	Nm	Namul
	Gy	Gytia
	T	Torf

ZNAKI DODATKOWE

+	Domieszki
//	Przewarstwienia (wkładki)
/	Na pograniczu
()	Określenia uzupełniające

OW-2	Nr wyrobiska
200.1	Rzędna terenu

OPRÓBOWANIE

NNS	Próbka o nienaruszonej strukturze
NW	Próbka o naturalnej wilgotności
NU	Próbka o naturalnym uziarnieniu
WG	Próbka wody gruntowej

OZNACZENIE WODY

	Poziom ustalony
	Poziom nawiercony
	Sączenie wody
su	Grunt suchy
mw	Grunt małowilgotny
w	Grunt wilgotny
nw	Grunt nawodniony

$k = 3 \times 10^{-4}$ - wsp. filtracji [m/s]

OZNACZENIE BADAŃ

Lab.	Laboratoryjnie
Makr	Makroskopowo
PT	Penetrometr tłoczkowy
SO	Ścinarka obrotowa
SL	Sonda lekka
SC	Sonda ciężka

12.0 Głębokość wyrobiska

STAN GRUNTU

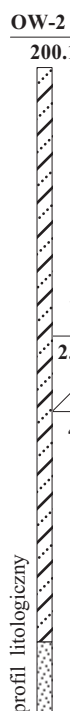
$I_d = 0.35$	Stopień zagęszczenia
ln	luźny
szg	średnio zagęszczony
zg	zagęszczony

$I_L = 0.40$	Stopień plastyczności
mpl	miętko plastyczny
p1	plastyczny
tpl	twardoplastyczny
pzw	półzwały
zw	zwały

INNE OZNACZENIA

	Nr warstwy geotechnicznej
--	---------------------------

Granice litologiczno-stratygraf.





Zlecający:
GEOTESTER Rafał Gucwa
Biała Niżna 426, 33-330 Grybów
NIP:7343450953

SG-LAB Laboratoryjne badania gruntów Szymon Bednarz
ul. Radzikowskiego 127, 31-343, Kraków
NIP 6372111928

SPRAWOZDANIE LABORATORYJNE NR R-2305024

temat Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy budynku biurowego w
projektu: technologii tradycyjnej - kancelaria leśnictwa Dubie.

<i>data przyjęcia próbek</i>	<i>data rozpoczęcia badań</i>	<i>data zakończenia badań</i>	<i>dotyczy zlecenia nr:</i>
17.05.2023	18.05.2023	20.05.2023	Z2305029

badany materiał:
PRÓBKI GRUNTU

oznaczone: od 23050290
do 23050290

sposób pobrania próbek
pobrane przez Zleceniodawcę

miejsce wykonania badań:
ul. Radzikowskiego 127, 31-343 Kraków

uwagi:
-

Oznaczany Parametr:

Zastosowana metoda badawcza:

Wilgotność naturalna

PN-EN ISO 17892-1:2018

Granice Atterberga (Casagrande) metoda skrócona

Procedura własna nr PW-01

Zawartość części organicznych

PN-88/B-04481

Załączniki do raportu:

Brak załączników



LP.	Numer próbki	Numer otworu	Głębokość [m]	Opis makroskopowy zgodnie z normą PN-B-04481:1988	Opis makroskopowy zgodnie z PN-EN ISO 14688-1:2018-05P	Barwa	Wilgotność	Stan gruntu	Wilgotność naturalna wn [%]	Granica plastyczności wp [%]	Granica płynności wL [%]	Wskaźnik plastyczności Ip [-]	Stopień plastyczności I _p [-]	Wskaźnik konsystencji IC [-]	Zawartość części organicznych I _z [%]	Zawartość poszczególnych frakcji [%]					
																Żwir	Piasek				Pył
gruby	średni	drobny																			
1	23050290	OB-2	1,5	GrH	Or(cSi)	ciemnobrązowa	mw	tpl	21,65	19,25	29,99	10,74	0,22	0,78	3,52	-	-	-	-	-	-

KONIEC RAPORTU

SG-LAB Laboratoryjne badania gruntów
 Szymon Bednarz
 ul. Radzikowskiego 127, 31-343 Kraków
 NIP 6372111928 REGON 382569623
 Tel.: 668 369 824