



STRONA TYTUŁOWA				
PROJEKT WYKONAWCZY			EGZ. 1	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:		BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO- KANCELARII LEŚNICTW WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W TYM Z ZEWNĘTRZNYM ODCINKIEM INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ DO BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE I PRZYŁĄCZEM WODOCIĄGOWYM		
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		PODLESZANY, dz. nr ewid. 1920/5 Kategoria obiektu budowlanego: XVI		
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT BUDOWLANY JEST USYTUOWANY		181105_2.0041.1920/5		
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA I JEGO ADRES		PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE- LASY PAŃSTWOWE TUSZYMA, 39-321 TUSZYMA, TUSZYMA 147		
ZAKRES OPRACOWANIA	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko specjalność, nr uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Architektura budynku Zagospodarowanie	Projektant	mgr inż. arch. Diana Żądło upr. w spec. architektonicznej 34/PKOKK/2017	06.2022	 MGR INŻ. ARCHITEKT DIANA ŻĄDŁO UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ BEZ OGRANICZEŃ NR EWID. 4/PKOKK/2017
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Dorota Hamala-Lis upr. w spec. architektonicznej Rz/A-07/06	06.2022	
KONSTRUKCJA BUDYNKU	Projektant	mgr inż. Bogdan Łukaszek upr. w spec. konstrukcyjnej PDK/0187/PWOK/05	06.2022	 mgr inż. arch. Dorota Hamala-Lis uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Rz/A - 07/06
	Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Padykuła upr. w spec. konstrukcyjnej PDK/0209/POOK/19	06.2022	
INSTALACJE SANITARNE BUDYNKU	Projektant	mgr inż. Małgorzata Łącz upr. w spec. instalacje sanitarne PDK/0007/POOS/18	06.2022	 mgr inż. Łukasz Padykuła uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr PDK/0209/POOK/19
	Sprawdzający	mgr inż. Kinga Wyrazik upr. w spec. instalacje sanitarne PDK/0292/POOS/19	06.2022	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant	mgr inż. Paweł Świątek upr w spec. inst. elektryczne PDK/0044/POOE/19	06.2022	 mgr inż. Małgorzata Łącz uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr PDK/0007/POOS/18
	Sprawdzający	mgr inż. Waldemar Stec upr. w spec. inst. elektryczne PDK/0240/POOE/13	06.2022	

SPIS TREŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO
BRANŻA ARCHITEKTURA

Strona tytułowa	str. 1
Spis treści	str. 2-3
Uprawnienia, zaświadczenia, oświadczenia	str. 4-20

ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

Część opisowa branża architektoniczna:

1. OPIS TECHNICZNY	str. 21-26
--------------------	------------

Część rysunkowa branża architektoniczna:

PZT 1 ZAGOSPODAROWANIE TERENU	str. 27
-------------------------------	---------

ARCHITEKTURA:

Część opisowa branża architektoniczna:

2. OPIS TECHNICZNY	str. 28-39
--------------------	------------

Część rysunkowa branża architektoniczna:

Rys. A_1 Rzut parteru	str. 40
Rys. A_2 Przekrój A-A	str. 41
Rys. A_3 Przekrój B-B	str. 42
Rys. A_4 Rzut dachu	str. 43
Rys. A_5 Elewacja frontowa i tylna	str. 44
Rys. A_6 Elewacje boczne	str. 45
Rys. A_7 Przegrody	str. 46
Rys. A_8 Zestawienie stolarki	str. 47

KONSTRUKCJA:

Część opisowa branża konstrukcyjna:

1. OPIS TECHNICZNY	str. 48-53
2. Zestawienie więźby dachowej	str. 54

Część rysunkowa branża konstrukcyjna:

K1 RZUT FUNDAMENTÓW	str. 55
K2 RZUT KONSTRUKCJI PARTERU	str. 56
K3 RZUT KONSTRUKCJI DACHU	str. 57
K4 BELKA B1.1	str. 58
K5 BRLKA B1.2	str. 59
K6 BELKA B1.3	str. 60
K7 BELKA B1.4	str. 61
K8 SZCZEGÓŁ MOCOWANIA BELEK DREWNIANYCH DO STROPU	str. 62

INSTALACJE SANITARNE:

Część opisowa str. 63-71

Część graficzna

- IS-01 Rzut parteru – instalacja wodociągowa str. 72
- IS-02 Rzut parteru – instalacja kanalizacji sanitarnej str. 73
- IS-02A Rozwinięcie instalacji kan. sanitarnej str. 74
- IS-03 Rzut parteru – instalacja c.o. str. 75
- IS-04 Rzut parteru – instalacja gazowa str. 76
- IS-05 Rzut parteru – wentylacja mechaniczna str. 77
- IS-06 Rzut poddasza – wentylacja mechaniczna str. 78
- IS-06a Rzut poddasza – wentylacja mechaniczna str. 79
- IS-07 Rzut parteru – klimatyzacja str. 80

INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

Część opisowa str. 81- 89

Część graficzna

- E-1 Instalacja elektryczna wew. - rzut przyziemia str. 90
- E-2 Instalacja odgromowa uziom otokowy - rzut dachu str. 91
- E-3 Schemat rozdzielnic RG str. 92
- E-4 Schemat instalacji alarmowej str. 93
- E-5 Instalacja teletechniczna- elewacja szafy RACK str. 94

Mielec, dn. 04.06.2022 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 oraz art. 34 ust. 3e Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784) oświadczam, że projekt wykonawczy dla zamierzenia budowlanego:

BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO- KANCELARII LEŚNICTW

**WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W TYM
Z ZEWNĘTRZNYM ODCINKIEM INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ DO
BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE I PRZYŁĄCZEM WODOCIĄGOWYM**

zlokalizowanego w PODLESZANY

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: 181105_2.0041.1920/5

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Osoby, o których mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1a ustawy Prawo budowlane, biorące udział w opracowaniu projektu oraz projektanci sprawdzający, którzy dokonali sprawdzenia projektu:

PROJEKTANCI		SPRAWDZAJĄCY	
mgr inż. arch. Diana Żądło upr. w spec. architektonicznej 34/PKOKK/2017		mgr inż. arch. Dorota Hamala-Lis upr. w spec. architektonicznej Rz/A-07/06	
mgr inż. Bogdan Łukaszek upr. w spec. konstrukcyjnej PDK/0187/PWOK/05		mgr inż. Łukasz Padykuła upr. w spec. konstrukcyjnej PDK/0209/POOK/19	
mgr inż. Małgorzata Łącz upr. w spec. instalacje sanitarne PDK/0007/POOS/18		mgr inż. Kinga Wyrazik upr. w spec. instalacje sanitarne PDK/0292/POOS/19	
mgr inż. Paweł Świątek upr. w spec. instalacje elektryczne PDK/0044/POOE/19		mgr inż. Waldemar Stec upr. w spec. instalacje elektryczne PDK/0240/POOE/13	



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PKOKK-3/33/2017

Rzeszów, dnia 16 grudnia 2017 r.

DECYZJA Nr 34/PKOKK/2017

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 2013 r. poz.932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego Dz. U. z 2013 r. poz.267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Diana Monika Żądło

urodzona w dniu 7 maja 1989r Mielec

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania

samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego oraz**
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

- | | |
|-------------------------------|-------------------|
| 1. Przewodniczący Komisji: | Adam Kardyś |
| 2. Wiceprzewodniczący Komisji | Władysław Boczkaj |
| 3. Sekretarz Komisji: | Jan Bulsza |
| 4. Członek Komisji: | Danuta Gątorska |
| 5. Członek Komisji: | Grzegorz Kalita |
| 6. Członek Komisji: | Marek Laskoś |
| 7. Członek Komisji | Wojciech Jurasz |



[Handwritten signatures of the commission members in blue ink.]

Otrzymują:

1. Pani Diana Monika Żądło
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego – w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane
3. Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Diana Żądło

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **34/PKOKK/2017**, jest wpisana na listę członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PK-0422**.

Członek czynny od: 28-02-2018 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 21-06-2021 r. Rzeszów.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Andrzej Pawłowski, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PK-0422-3B63-62DD-CABC-125E

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.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: POKK-7131/4/2006

Rzeszów, 2006-12-08

DECYZJA Nr Rz/A-07/06

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 2006 r. Nr 156, poz. 2016), 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.) 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

Pani mgr inż. arch. Dorota Marta HAMALA-LIS ur. 30 stycznia 1977 r. w Mielcu

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości zadanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1. Władysław Woźniak | Przewodniczący |
| 2. Adam Kardyś | z-ca przewodniczącego |
| 3. Ryszard Witek | z-ca przewodniczącego |
| 4. Jan Bulsza | Sekretarz |
| 5. Władysław Boczkaj | Członek |
| 6. Danuta Gątorska | Członek |
| 7. Grzegorz Kalita | Członek |



[Handwritten signatures of the board members over the list]

Otrzymują:

1. Pani Dorota Marta Hamala-Lis; 39-300 Mielec ul. Kędziora 3/36
2. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Dorota Marta Hamala-Lis

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **Rz/A-07/06**, jest wpisana na listę członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PK-0241**.

Członek czynny od: 23-02-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 15-11-2021 r. Rzeszów.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Andrzej Pawłowski, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PK-0241-CE2F-D761-D17E-F35B

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.



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



PKD OIB/K/0054/0049/05

Rzeszów, 2005-12-30

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.) i art. 12 ust. 1 pkt 11 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 i § 17 ust. 1 pkt 11 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96 poz. 817)

stwierdzamy, że

Pan BOGDAN ŁUKASZEK

inżynier

/kierunek studiów budownictwo/

ur. 08 maja 1964 r., miejsce urodzenia - Mielec

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny **PKD/0187/IPWOK/05**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się o uzasadnieniu decyzji.

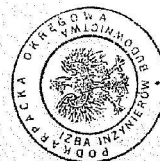
Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Adam Tarnawski



Przewodniczący Rady
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Jerzy Kerste

Otrzymał:
1. Pan Bogdan Łukaszek
ul. Długa 13 A
01-650 Mielec
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego.
3. u/a

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1. projektowania, sprawowania nadzoru architektoniczno-budowlanych, sprawowania nadzoru autorskiego,
2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
3. kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
4. wykonywania nadzoru inwestorskiego,
5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

II. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96 poz. 817) niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi z obiektem budowlanym w zakresie:

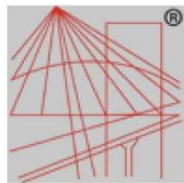
- sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu
- kierowanie robotami budowlanymi, w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Adam Tarnawski

Przewodniczący Rady
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Jerzy Kerste



o numerze weryfikacyjnym:

PDK-HFT-RWH-61G *

Pan Bogdan Łukaszek o numerze ewidencyjnym PDK/IS/1044/01

adres zamieszkania ul. Chopina 16/19, 39-300 Mielec

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-10 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIB/0054/0104/19



Rzeszów, 2019-12-31

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. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i pkt 1, art. 13 ust. 4 pkt 1, art. 14 ust. 1, art. 14 ust. 2, art. 14 ust. 3, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pan Łukasz Padykula

magister inżynier
(kierunek studiów - budownictwo)

ur. dnia 18 października 1988 r. miejsce urodzenia – Tarnobrzeg

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0209/POOK/19
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Podkreślenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawa do wykonywania samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków władającej izby samorządu zawodowego.

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

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.



Skład Orzekający PDK OIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Bolesław Pałac.....

Szczegółowy zakres uprawnień do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Pan Łukasz Padykula

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

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

II. Na mocy art. 15a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.

III. Na mocy art. 15a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń uprawniają do projektowania konstrukcji obiektu.



Skład Orzekający PDK OIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Bolesław Pałac.....

Otrzymują:

1) Pan Łukasz Padykula
Zam. Wadowice Górne 58
39-308 Wadowice Górne

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-H53-RZD-UNE *

Pan Łukasz Padykuła o numerze ewidencyjnym PDK/BO/0007/20
adres zamieszkania m. Wadowice Górne 58, 39-308 Wadowice Górne
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-15 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Pani Małgorzata Łącz

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

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

II. Na mocy § 10, § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia
11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
(Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu
budowlanego, takiego jak, sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe
i kanalizacyjne.

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



Skład Orzekający PDK OIBB

dr inż. Zbigniew Plewako

inż. Andrzej Turczyński

inż. Aleksander Pękala

Orzeczają:

1. Pani Małgorzata Łącz
Ul. Kusocińskiego 17/197
39-300 Mielec
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa.



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIBB/0054/09/18

Rzeszów, 2018-06-30

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 2016 r. poz. 1723 z późn. zm.) i art. 12 pkt 1
i pkt 5, art. 12 ust. 2 i pkt 3, art. 12 ust. 4 pkt 1, art. 13 ust. 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b
ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 10, § 14
ust. 3 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 usłyszeniu
że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu
na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pani Małgorzata Łącz

magister inżynier

(kierunek studiów - inżynieria środowiska)

ur. dnia 17 października 1982 r. miejsce urodzenia - Mielec

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0007/POOS/18

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania
administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

I. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawa do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków
właściwej izby samorządu zawodowego.

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy K.p.a. (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257):

§ 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 (osobistego w § 2) stronie nie przysługują prawo do odwołania się ani skargi
do sądu administracyjnego.



Skład Orzekający PDK OIBB

dr inż. Zbigniew Plewako

inż. Andrzej Turczyński

inż. Aleksander Pękala



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-R5C-3PH-BFF *

Pani Małgorzata Ewa Łącz o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0300/18
adres zamieszkania ul. Kusocińskiego 17/97, 39-300 Mielec
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-29 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





**PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/0054/0101/19

Rzeszów, 2019-12-31

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.1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i pkt 3, art. 13 ust. 1, art. 13 ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pani Kinga Wyrzick

magister inżynier
(kierunek studiów - inżynieria środowiska)
ur. dnia 10 marca 1982 r. miejsce urodzenia – Mielec

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0292/POOS/19

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków wojewódzkiej Izby Samorządu Zawodowego.

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

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 osobą ze strony 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.



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....
inż. Andrzej Tarczyński.....
mgr inż. Bolesław Pałac.....

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Pani Kinga Wyrzick

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

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

III. Na mocy art. 15a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.

III. Na mocy art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne.



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....
inż. Andrzej Tarczyński.....
mgr inż. Bolesław Pałac.....

Otrzymują:

1. Pani Kinga Wyrzick
Ul. Wojsławska 232 a
39-300 Mielec

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. at



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
PDK-19M-6MM-3HB *

Pani Kinga Wyrazik o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0080/20
adres zamieszkania ul. Wojsławska 232A, 39-300 Mielec
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-15 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/0034/0036/19



Rzeszów, 2019-06-23

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

Pan Paweł Świątek

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

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

III. Na mocy art. 15a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r.,
poz. 1202 z późn. zm.) uprawnienia budowlane do projektowania oraz projektowania i
sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności,
objętej niniejszymi uprawnieniami.

III. Na mocy art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r.,
poz. 1202 z późn. zm.) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń
uprawniania do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe
i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami
technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej,
sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....
inż. Andrzej Tarczyński.....
mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

- Otrzymują:
1. Pan Paweł Świątek
Zam. Grochów 91A
39-332 Tuszów Narodowy
 2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 3. aa

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 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1
pkt 1 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i pkt 1, art. 13 ust. 1, art. 13 ust. 2 i pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4
lit. c, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 22, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r.,
poz. 1202 z późn. zm.), po usłuszeniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania
zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,
stwierdzamy, że:

Pan Paweł Świątek

magister inżynier
(kierunek studiów - elektrotechnika)
ur. dnia 11 czerwca 1983 r. miejsce urodzenia – Mielec
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: PDK/0044/POOE/19

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu
postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.) odstępuje się od
uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie stanowi: wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru
Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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

Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....
inż. Andrzej Tarczyński.....
mgr inż. Grzegorz Ożóg.....





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
PDK-EQ6-EJ6-GUI *

Pan Paweł Świątek o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0068/12
adres zamieszkania m. Sarnów 76, 39-333 Sarnów k Mielca
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-18 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIB/KK/00154/01/06/13

Rzeszów, 2015-12-30

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, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tzw. *Jednotyły*; Dz.U. z 2016 r. Nr 243 poz.1625 z późn. zm.) oraz § 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.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2013 r., poz.267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

stwierdzamy, że

Pan WALDEMAR STEC

magister inżynier

/inżynier studiów- elektrotechnika/

ur. 26 lutego 1986 r., miejsce urodzenia - Mielec
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0240/POOE/13

do projektowania bez ograniczeń

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

UZASADNIENIE

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

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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



Skład Orzekający PDK OIB
inż. Stanisław Dolgowski.....
inż. Andrzej Tarczyński.....
mgr inż. Andrzej Manczur.....

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

Pan Waldemar Stec

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

1. projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej
niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 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.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejsowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejsowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania pojazdów,

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej
niniejszymi uprawnieniami.

Oczytują:
1. Pan Waldemar Stec
ul. Wamiejszka 7/62
39-300 Mielec
2. Główny Inspektor
Izby Inżynierów Budowlanego
3. m.



Skład Orzekający PDK OIB

inż. Stanisław Dolgowski.....
inż. Andrzej Tarczyński.....
mgr inż. Andrzej Manczur.....



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-TAA-WB5-U6E *

Pan Waldemar Stec o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0070/14
adres zamieszkania ul. Warneńczyka 7/62, 39-300 Mielec
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-30 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Podpis jest prawdziwy

OPIS TECHNICZNY

Branża zagospodarowanie terenu

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy budynku podwójnego kancelarii podwójnej - kancelarii podwójnej leśnictw Goleśzów i Piątkowiec. Kancelaria będzie służyć jako miejsce pracy i obsługi klientów dla dwóch leśnictw - Goleśzów i Piątkowiec. Budynek będzie użytkowany jako budynek usługowy wykorzystywany na potrzeby gospodarki leśnej.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Ukształtowanie terenu.

Teren o nachyleniu w kierunku północno-zachodnim – rzędne 179,6 m n.p.m. do 180,9 Rzędna projektowana przy budynku 180,6 mnpm.

2.2. Istniejące budynki i urządzenia budowlane związane z obiektem

Teren niezabudowany.

2.3. Zieleń.

Zieleń niska nieurządzona, drzewostan – brak zadrzewień.

2.4. Uzbrojenie terenu

W ulicy Gdyńskiej zlokalizowane są sieci: kanalizacji sanitarnej, energetyczna, gazowa.
W ulicy Leśnej zlokalizowana jest sieć wodociągowa.

2.5. Ogrodzenie

Teren działki jest ogrodzony od strony sąsiadujących budynków. Inwestycja nie przewiduje ingerencji w istniejące ogrodzenia na granicy działek.

2.6. Dojścia i dojazdy

Zjazd projektowany z drogi gminnej.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1. Projektowane budynki i urządzenia budowlane związane z obiektem

Projektuje się budynek usługowy, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, wolnostojący przykryty dachem. Na działce przy wjeździe zlokalizowany zostanie pylon. Budynek z przeznaczeniem na funkcje służące administracji samorządowej, publicznej ochrony zdrowia oraz opieki społecznej wraz z infrastrukturą techniczną oraz parkingiem.

3.2. Dojścia i dojazdy

Budowa zjazdu z drogi gminnej – szczegóły zjazdu odrębnym opracowaniem.

3.3. Miejsca postojowe

Projektuje się budowę 5 miejsc postojowych dla samochodów osobowych w tym jedno dla pojazdów osób niepełnosprawnych.

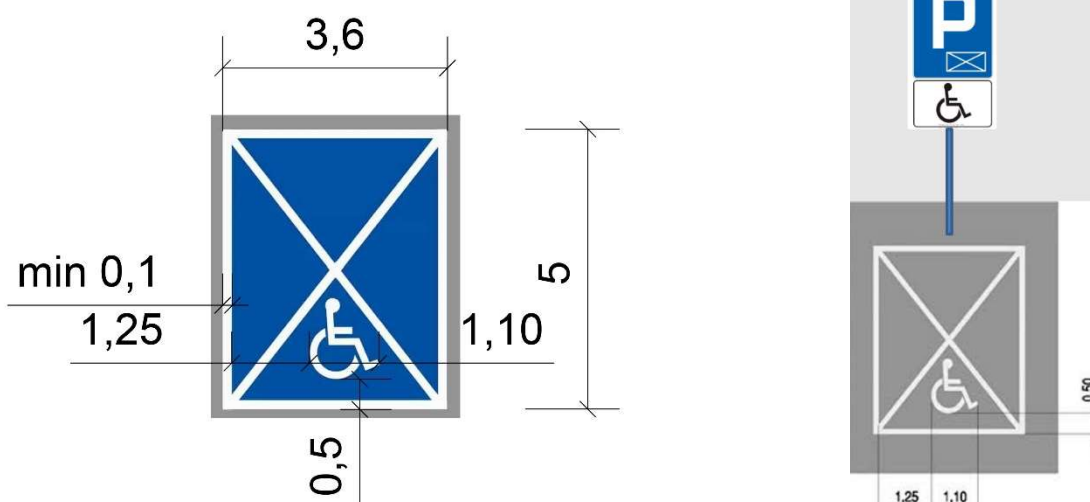
Miejsca postojowe dla samochodów osobowych

Miejsce postojowe powinno mieć wymiary 2,5x5m, miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6x5m.

Powierzchnia miejsca postojowego dla niepełnosprawnych powinna być oznaczona symbolem P-24 namalowanym na jego powierzchni odpowiednią farbą do powierzchni drogowych.

OZNACZENIE MIEJSCA POSTOJOWEGO DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ

Miejsce postojowe zlokalizowane zgodnie z załącznikiem mapowym niniejszego projektu. Oznaczenie pionowe miejsca postojowego znakiem usytuowanym na słupku stalowym zakotwionym w ziemię przed miejscem postojowym D-18a + T-29 oraz malowaną kopertą na istniejącej kostce brukowej. Należy zastosować farbę przeznaczoną do malowania linii i miejsc parkingowych, matową, antypoślizgową, zawartość LZO/VOC: max 500 g/l. Linie kolor biały, wypełnienie kolor niebieski. Projektuje się miejsce postojowe o wymiarach 3,6 m x 5 m, usytuowane prostopadłe do elewacji budynku, oznaczenie poziome i pionowe zgodnie z schematem:



3.4. Nawierzchnie i ukształtowanie terenu

W ramach planowanej inwestycji planuje się budowę nowych nawierzchni stanowiących dojazdy i dojścia

piesze do budynku, plac manewrowy, parking.

TYPY NAWIERZCHNI:

Opaska wokół budynku– wykonać obsadzenie krawężników i ław krawężnikowych 20x20 cm – ok 36,5 mb. Projektuje się obrzeża betonowe na podsypce piaskowej 20x 6 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa – kolor do uzgodnienia z inwestorem z wzornika danego producenta. Preferowany kolor w odcieniach szarości.

Nawierzchnie– utwardzenie – dojazd i dojście. Wykonanie utwardzenia dla ruchu podjazdów osobowych. Wykonanie nowych warstw nawierzchni z niwelacją terenu i wyprofilowaniem spadków /maksymalny spadek podłużny 5% i poprzeczny 2%./

Warstwy:

- Usunięcie istniejącej warstwy ziemi lub usunąć do właściwego poziomu warstwę gruntu, wyrównać i zagęścić dno wykonanego koryta piaskiem gr. 10cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 31,5-63,0mm gr. 17cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0,4-35,0mm gr. 8cm,
- podsypka piaskowo-cementowa 1:3 gr.3cm,
- kostka betonowa 8cm w kolorze szarym lub równoważnym.
- na miejscach postojowych: kostka betonowa ażurowa 8cm w kolorze szarym z wypełnieniem żwirem o frakcji 10-25mm

Nawierzchnia pod śmietnikiem– utwardzenie nawierzchni lekkich – pod śmietnikiem (spadki podłużne do 5% poprzeczne do 2%).

Warstwy:

- Usunąć do właściwego poziomu warstwę gruntu, wyrównać i zagęścić dno wykonanego koryta piaskiem gr. 10cm,
- podbudowa betonowa C12/15 gr. 15cm na warstwie odsączającej gr.10cm zagruntowana roztworem asfaltowym
- Wykonanie wylewki betonowej

3.5. Miejsce na pojemnik na odpady

Wydzielone miejsce na pojemniki na odpadki stałe z zamykanymi otworami wrzutowymi

Do gromadzenia odpadków stałych (w tym odpady powstające w części socjalnej tzw. Komunalno podobne) – służy pojemnik z zamykanymi otworami wrzutowymi (dostarczone przez zakład obsługujący).

Przewidywana ilość odpadków stałych dla całego obiektu wynosi ok. 5 kg/dobę.

3.6. Ogrodzenie

Montaż ogrodzenia panelowego - stalowe z siatki zgrzewanej ocynkowanej o okach 5/20 gr. 5mm, H=1,5m. Ogrodzenia z siatki w ramach na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach cokołów (rozstaw 3'm), wysokość 1.5m, słupki z rur Fi 70mm. Od frontu murek oporowy betonowy z betonu licowego wysokości 0,3-0,4m (na fragmentach poza strefami wjazdowymi i wejściowymi w celu niwelacji różnic wysokości). Montaż płyt- podmurówki - elementów prefabrykowanych systemowych. Przewiduje się jedną furtkę wejściową na teren ogrodzony.

3.7. Zieleni

Tereny zielone - w otoczeniu budynku należy obsadzić roślinami płozącymi tak żeby uzyskać jednolity „dywan”.

Trawniki urządzone wokół parkingów i w głębi działki – teren zielony. Nie projektuje się nasadzeń.

3.8. Uzbrojenie techniczne działki i odprowadzenie wód opadowych

Ziemny odcinek instalacji elektrycznej – Projektowany odcinek przyłącza kablowego zalicznikowego wykonać kablem YKY 10 x 16 mm² (wzł ZK- rozdzielnica TM). Miejszem przyłączenia jest projektowana tablica licznikowa nad złączem kablowym umiejscowiona w ogrodzeniu posesji inwestora.

Kabel należy układać na głębokości 70 cm od poziomu terenu na 10 cm warstwie piasku. Ułożony kabel przysypać 10 cm warstwą piasku, 15 cm warstwą rodzimego gruntu oraz przykryć folią koloru niebieskiego o grubości 0,5 mm i szerokości 20 cm. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem, ubijając warstwami.

W miejscach kolizji projektowanego przyłącza z istniejącym uzbrojeniem terenu, kabel prowadzić w rurach ochronnych z twardego PCV, grubościennych o średnicy 75 mm zgodnie z rys.: Projekt zagospodarowania działki.

Przyłącz wodociągowy – zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi nr GZGK/WP/66/2021 wydanymi przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Mielcu. Zasilanie w wodę projektowanego budynku nastąpi z wodociągu o średnicy 90 mm, wcinka na działce inwestora nr ewid. 1920/5. Przyłącz wodociągowy z rur PE HD (SDR-11) 1,0 MPa z atestem wody pitnej, od miejsca włączenia do wodociągu jako rurociąg o średnicy 40 mm z zasuwą przydomową na działce inwestora.

Zewnętrzny odcinek kanalizacji sanitarnej i bezodpływowy zbiornik na nieczystości – zewnętrzny odcinek kanalizacji sanitarnej należy wykonać z grubościennych rur kanalizacyjnych PVC SN8 lite o średnicy 160 mm. Odprowadzenie ścieków do bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe. Szczegóły w projekcie technicznym.

Instalacja gazowa – Projektuje się instalację gazową wewnętrzną - W elewacji w skrzynce gazowej projektowany jest układ redukcyjno-pomiarowy z kurkiem głównym. Przyłącz po stronie dysponenta sieci.

4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH I OSÓB O OGRANICZONEJ ZDOLNOŚCI PORUSZANIA SIĘ

Zagospodarowanie terenu projektuje się zapewniając swobodne poruszanie się osobom na wózkach inwalidzkich i osobom o ograniczonej zdolności do poruszania się. Wszelkie różnice poziomów wykonane zostaną z zachowaniem minimalnych spadków i pochylniami. Wszelkie przejścia wykonane zostaną bezprogowo. Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do wszystkich części budynku i pomieszczeń przeznaczonych do użytku i obsługi klientów.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ LUB TERENU

Powierzchnia działki: 11196 m²

Powierzchnia zabudowy bud. usługowy	69,95 m ²
Projektowane utwardzenie	242,1 m ²
Pow. Biologicznie czynna	10883,95 m ²

6. INFORMACJE O DZIAŁCE / TERENIE

6.1. 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 nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

6.2. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Działka nie znajduje się w obrębie terenów eksploatacji górniczej.

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

Nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na przedsięwzięcie.

6.4. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Zgodnie z Prawem Budowlanym, (Art. 3. pkt. 20) obszar oddziaływania obiektu określa się wg poniższych przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

- § 12. w sprawie dopuszczalnych odległości budynku od granicy działki sąsiedniej;

Budynek będzie zlokalizowany w odległości:

19,6 m od północno-wschodniej granicy działki

20 m od południowo-zachodniej granicy działki

20,5 m od północno-zachodniej granicy działki

Ponad 100 m od południowo-wschodniej granicy działki

- § 13.1 w sprawie zapewnienia naturalnego oświetlenia pomieszczeń obiektów sąsiadujących;
- § 18. w sprawie zapewnienia miejsc postojowych
- § 23.1. w sprawie odległości pojemników i kontenerów od okien i drzwi do budynków oraz od sąsiedniej działki

Obszar oddziaływania mieści się w granicach działki objętej opracowaniem ewid. nr 1920/5

Projektowana budowa nie spowoduje zacieniania obiektów istniejących i mogących powstać na nieruchomościach sąsiednich.

Zaprojektowana inwestycja nie spowoduje naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich, ochronę których zapewnia przepis zawarty art. 5 ust. 1 i 2 ustawy z 7.07.1994r. Prawo Budowlane (z późn. Zm. Dz. U. Z 2019r. Poz. 1186).

Projektowana inwestycja nie spowoduje ograniczenia dostępu światła dziennego określonego przepisami paragrafów 13, 57 i 60 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. „ w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.

Projektant:

mgr inż. arch. Diana Żądło

upr. w spec. architektonicznej

34/PKOKK/2017

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Dorota Hamala-Lis

upr. w spec. architektonicznej

Rz/A-07/06

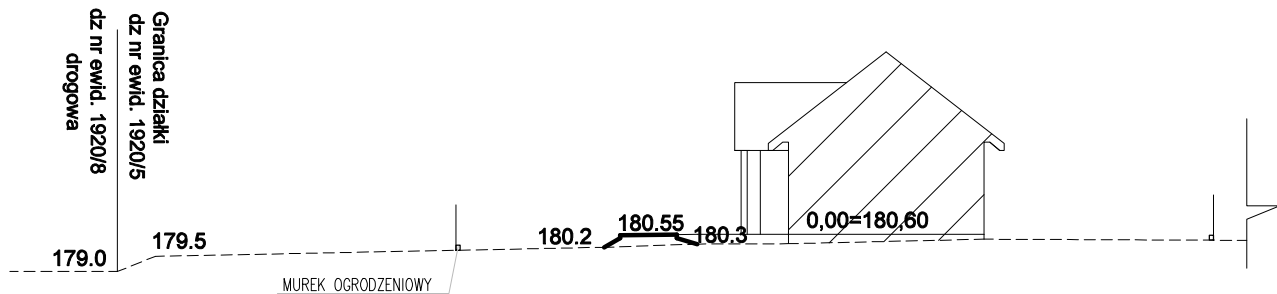
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

powstała na bazie mapy zasadniczej
Arkusz 7.129.24.08.4.2
skala 1:500
poziom odniesienia: PL-EVRF2007-NH
układ współrzędnych prostokątnych: 2000/21
województwo: podkarpackie
powiat: mielecki
gmina: Mielec
obiekt: 0041 – Podleszany – dz 1920/5
Mapa aktualna na dzień: 12-01-2022r
Integralną część niniejszej mapy stanowi mapa ewidencji gruntów w skali 1:2000
W obszarze opracowania nie występują służebności gruntowe
ujawnione w księgach wieczystych
Granice działki 1920/5 spełniają wymogi obowiązujących standardów technicznych
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń
podziemnych niezgłoszonych do inwentaryzacji
ID zgłoszenia: GO.6642.161.2022
L.s.rob. KGEO/4/2022

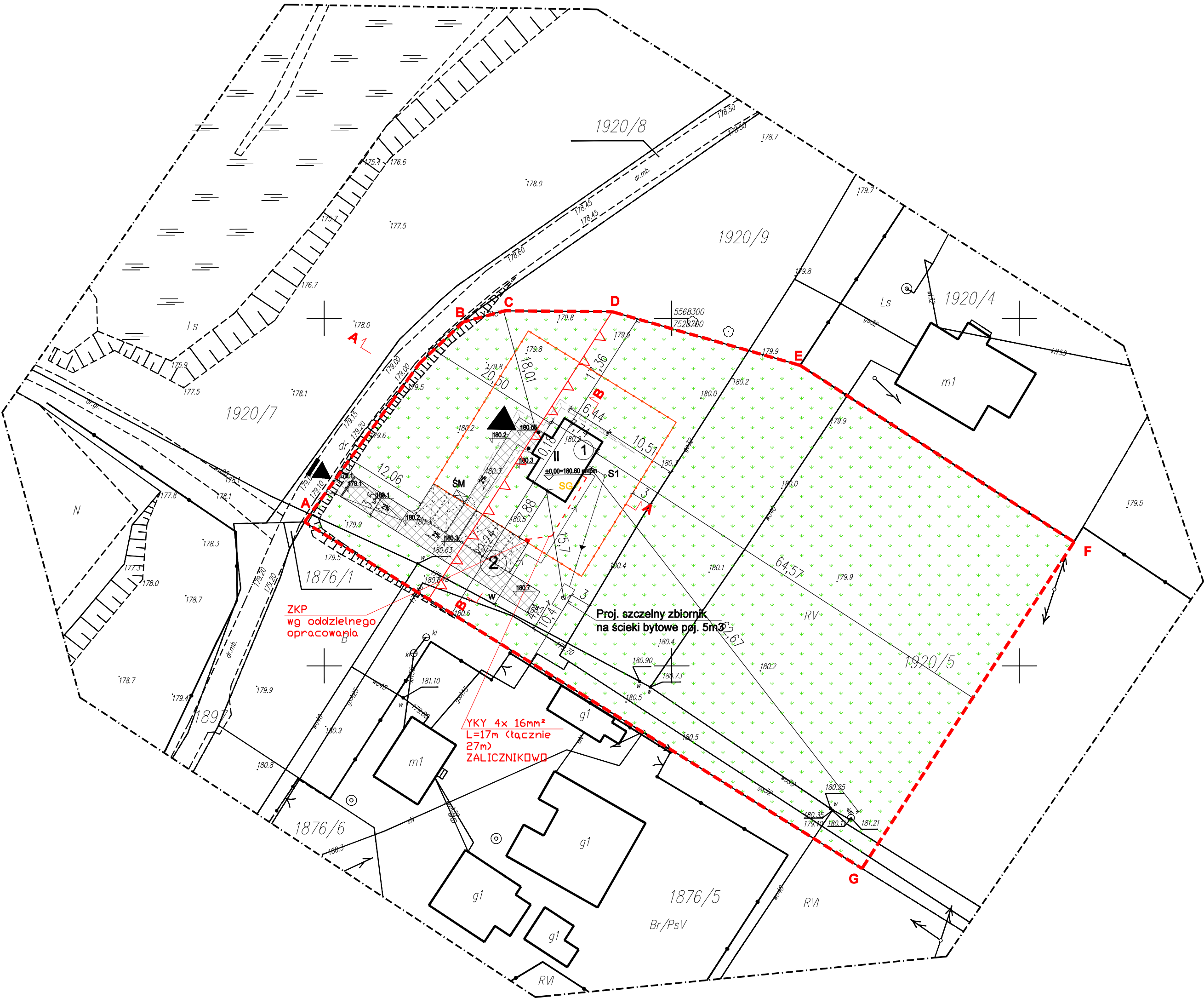
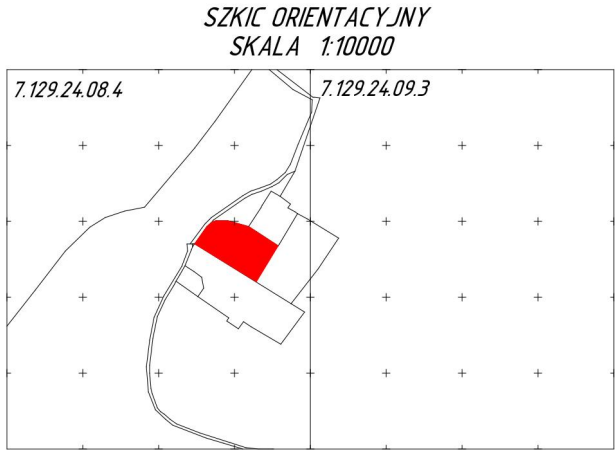
KGEO Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
Katarzyna Słowik
Rynek 26, 39-310 Radomyśl Wielki
NIP 8172191177 REGON 382063094
tel. 794 605 263
e-mail: kgeo.geodezja@gmail.com
GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Katarzyna Słowik
Uprawnienia GEO nr 23509

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GO.6642.1.61.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Mieleckiego
Wykonawca prac geodezyjnych	KGEO Usługi Geodezyjne i Kartograficzne Katarzyna Słowik Rynek 26, 39-310 Radomyśl Wielki
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr GO.6642.1.61.2022_2 z dnia 2022-02-01
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Katarzyna Słowik Nr uprawnień 23509

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Katarzyna Słowik
Uprawnienia GEO nr 23509



PRZEKRÓJ TERENU A-A
SKALA 1:250



LEGENDA:

	GRANICA CZEŚCI DZIAŁKI OBJĘTEJ OPRACOWANIEM GRANICE TERENU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI,
	PROJEKTOWANY BUDYNEK USŁUGOWY I KONDYGNACYJNY
	PROJEKTOWANE 4 MIEJSCA POSTOJOWE 2,5x5m PROJEKTOWANE 1 MIEJSCA POSTOJOWE 3,6x5m
	TEREN UTWARDZONY PROJEKTOWANY – DOJŚCIA I DOJAZDY
	PROJEKTOWANE SKARPY NA DZIAŁCE
	GŁÓWNE WEJŚCIE DO BUDYNKU
	PROJEKTOWANY ZJAZD Z DROGI GMINNEJ
	POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA
	PROJEKTOWANY, PODZIEMNY ODCINEK INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ, ZŁĄCZE KONTROLNO-POMIAROWE
	PROJ. PRZYLĄCZ WODOCIĄGOWY ø40PE SDR11, L=27,5m
	PROJ. ZEW. INSTAL. KANA. SANITARNEJ PVCø160 ø160PVC, L=19,6m
	PROJ. SKRZYNKA GAZOWA Z UKŁADEM RED.-POM. NA ELEWACJI BUDYNKU
	NIEPRZEKRACZALNIA LINIA ZABUDOWY
	PROJEKTOWANE MIEJSCA NA ODPADY STAŁE, SEGREGOWANE
	LICZBA KONDYGNACJI

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - KANCELARII LEŚNICTWA	
TYTUŁ RYS.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	PODPIS PROJEKTANTA
PROJEKTANT SPEC. ARCHITEKTURA	mgr. Inż.arch. Diana Żądło NUMER UPR. BUDOWLANYCH 34/PKOKK/2017 DATA SPORZĄDZENIA 04.2022	
SPRAWDZAJĄCY SPEC. ARCHITEKTURA	mgr. Inż.arch. Dorota Hamala-Lis NUMER UPR. BUDOWLANYCH 34/PKOKK/2017 DATA SPRAWDZENIA 04.2022	
PROJEKTANT SPEC. INSTALACJE SANIT.	mgr. Inż. Małgorzata Łącz NUMER UPR. BUDOWLANYCH PDK/0007/POOS/2018 DATA SPORZĄDZENIA 04.2022	
SPRAWDZAJĄCY SPEC. INSTALACJE SANIT.	mgr. Inż. Kinga Wyrzysik NUMER UPR. BUDOWLANYCH PDK/0292/POOS/19 DATA SPRAWDZENIA 04.2022	
PROJEKTANT SPEC. INST. ELEKTR.	mgr. Inż.arch. Paweł Świątek NUMER UPR. BUDOWLANYCH PDK/0044/POOE/19 DATA SPORZĄDZENIA 04.2022	
SPRAWDZAJĄCY SPEC. INST. ELEKTR.	mgr inż. Witold Ziomek NUMER UPR. BUDOWLANYCH PDK/0073/PWOWE/05 DATA SPRAWDZENIA 04.2022	
NUMER RYS. PZT1	Brandza: ZAGOSPODAROWANIE TERENU	SKALA 1:500

OPIS TECHNICZNY

Branża architektura

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy budynku podwójnego kancelarii podwójnej - kancelarii podwójnej leśnictw Goleszów i Piątkowiec. Kancelaria będzie służyć jako miejsce pracy i obsługi klientów dla dwóch leśnictw - Goleszów i Piątkowiec. Budynek będzie użytkowany jako budynek usługowy wykorzystywany na potrzeby gospodarki leśnej.

2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowa budynku usługowego – kancelarii podwójnej leśnictw Goleszów i Piątkowiec z zewnętrznymi odcinkami instalacji elektrycznej i gazowej, przyłączem wodociągowym i kanalizacji sanitarnej do bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe. Projektowany budynek mieszkalny jednorodzinny wykonany będzie, jako niepodpiwniczony. Budynek realizowany będzie systemem tradycyjnym murowanym. Liczba kondygnacji I, parter + poddasze nieużytkowe. Budynek będzie posiadać wewnętrzną instalację elektryczną, odgromową, alarmową, teletechniczną, wodociągową, kanalizacji sanitarnej, C.O, gazową i wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej. Ogrzewanie obiektu piecem gazowym, za pomocą grzejników.

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Wskaźniki powierzchniowe i kubaturowe budynku zostały obliczone wg zasad zawartych w PN-ISO 9836:1997

Właściwości użytkowe w budownictwie – Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych

- powierzchnia zabudowy – 69,95 m²
- długość budynku – 7,74 m
- szerokość budynku – 10,18 m
- wysokość od terenu do kalenicy – 6,49 m
- powierzchnia użytkowa – 51,11 m²
- kubatura budynku – 370,5 m³
- liczba kondygnacji - 1
- Długość budynku 10,18m,

- Szerokość budynku 7,74 m,
- Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej do okapu wynosi 3,2 m
- Wysokość kalenicy od poziomu terenu 6,49 m
- Liczba kondygnacji I
- Podpiwniczenie: brak
- Ilość osób przebywających 4 (max 8) osób

Projektowany budynek będzie składał się z jednego lokalu usługowego w skład, którego wchodzi następujące pomieszczenia: Powierzchnie wyliczono zgodnie z normą PN-ISO 9836;1997

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU			
NR_POM	NAZWA_POM	POSADZKA	METRAŻ(m ²)
0/1	Wiatrołap	Płytki	6,10
0/2	Pom. biurowe	Płytki	12,42
0/3	Pom. gospodarcze	Płytki	5,07
0/4	Kuchnia	Płytki	4,84
0/5	Pom. gospodarcze	Płytki	5,07
0/6	Pom. biurowe	Płytki	12,42
0/7	Łazienka	Płytki	5,19
SUMA POWIERZCHNI PARTERU			51,11

3. OPIS WYBRANYCH PRZEGRÓD I ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Dach

- Dach dwuspadowy, o kącie nachylenia połaci dachowych 37⁰ urozmaicony lukarną
- Warstwy dachowe:
 - Dachówka
 - łaty
 - kontrłaty
 - wiatroizolacyjna membrana dachowa
 - krokiew
- Dach o konstrukcji drewnianej – drewno klasy C24, sosna.

Ściany

Ściana fundamentowa zewnętrzna:

- Styropian XPS 200 10 cm
- izolacja przeciwwilgociowa – papa termozgrzewalna 1x
- ściana fundamentowa betonowa – 24 cm
- izolacja przeciwwilgociowa – - abizol

Ściana zewnętrzna:

- tynk ceramiczno wapienny 1,5cm
- bloczek silikatowy 24 cm
- styropian EPS-80-0,36 20 cm
- tynk cienkowarstwowy 0,5 cm/ lub okładzina dekoracyjna

WEWNĘTRZNE ELEMENTY ARCHITEKTONICZNE

Ścianki działowe i wewnętrzne:

Ściana działowa:

- gładź gipsowa
- tynk cem-wap,
- bloczek silikatowy 12 cm
- tynk cem-wap
- gładź gipsowa

IZOLACJE

Izolacje termiczne

- Podłogi na gruncie - styropian EPS-100-0,38 15 cm
- Strop nad parterem – wełna mineralna 20 cm
- Ściany fundamentowe - styropian XPS 200 10 cm
- Ściany zewnętrzne – styropian EPS-80-0,36 20 cm

OKŁADZINY ŚCIAN

We wszystkich pomieszczeniach z wyjątkiem łazienki, ściany malowane farbą emulsyjną lub akrylową białą.

W sanitariacie na ścianie płytki GRESOWE 60X60 cm 40x25cm układane na całą wysokość pomieszczenia, w kuchni pas nad blatem o wysokości 60 cm z płytek kafelków 6x24 cm w kolorze zielonym.

Część elewacji wyłożona drewnem w formie desek pionowych o przekroju 20 x 150 mm. Należy zastosować drewno elewacyjne należy zabezpieczyć substancją przed czynnikami atmosferycznymi. Cokół elewacji z płytki klinkierowej imitującej cegłę.

TYNKI WEWNĘTRZNE

Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne, kat.III, szpachlowane gładzią na gładko, gruntowanie i malowanie ścian wewnętrznych farbami emulsyjnymi lub akrylowymi w kolorze białym. Tynkowane również sufity.

POSADZKI

We wszystkich pomieszczeniach płytki gresowe imitujące drewno klejone bezpośrednio do wylewki. Na ścianach nad podłogą cokolik z płytek podłogowych wysokości 8 cm (za wyjątkiem łazienki, gdzie płytki ściennie układać od posadzki do sufitu).

SUFITY

Wykończone tynkiem wewnętrznym cementowo-wapienne i gładzią szpachlową i malowane z wyjątkiem pomieszczeń biur. W łazience sufit kryty farbą łazienkową w kolorze białym. W biurach na suficie zamontować belki drewniane dekoracyjne zgodnie z rys. branżowymi. Pomiędzy belkami ułożone deski dekoracyjne w formie jodełki (zgodnie z rys. sufitu).

STOLARKA OKIENNA

Okna pcv 3-szybowe spełniające współczynnik przenikania ciepła max 0,9 w/(m²·k)

Kolor Winchester lub równoważny, jedno kolorowe.

STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi zewnętrzne

Drzwi wejściowe aluminiowe (ewentualnie dopuszcza się zastosowanie PCV) w kolorze brązowym zbliżonym do koloru okien z doświetleniem oknem stałym zintegrowanym z drzwiami. Drzwi jednoskrzydłowe, otwierające się na zewnątrz budynku:

- konstrukcja aluminiowa ciepła, profile wzmocnione,
- szklenie potrójne - szkłem bezpiecznym P4;

Budynek z przeznaczeniem na funkcje służące administracji samorządowej, publicznej ochrony zdrowia oraz opieki społecznej wraz z infrastrukturą techniczną oraz parkingiem.

- Współczynnik przenikania ciepła dla U < 1,3W/m²k;
- Drzwi wyposażać odpowiednio do funkcji w samozamykacze, rygle kontroli dostępu, wkładki patentowe, klamki dostosowane do obiektów użyteczności publicznej.
- Wyposażenie poszczególnych rodzajów drzwi opisano na zestawieniu w części rysunkowej
- kolorze brązowym zbliżonym do koloru okien

Drzwi wewnętrzne

Skrzydła płycinowe, z materiałów drewnopochodnych w okleinie naturalnej, w ościeżnicach drewnianych regulowanych, typowe, katalogowe.

Drzwi wewnętrzne pełne do pomieszczeń:

- Do wszystkich typów drzwi wewnętrznych stosować ościeżnice regulowane (w zależności od grubości ściany)
- Wszystkie drzwi powinny dopuszczone do stosowania w obiektach użyteczności publicznej – o zwiększonej wytrzymałości
- skrzydło 90, gładkie, pełne HDF, okleina drewniana
- drzwi toalety – skrzydło 90, systemowe, gładkie, pełne HDF, z podcięciem wentylacyjnym.
- Drzwi należy wyposażać w zależności od funkcji w samozamykacze, kratki wentylacyjne, elementy kontroli dostępu, zamki i klamki.
- Drzwi wyposażone w okucia, samozamykacze, zamki z wkładkami, zamki z kontrolą dostępu, kratki wentylacyjne itp. – wg zestawienia okien i drzwi w projekcie wykonawczym.

Należy zwrócić uwagę na trwałość, estetykę i bezpieczeństwo akcesoriów, klamki metalowe, wyoblone, ze sprężyną powrotną. Zamki (zabezpieczenie antywłamaniowe, otwierane jednym kluczem zespołów drzwi, zabezpieczenia pod kątem ewakuacji) należy przedstawić i uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawstwa.

Uwaga:

Wszystkie elementy wyposażenia przed zamówieniem należy przedstawić do akceptacji Inwestorowi.

Parapety

W pomieszczeniach biur parapet drewniany bejcowany i lakierowany zbliżony do koloru okna. W pozostałych pomieszczeniach parapety PCV. Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej pod kolor okna PCV.

POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE

Przed wejściem do budynku należy zamontować wycieraczkę metalowo lub gumową o wymiarach 120x80cm - osadzić w nawierzchni zewnętrznej.

Pozostałe wyposażenie obiektu (ruchome) w tym meble zawarte w zestawieniu.

Elementy zaciniające / rolety

- W pomieszczeniach biurowych należy zastosować rolety

materiałowe, wewnętrzne ,

- Rolety tkaninowe dzień i noc, należy przedstawić inwestorowi wzornik do wybrania rodzaju i koloru tkaniny.

Budynek z przeznaczeniem na funkcje służące administracji samorządowej, publicznej ochrony zdrowia oraz opieki społecznej wraz z infrastrukturą techniczną oraz parkingiem.

Informacja wizualna / grafika

W biurach należy umieścić na ścianie logo Lasów Państwowych oraz nazwy poszczególnych leśnictw zgodnie z projektem wnętrz:

1. Leśnictwo Piątkowiec

2. Leśnictwo Goleiszów

Logo zgodne z książką wizualną logo Lasów Państwowych.

KOLORYSTYKA ELEWACJI

Elewacje w kolorze białym ,kolor dachu szary np.RAL7016 lub zbliżony, obróbki blacharskie w kolorze dachu.

Elementy wykończeniowe, ostateczny dobór materiałów wykończeniowych, kolorystyka i wszelkie inne elementy wykończenia wewnętrznego, które mają wpływ na odbiór estetyczny – winny być dobrane i zastosowane w porozumieniu z inwestorem.

Wszystkie użyte nazwy handlowe należy traktować wyłącznie jako poziom odniesienia standardu technicznego stosowanych materiałów i urządzeń.

UWAGA 1: WYKONAWCA PRZED ZAMÓWIENIEM WYPOSAŻENIA I MATERIAŁÓW MA OBOWIĄZEK SPRAWDZIĆ ISTNIEJĄCE WYMIARY/ OTWORY.

SANITARIATY

Projekt przewiduje budowę toalety dla osób niepełnosprawnych. Celem budowy toalety jest dostosowanie jej do potrzeb osób niepełnosprawnych. Toaleta zlokalizowana jest na parterze budynku.

W ramach instalacji sanitarnych zakłada się m.in.

-Wymianę instalacji cwu.

-Wentylacja mechaniczna włączana automatycznie.

Szczegóły rozwiązań w projekcie technicznym –część INSTALACJE SANITARNE.

W ramach instalacji zakłada się m.in.:

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane przez przepisy atesty i dopuszczenia. Materiały mogą być stosowane tylko zgodnie z wytycznymi producenta oraz zasadami wiedzy technicznej. Dla wszystkich podanych materiałów dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych o równorzędnych lub lepszych parametrach technicznych, z zachowaniem wymiarów, walorów estetycznych i kolorystycznych.

Ceramika sanitarna i osprzęt w toalecie

- Wszystkie umywalki i miski toaletowe ceramiczne białe z powłoką antybakteryjną, o prostej formie. Miski podwieszane, umywalki podwieszane, na stelażach systemowych. W wc dostosowanym dla osób niepełnosprawnych umywalka, bateria i miska ostępowa dla osób niepełnosprawnych. We wszystkich sanitariatach należy zamontować podajniki papieru toaletowego, lustra, dozowniki mydła ze stali nierdzewnej z możliwością uzupełnienia dowolnym płynem, podajnik na ręczniki papierowe ze stali nierdzewnej, kosz na śmieci zamykany, w WC ogólnodostępnych (przystosowanych dla osób niepełnosprawnych) dodatkowo komplet poręczy.

Baterie (armatura)

- W łazienkach, pomieszczeniach socjalnych, toaletach, wc – armatura mosiężna chromowana o wysokim standardzie jakości i trwałości, gwarancji min. 5 lat użytkowania, w toalecie dla niepełnosprawnych dodatkowo bateria z długim uchwytem 116mm, mieszakowa, blokada uchwytu, regulowanym ograniczeniem temperatury, perlatozem 5l/min., kompletem odpływowym G1. z korkiem i ciągiem. Bateria natryskowa – ścienna z mocowaniem ręczki prysznica stabilizator przepływu 9,5 l/min, metalowy wał prysznicowy 120mm z systemem zapobiegającym skręcaniu węża, z systemem zapobiegającym osadom wapiennym, z technologią dla zmniejszania zużycia wody.

Bateria w pomieszczeniu porządkowym - bateria ze złączką do węża. Wszystkie baterie o prostej formie, stojące (poza prysznicową), o regularnym przekroju (okrągłym lub kwadratowym).

Uchwyty

- komplet poręczy ze stali nierdzewnej polerowanej, średnica rurki 32mm,
- lokalizacja do uzgodnienia z Inwestorem i projektantem

ROZWIĄZANIA MATERIAŁÓW I WYPOSAŻENIA			
LP.	NAZWA	UWAGI	ILOŚĆ
TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
1.	MISKA USTĘPOWA PODWIESZANA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH O DŁUGOŚCI 70 CM + DESKA SEDESOWA		1 szt.
2.	UMYWALKA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH O WYM 64X55 CM		1 szt.
3.	ŚCIENNY UCHWYT UCHYLNY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH		1 szt.
4.	UCHWYT STAŁY ŚCIENNY POZIOMO-PIONOWY 50X70 LEWY		1 szt.
4.	STELAŻ PODTYNKOWY POD MISKĘ USTĘPOWĄ + PRZYCISK DWUFUNKCYJNY		1 szt.
5.	BATERIA UMYWALKOWA Z UCHWYTEM LEKARSKIM DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH		1 szt.
6.	SYFON PODTYNKOWY		1 szt.

7.	LUSTRO UCHYLNE 60X60 CM		1 szt.
8.	DRZWI WEJŚCIOWE 90 CM		1 szt.
9.	PŁYTKI GRESOWE 60 X 60 CM	PODŁOGA	5,6 m ²
10.	PŁYTKI GRESOWE 20 x 20 cm	ŚCIANY	17,5 m ²
11.	POJEMNIK NA RĘCZNIKI PAPIEROWE		1 szt.
12.	DOZOWNIK DO MYDŁA		1 szt.
13.	PODAJNIK NA PAPIER TOALETOWY		1 szt.
14.	ZAWÓR CZERPALNY ½" KRAN ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA		1 szt.
15.	FARBA LATEKSOWA ŁAZIENKOWA– KOLOR WG BIAŁY	SUFIT	5,19 m ²
16.	WPUST PODŁOGOWY, KARTKA ODPŁYWOWA		1 szt.
17.	PŁYTKA GRESOWA IMITUJĄCA DREWNO	PODŁOGA/ŚCIANA	Wg proj. wnętrz
18.	PŁYTKA GRESOWA SZARA 60X60 CM	ŚCIANY	Wg proj. wnętrz

4. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych została zapewniona poprzez projektowany podjazd, w budynku zaprojektowano łazienkę dla niepełnosprawnych - z możliwością korzystania przez osoby poruszające się na wózku. Na parkingu zlokalizowano 1 utwardzone miejsce parkingowe, przeznaczone na potrzeby osób niepełnosprawnych

5. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Kwalifikacja pożarowa

Projektowany budynek kwalifikuję się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III - cały budynek znajduje się w tej strefie pożarowej. Powierzchnia całej strefy pożarowej wynosi 51,11 m².

Projektowany budynek zalicza się do budynków niskich (N) - wysokość budynku wynosi 6,25 m, ilość kondygnacji nadziemnych - 1

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego PM - nie określa się.

W obiekcie jednorazowo może przebywać maksymalnie 12 osób.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku.

Budynek będzie posiadał klasę odporności pożarowej „D”

Strefy pożarowe

Budynek stanowi odrębną strefę pożarową o powierzchni mniejszej od dopuszczalnej.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciwpożarowo dwoma powłokami Fobosu M-2.

Nie występuje zagrożenie wybuchem.

Odległość od obiektów sąsiadujących

Odległość budynku względem innych budynków nie mniej niż 8 m.

WARUNKI EWAKUACJI

Budynek posiada jedno wyjście na zewnątrz - drzwi wyjściowe z lokalu bezpośrednio w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku. Przejście ewakuacyjne posiada długość nie przekraczającą 20 m.

Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego w lokalu i na drogach ewakuacyjnych z lokalu spełniają następujące warunki:

- stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz oraz okładziny ścienne i podłogowe są co najmniej trudno zapalne i nie są intensywnie dymiące;
- okładziny sufitów są wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

POZOSTAŁE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu - niewymagany
- droga pożarowa - niewymagana
- obiekt należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy, jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg/3dm³ na 100m² powierzchni chronionej (wymagane min 2 jednostki) oraz znaki ochrony przeciwpożarowej
- Wewnętrzny hydrant do gaszenia pożaru nie wymagany dla tego rodzaju inwestycji.

- Hydrant zewnętrzny – naziemny znajduje się w odległości ok. 63 m od budynku na działce objętej opracowaniem (1920/5) wydajność 10 dm³/s przy minimalnym ciśnieniu 0,2 MPA zapewniona z gminnej sieci wodociągowej.
- Elementy budynku – nierozprzestrzeniające ognia NRO
- Moc kotła grzewczego gazowego nie przekroczy 25 Kw

6. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Podczas realizacji rozwiązań projektowych należy stosować jedynie materiały i wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych:
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadkach, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są określone certyfikacją określoną powyżej.

Warunki wykonania i uwagi BHP – roboty w czasie realizacji obiektu wykonywać zgodnie z zasadami podanymi w:

a) Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych- Tom I i II- Budownictwo Ogólne;

b) Przepisach BHP dotyczących robót ziemnych, transportowych oraz obsługi sprzętu budowlanego i innych przepisach branżowych;

c) Zwrócić uwagę na:

- wygrodzenie i oznakowanie bezpośredniego rejonu prowadzenia robót;
- przestrzeganie szczególnych warunków bezpieczeństwa, związanych z pracą i obsługą sprzętu budowlanego, który stanowi zagrożenie dla osób zatrudnionych lub znajdujących się w pobliżu.

Należy ściśle przestrzegać zasad wykonywania wszelkich prac budowlanych zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta wybranego systemu. Prace remontowe budynku istniejącego wykonywać

w oparciu o rysunki i opis projektu budowlanego. Elementy nie uwzględnione w dokumentacji należy konsultować z projektantem i Inwestorem na etapie realizacji inwestycji. W cyklu technologicznym budowy, należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zasad i warunków technicznych wykonywania i prowadzenia robót budowlanych. Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych. Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP. Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami.

Projektant

mgr inż. arch. Diana Żądło

upr. w spec. architektonicznej

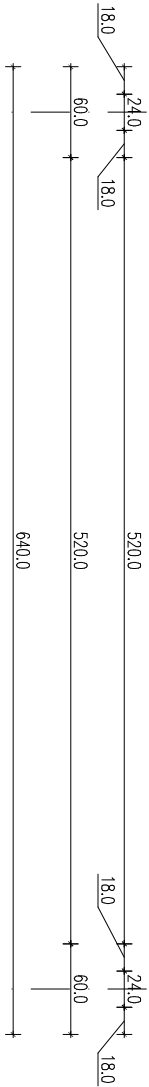
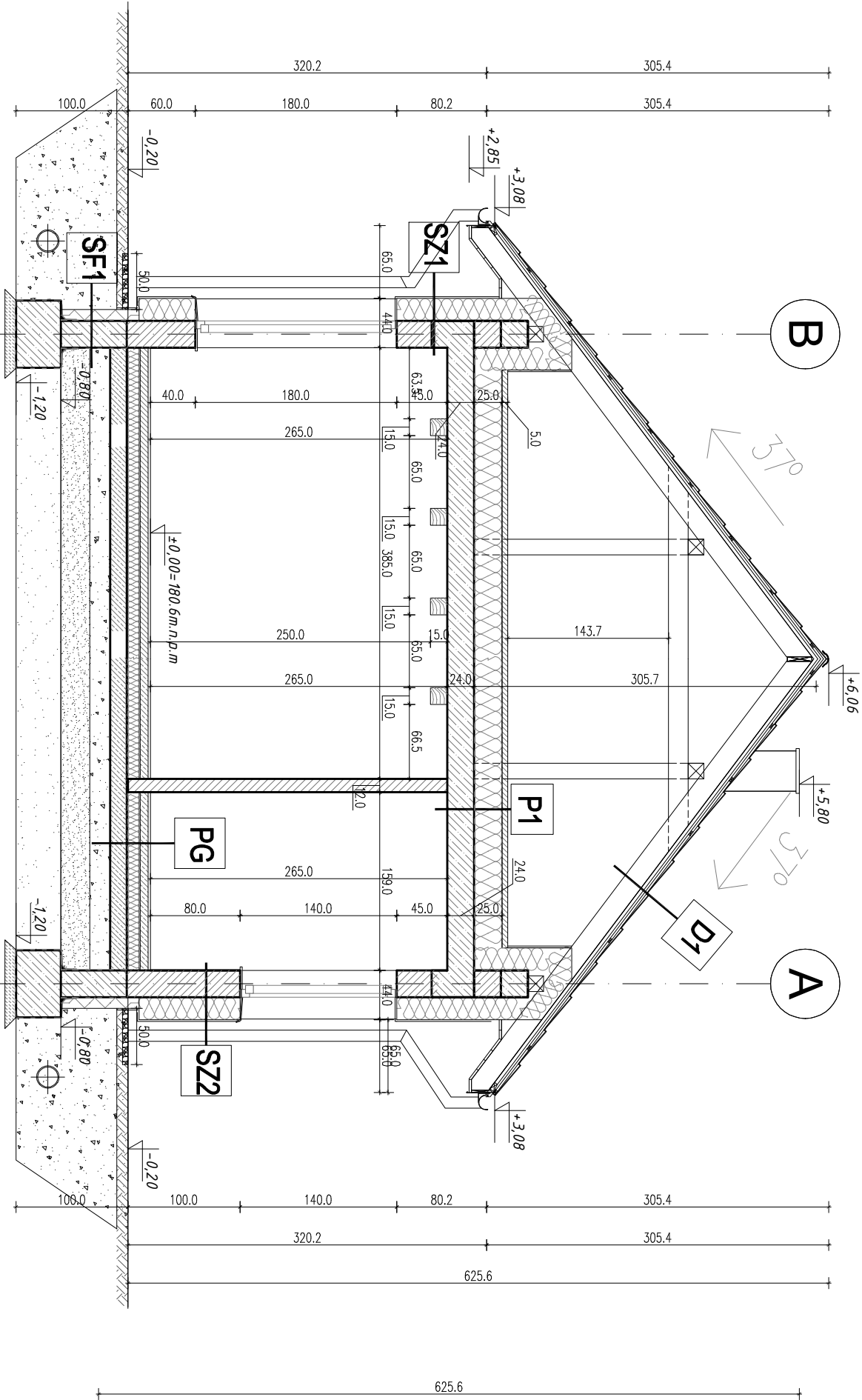
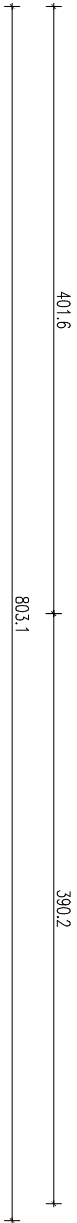
34/PKOKK/2017

Sprawdzający

mgr inż. arch. Dorota Hamala-Lis

upr. w spec. architektonicznej

Rz/A-07/06



B

A

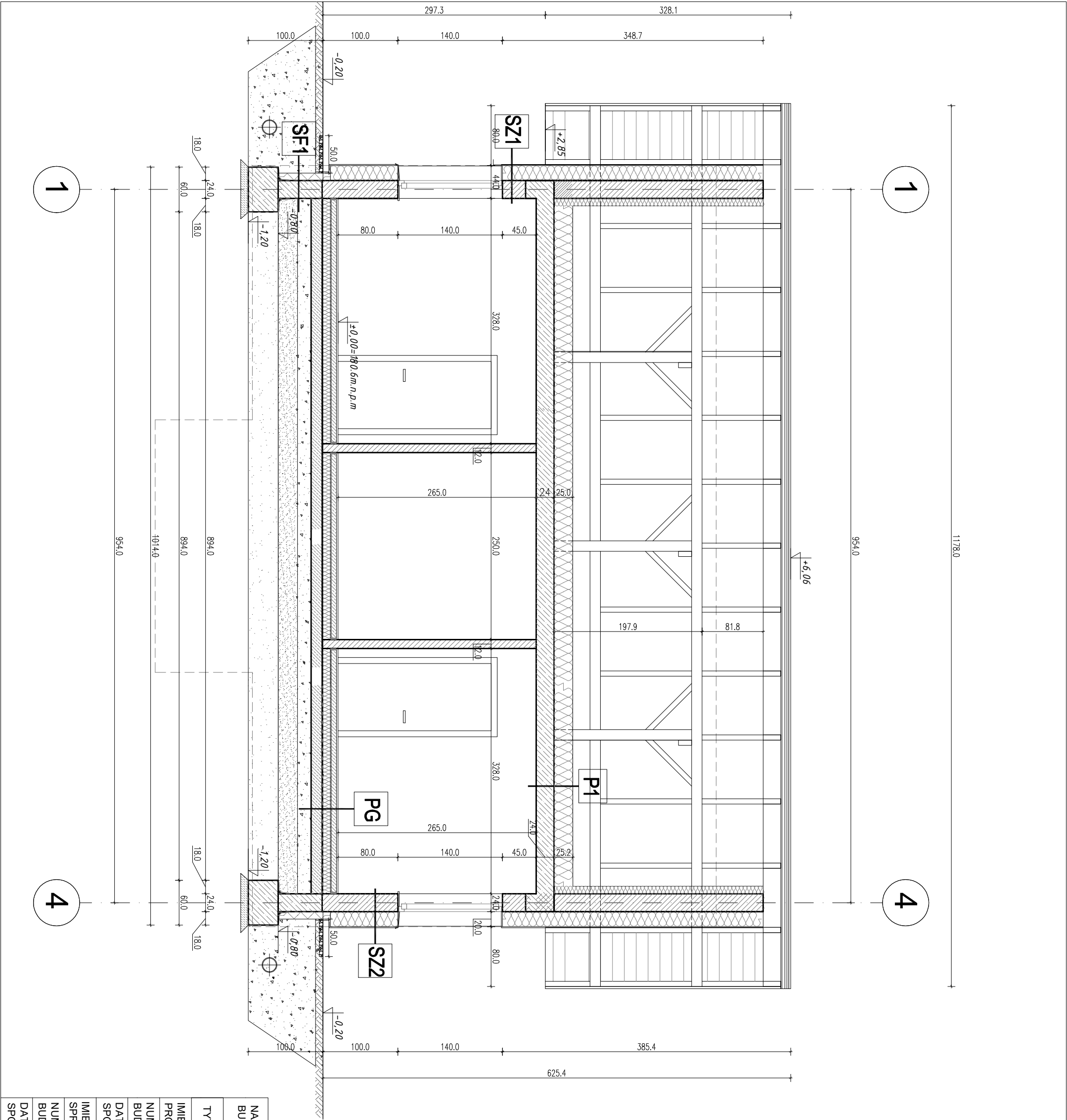
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO- KANCELARIJ IESŃICTW WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANYMI I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	
TYTUŁ RYS.		RZUT DACHU	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr. inż.arch. Diana Żądło	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH		34/PKOKK/2017	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr. inż.arch. Dorota Hamala-Lis	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH		Rz/A-07/06	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
		PODPIS PROJEKTANTA	
		A_2	
		str. 41	

UWAGI:

- Konstrukcję obiektu, typ i gabaryty elementów konstrukcyjnych, oraz szczegóły techniczne wykonania konstrukcji zawiera projekt konstrukcyjny obiektu.
- Materiały budowlane służące ochronie przeciwpożarowej oraz o deklarowanym stopniu odporności: ogniowej, winny posiadać certyfikaty zgodności, wydane przez uprawnione jednostki certyfikujące.
- Roboty nie ujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Biura Projektów lub Inwestora.
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano- zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami, oraz zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP, przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Wszelkie zmiany należy uzgodnić z projektantem.
- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i nienależyce certyfikatom oraz ustaleniom odnoszącym norm i przepisów.
- Opracowanie niniejsze należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi – instalacje i technologie objęte odrębnymi projektami.
- Rysunki i część opisowa są dokumentacją wzajemnie uzupełniającą się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a niepokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w opisie winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
- Wszelkie niezgodności i niescisłości w dokumentacji oraz na budowie przed wykonaniem robót należy konsultować z projektantem.
- Prace wykonawcze prowadzić pod kierunkiem osoby uprawnionej z zachowaniem przepisów bhp i p.poż. Materiały użyte do budowy powinny być dobrej jakości i posiadać wymagane certyfikaty, atesty i świadectwa.
- W realizacji budowy należy uwzględnić tolerancje wymiarów w projekcie.
- Przed realizacją prac budowlanych, zamowieniem elementów należy sprawdzić wymiary na budowie lub wykonać pomiary geodezyjne.
- Wszystkie materiały i urządzenia przewidziane do zastosowania muszą posiadać wymagane przepisy atesty, certyfikaty zgodności, świadectwa dopuszczenia.
- Wszystkie elementy metalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.
- Wszystkie elementy stalowe wykończenie wnętrza lub okładziny elewacyjne powinny spełniać wymagania wytrzymałościowe, w tym użytkownika BHP.
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
- Wszystkie zmiany muszą być zatwierdzone przez projektanta i autora projektu.

UWAGI:

- Konstruccję obiektu, typ i gabaryty elementów konstrukcyjnych, oraz szczegóły techniczne wykonania konstrukcji zawiera projekt konstrukcyjny obiektu.
- Materiały budowlane służące ochronie przeciwpożarowej oraz o deklarowanym stopniu odporności: ogniowej, winny posiadać certyfikaty zgodności, wydane przez uprawnione jednostki certyfikujące.
- Roboty nie ujęte w dokumentacji, o wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Biura Projektów lub Inwestora.
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonawania i Odbioru Robót Budowlano–Technicznych z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami, oraz zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Wszystkie zmiany należy uzgodnić z projektantem.
- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i mieć certyfikaty, które potwierdzą ich zgodność z załączonymi specyfikacjami technicznymi.
- Opracowanie niniejsze należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi – instalacje i technologie obięte oddzielnymi projektami.
- Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a niepokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w opisie winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
- Wszystkie niezgodności i niescisłości w dokumentacji oraz na budowie przed wykonaniem robót należy konsultować z projektantem.
- Prace wykonawcze prowadzić pod kierunkiem osoby uprawnionej z zażyciem przepisów bhp i p.poż. Materiały użyte do budowy powinny być dobrej jakości i posiadać wymagane certyfikaty, atesty i świadectwa.
- W realizacji budowy należy uwzględnić tolerancje wymiarów w projekcie.
- Przed realizacją prac budowlanych, zamowieniem elementów należy sprawdzić wymiary na budowie lub wykonać pomiary geodezyjne.
- Wszystkie materiały i urządzenia przewidziane do zastosowania muszą posiadać wymagane przepisy atesty, certyfikaty zgodności, świadectwa dopuszczenia.
- Wszystkie elementy metalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.
- Wszystkie elementy słownice wykończenie wnętrza lub okładziny elewacyjne powinny spełniać niezbędne wymagania bezpieczeństwa użytkownika zgodnie z przepisach techniczno-budowlanych, w tym przepisach BHP.
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
- Wszystkie zmiany muszą być zatwierdzone przez projektanta i outora projektu.



NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO- KANCELARIU I LEŚNICTW WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANYMI I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	
TYTUŁ RYS.		PRZEKRÓJ B-B	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr. inż.arch. Diana Żądło	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH		34/PKOKK/2017	SKALA
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr. inż.arch. Dorota Hamala-Lis	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH		Rz/A-07/06	NUMER RYS.
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

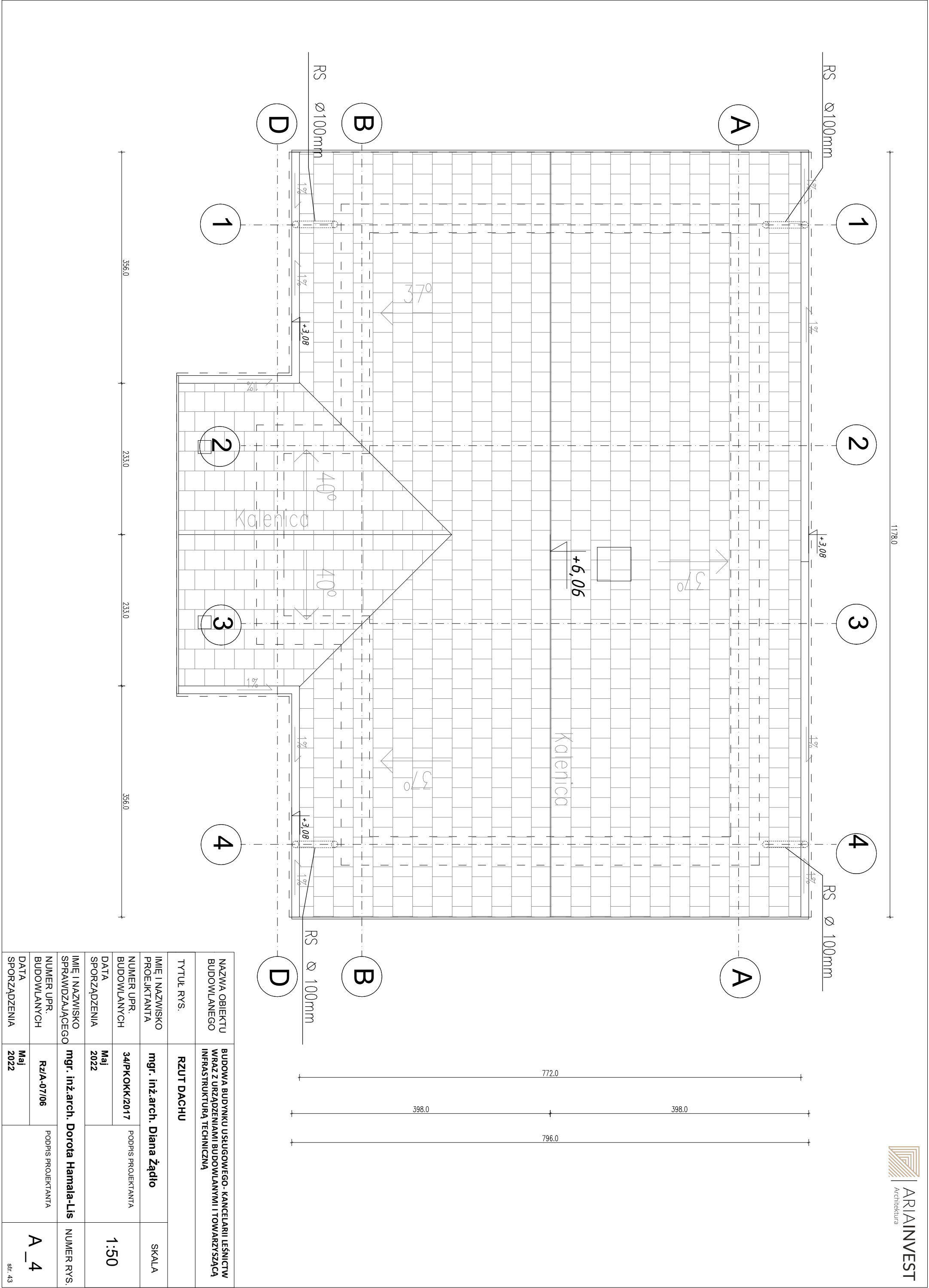
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

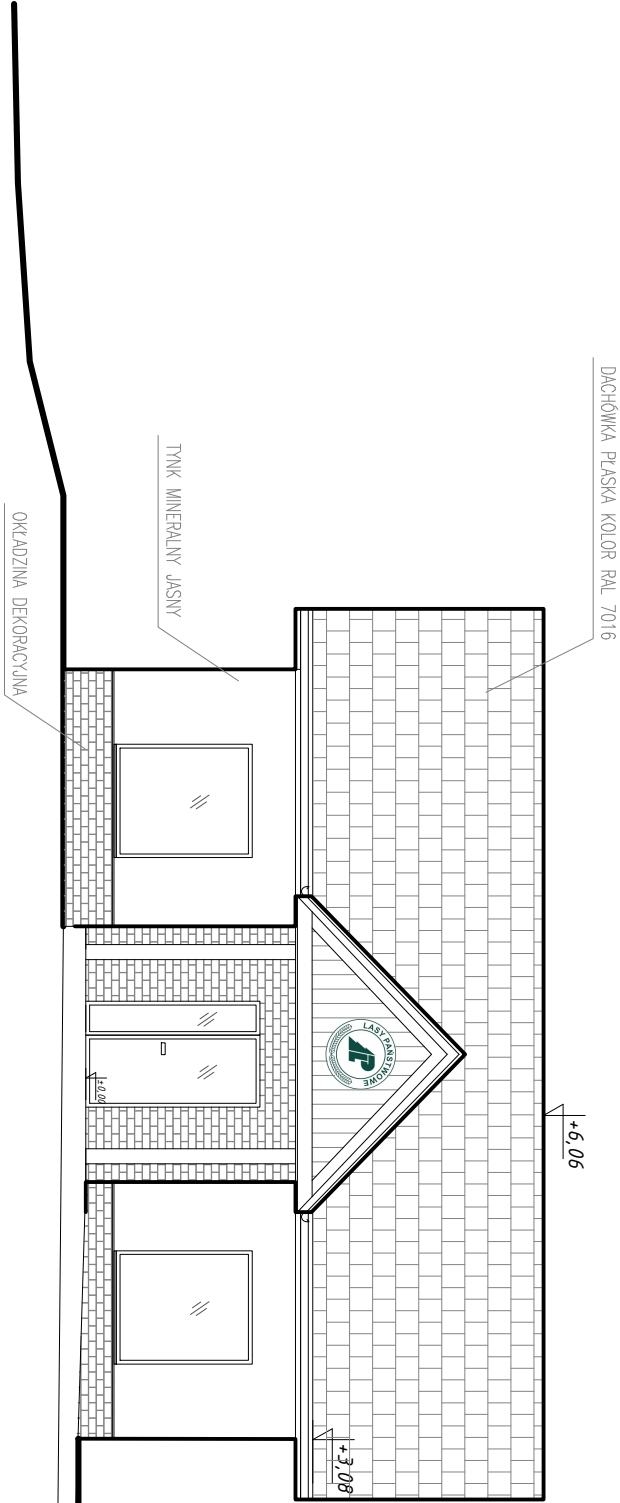
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

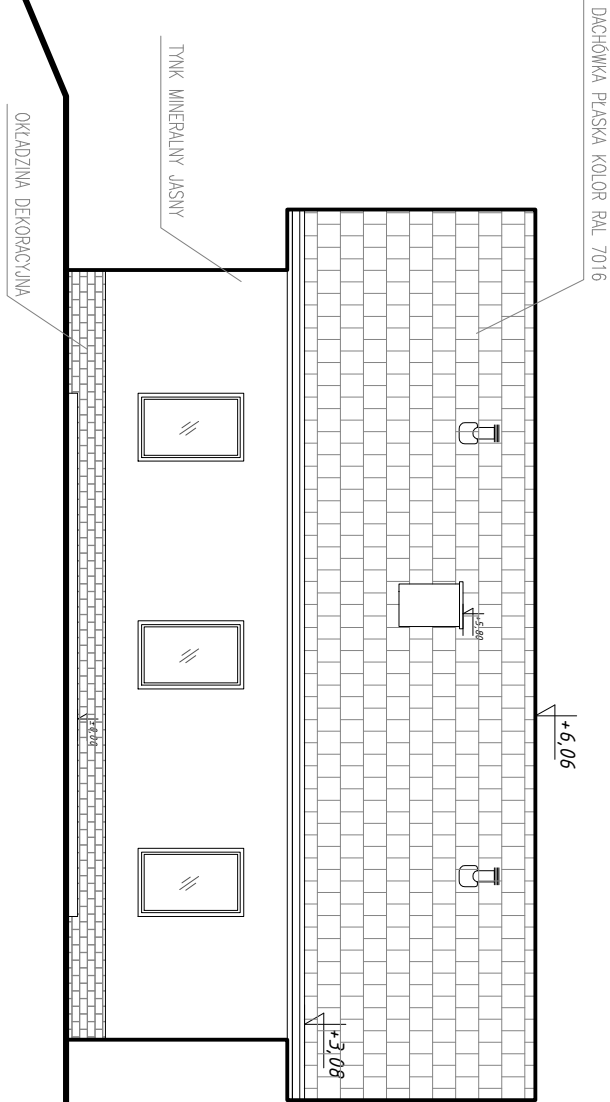


UWAGI:

- Konstrukcję obiektu, typ i gabaryty elementów konstrukcyjnych, oraz szczegóły techniczne wykonania konstrukcji zawiera projekt konstrukcyjny obiektu.
- Materiały budowlane służące ochronie przeciwpożarowej oraz o deklarowanym stopniu odporności ogniowej, winny posiadać certyfikaty zgodności, wydane przez uprawnione jednostki certyfikujące.
- Roboty nie ujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Biura Projektów lub Inwestora.
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonawstwo i Odbioru Robót Budowlano- montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Wszelkie zmiany należy uzgodnić z projektantem.
- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnosznych norm i przepisów.
- Opracowanie niniejsze należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi instalacje i technologie objęte odrębnymi projektami powinny odpowiadać wymogomym warunkom technicznym.
- Rysunki i część opisowa są dokumentacją wzajemnie uzupełniającą się. Wszelkie elementy ujęte w części opisowej a nie ujęte w opisie winny być traktowane oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w opisie winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
- Wszelkie niezgodności i niescisłości w dokumentacji oraz na budowie przed wykonaniem robót należy konsultować z projektantem.
- Prace wykonawcze prowadzić pod kierunkiem osoby uprawnionej z zachowaniem przepisów bhp i p.poż. Materiały użycie do budowy powinny być dobrej jakości i posiadać wymagane certyfikaty, atesty i świadectwa.
- W realizacji budowy należy uwzględnić tolerancje wymiarową w projekcie.
- Przed realizacją prac budowlanych, zmontowaniem elementów należy sprawdzić wymiary na budowie lub wykonać pomiary geodezyjne.
- Wszystkie materiały i urządzenia przewidziane do zastosowania muszą posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty zgodności, świadectwa dopuszczenia.
- Wszystkie elementy metalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.
- Wszystkie elementy słoniące wykończenie wnętrz lub okładziny elewacyjne powinny spełniać niezbędne wymagania bezpieczeństwa użytkowania, zawarte w przepisach techniczno-budowlanych, w tym przepisach BHP.
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
- Wszelkie zmiany muszą być zatwierdzone przez projektanta i autora projektu.



ELEWACJA FRONTOWA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA

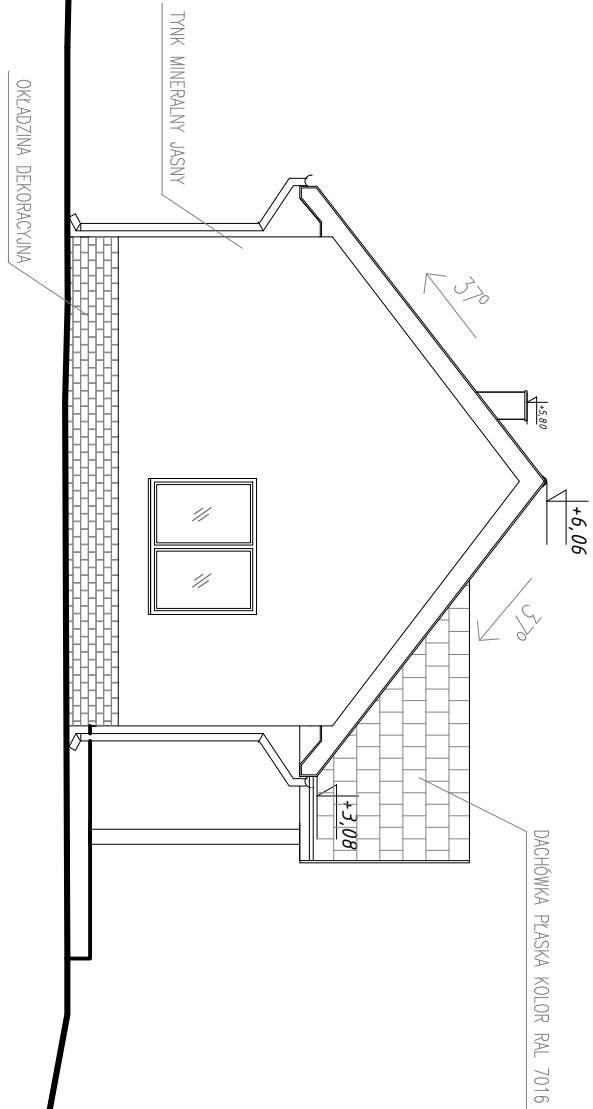


ELEWACJA TYLNA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

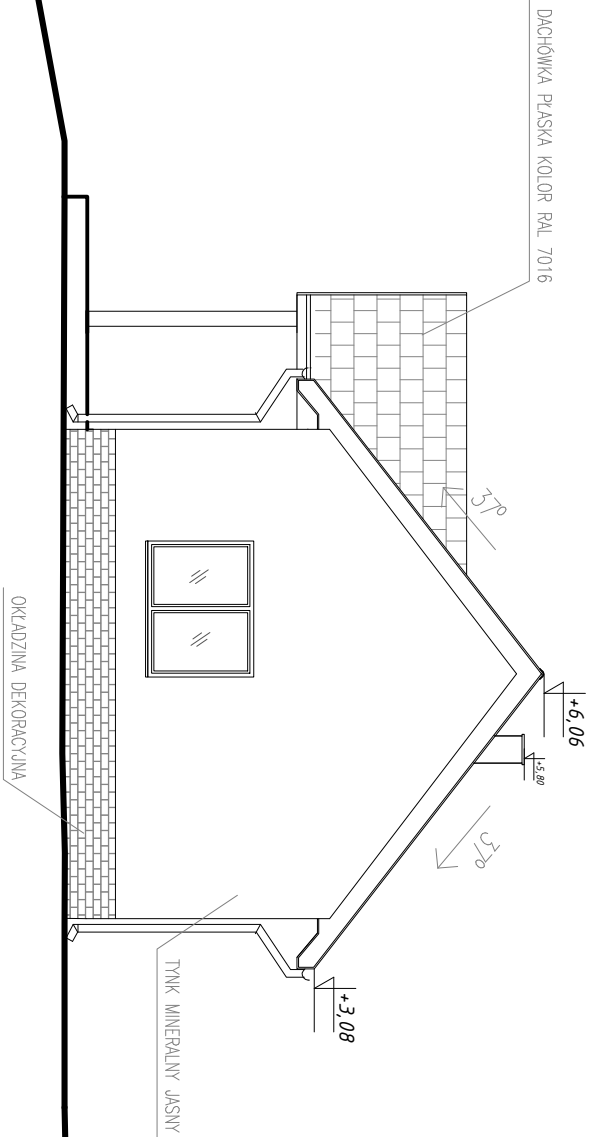
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO- KANCELARIU I LEŚNICTW WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANYMI I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	
TYTUŁ RYS.		ELEWACJA FRONTOWA I TYLNA	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr. inż.arch. Diana Żądło	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH		34/PKOKK/2017	1:100
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr. inż.arch. Dorota Hamala-Lis	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH		Rz/A-07/06	A_5
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

UWAGI:

- Konstrukcję obiektu, typ i gabaryty elementów konstrukcyjnych, oraz szczegóły techniczne wykonania konstrukcji zawiera projekt konstrukcyjny obiektu.
- Materiały budowlane służące ochronie przeciwpożarowej oraz o deklarowanym stopniu odporności ogniowej, winny posiadać certyfikaty zgodności, wydane przez uprawnione jednostki certyfikujące.
- Roboty nie ujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może służyć podstawą do rozstrzału finansowych Wykonawcy w stosunku do Biura Projektów lub Inwestora.
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonawstwo i Odbioru Robót Budowlano- montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
- Wszelkie zmiany należy uzgodnić z projektantem.
- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnoszącym norm i przepisów.
- Opracowanie niniejsze należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi instalacje i technologie objęte odrębnymi projektami powinny odpowiadać wymogom w zakresie technicznym.
- Rysunki i część opisowa są dokumentacją wzajemnie uzupełniającą się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a niepokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w opisie winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
- Wszelkie niezgodności i niescisłości w dokumentacji oraz na budowie przed wykonaniem robót należy konsultować z projektantem.
- Prace wykonawcze prowadzić pod kierunkiem osoby uprawnionej z zachowaniem przepisów bhp i p.poż. Materiały użyte do budowy powinny być dobrej jakości i posiadać wymagane certyfikaty, atesty i świadectwa.
- W realizacji budowy należy uwzględnić tolerancje wymiarów w projekcie.
- Przed realizacją prac budowlanych, zamowieniem elementów należy sprawdzić wymiary na budowie lub wykonać pomiary geodezyjne.
- Wszystkie materiały i urządzenia przewidziane do zastosowania muszą posiadać wymagane przepisy atesty, certyfikaty zgodności, świadectwo dopuszczenia.
- Wszystkie elementy metalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.
- Wszystkie elementy stalowe wykończenie wnętrza lub okładziny elewacyjne powinny spełniać niezbędne wymagania bezpieczeństwa użytkowania zawarte w przepisach techniczno-budowlanych, w tym przepisach BHP.
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
- Wszystkie zmiany muszą być zatwierdzone przez projektanta i autora projektu.



ELEWACJA BOCZNA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA



ELEWACJA BOCZNA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO- KANCELARIJ I LEŚNICTW WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANYMI I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	
TYTUŁ RYS.		ELEWACJE BOCZNE	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr. inż.arch. Diana Żądło	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH		34/PKOKK/2017	SKALA
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr. inż.arch. Dorota Hamala-Lis	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH		Rz/A-07/06	NUMER RYS.
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

Podpis Projektanta

A_6

str. 45

PRZEGRODY PIONOWE

SZ1

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

0,15	TYNK ELEWACYJNY SILIKONOWY
20,0	STYROPIAN
24,0	BLOCZEK SILIKATOWY
1,5	TYNK CEMENTOWO–WAPIENNY

SZ2

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

2,0	OKŁADZINA DEKORACYJNA KAMIENNA
18,0	STYROPIAN
24,0	BLOCZEK SILIKATOWY
1,5	TYNK CEMENTOWO–WAPIENNY

SF1

ŚCIANA FUNDAMENTOWA

–	GEOWŁÓKNINA
10,0	STYRოდUR
–	POWŁOKA USZCZELNIAJĄCA NP. DWUSKŁADNIKOWA MASA BITUMICZNA COMBIFLEX AB2 W POŁĄCZENIU Z FIZELINĄ ASO Systemvies 02 gr. 4mm
24,0	BETON ZBROJONY
–	POWŁOKA USZCZELNIAJĄCA NP.

Sw1

ŚCIANA WEWNĘTRZNA

1,5	TYNK CEMENTOWO–WAPIENNY
24,0	BLOCZEK SILIKATOWY
1,5	TYNK CEMENTOWO–WAPIENNY

Sw2

ŚCIANA WEWNĘTRZNA

1,5	TYNK CEMENTOWO–WAPIENNY
12,0	BLOCZEK SILIKATOWY
1,5	TYNK CEMENTOWO–WAPIENNY

PRZEGRODY POZIOME

PG

POSADZKA PRZYZIEMIĄ

2,0	WARSTWA WYKOŃCZENIOWA
7,0	WYLEWKA BETONOWA
	WARSTWA ROZDZIELAJĄCA np. FOLIA POLIETYLENOWA
10,0	STYROPIAN TWARDY
	HYDROIZOLACJA
15,0	BETON
20,0	GRUZOBETON
30,0	PIASEK STABILIZOWANY CEMENTEM

P1

STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY

5,0	WYLEWKA ZBROJONA SIATKĄ ZATARTĄ NA GŁADKO
25,0	STYROPIAN TWARDY
–	FOLIA PAROIZOLACYJNA
24,0	STROP GĘSTOZEBROWY TERIVA
1,5	TYNK CEMENTOWO–WAPIENNY

D1

DACH

2,0	DACHÓWKA PŁASKA
4,0	KONTROLATY 5,0x4,0 cm,
5,0	ŁATY 6,0x5,0 cm (z zachowaniem min. 2,5 cm szczeliny wentylacyjnej między łatami, a kontrłatami)
	WYSOKOPRZEPUSZCZALNA WATROIZOLACYJNA MEMBRANA DACHOWA

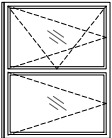

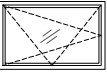
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO- KANCELARIU I LEŚNICTW WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANYMI I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	
TYTUŁ RYS.		ELEWACJE BOCZNE	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr. inż.arch. Diana Żądło	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH		34/PKOKK/2017	1:50
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr. inż.arch. Dorota Hamala-Lis	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH		Rz/A-07/06	A_7
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	

UWAGI:

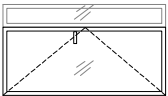

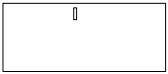
- Konstrukcję obiektu, typ i gabaryty elementów konstrukcyjnych, oraz szczegóły techniczne wykonania konstrukcji zawiera projekt konstrukcyjny obiektu.
- Materiały budowlane służące ochronie przeciwpożarowej oraz o deklarowanym stopniu odporności: ogniowej, winny posiadać certyfikaty zgodności, wydane przez uprawnione jednostki certyfikujące.
- Roboty nie ujęte w dokumentacji, o wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montaż urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do rozszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Biura Projektów lub Inwestora.
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano–montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami, oraz zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Wszelkie zmiany należy uzgodnić z projektantem.
- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i ngeniecznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnosznych norm i przepisów.
- Opracowanie niniejsze należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi – instalacje i technologie oddgę oddanyymi projektami powinny odpowiadać wymogomym warunkom technicznym.
- Rysunki i część opisowa sq dokumentację wzajemnie uzupełniają się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a niepokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w opisie winny być troktowane jakby były ujęte w obu.
- Wszelkie niezgodności i niescisłości w dokumentacji oraz na budowie przed wykonaniem robót należy konsultować z projektantem.
- Prace wykonowcze prowadzić pod kierunkiem osoby uprawnionej z zachowaniem przepisów bhp i p.poż. Materiały użyte do budowy powinny być dobrej jakości i posiadać wymagane certyfikaty, atesty i świadectwa.
- W realizacji budowy należy uwzględnić tolerancję wymiarowq w projekcie.
- Przed realizacją prac budowlanych, zamowieniem elementów należy sprawdzić wymiary na budowie lub wykonać pomiary geodezyjne.
- Wszystkie materiały i urządzenia przewidziane do zastosowania muszą posiadać wymagone przepisyami atesty, certyfikaty zgodności, świadectwa dopuszczenia.
- Wszystkie elementy metalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.
- Wszystkie elementy stalowe wykończenie wnętrz lub okładziny elewacyjne powinny spełniać niezbędne wymagania bezpieczeństwa użytkownika BHP.
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wyminy należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
- Wszystkie zmiany muszą być zatwierdzone przez projektanta i autora projektu.

UWAGI:

- Konstrukcję obiektu, typ i gabaryty elementów konstrukcyjnych, oraz szczegóły techniczne wykonania konstrukcji zawiera projekt konstrukcyjny obiektu.
- Materiały budowlane służące ochronie przeciwpożarowej oraz o deklarowanym stopniu odporności ogniowej, winny posiadać certyfikaty zgodności, wydane przez uprawnione jednostki certyfikujące.
- Roboty nie ujęte w dokumentacji, o wynikające z technologii budowy, zastosowaniu materiałów lub montażu urządzeń, winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Biura Projektów lub Inwestora.
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Wyrokami Technicznymi Wykonawstwa i Obrotu Robot Budowlano– Normami oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
- Wszelkie zmiany należy uzgodnić z projektantem.
- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz uściśleniom odnoszących norm i przepisów.
- Opracowanie niniejsze należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi! – Instalacje i technologie objęte odrębnymi projektami powinny odpowiadać wymogom warunkom technicznym.
- Rysunki i część opisowa sq dokumentacją wzajemnie uzupełniają się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej o niepokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach o nie ujęte w opisie winny być trokretowane jakby były ujęte w obu.
- Wszelkie niezgodności i nieścisłości w dokumentacji oraz na budowie przed wykonaniem robót należy konsultować z projektantem.
- Prace wykonane w drodze pod kierunkiem osoby uprawnionej z zachowaniem przepisów bhp i ppoz. Materiały użyte do budowy powinny być dobrej jakości i posiadać wymagane certyfikaty, atesty i świadectwa.
- W realizacji budowy należy uwzględnić tolerancję wymiarową w projekcie.
- Przed realizacją proc budowlanych, zmontowaniem elementów należy spowrdzić wynikiy na budowie lub wykonać pomiary geodezyjne.
- Wszystkie materiały i urządzenia przewidziane do zastosowania muszą posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty zgodności, świadectwa dopuszczenia.
- Wszystkie elementy metodowe zabezpieczyć antykorozyjnie.
- Wszystkie elementy stanowiące wykończenie wnętr lub okładziny elewacyjne powinny spełniać niezbędne wymagania bezpieczeństwa użytkowania zawarte w przepisach techniczno–budowlanych, w tym przepisach BHP.
- Przed przystąpieniem do proc budowlanych wszystkie wymiary należy sprowadzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
- Wszystkie zmiany muszą być zatwierdzone przez projektanta i autora projektu.

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ			
RODZAJ OTWORU	OKNO	OKNO	OKNO
OZNACZENIE	O1	O2	O3
SCHEMAT WIDOK STOLARKI OD ZEWNĄTRZ			
WYMIARY OTWORU W MURZE	S 1800 H 1400	1500 1800	900 1400
LLOŚĆ	2	2	3
UWAGI	STAL		
OPIS	-okna PCV -kolor imitujący drewno np Winchester lub równoważny do uzgodnienia - szpilby zespolone, trzyszybowe - przewidzieć montaż obróbek blacharskich (parapety) -kolor imitujący drewno np Winchester lub równoważny do uzgodnienia - przewidzieć montaż parapetu wewnętrznego od wewnątrz pod profilem rany -w stolarce okiennej w należy zastosować nawiewniki okienne wg projektu instalacji wentylacyjnej		

UWAGA, PRZED ZAMÓWIENIEM DOKŁADNIE SPRAWDZIĆ STAN RODZAJ I LICZBĘ STOLARKI OKIENNEJ, WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE!

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ			
RODZAJ OTWORU	DRZWI ZEWNĘTRZNE	DRZWI WEWNĘTRZNE	DRZWI WEWNĘTRZNE
OZNACZENIE	Dz 1	D1	D2
SCHEMAT WIDOK STOLARKI OD ZEWNĄTRZ			
WYMIARY OTWORU W MURZE	S 300+900 H 2100	900 2100	800 2100
LLOŚĆ	1	3	4
UWAGI	aluminowe w kazde drzwi z podcięciem wentylacyjnym		
OPIS	-kolor imitujący drewno np Winchester lub równoważny do uzgodnienia - szpilby zespolone, trzyszybowe - przewidzieć montaż obróbek blacharskich (parapety) - przewidzieć montaż parapetu wewnętrznego od wewnątrz pod profilem rany -w stolarce okiennej w należy zastosować nawiewniki okienne wg projektu instalacji wentylacyjnej		

UWAGA, PRZED ZAMÓWIENIEM DOKŁADNIE SPRAWDZIĆ STAN RODZAJ I LICZBĘ STOLARKI OKIENNEJ, WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE!

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - KANCELARIJ I ŁĘŚNICTW WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	
TYTUŁ RYS.		PRZEGRODY	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr. inż.arch. Diana Żądło	
NUMER UPB. BUDOWLANYCH		34/PKOKK/2017	PODPIS PROJEKTANTA
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr. inż.arch. Dorota Hamala-Lis	
NUMER UPB. BUDOWLANYCH		Rz/A-07/06	PODPIS PROJEKTANTA
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
			NUMER RYS.
			1:100
			SKALA
			A_8
			str. 47

PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

1.1. ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE:

DACH

- Krokwie – rama oparta swobodnie na płatwiach i murlatach, połączenie elementów przegubowe.
- Płatwie – belki jedno- i wieloprzęsłowe swobodnie oparte

STROP

- Strop Teriva I – belki, żebra swobodnie oparte jedno lub dwuprzęsłowe

BELKI ŻELBETOWE

- Belki zaprojektowano jako wolnopodparte jednoprzęsłowe oparte na ścianach murowanych i trzpieniach żelbetowych.

TRZPIENIE ŻELBETOWE.

- Trzpienie ścian kolankowych utwierdzone w wieńcu, wspornikowe, wylwane na mokro na placu budowy

NADPROŻA

- Nadproża prefabrykowane zaprojektowano jako jednoprzęsłowe swobodnie podparte.

ŁAWY FUNDAMENTOWE

- Ławy fundamentowe żelbetowe oparte na podłożu sprężystym uwarstwionym.

1.2. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI

NORMY WYKORZYSTANE DO OBCIĄŻEŃ I OBLICZEŃ:

Podstawy projektowania konstrukcji:

- PN-EN 1990:2004/AC 2008

Obciążenia stałe i użytkowe:

- PN-EN 1991-1-1:2002 AC 2009

Obciążenie śniegiem:

- PN-EN 1991-1-3:2003 AC 2009

Obciążenie wiatrem:

- PN-EN 1991-1-4:2008 NA 2010

Konstrukcje żelbetowe:

- PN-EN 1992-1-1:2008
- PN-EN 1992-1-2:2008 Ap1 2010

Konstrukcje drewniane:

- PN-EN 1995-1-2:2008

Konstrukcje stalowe:

- PN-EN 1993-1-1:2006 NA 2010
- PN-EN 1993-1-3:2008
- PN-EN 1993-1-8:2006

Konstrukcje murowe:

- PN-EN 1996-1-1:2010
- PN-EN 1996-1-2:2010
- PN-EN 1996-3:2010

Posadowienie budynku:

- PN-EN 1997-1-1:2008

ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ:

STROP NAD PARTEREM

Obciążenia stałe:

Nr.	Nazwa obciążenia	Grubość [m]	Ciężar obj. [kN/m ³]	q _k [kN/m ²]	γ _f	q _d [kN/m ²]
				0		0
1	Wylewka cementowa	0,05	23	1,15	1,35	1,55
2	Styropian	0,25	0,45	0,11	1,35	0,15
3	Strop Teriva	0,24	-	2,89	1,35	3,9
4	Tynk cem-wap	0,015	19	0,29	1,35	0,38
RAZEM				4,44		5,99

Obciążenia użytkowe:

Kategoria wg. EC1	Zastosowanie powierzchni	q _k	γ _f	q _d [kN/m ²]
-------------------	--------------------------	----------------	----------------	-------------------------------------

		[kN/m ²]		
B	Pomieszczenia biurowe - parter	3,0	1,5	4,5
h	Pomieszczeni techniczne - strych	0,5	1,5	0,75

Obciążenie od ścianek działowych:

Materiał ściany działowej i wyprawy	Ciężar 1m ² ściany [kN]	Obciążenie zastępcze		
		q _k [kN/m ²]	γ _f	q _d [kN/m ²]
Pustak ceramiczny 12 cm + tynk cem.-wap. 2x2 cm	2,2	1,3	1,5	1,9

DACH:

Obciążenia stałe – dach nad piętrem:

Nr.	Nazwa obciążenia	Grubość [m]	Ciężar obj. [kN/m ³]	q _k [kN/m ²]	γ _f	q _d [kN/m ²]
1	Dachówka	-	-	0,5	1,35	0,68
2	Łaty i kontrłaty	-	6	0,05	1,35	0,07
3	Krokwie	0,16	6	0,1	1,35	0,14
RAZEM				0,65		0,88

Obciążenie śniegiem:

Dane:

- Strefa obciążenia śniegiem: II
- Typ dachu: dwuspadowy
- Kąt nachylenia połaci: 37°

Tabela obciążeń:

Miejsce/typ obciążenia	q _k [kN/m ²]	γ _f	q _d [kN/m ²]
Połąc nawietrzna	0,72	1,5	1,08

Obciążenie wiatrem:

Dane:

- Strefa obciążenia wiatrem: I
- Typ dachu: dwuspadowy
- Kąt nachylenia połaci: 37°

Tabela obciążeń:

Miejsce/typ obciążenia	q_k [kN/m ²]	γ_f	q_d [kN/m ²]
Ssanie wiatru (dach)	-0,35	1,5	-0,53
Parcie wiatru (dach)	0,22	1,5	0,33

1.3. WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH

WYKAZ PROGRAMÓW WYKORZYSTANYCH PRZY OBLICZENIACH:

- RM-WIN firmy CadSis
- PL-WIN2 firmy CadSis
- RM-Obc. firmy CadSis

1.4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU FUNDAMENTY

- Wszystkie fundamenty należy wykonywać z betonu C20/25
- Ławy fundamentowe zbrojone podłużnie stalą AIIIIN 4 fi 12, strzemiona AII fi 6 co 25 cm wg opisu na rysunkach i wg rysunków szczegółowych.
- Izolacja przeciwwilgociowa 2x Dysperbit.
- Ściany fundamentowe zbrojone górą podłużnie 2 fi 12 AIIIIN strzemiona fi 6 AII, beton C20/25.
- Poziom posadowienia fundamentów podano na rzucie fundamentów.
- Fundamenty posadowić na chudym betonie C8/10 gr. 6/8 cm.

ŚCIANY NOŚNE

- Ściany zewnętrzne gr. 24 cm – bloczek silikatowy

- Ściany wewnętrzne gr. 24 cm – bloczek silikatowy

NADPROŻA

- Nadproża systemowe prefabrykowane ceramiczno betonowe.
- Oparcie nadproży prefabrykowanych – według typu oznaczonego na rysunkach i wytycznych producenta
- Nadproża wylewane na placu budowy wykonać zgodnie z opisami na rysunkach konstrukcyjnych
- Minimalne oparcie nadproży wylewanych na ścianach – po 15-20 cm

WIEŃCE

- Wszystkie ściany nośne (w tym kolankowe oraz szczytowe) zakończone wieńcami żelbetowymi
- Wymiary i zbrojenie wieńców według opisów na rysunkach konstrukcyjnych

BELKI ŻELBETOWE

- Belki żelbetowe o przekroju prostokątnym wykonywane na placu budowy, wylewane razem ze stropem
- Zbrojenie stalą klasy AIIIIN, strzemiona stal AII, beton C20/25
- Wszystkie wymiary i zbrojenie według rysunków konstrukcyjnych
- Minimalne oparcie belek drugorzędnych (np. wymiany) – 15 cm
- Minimalne oparcie belek pierwszorzędnych (np. podciągów, belek) – 24 cm

STROPY

- Strop nad parterem Teriva grubości 24 cm. Wysokość pustaka 21 cm, nadbeton 3 cm. Długość belek wg opisu na rysunkach konstrukcyjnych. Strop oparty na belkach i ścianach muryrowanych za pośrednictwem wieńców żelbetowych. Pod strop wykonać podpory montażowe, których liczba jest uzależniona od długości belki. Jeżeli rozpiętość stropu nie jest większa niż 3,9 mb, wystarczy jedna podpora w pobliżu środka stropu. Dla belek o długości pomiędzy 3,9 a 6,0 mb niezbędne są 2 podpory - w 1/3 i 2/3 rozpiętości. Przy rozpiętości większej niż 4,2 mb zalecane jest także wykonanie podpór przy ścianach. Jeżeli belki są dłuższe niż 6,0 mb należy umieścić podpory co 1,5m rozpiętości i przy ścianach.

DACH

- Dach konstrukcji drewnianej płatwiowo-krokwiowej
- Krokwie oparte na murłatach i płatwiach
- Drewno zabezpieczyć przeciwpożarowo i przeciwko korozji biologicznej

- Klasa drewna na więźbę – minimum C22
- Pokrycie dachówką
- Murłaty kotwić do wieńca ściany kolankowej kotwami z pręta gwintowanego fi16 ze stali S 355 co max. 200-250 cm. Kotwienie w wieńcu wykonać z zastosowaniem płytki kotwiącej (kotew płytkowa) lub poprzez odgięcie pręta (kotew fajkowa - hak prosty, zgięcie wykonać na niegwintowanej części peta)
- UWAGA! Konstrukcja dachu zaprojektowana została pod przekrycie z dachówki. w przypadku zastosowania pokrycia innego typu, należy zwrócić się do projektanta o wykonanie zmian w projekcie konstrukcji dachu.

DREWNIANE BELKI STROPOWY (ELEMENT NIE PRZENOSZĄCY ŻADNYCH OBCIĄŻEŃ)

- Belki drewniane o przekroju 15x15cm będą jedynie elementem wystroju pomieszczeń biurowych. Każda z belek zamocowana będzie do stropu za pomocą 7 wkrętów, dwugwintów nierdzewnych typu **drewno -metal M8x180mm**. W pierwszej kolejności dwugwint należy wkręcić w belkę drewnianą następnie wykonać otwory w stopie, oczyścić je, ułożyć klej i następnie wcisnąć część gwintowaną kotwy(wkręta) w otwór wypełniony klejem. Belkę drewnianą podstępować do czasu zastygnięcia, stwardnienia epoksydowej kotwy chemicznej.

Projektant

mgr inż. Bogdan Łukaszek
upr. w spec. konstrukcyjnej
PDK/0187/PWOK/05

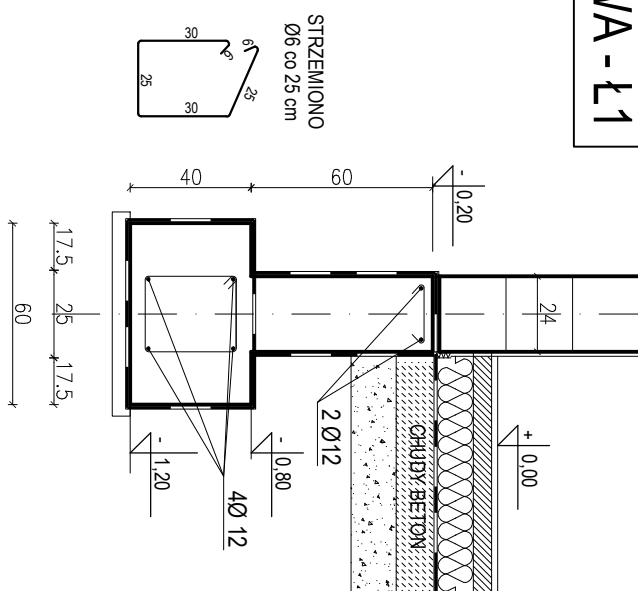
Sprawdzający

mgr inż. Łukasz Padykuła
upr. w spec. konstrukcyjnej
PDK/0209/POOK/19

Drewno na wieżbę dachową - KANCELARIA LEŚNICTW

[illegible]

ŁAWA - Ł1



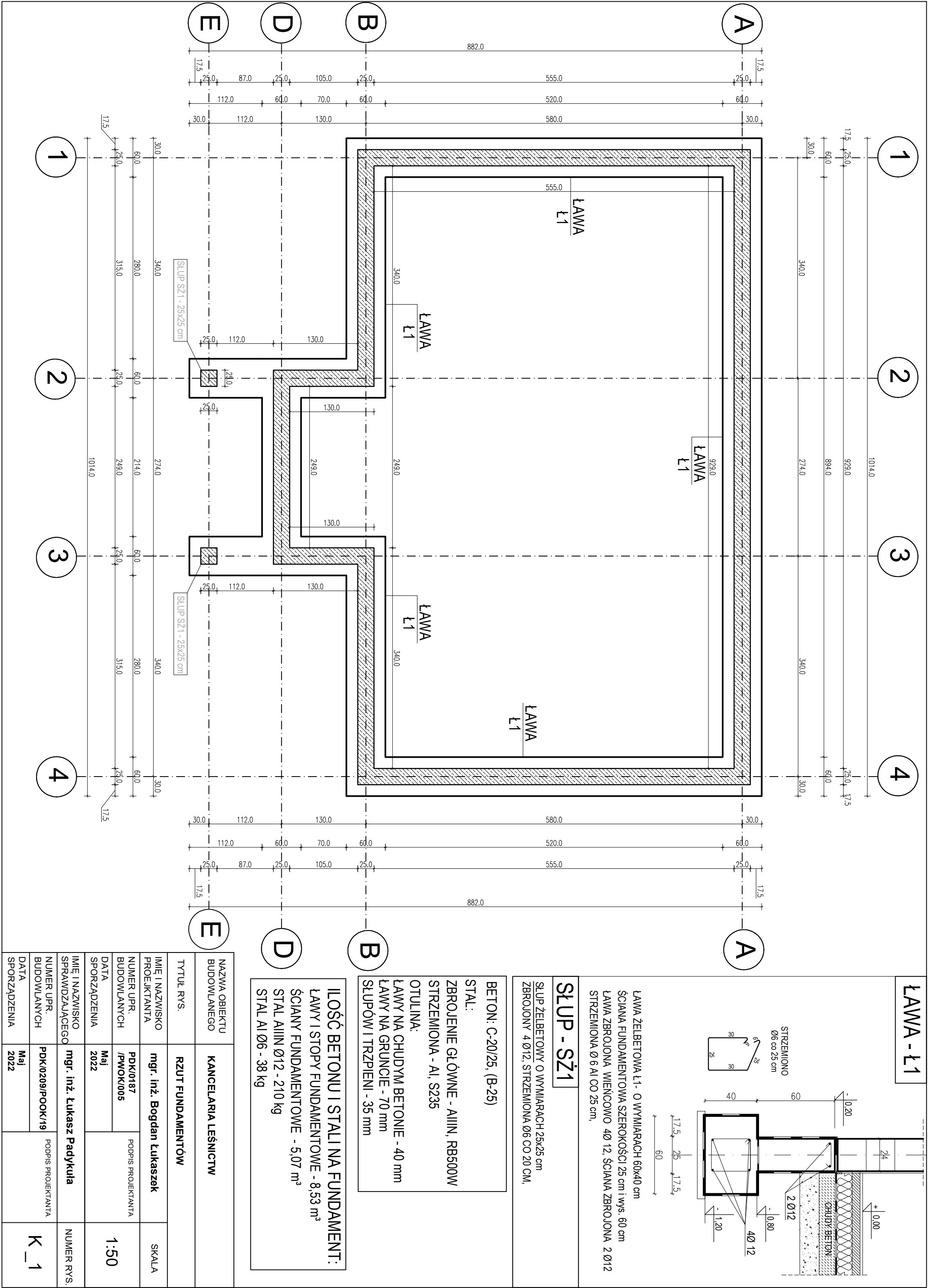
ŁAWA ŻELBETOWA Ł1 - O WYMIARACH 60x40 cm
ŚCIANA FUNDAMENTOWA SZEROKOŚCI 25 cm i wys. 60 cm
ŁAWA ZBROJONA WIENCOWO 4Ø 12, ŚCIANA ZBROJONA 2 Ø12
STRZEMIOMA Ø 6 AI CO 25 cm,

ŚŁUP - SŻ1

ŚŁUP ŻELBETOWY O WYMIARACH 25x25 cm
ZBROJONY 4 Ø12, STRZEMIOMA Ø6 CO 20 CM,

BETON: C-20/25, (B-25)
STAL:
ZBROJENIE GŁÓWNE - AIIIN, RB500W
STRZEMIOMA - AI, S235
OTULINA:
ŁAWY NA CHUDYM BETONIE - 40 mm
ŁAWY NA GRUNCIE - 70 mm
ŚŁUPÓW I TRZPIENI - 35 mm

ILOŚĆ BETONU I STALI NA FUNDAMENT:
ŁAWY I STOPY FUNDAMENTOWE - 8,53 m³
ŚCIANY FUNDAMENTOWE - 5,07 m³
STAL AIIIN Ø12 - 210 kg
STAL AI Ø6 - 38 kg



NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		KANCELARIA LEŚNICTW		SKALA
TYTUŁ RYS.		RZUT FUNDAMENTÓW		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. Bogdan Łukaszek			
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0187 /PWOK/005	PODPIS PROJEKTANTA		1:50
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022			
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. Łukasz Padykuła			NUMER RYS.
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0209/POOK/19	PODPIS PROJEKTANTA		K_1
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022			

STROP

PASMO 1 - STROP GĘSTOŻEBROWY TERIVA I GR. 24 cm, PUSTAK wys. =21 NADBETON 3cm, BETON 20/25 (B25) ROZSTAW OSIOWY BELEK 60cm, MINIMALNE OPARCIE BELEK NA ŚCIANIE 8 cm
ZBROJENIE NAD PODPORĄ POŚREDNIĄ (ŚCIANĄ WEWNĘTRZNA)
WZDŁUŻ BELEK STROPOWYCH GÓRĄ Ø12 CO 15 cm
NA DŁUGOŚCI 1/5 ROZPIĘTOŚCI OD PODPORY
PASMO 1 - DŁUGOŚĆ BELEK 580 cm - 15 SZT.
PASMO 1 - DŁUGOŚĆ BELEK 420 cm - 1 SZT.
PASMO 1 - DŁUGOŚĆ BELEK 280 cm - 2 SZT.

ZEBRO ROZDZIELCZE - O PRZEKROJU 12x24 ZBROJONE 2 Ø 14 - STRZEMIOMA TYPU "S" Ø6 CO 20cm

TRZPIENIE

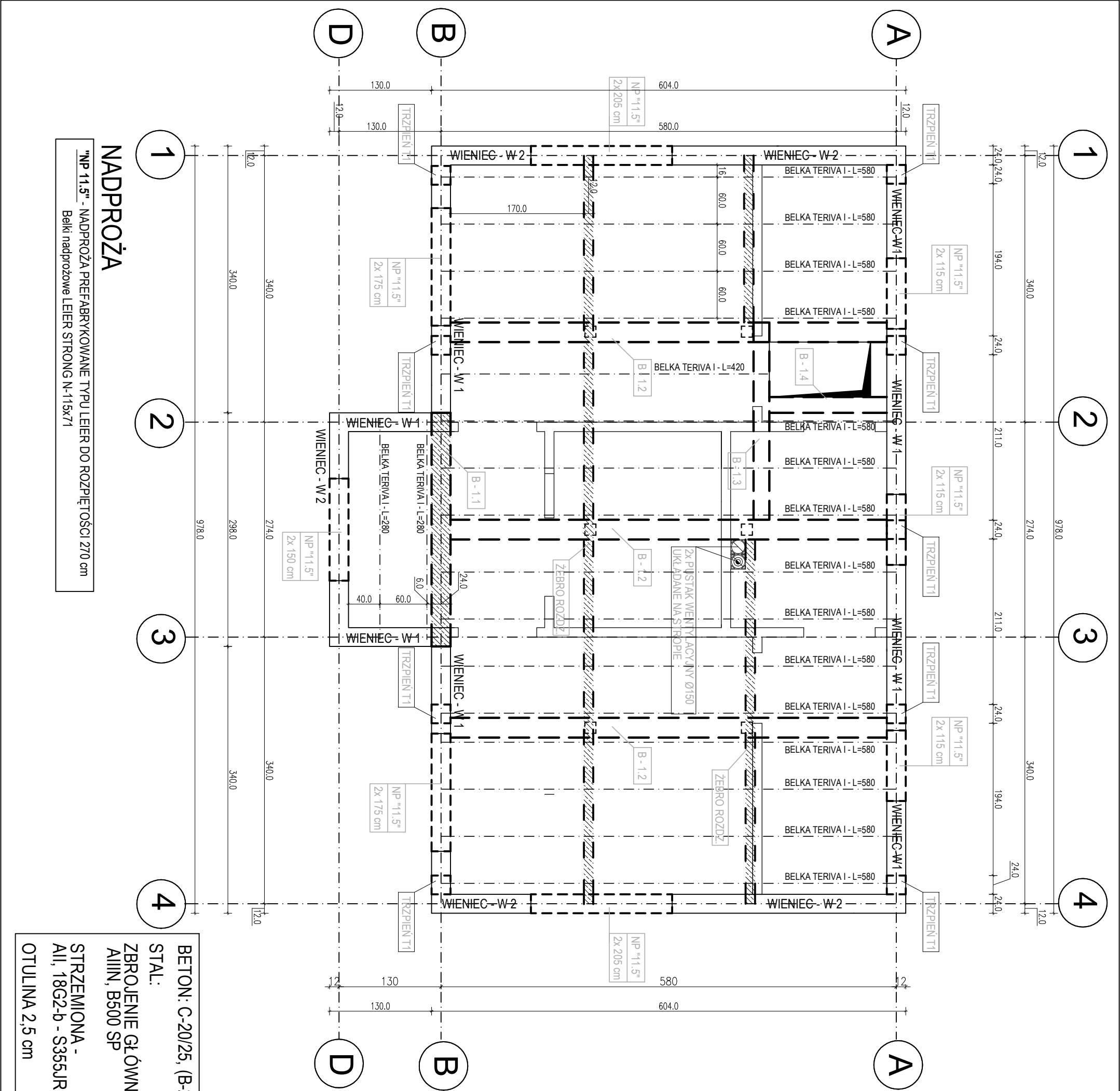
TRZPIEŃ T1 - TRZPIEŃ ŻELBETOWY 24x24 CM, USZTYWIAJĄCY ŚCIANKĘ KOLANKOWĄ, WYLEWANY OD POZIOMU STROPU DO POZIOMU OPARCIA MURŁATY ZBROJONY 4 Ø 12, STRZEMIOMA Ø 6 AI CO 20 CM PRĘTY ZAKOTWIĆ (ZATOPIC) W WIENCU STROPOWYM

BELKI I PODCIĄGI

B - 1.1 - PODCIĄG JEDNOPRZESŁOWY O WYM. 24x30 cm ZBROJONY DOŁEM 5 Ø14, GÓRĄ 3 Ø14 STRZEMIOMA Ø6 CO 15cm	
B - 1.2 - BELKA JEDNOPRZESŁOWA O WYM. 24x24 cm ZBROJONY DOŁEM 5 Ø16, GÓRĄ 3 Ø16 STRZEMIOMA Ø6 CO 15cm	
B - 1.3 - WYMIAŁ JEDNOPRZESŁOWY O WYM. 20x24 cm ZBROJONY DOŁEM 4 Ø12, GÓRĄ 2 Ø12 STRZEMIOMA Ø6 CO 20cm	
B - 1.4 - WYMIAŁ JEDNOPRZESŁOWY O WYM. 20x24 cm ZBROJONY DOŁEM 4 Ø12, GÓRĄ 2 Ø12 STRZEMIOMA Ø6 CO 20cm	

WIENCE

WIENIEC - W 1 - WIENIEC STROPOWY ŻELBETOWY O WYM 24x28 cm ZBROJONY 4Ø12, STRZEMIOMA Ø6 CO 25 cm Z WIENCĄ WYPUSZCIC PRĘTY TRZPIENI T1	
WIENIEC - W 2 - WIENIEC ŻELBETOWY O WYM 24x28 cm ZBROJONY 4Ø12, STRZEMIOMA Ø6 CO 25 cm. WIENIEC STROPOWY ŚCIANY SZCZYTOWEJ	
WIENIEC - W 3 - WIENIEC ŻELBETOWY O WYM 24x24 cm ZBROJONY 4Ø12, STRZEMIOMA Ø6 CO 25 cm. WIENIEC ŚCIANY KOLANKOWEJ Z WIENCĄ WYPUSZCIC KOTWY DO MURŁAT Ø16 CO 2,0 m	

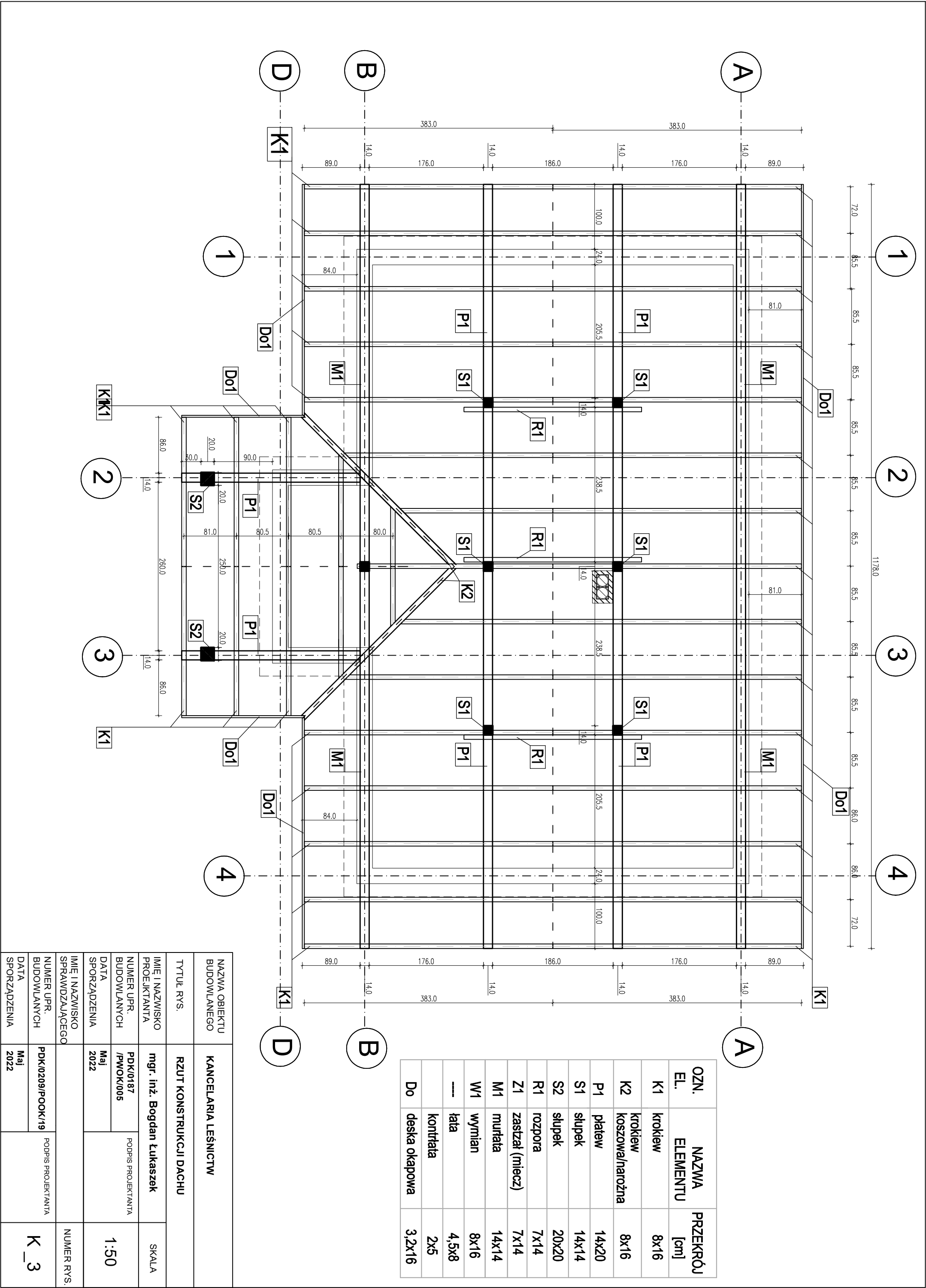


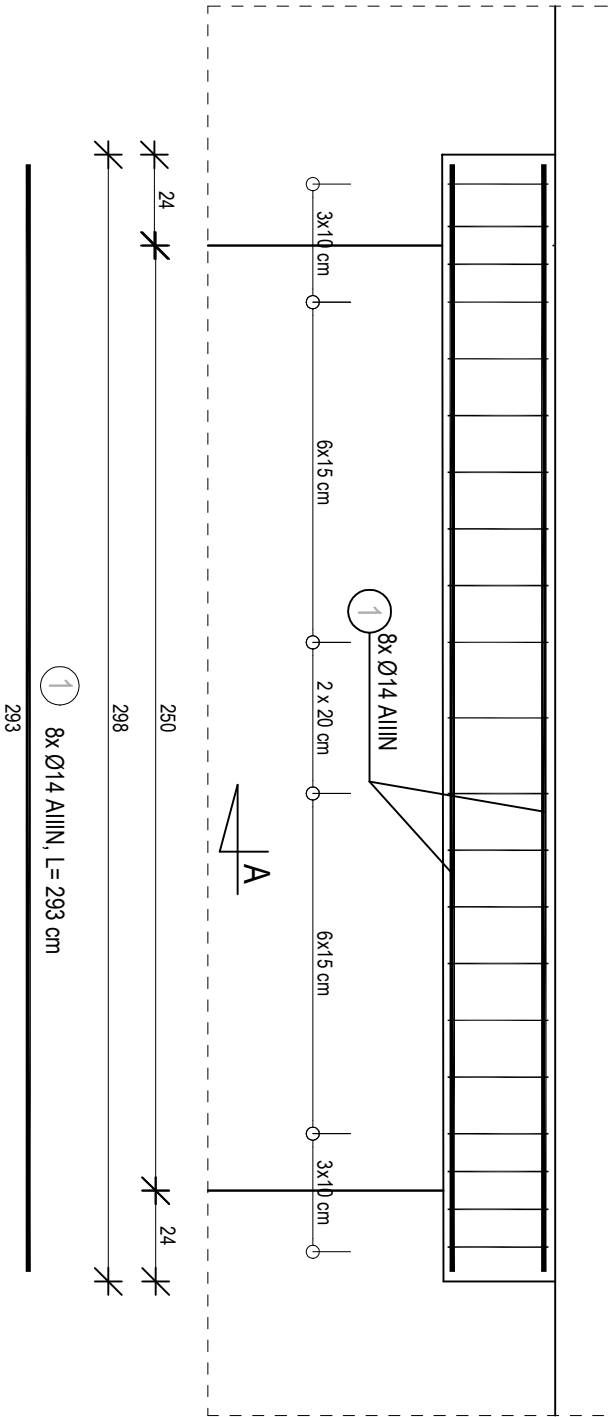
NADPROŻA

"NP 11.5" - NADPROŻA PREFABRYKOWANE TYPU LEIER DO ROZPIĘTOŚCI 270 cm
Belki nadprożowe LEIER STRONG N-115x71

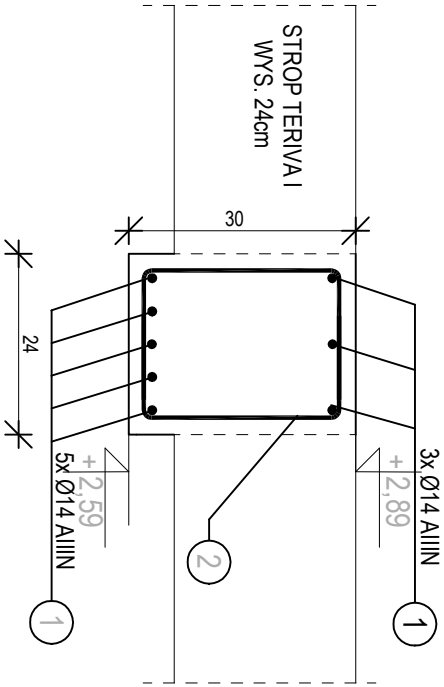
BETON: C-20/25, (B-25)
STAL:
ZBROJENIE GŁÓWNE - AIIIIN, B500 SP
STRZEMIOMA - AII, 18G2-b - S355JR
OTULINA 2,5 cm

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		KANCELARIA LEŚNICTW	
TYTUŁ RYS.		RZUT KONSTRUKCJI PARTERU	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. Bogdan Łukaszek	SKALA	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0187 /PWOK/005	1:50	
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		NUMER RYS.	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0209/POOK/19	K_2	
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		

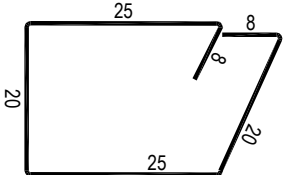




A-A



Ø6 AII co 15 cm
L = 106 cm



(podane wymiary są wymiarami po zewnętrznej stronie strzemiona)

BETON:

- C20/25 (WG. PN-EN 1992-1-1:2008 "EUROKOD 2")
- < B25 (WG. PN-B-03264:2002)>

STAL ZBROJENIOWA:

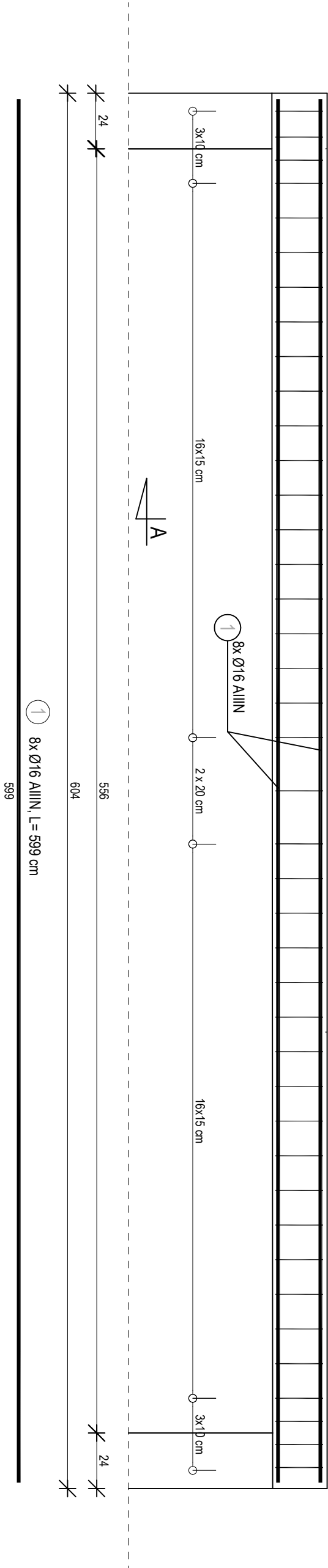
- ZBROJENIE GŁÓWNE I STRZEMIIONA:
- GATUNEK: BST 500S, RB500W, B500B, B500SP (ZAMIENNIE)
- GRANICA PLASTYCZNOŚCI: minimum 500 MPa
- KLASA WG. PN-B-03264:2002: AIIIN
- KLASA WG. PN-EN 1992-1-1:2008 "EC 2": min B

OTULINA NOMINALNA:

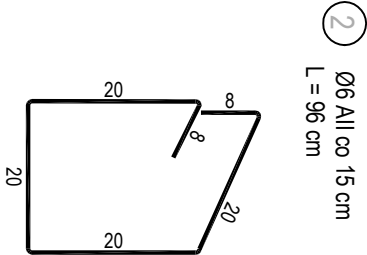
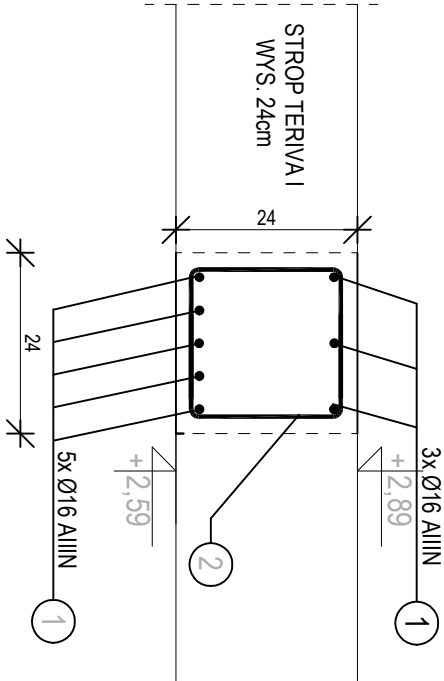
- KRAWĘDŹ GÓRNA: 25 mm
- KRAWĘDŹ DOLNA I BOCZNA: 25 mm

BELKA B 1.1					
Nr pręta	Średnica [mm]	Stal	Liczba [szt.]	Długość „L” [cm]	Długość ogólna [m]
1	14	AIIIN	8	293	23.44
2	6	AIIIN	21	106	22.26
SUMA :				Fi 6	28.36
				Fi 14	4.94
				Stal razem [kg]	33.30
				Beton [m³]	0.22

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		KANCELARIA LEŚNICTW	
TYTUŁ RYS.		BELKA - B 1.1	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr. inż. Bogdan Łukaszek	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH		PDK/0187 /PWOK/005	PODPIS PROJEKTANTA
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr. inż. Łukasz Padykuła	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH		PDK/0209/POOK/19	PODPIS PROJEKTANTA
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
			SKALA
			1:20
			NUMER RYS.
			K_4



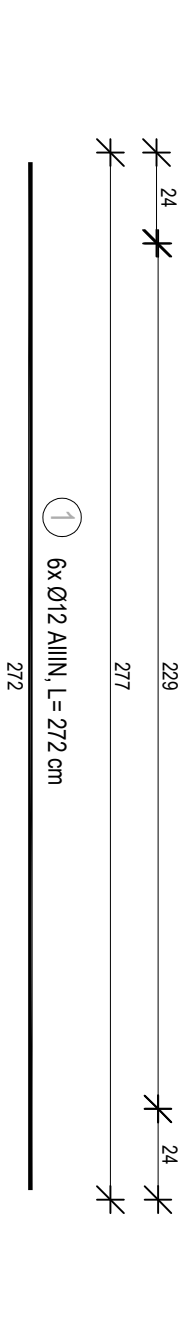
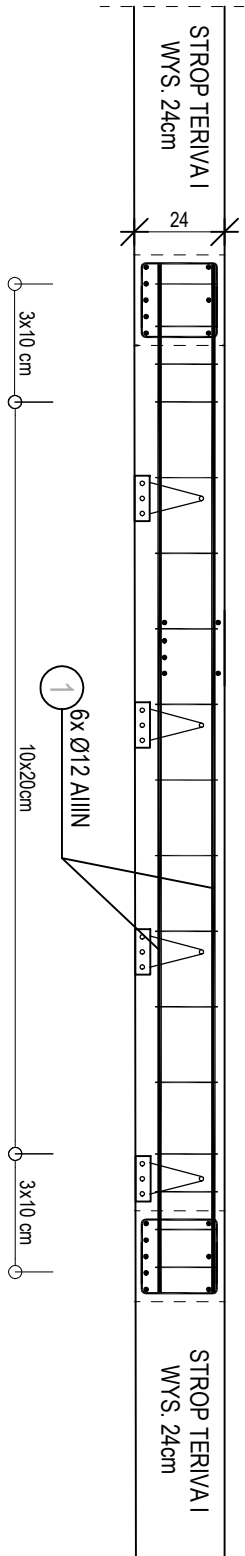
A-A



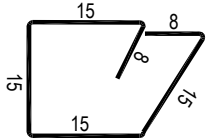
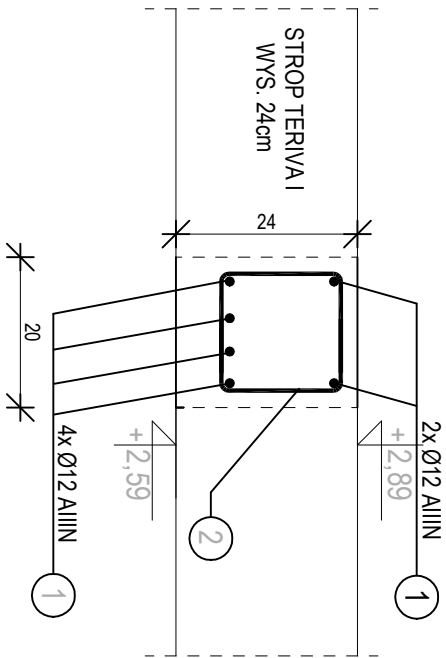
(podane wymiary są wymiarami po zewnętrznej stronie strzemiona)

BELKA B 1.2					
Nr pręta	Średnica [mm]	Stal	Liczba [szt.]	Długość „L” [cm]	Długość ogólna [m]
1	16	AIIIIN	8	599	47.92
2	6	AIIIIN	41	96	39.36
SUMA :				FI 6	75.71
				FI 6	8.74
				Stal razem [kg]	84.45
				Beton [m ³]	0.35

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		KANCELARIA LEŚNICTW	
TYTUŁ RYS.		BELKA - B 1.2	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr. inż. Bogdan Łukaszek	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH		PDK/0187 /PWOK/005	1:20
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr. inż. Łukasz Padykuła	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH		PDK/0209/POOK/19	NUMER RYS.
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	K_5



A-A



Ø6 AII oo 20 cm
L = 76 cm

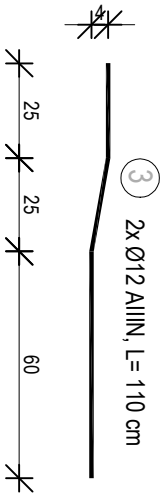
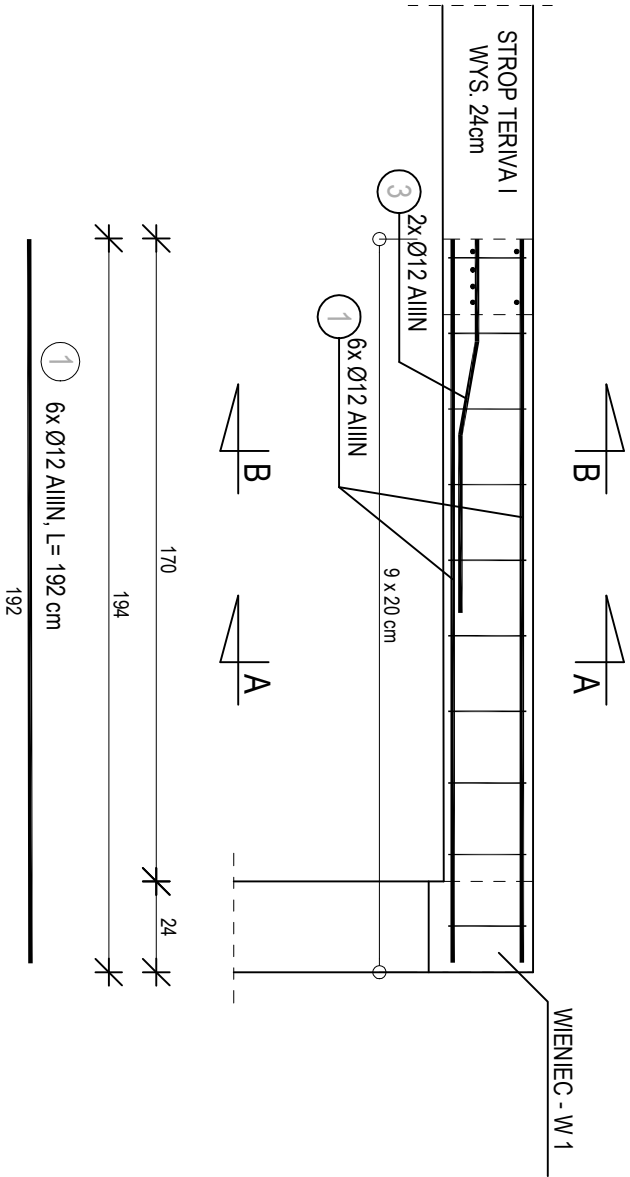
(podane wymiary są wymiarami po zewnętrznej stronie strzemiona)

BELKA B 1.3					
Nr pręta	Średnica [mm]	Stal	Liczba [szt.]	Długość „L” [cm]	Masa jedn. ogółem [kg]
1	12	AIIIIN	6	272	14,51
2	6	AIIIIN	16	76	2,70

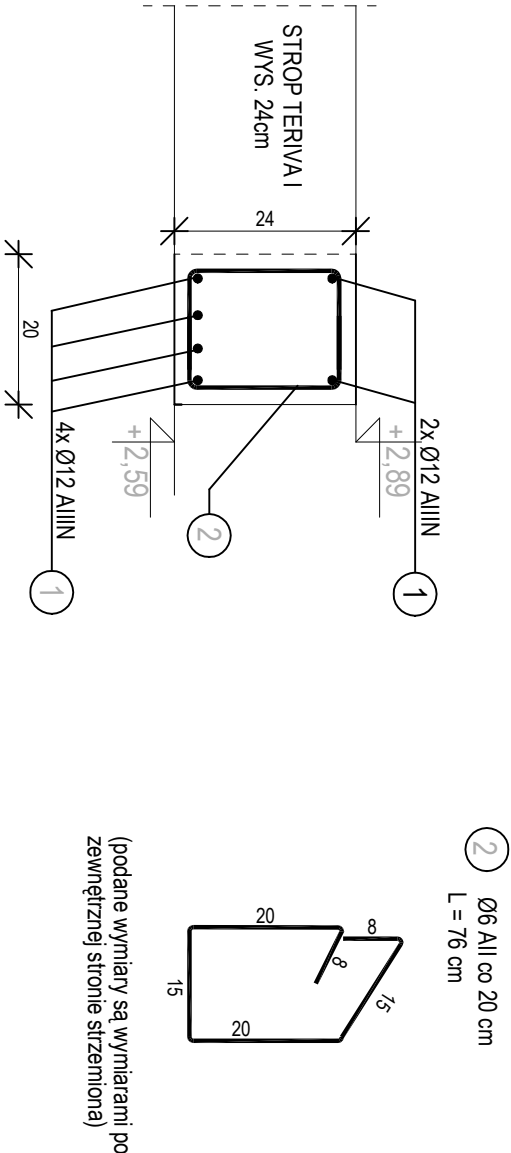
SUMA :	Fi 6	2,70
Stal razem [kg]		17,21
Beton [m³]		0,14

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	KANCELARIA LEŚNICTW	
TYTUŁ RYS.	BELKA - B 1.3	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. Bogdan Łukaszek	SKALA
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0187 /PWOK/005	1:20
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022	
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. Łukasz Padykuła	NUMER RYS.
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0209/POOK/19	K_6
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022	

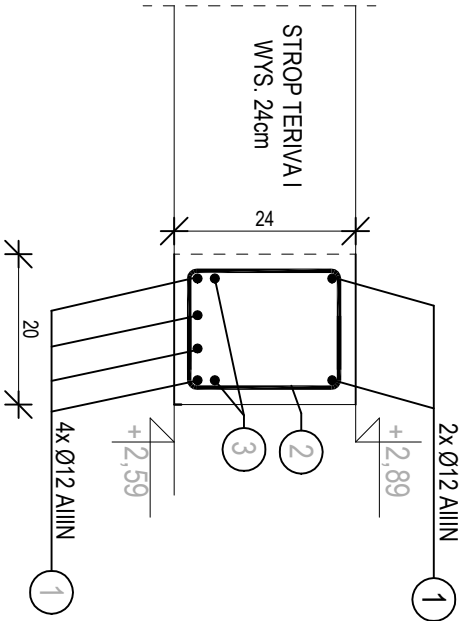
BETON:
- C20/25 (WG. PN-EN 1992-1-1:2008 "EUROKOD 2")
< B25 (WG. PN-B-03264:2002)>
STAL ZBROJENIOWA:
- ZBROJENIE GŁÓWNE I STRZEMIIONA:
- GATUNEK: BST 500S, RB500W, B500B, B500SP (ZAMIENNIE)
- GRANICA PLASTYCZNOŚCI: minimum 500 MPa
- KLASA WG. PN-B-03264:2002: AIIIIN
- KLASA WG. PN-EN 1992-1-1:2008 "EC 2": min B
OTULINA NOMINALNA:
- KRAWĘDŹ GÓRNA: 25 mm
- KRAWĘDŹ DOLNA I BOCZNA.: 25 mm



A-A



B-B



BELKA B 1.4					
Nr pręta	Średnica [mm]	Stal	Liczba [szt.]	Długość „L” [cm]	Masa jedn. ogółna [kg]
1	12	AIIIN	6	192	11,52
2	6	AII	16	76	12,16
3	12	AIIIN	2	110	2,2

SUMA :	F1 12	12,20
	F1 6	2,70
Stal razem [kg]		14,90
Beton [m ³]		0,10

BETON:

- C20/25 (WG. PN-EN 1992-1-1:2008 "EUROKOD 2")
< B25 (WG. PN-B-03264:2002)>

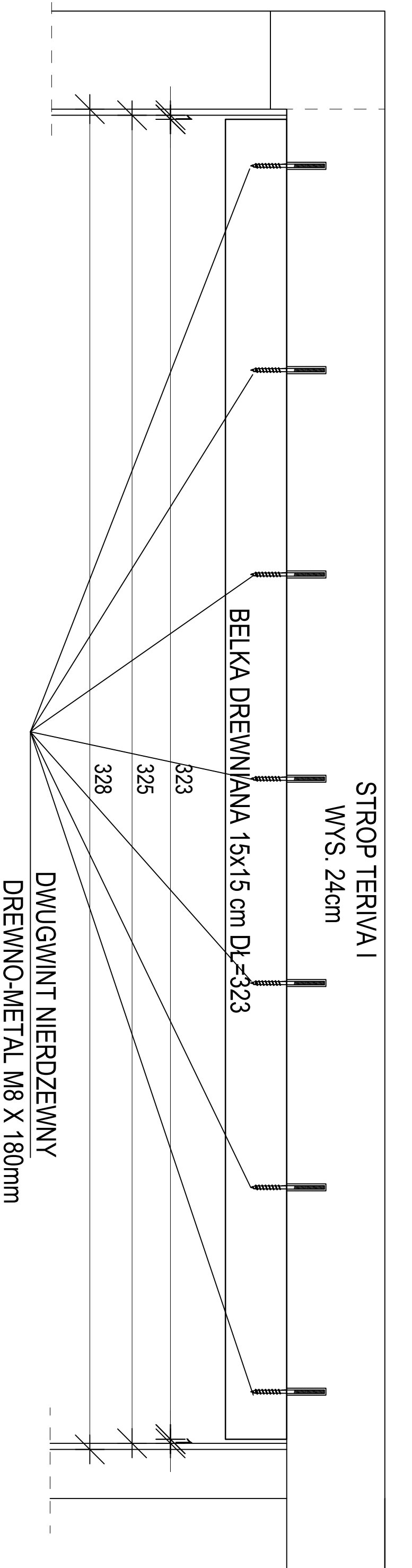
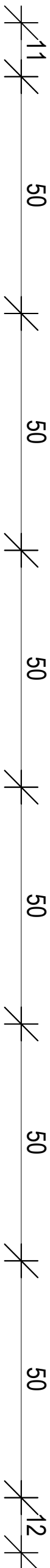
STAL ZBROJENIOWA:

- ZBROJENIE GŁÓWNE I STRZEMIIONA:
- GATUNEK: BST 500S, RB500W, B500B, B500SP (ZAMIENNIE)
- GRANICA PLASTYCZNOŚCI: minimum 500 MPa
- KLASA WG. PN-B-03264:2002: AIIIN
- KLASA WG. PN-EN 1992-1-1:2008 "EC 2": min B

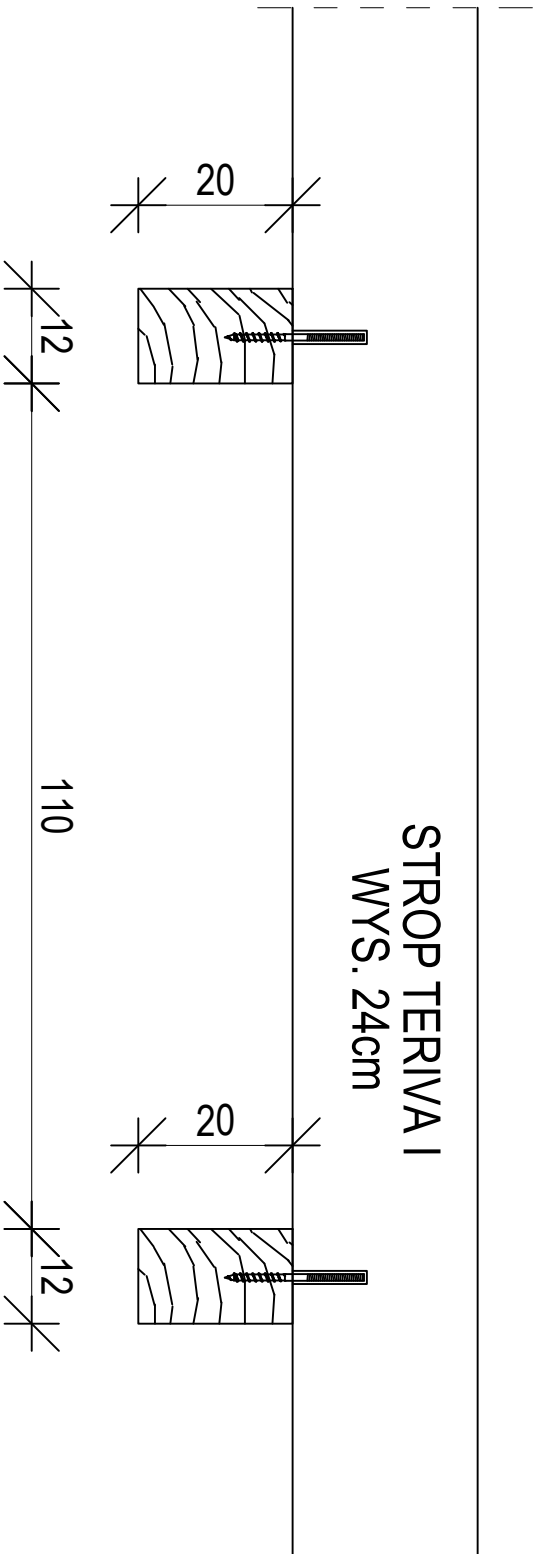
OTULINA NOMINALNA:

- KRAWĘDŹ GÓRNA: 25 mm
- KRAWĘDŹ DOLNA I BOCZNA: 25 mm

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		KANCELARIA LEŚNICTW	
TYTUŁ RYS.		BELKA - B 1.4	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. Bogdan Łukaszek	SKALA	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0187 /PWOK/005	1:20	
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022	1:20	
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. Łukasz Padykuła	NUMER RYS.	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0209/POOK/19	K_7	
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		



UWAGA:
DWUGWINT ZAKOTWIĆ W STOPIE ZA POMOCĄ
EPOKSYTOWEJ KOTWY CHEMICZNEJ



NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		KANCELARIA LEŚNICTW	
TYTUŁ RYS.		SZCZEGÓŁ MOCOWANIA BELEK DREWNIANYCH DO STROPU	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr. inż. Bogdan Łukaszek	
NUMER UPR. BUDOWLANÝCH		PDK/0187 /PWOK/005	PODPIS PROJEKTANTA
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr. inż. Łukasz Padykuła	
NUMER UPR. BUDOWLANÝCH		PDK/0209/POOK/19	PODPIS PROJEKTANTA
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
			NUMER RYS.
			K_8

II.B. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

1. Podstawa opracowania

- warunki zabudowy i zagospodarowania terenu
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – tekst jednolity - Dz. U. 2019r, poz. 1065 z późn. zmianami.
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej nr GZGK.420.218.2021 z dnia 03.11.2021r. wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Mielcu.
- warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej z dnia 05.11.2021r. nr 314GAZ/WP1/734/21 wydane przez Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle.
- obowiązujące normy i przepisy,
- uzgodnienia z Inwestorem.

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązanie techniczne w zakresie:

- instalacji wodociągowej,
- instalacji kanalizacji sanitarnej,
- instalacji centralnego ogrzewania,
- instalacji gazowej,
- wentylacji mechanicznej,
- klimatyzacji

w projektowanym budynku usługowym.

3. Instalacja wodociągowa

Do budynku projektowany jest przyłącz wodociągowy z rur $\varnothing 40 \times 3,7$ PE100 SDR11.

Przyłącz zakończony w budynku zastawem wodomierzowym projektowanym w pomieszczeniu kuchni (pom. nr 0/4).

Wyznaczanie przepływu obliczeniowego wg normy PN-92 B-01706 – „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu”.

Rodzaj punktu czerpalnego	Ilość przyborów [n]	Woda zimna q_{nzw} [l/s]	Łącznie normatywny wypływ wody $q_{ncw+zw} \cdot n$ [l/s]
Umywalka	1	0,07	0,07
Płuczka	1	0,13	0,13
Zlewozmywak	1	0,07	0,07
Natrysk	1	0,15	0,15
Zawór czerpalny	1	0,3	0,3
Σq_n			0,72
Q_{obl} [l/s]			0,45

$$Q_{obl} = 0,682(\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 \text{ [dm}^3/\text{s]} = 0,45 \text{ [dm}^3/\text{s]} = 1,6 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

Dobrano wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy DN20 o przepływie ciągłym $2,5 \text{ m}^3/\text{h}$, przystosowany jest do montażu nakładki radiowej umożliwiającej zdalny odczyt wskazań. Wodomierz montować na konsoli montażowej, w odległości min 0,4m nad posadzką. Przed i za wodomierzem projektowane zawory kulowe

odcinające dn25. Zawór za wodomierzem z kurkiem ze spustem. Od strony instalacji projektowany zawór antyskażeniowy typu EA dn25 zabezpieczający sieć wodociągową przed wtórnym zanieczyszczeniem zgodnie z normą PN-EN 1717:2003 i warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tekst jednolity Dz. U. 2019, poz. 1065/ §113 ust.7 i §115 ust.2. Zestaw wodomierzowy projektowany jest na parterze budynku bezpośrednio za pierwszą zewnętrzną ścianą. Projektowana wysokość pomieszczenia 2,65m zgodnie z warunkami technicznymi pomieszczenie na wodomierz powinno mieć wysokość min 1,8m. Pomieszczenie będzie ogrzewane, przewiduje się utrzymanie temperatury nie niższa niż 4°C. Przejście rurociągu przez ścianę fundamentową należy wykonać w rurze ochronnej.

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej z kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego. Ciepła woda będzie bezpośrednio podgrzewana przez wbudowany przepływowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej.

Instalacja wodociągowa projektowana z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT (łączenie techniką zaciskową). Przewody prowadzić w posadzce, podejścia do przyborów w bruzdach ściennych pod tynkiem. Mocowanie rurociągów za pomocą uchwytów systemowych – zgodnie z zaleceniami producenta. Przebieg instalacji przedstawiono w części graficznej opracowania.

Przy przejściu rur przez przegrodę budowlaną (przez ścianę i przez strop), należy stosować przepust w tulei ochronnej, która powinna być w sposób trwały osadzona w przegrodzie budowlanej. Przy przejściach rurociągami przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego należy zastosować zabezpieczenia ognioochronne.

Po wykonaniu instalacji należy ją poddać próbie szczelności. Próbę należy przewidzieć przy ciśnieniu 1,5-krotnie wyższym od ciśnienia roboczego, przed zakryciem całej instalacji. Przed próbą należy napętnić instalację wodą oraz dokładnie odpowietrzyć. Wymienione ciśnienie należy trzykrotnie podnosić w odstępach co 10 min do pierwotnej wartości. Po dalszych 30min spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,06 MPa. W czasie następnych 120min spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,02MPa. W przypadku wystąpienia przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku. Po badaniu głównym zakończonym wynikiem pozytywnym należy wykonać badania uzupełniające zgodnie z instrukcją producenta zastosowanych rur. Przed oddaniem do eksploatacji instalację wodną należy dokładnie przepłukać wodą oraz poddać dezynfekcji.

Po zmontowaniu rurociągi instalacji zaizolować cieplnie przy pomocy otulin termoizolacyjnych, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,035\text{W/mK}$. Na przewody prowadzone w bruzdach ściennych i podłogowych należy stosować otulinę izolacyjną z pianki polietylenowej z zewnętrzną folią polietylenową o grubości min 6mm. Przewody prowadzone natynkowo wody zimnej należy zaizolować otulinami gr. 13mm. Grubość warstwy izolacji na instalacji wody ciepłej zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065 z późn. zmianami):

- średnica wewnętrzna do 22mm – grubość izolacji min 20mm
- średnica wewnętrzna od 22 do 35mm – grubość izolacji min 30mm.

Izolację wykonać zgodnie z DTR-ką producenta izolacji

4. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Do budynku projektowany jest przyłącz kanalizacji sanitarnej f160PVC. Ścieki odprowadzane będą do szczelnego zbiornika o pojemności 5m³.

Ścieki odprowadzane z budynku będą wyłącznie ściekami bytowo-gospodarczymi.

Przewidywana ilość ścieków bytowych - przepływ obliczeniowy w instalacji kanalizacji sanitarnej wg PN-92/B-01707 dla budynku wynosi:

Rodzaj punktu czerpalnego	Ilość przyborów - n	Równoważnik odpływu AWs	AWs*n
Umywalka	1	0,5	0,5
Zlewozmywak	1	1	1
Natrysk	1	1	1
Wc	1	2,5	2,5
Σ AWs			5
q obl l/s			1,1

$$q_{obl} = K * (\Sigma AWs)^{0,5} [dm^3/s] = 1,1 [dm^3/s]$$

gdzie:

K – odpływ charakterystyczny $[dm^3/s]$

dla budynku $K=0,5 [dm^3/s]$

Kanalizację sanitarną w budynku wykonać z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o połączeniach kielichowych uszczelkowych. Mocowanie przewodów do ścian uchwytami, rozstaw uchwytów co 1m., obejmą uchwytu powinna mocować rurę pod kielichem. Pomiędzy rurą a uchwytem stosować elastyczną podkładkę. Podejścia odpływowe od poszczególnych urządzeń prowadzić ze spadkiem minimum 2% w kierunku głównego poziomu odpływowego.

W łazience oraz kuchni projektowany wpust podłogowy.

Odprowadzenie skroplin z klimatyzatorów, kotła gazowego i central wentylacyjnej z podłączeniem do pionu kanalizacji sanitarnej przez syfon.

Piony kanalizacji sanitarnej wyprowadzić nad dach i zakończyć wywiewką. Na pionach, przed przejściem do przewodów odpływowych, należy zamontować czyszczaki i zapewnić do nich swobodny dostęp. Na pionach niewyprowadzanych nad dach należy zamontować zawory napowietrzające.

Poziome kanalizacyjne prowadzone przez fundamenty i pod ławami, należy prowadzić w tulejach ochronnych z PE o dwa rozmiary większych od prowadzonego w nich przewodu.

Badania szczelności należy wykonać przed zakryciem kanałów, w których prowadzona jest instalacja kanalizacji wewnętrznej:

- podejścia i przewody spustowe (piony) kanalizacji wewnętrznej należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody,
 - kanalizacyjne przewody odpływowe (poziome) odprowadzające ścieki bytowo-gospodarcze sprawdza się na szczelność, poprzez oględziny po napełnieniu wodą instalacji powyżej kolana łączącego pion z poziomem.
- Przewody kanalizacyjne i ich połączenia nie powinny wykazywać przecieków.

5. Instalacja centralnego ogrzewania

Zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania jako pompową, dwururową, wodną. Rozprowadzenie instalacji w systemie trójnikowym.

Parametry instalacji 70/55°C. Projektowane obciążenie cieplne budynku około 3,9kW.

Źródłem ciepła dla instalacji będzie gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny o mocy 25kW z wbudowaną pompą obiegową, przeponowym ciśnieniowym naczyniem wzbiórczym o poj. 8 litrów oraz zaworem bezpieczeństwa. Odprowadzenie spalin i doprowadzenie powietrza do pracy kotła przewodem powietrzno-spalinowym f60/100mm z wyprowadzeniem pionowym przez dach zgodnie z wytycznymi producenta montowanego kotła.

Na podejściu do kotła projektowany zawór odcinający dopływ gazu dn20, zasilanie instalacji grzewczej z manometrem i zaworem odpowietrzającym, powrót z instalacji grzewczej z zaworem napełniająco-spustowym.

Kocioł zlokalizowany będzie w pomieszczeniu kuchni /pom. nr 0.4/. Wysokość pomieszczenia 2,65m. Projektowany jest kocioł z zamkniętą komorą spalania – z doprowadzeniem powietrza i odprowadzeniem spalin przewodem powietrzno-spalinowym f60/100mm wyprowadzonym przez dach.

Instalacje centralnego ogrzewania należy zabezpieczyć zgodnie z normą PN-B-02414 „Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniem wzbiorczym przeponowym” przez zastosowanie w instalacji zaworu bezpieczeństwa, naczynia wzbiorczego przeponowego oraz zabezpieczenie kotła przed przekroczeniem dopuszczalnej temperatury wody instalacyjnej.

Obliczenia wykonano zgodnie z PN-EN ISO 6946 i PN-EN 12831:2006.

Budynek projektowany jest w III Strefie klimatycznej, temperaturę zewnętrzną obliczeniową przyjęto -20°C. Temperatury w pomieszczeniach oraz temperatury zewnętrzne przyjęto zgodnie z normami: PN - 82/B - 02402, PN - 82/B – 02403 oraz warunkami technicznymi.

W budynku projektowane są grzejniki płytowe z podłączeniem dolnym kątowym. Grzejniki należy montować na wspornikach systemowych i mocować do ścian uchwyty. Grzejniki wyposażone we wbudowane wkładki zaworowe. Wkładki zaworowe należy wyposażać w głowice termostacyjne. Zawory termostacyjne posiadają nastawę wstępną umożliwiającą wyregulowanie hydrauliczne instalacji.

Instalacje centralnego ogrzewania projektowana z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT. Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub wsporników. Pomiedzy obejmą uchwytu lub wspornika a przewodem należy stosować podkładki elastyczne. Instalację wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w rurach ochronnych. Przy przejściach rurociągami przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego należy zastosować zabezpieczenia ognioochronne.

Instalacja rozprowadzana jest systemem trójnikowym rozgałęzionym z podejściami do grzejników od dołu /zgodnie z częścią graficzną opracowania/. Rurociągi rozprowadzające oraz podejścia do grzejników ułożone w posadzkach. W najwyższych punktach zamontować automatyczne zawory odpowietrzające w najniższych zawory spustowe.

Po zakończeniu montażu rurociągów należy wypłukać instalację w celu usunięcia zanieczyszczeń montażowych. Próbę szczelności należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.”. Zgodnie z tymi wytycznymi próbę szczelności należy przeprowadzić przed zakryciem instalacji w całości. Przed próbą należy napełnić instalację wodą oraz dokładnie odpowietrzyć.

Dopiero po przeprowadzeniu z pozytywnym wynikiem badania szczelności można przystąpić do zaizolowania rurociągów i zakrycia bruzd. Projektowane rurociągi zaizolować cieplnie przy pomocy otulin termoizolacyjnych, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,035\text{W/mK}$. Na przewody prowadzone w bruzdach ściennych i podłogowych należy stosować otulinę izolacyjną z pianki polietylenowej z zewnętrzną folią polietylenową o grubości min 6mm. Izolacja przewodów prowadzonych natynkowo zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065 z późn. zmianami):

- średnica wewnętrzna do 22mm – grubość izolacji min 20mm
- średnica wewnętrzna od 22 do 35mm – grubość izolacji min 30mm.

Izolację wykonać zgodnie z DTR-ką producenta izolacji

W celu prawidłowej pracy instalacji należy ją wyregulować. Regulacja polega na odpowiedniej nastawie zaworów grzejnikowych.

6. Instalacja gazowa

W przedmiotowym budynku usługowym projektowana jest instalacja gazowa. Podłączenie będzie możliwe zgodnie z warunkami technicznymi do gazociągu średniego ciśnienia dn32mm na działce nr ewid. 1920/5. Przyłącz gazu projektowany będzie wg oddzielnego opracowania. Układ redukcyjno-pomiarowy wraz z kurkiem głównym projektowany na budynku w szafce gazowej o wymiarach 600x600x250mm. W szafce gazowej na budynku z kurkiem głównym projektowany reduktor o przepustowości do 10m³/h oraz gazomierz G4 (rozstaw króćców 130mm).

Należy zachować odległość w rzucie poziomym nie mniejszą niż 1m od palnika gazowego do gazomierza oraz odległość nie mniejsza niż 3m od urządzenia gazowego do gazomierza mierząc w rozwinięciu długość przewodu.

Odległość kurka głównego od poziomu terenu oraz najbliższej krawędzi okna należy zachować minimum 0,5m.

Projektowane urządzenia gazowe:

Kocioł dwufunkcyjny kondensacyjny - 25kW- szt, q=2,5m³/h.

Instalację gazową należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych przez spawanie. Przewody prowadzić w budynku przy powierzchni ścian wewnętrznych w odległości 2cm od tynku, mocować w odstępach co 1,5–2,0m do ściany.

Urządzenia gazowe należy połączyć ze stalowymi przewodami instalacji gazowej, na stałe. Przed kotłem należy zamontować zawór odcinający dopływ gazu, w miejscu łatwo dostępnym, w pomieszczeniu, w którym zamontowany będzie kocioł, w odległości nie większej niż 1m od króćca przyłączeniowego.

Przy przejściach przez ściany i stropy przewody prowadzić w tulejach ochronnych. Tuleje winny wystawać po 3cm poza przegrody. Przestrzeń wolną w tulejach wypełnić szczeliwem nie powodującym korozji rur.

Odległości między przewodami gazu, a innymi przewodami prowadzonymi poziomo należy zachować min. 0,1m, oraz należy prowadzić przewody powyżej pozostałych instalacji. Przy skrzyżowaniach z pozostałymi instalacjami należy zachować odległości min 0,02m.

Przewody instalacji gazowej muszą być mocowane do ścian lub innych trwałych elementów budynku za pomocą zamocowań wykonanych z materiałów niepalnych.

Stalowe przewody gazowe po wykonaniu próby szczelności należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

Pomieszczenie w którym projektowany jest kocioł gazowy ma wysokość 2,65m – zgodnie z warunkami technicznymi min 2,2m. Kubatura pomieszczenia, gdzie zlokalizowany będzie kocioł gazowy V=12,8m³ (dla kotła z zamkniętą komorą spalania min. 6,5m³).

Odprowadzenie spalin i doprowadzenie powietrza za pomocą przewodu powietrzno-spalinowego f60/100mm – zgodnie z wytycznymi producenta montowanego kotła.

Sprawność przewodów spalinowych i wentylacyjnych musi być potwierdzona pisemnie przez protokół Mistrza Kominarskiego.

Sprawdzenie instalacji polega na: kontroli zgodności wykonania z projektem, kontroli jakości wykonania, sprawdzeniu szczelności instalacji. Główną próbę szczelności przeprowadza się na instalacji nie posiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego, po jej oczyszczeniu, zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników gazu.

Ciśnienie czynnika próbnego w czasie przeprowadzania głównej próby szczelności powinno wynosić 0,05MPa. Przy próbie głównej pomiaru spadku ciśnienia manometrem należy rozpocząć po upływie 15-30min od chwili napełnienia przewodów powietrzem. Wyniki głównej próby szczelności uznaje się za pozytywne, jeżeli w

czasie 30 minut od ustabilizowania się ciśnienia czynnika próbnego nie nastąpi spadek ciśnienia. Z przeprowadzonej głównej próby szczelności sporządza się protokół, który powinien być podpisany przez właściciela budynku oraz wykonawcę instalacji gazowej.

Stan technicznej sprawności instalacji gazowej w budynku powinien być kontrolowany równocześnie z kontrolą stanu technicznego przewodów i kanałów wentylacyjnych oraz spalinowych.

7. Instalacja wentylacji

W przedmiotowym budynku usługowym projektowana jest wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła.

Przyjęto następujące kryteria przy doborze wielkości urządzeń:

Parametry powietrza zewnętrznego:

- parametry powietrza zewnętrznego dla lata $t = 30^{\circ}\text{C}$, $\phi = 45\%$,
- dla zimy: temperatura obliczeniowa -20°C (III-cia strefa klimatyczna wg PN-76/B-03420; wilgotność względna 100%
- Parametry powietrza wewnętrznego:
- temperatura w pomieszczeniach w okresie letnim, temperatura komfortu tzn. $4-6^{\circ}\text{C}$ niższa od temperatury zewnętrznej, $\phi =$ wynikowa
- dla zimy: temperatura obliczeniowa 20°C wg PN-76/B-03421

Projekt wentylacji mechanicznej ze względu na zapewnienie wysokiego poziomu komfortu cieplnego w ogrzewanych i wentylowanych pomieszczeniach oraz zminimalizowanie kosztów eksploatacyjnych instalacji wykonano w oparciu o centrale z wysokosprawnym obrotowym wymiennikiem ciepła. Centrala wentylacyjna zlokalizowana będzie na poddaszu.

Obliczenie ilości powietrza wentylacyjnego wykonane zostało metodą krotności wymian, minimalnym wskaźnikiem ilości powietrza przypadającym na jedną osobę oraz ilością powietrza konieczną do odprowadzenia wewnętrznych zysków ciepła. Ilości powietrza, wymian zestawiony został w tabeli:

nr	pomieszczenie	A	h	Kubatura	krotn. Nawiewu	Vn krotn.	liczba osób	strumień / liczba osób	Vn	krotn. nawiewu	Vw	krotn. wywiewu
		m ²	m.	m ³	1/h	m ³ /h	m ³ /h		m ³ /h	1/h	m ³ /h	1/h
RZUT PARTERU												
1	wiatrołap	6,1	2,65	16,2	1,5	24			30	1,9		0,0
2	pom. biurowe	12,12	2,65	32,1	4	128	4	120	120	3,7	45	1,4
3	pom. gospodarcze	5,36	2,65	14,2	2	28	0	0		0,0	30	2,1
4	kuchnia	4,84	2,65	12,8	5	64				0,0	60	4,7
5	pom. gospodarcze	5,36	2,65	14,2	2	28				0,0	30	2,1
6	pom. biurowe	12,12	2,65	32,1	4	128	4	120	120	3,7	45	1,4
7	łazienka	5,19	2,65	13,8	4	55				0,0	60	4,4
SUMA CAŁKOWITA		51,1		135,4					270	1,99	270	1,99

Układ NW – wentylacja

Dla budynku projektuje się układ nawiewno-wywiewny o działaniu ciągłym z możliwością osłabienia nocnego. W tym celu dobrano rekuperator izolowany z wysokosprawnym obrotowym wymiennikiem ciepła z by-

passem oraz energooszczędnymi zespołami wentylatorowymi typu EC.

Wentylacja wyciągowa

Wywiew powietrza z toalet będzie odbywał się przez wentylator wyciągowy montowany w stropie, zblokowany z oświetleniem. Projektuje się wentylator podłączony do wyrzutni z pionowym wyrzutem powietrza. Na odcinku instalacji wyrzutowej należy montować klapy zwrotne. Powietrze transportowane jest za pomocą kanałów wentylacyjnych z blachy ocynkowanej typu Spiro. Instalacje należy powadzić na poddaszu. Wyciąg powietrza odbywa się za pomocą wywiewników, zaworów wentylacyjnych lub kratek z przepustnicami w zależności od aranżacji pomieszczeń. Należy przewidzieć równoczesną pracę wentylatora i centrali wentylacyjnej w budynku.

Drzwi pomieszczeń posiadających tylko wentylację wyciągową należy wyposażyć w kratki przepływowe.

Dla wentylowanych pomieszczeń przewiduje się zastosowanie układów wentylacyjnych w systemie góra-góra. Jako elementy nawiewne zastosowane zostały anemostaty nawiewne i wywiewne.

- Płyta czołowa z blachy stalowej ocynkowanej. Powierzchnia zewnętrzna płyty czołowej lakierowana proszkowo na kolor biały.

Wywiew odbywać się będzie poprzez anemostaty wentylacyjne w standardzie takim samym jak kratki nawiewne.

Rozprowadzenie przewodów na poddaszu za pomocą przewodów blachy stalowej ocynkowanej. Wszystkie kanały wentylacyjne wykonane będą jako izolowane matami z wełny mineralnej grubości 80 mm.

Czerpnie i wyrzutnie powietrza

Powietrze zewnętrzne pobierane będzie poprzez czerpnię ścienną o następujących parametrach:

- wykonanie z żaluzjami ukształtowanymi aerodynamicznie
- żaluzje ustawione pod kątem ok. 40°.
- siatka zabezpieczająca przed ptactwem i owadami.

Wyrzut powietrza będzie się odbywał poprzez wyrzutnię ścienną o parametrach:

- wykonanie z żaluzjami ukształtowanymi aerodynamicznie
- żaluzje ustawione pod kątem ok. 40°.
- siatka zabezpieczająca przed ptactwem.

Tłumiki

Tłumiki zamontowane zostaną na kanałach wentylacyjnych w okolicy central. W przypadku braku możliwości zastosowania tłumików na ciągach za centralami zastosowane zostaną wewnątrz kanałów maty tłumiące.

Przewody z blachy stalowej ocynkowanej

Przewody powietrzne wykonane będą z blachy stalowej ocynkowanej 0,6 – 1,0mm wg norm branżowych. Większość zastosowanych kształtek posiadać będzie typowe wymiary. Zaprojektowano kanały wentylacyjne łączone za pomocą kształtek z uszczelnieniem silikonem.

Wszystkie podpory kanałów oraz podwieszenia należy wykonać na budowie podczas montażu z materiałów zabezpieczonych antykorozyjnie (np. ocynkowanych czy aluminiowych). W przypadku stosowania konstrukcji ze stali kształtowej należy zabezpieczyć ją przed korozją poprzez czyszczenie do II stopnia czystości, a następnie dwukrotne malowanie (farba podkładowa i nawierzchniowa). Podejścia pod anemostaty należy wykonać z izolowanych przewodów wentylacyjnych elastycznych. Kanały wentylacyjne

należy prowadzić po podłodze strychu i mocować na wieszakach do stropu konstrukcyjnego lub do ścian nośnych. Podwieszenia powinny zapewnić odpowiednią nośność kanału na wypadek pożaru. Czyszczenia kanałów będzie realizowane poprzez zamontowane rewizje oraz kratki wentylacyjne, które należy w tym celu zdemontować.

Kanały wentylacyjne z blachy ocynkowanej należy zaizolować matami lamelowymi z okładziną z folii aluminiowej, izolacyjnymi o gr. 80mm. Kanały prowadzone w pomieszczeniach nieogrzewanych oraz kanały czerpne i wyrzutowe (w miejscach gdzie nie jest on izolowany ppoż.) izolować matami gr. 80mm.

Instalacja odpływu skroplin

Projektowane jest odprowadzenie skroplin z centrali wentylacyjnej. Instalację wykonać z rur PVC-U o średnicy 16-50 mm łączonych przez klejenie. Instalację prowadzić ze spadkiem minimum 0,5% w kierunku odpływu. Na instalacji należy zamontować zasyfonowanie.

Eksploatacja instalacji

Dwa razy w roku należy przeprowadzać przegląd techniczny instalacji i urządzeń. Systematyczne czyszczenie skutecznie zabezpiecza instalację przed nieoczekiwanymi awariami i przykrym zapachem. Rekuperator należy obsługiwać i poddawać okresowemu przeglądowi zgodnie z instrukcją obsługi producenta.

Wytyczne branżowe

Wytyczne dla branży konstrukcyjno – budowlanej

- wykonać przejścia instalacji wentylacyjnej przez ściany i stropy zgodnie z projektem instalacyjnym;
- wykonać podwieszenia pod kanały wentylacyjne;
- zastosować systemowe uchwyty przeciw wibracyjne pod rekuperator;
- wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi normami i technicznymi warunkami odbioru robót.

Wytyczne dla branży elektrycznej

- doprowadzić zasilanie elektryczne do rekuperatora oraz wentylatora wyciągowego
- z centrali wentylacyjnej należy odprowadzić skropliny i włączyć za pośrednictwem syfonu do instalacji kanalizacji sanitarnej.

8. Instalacja klimatyzacji

W budynku zaprojektowano instalację klimatyzacji w dwóch pomieszczeniach biurowych. Projektowane są dwa układy w systemie split z jednostką wewnętrzną ścienną o wydajności chłodzenia min. 2kW.

Jednostki zewnętrzne posadowione będą na terenie przy budynku.

Instalację freonową wykonać z rur miedzianych do celów chłodniczych o połączeniach lutowanych. Przewody zaizolować przeciw kondensacji pary wodnej otulinami z pianki na bazie syntetycznego kauczuku. Grubość stosowanej izolacji termicznej nie może być mniejsza niż 13mm. Zastosowana izolacja musi być paroszczelna, wykonana z materiału niepalnego i nierozprzestrzeniającego ognia.

Przewody freonowe należy prowadzić pod stropem pomieszczeń a następnie wyprowadzić do jednostki zewnętrznej. Pomiedzy jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną projektowana jest dwururowa instalacja ciecz/gaz z rur o średnicy 6,35/9,52mm. Prowadzenie instalacji freonowych, elektrycznych i skroplin należy wykonać zgodnie z wymaganiami producenta urządzeń. Instalacja freonowa prowadzona na zewnątrz, która nie będzie zabudowana, należy zabezpieczyć np. płaszczem z blachy ocynkowanej.

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych umożliwiających wzdlużne przemieszczenia się przewodu w ścianie lub w stropie. Przestrzeń pomiędzy tuleją i rurą przewodową należy wypełnić materiałem plastycznym.

Odprowadzenie skroplin z klimatyzatorów należy wykonać za pomocą przewodów klejonych z PVC. Skropliny powstałe poprzez wykroplenie się pary wodnej z powietrza należy z jednostki wewnętrznej prowadzić grawitacyjnie ze spadkiem 1÷2% w kierunku przepływu kondensatu. Włączenie do pionów kanalizacji sanitarnej w łazience należy wykonać poprzez zasyfonowanie, aby zapobiec przedostawaniu się nieprzyjemnych zapachów do klimatyzowanych pomieszczeń. Należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń układu odprowadzania skroplin poprzez zalanie systemu wodą. Poziome przewody odprowadzenia kondensatu należy mocować co 0,8÷1,0 m, a pionowe co 1,5÷2,0 m (jednak nie mniej niż podparcia w dwóch punktach na każdym odcinku pionowym).

Po wykonaniu montażu instalacji rur miedzianych, ale przed nałożeniem izolacji termicznej w miejscach łączenia, należy wykonać próbę szczelności poprzez napełnienie instalacji suchym azotem do ciśnienia 4,2 MPa. Próbę można uznać za pozytywną jeżeli po 24 godzinach nie odnotuje się spadku ciśnienia.

Montaż i uruchomienie instalacji chłodniczej należy zlecić firmie z odpowiednimi kwalifikacjami, doświadczeniem i autoryzacją dla danego typu urządzeń.

Dwa razy w roku należy przeprowadzać przegląd techniczny instalacji chłodniczej i urządzeń.

Systematyczne czyszczenie skutecznie zabezpiecza instalacje przed nieoczekiwanymi awariami i przykrym zapachem. Agregat zewnętrzny należy obsługiwać i poddawać okresowemu przeglądowi zgodnie z instrukcją obsługi producenta.

9. Uwagi końcowe

- Podczas wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6 lutego 2003r. (Dz. U. z 2003r. nr47,poz. 401).

- Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi BHP i P. POŻ. oraz warunkami technicznymi /Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019r, poz. 1065 z póź. zmianami/ oraz wytycznymi zawartymi w katalogach zastosowanych urządzeń i materiałów.

- Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać aktualne atesty, aprobaty i dopuszczenia.

- Projekt instalacji sanitarnych oraz pozostałe branże należy rozpatrywać łączni

Projektant

mgr inż. Małgorzata Łącz

upr. w spec. instalacje sanitarne PDK/0007/POOS/18

Sprawdzający

mgr inż. Kinga Wyrazik

upr. w spec. instalacje sanitarne PDK/0292/POOS/19

Nazwa: N

Typ: Nawiewny

Opis:

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi	
N	1	2	CD1*	Anemostat okrągły	D2= 200							stal		0,00		Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	2	2	USE	Redukcja symetryczna	d1= 200	d2= 125	l1= 133					ocynk		0,13	0,27	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	3	2	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125					ocynk		0,10	0,20	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	4	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 125	l= 0.86 m						aluminium naturaln		0,34	0,34	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	5	2	CD1*+ 0	Przepustnica okrągła	d= 125	l= 125						ocynk		0,00		Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	6	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 3.45 m						ocynk		1,35	1,35	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	7	1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 125	d3= 100	l1= 170					ocynk		0,15	0,15	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	8	1	CD1*+ 0	Przepustnica okrągła	d= 100	l= 100						ocynk		0,00		Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	9	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 100	l= 0.75 m						aluminium naturaln		0,24	0,24	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	10	1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 100					ocynk		0,06	0,06	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	11	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.30 m						ocynk		0,09	0,09	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	12	1	CD1*	Anemostat okrągły	D2= 100							stal		0,00		Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	13	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.74 m						ocynk		0,68	0,68	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	14	2	USE	Redukcja symetryczna	d1= 160	d2= 125	l1= 78					ocynk		0,08	0,16	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	15	1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 160	d3= 160	l1= 210					ocynk		0,23	0,23	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	16	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 2.94 m						ocynk		1,48	1,48	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	17	1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160					ocynk		0,16	0,16	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	18	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.72 m						ocynk		0,36	0,36	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	19	1	CS1*	Tłumik kanałowy okrągły	d= 160	l= 1000						ocynk		0,00		Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	20	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.30 m						ocynk		0,15	0,15	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N	21	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 125	l= 0.68 m						aluminium naturaln		0,27	0,27	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N		2	MFA	Złączka mufowa	d1= 200							ocynk		0,06	0,12	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N		2	MFA	Złączka mufowa	d1= 160							ocynk		0,05	0,10	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N		3	MFA	Złączka mufowa	d1= 125							ocynk		0,04	0,11	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
N		1	MFA	Złączka mufowa	d1= 100							ocynk		0,03	0,03	Ogólne	Na zewnątrz 80;	

Nazwa: W
Typ: Wywiewny
Opis:

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	
W	1	2	CD1*	Anemostat okrągły	D2= 100						stal		0,00		Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	2	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 100	l= 1.15 m					aluminium	naturaln	0,36	0,36	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	3	2	CD1*+ 0	Przepustnica okrągła	d= 100	l= 100					ocynk		0,00		Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	4	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 3.64 m					ocynk		1,14	1,14	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	5	1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 100	d3= 100	l1= 170				ocynk		0,12	0,12	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	6	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 100	l= 1.09 m					aluminium	naturaln	0,34	0,34	Ogólne		
W	7	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.08 m					ocynk		0,34	0,34	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	8	1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 160	d2= 100	l1= 112				ocynk		0,10	0,10	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	9	1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 160	d3= 160	l1= 210				ocynk		0,23	0,23	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	10	1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160				ocynk		0,16	0,16	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	11	1	CS1*	Tłumik kanałowy okrągły	d= 160	l= 1000					ocynk		0,00		Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	12	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.28 m					ocynk		0,14	0,14	Ogólne		
W	13	1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 160	d2= 125	l1= 78				ocynk		0,08	0,08	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	14	1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 125	d3= 125	l1= 170				ocynk		0,16	0,16	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	15	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.40 m					ocynk		0,55	0,55	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	16	2	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 30	r= 0,8	d1= 125				ocynk		0,03	0,07	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	17	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.19 m					ocynk		0,07	0,07	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	18	1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 125	d3= 100	l1= 170				ocynk		0,15	0,15	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	19	3	CD1*+ 0	Przepustnica okrągła	d= 100	l= 100					ocynk		0,00		Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	20	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 100	l= 0.83 m					aluminium	naturaln	0,26	0,26	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	21	1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 100				ocynk		0,06	0,06	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	22	3	USE	Redukcja symetryczna	d1= 125	d2= 100	l1= 64				ocynk		0,06	0,17	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	23	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.30 m					ocynk		0,12	0,12	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	24	1	CD1*	Anemostat okrągły	D2= 125						stal		0,00		Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	25	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.53 m					ocynk		0,48	0,48	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	26	3	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 100				ocynk		0,06	0,19	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	27	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.95 m					ocynk		0,30	0,30	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	28	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.34 m					ocynk		0,42	0,42	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	29	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.61 m					ocynk		0,19	0,19	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	30	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 100	l= 1.13 m					aluminium	naturaln	0,35	0,35	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	31	2	CD1*	Anemostat okrągły	D2= 100						stal		0,00		Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	32	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 100	l= 1.03 m					aluminium	naturaln	0,32	0,32	Ogólne	Na zewnątrz 80;	

W	33	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.12 m						ocynk		0,04	0,04	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W	34	1	SILEN T 100 CZ	Wentylator łazienkowy	D= 100	A= 158	B= 109			1 x 2 3 0	5	tworzywa sztuczne		0,00		Venture Industries	40021210	
W		4	MFA	Złączka mufowa	d1= 160							ocynk		0,05	0,19	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W		4	MFA	Złączka mufowa	d1= 125							ocynk		0,04	0,15	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W		3	MFA	Złączka mufowa	d1= 100							ocynk		0,03	0,09	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
W		1	MFA	Złączka mufowa	d1= 100							ocynk		0,03	0,03	Ogólne		

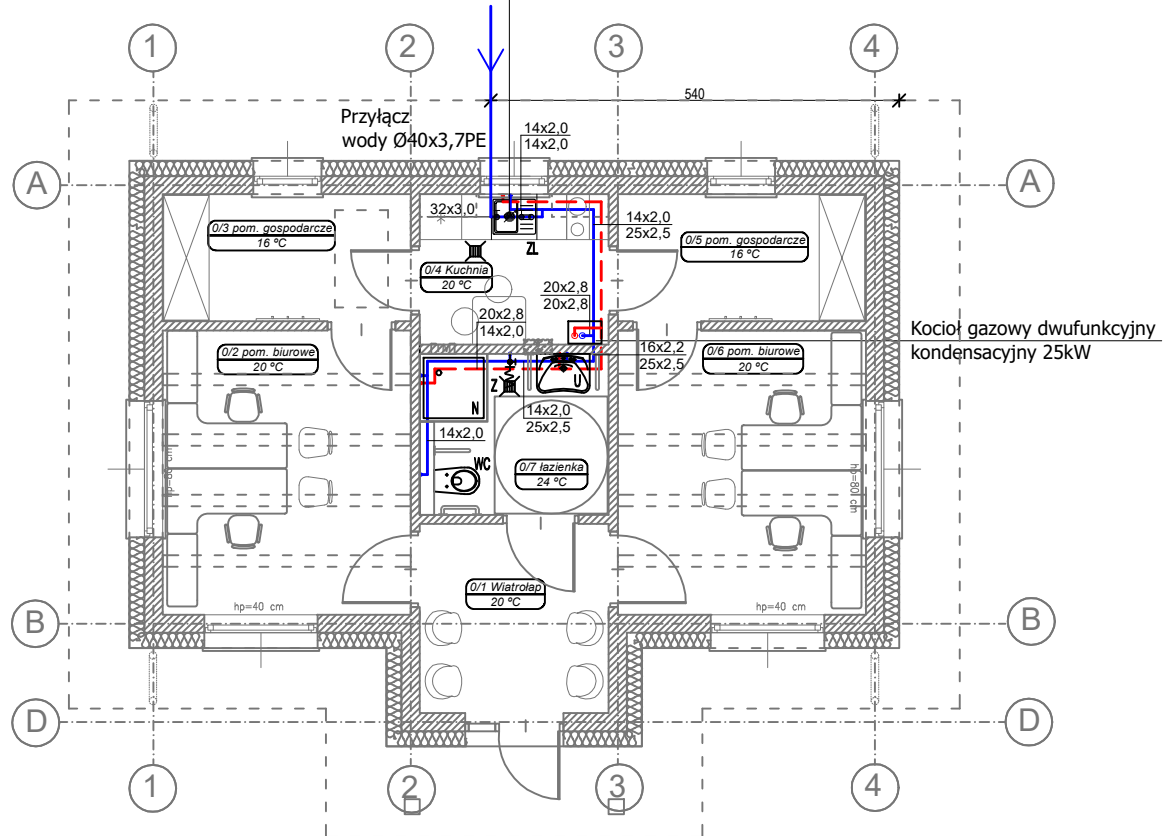
Nazwa: Wrz1
Typ: Wyrzutowy
Opis:

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	
Wrz1	1	1	Wrz	Wyrzutnia ścienna	D2= 200							stal		0,00		Ogólne		
Wrz1	2	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.57 m						ocynk		0,36	0,36	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
Wrz1	3	1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 160	d2= 200	l1= 85					ocynk		0,10	0,10	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
Wrz1	4	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 4.93 m						ocynk		2,48	2,48	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
Wrz1	5	2	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160					ocynk		0,16	0,33	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
Wrz1	6	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.75 m						ocynk		0,38	0,38	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
Wrz1	7	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.34 m						ocynk		0,17	0,17	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
Wrz1	8	1	CRD1*	Podstawa dachowa okrągła	d= 100	l= 800	A= 300	B = #				ocynk		0,00		Ogólne	Na zewnątrz 80;	
Wrz1	9	1	CRC1*	Wyrzutnia dachowa okrągła	d= 100	l= 170						ocynk		0,00		Ogólne		
Wrz1	10	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.87 m						ocynk		0,27	0,27	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
Wrz1	11	1	CD1*+0	klapa zwrotna	d= 100	l= 100						ocynk		0,00		Ogólne	Na zewnątrz 80;	
Wrz1	12	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.53 m						ocynk		0,17	0,17	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
Wrz1		1	MFA	Złączka mufowa	d1= 100							ocynk		0,03	0,03	Ogólne		

Nazwa: cz1
Typ: Czerpny
Opis:

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Materiał	Kolor	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	
cz1	1	1	CZRP	Czerpnia ścienna	D2= 200							stal		0,00		Ogólne		
cz1	2	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.48 m						ocynk		0,30	0,30	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
cz1	3	1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 160	d2= 200	l1= 85					ocynk		0,10	0,10	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
cz1	4	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 3.04 m						ocynk		1,53	1,53	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
cz1	5	2	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160					ocynk		0,16	0,33	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
cz1	6	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.98 m						ocynk		0,49	0,49	Ogólne	Na zewnątrz 80;	
cz1	7	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.65 m						ocynk		0,33	0,33	Ogólne	Na zewnątrz 80;	

Zestaw wodomierzowy - zawory odcinające przed i za wodomierzem dn25, wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy dn20, filtr siatkowy dn25, zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA dn25



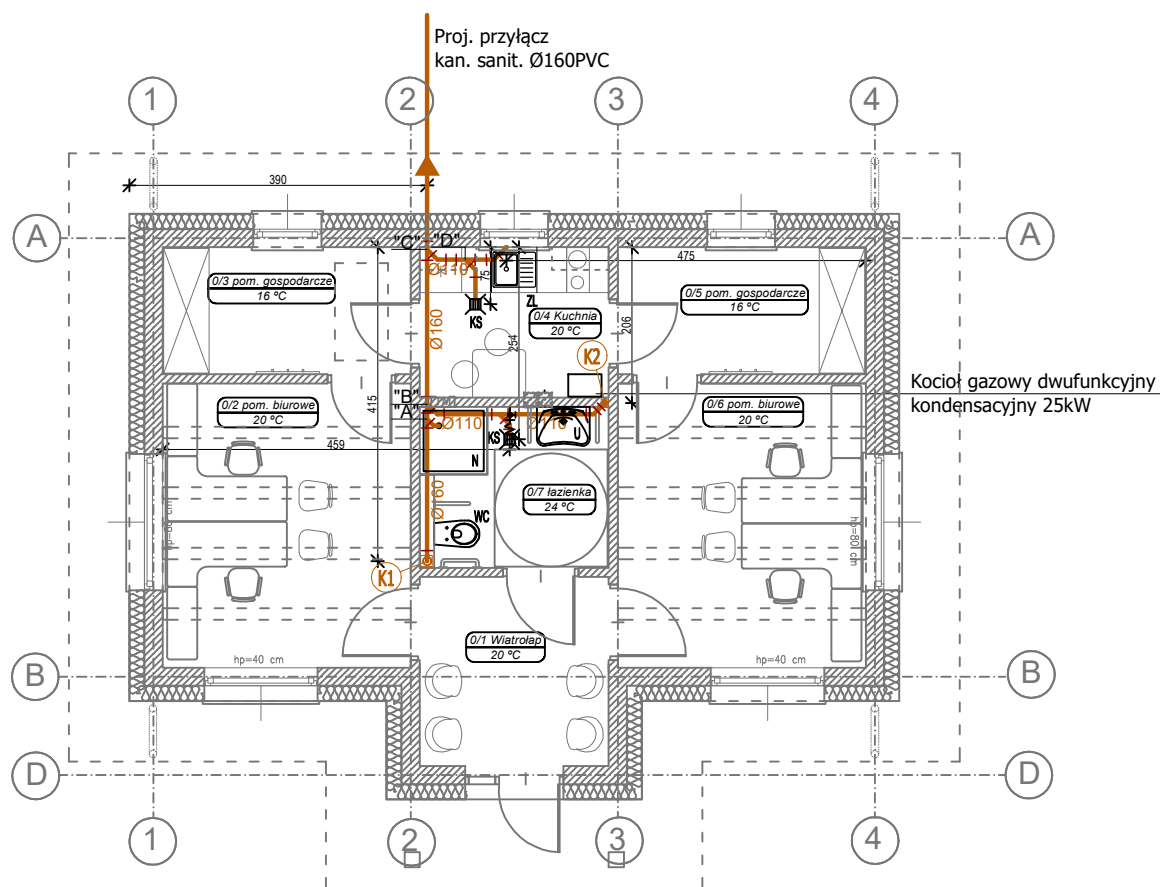
LEGENDA:

- przewody wody zimnej
- - - przewody ciepłej wody użytkowej

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU

NR_POM	NAZWA_POM	POSADZKA	METRAŻ(m ²)
0/1	Wiatrołap	Płytki	6,10
0/2	Pom. biurowe	Płytki	12,12
0/3	Pom. gospodarcze	Płytki	5,36
0/4	Kuchnia	Płytki	4,84
0/5	Pom. gospodarcze	Płytki	5,36
0/6	Pom. biurowe	Płytki	12,12
0/7	Łazienka	Płytki	5,19
SUMA POWIERZCHNI PARTERU			51,11

NAZWA BUDOWLANEGO OBIEKTU	BUDOWLA BUDYNKU USŁUGOWEGO- KANCELARII LEŚNICTWA WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		
TYTUŁ RYS.	RZUT PARTERU - INSTALACJA WODOCIĄGOWA		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. Małgorzata Łącz		SKALA
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0007/POOS/18	PODPIS PROJEKTANTA	1:100
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. Kinga Wyrązik		NUMER RYS.
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0292/POOS/19		IS_01
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		
str.			



LEGENDA:

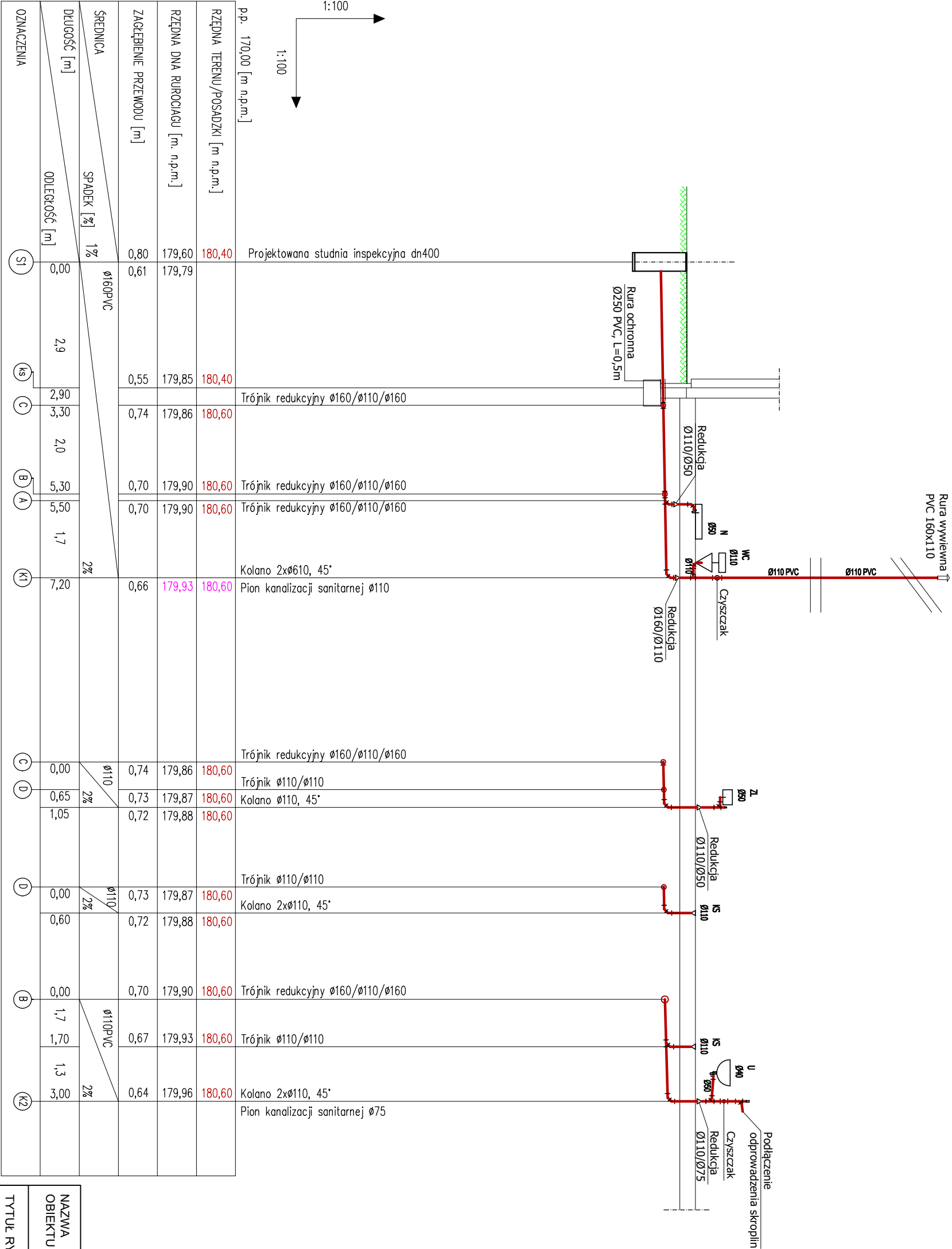
przewody kanalizacji sanitarnej

- (K1) Piony kanalizacji sanitarnej Ø110
- wyprowadzić nad dach
zakończyć wywiewką kanalizacyjną DN110/160
- (K2) Piony kanalizacji sanitarnej Ø75
- zakończyć zaworem napowietrzającym

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU

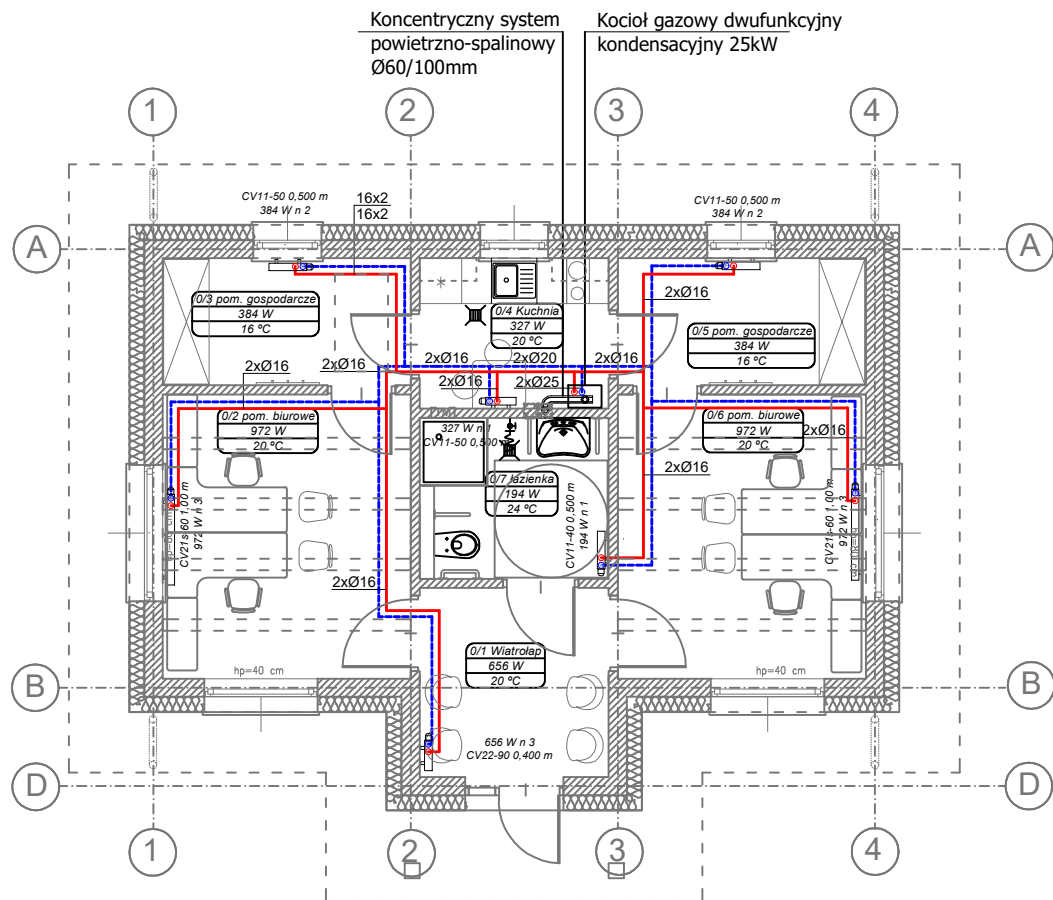
NR_POM	NAZWA_POM	POSADZKA	METRAŻ(m ²)
0/1	Wiatrołap	Płytki	6,10
0/2	Pom. biurowe	Płytki	12,12
0/3	Pom. gospodarcze	Płytki	5,36
0/4	Kuchnia	Płytki	4,84
0/5	Pom. gospodarcze	Płytki	5,36
0/6	Pom. biurowe	Płytki	12,12
0/7	Łazienka	Płytki	5,19
SUMA POWIERZCHNI PARTERU			51,11

NAZWA OBIEKTU	BUDOWLA BUDYNKU USŁUGOWEGO- KANCELARII LEŚNICTWA WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		
TYTUŁ RYS.	RZUT PARTERU - INSTALACJA KAN. SANIT.		
IMIĘ I NAZWISKO PROEJKTANTA	mgr. inż. Małgorzata Łącz		SKALA
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0007/POOS/18	PODPIS PROJEKTANTA	1:100
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. Kinga Wyrązik		NUMER RYS.
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0292/POOS/19		IS_02
DATA SPORZADZENIA	Maj 2022		
str.			




p.p. 170,00 [m n.p.m.]		Projektowana studnia inspekcyjna dn400	
RZĘDNA TERENU/POSADZKI [m n.p.m.]	180,40		
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU [m. n.p.m.]	179,60		
ZAGŁĘBIENIE PRZEWODU [m]	0,80		
ŚREDNICA	Ø160PVC		
DLUGOŚĆ [m]	0,00		
ODLEGŁOŚĆ [m]	2,9		
OZNACZENIA	SI		

NAZWA OBIEKTU	BUDOWA	OPRACOWANIE	WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
TYTUŁ RYS.	ROZWINIĘCIE INSTALACJI KAN. SANITARNEJ		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. Małgorzata Łącz	SKALA	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0007/POOS/18	1:100	
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. Kinga Wyrazik	NUMER RYS.	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0292/POOS/19		
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		
		IS_02a	
		str.	



LEGENDA:

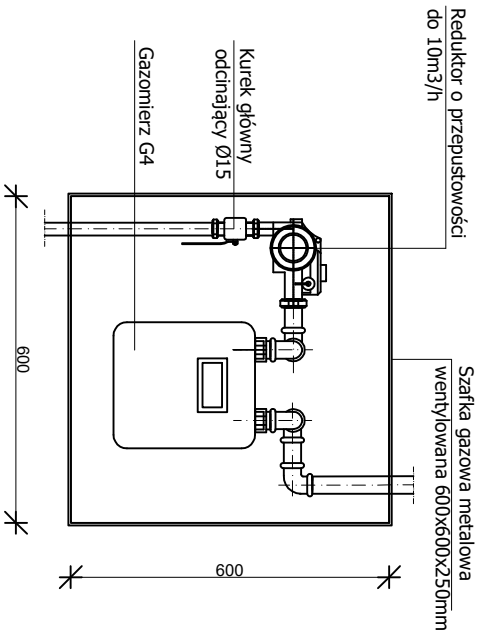
- przewody zasilanie/powrót instalacji c.o.
- przewody zasilanie/powrót instalacji c.o.
-  grzejnik płytowy z podłączeniem dolnym
- CV22-90 0,400 m

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU

NR_POM	NAZWA_POM	POSADZKA	METRAŻ(m ²)
0/1	Wiatrołap	Płytki	6,10
0/2	Pom. biurowe	Płytki	12,12
0/3	Pom. gospodarcze	Płytki	5,36
0/4	Kuchnia	Płytki	4,84
0/5	Pom. gospodarcze	Płytki	5,36
0/6	Pom. biurowe	Płytki	12,12
0/7	Łazienka	Płytki	5,19
SUMA POWIERZCHNI PARTERU			51,11

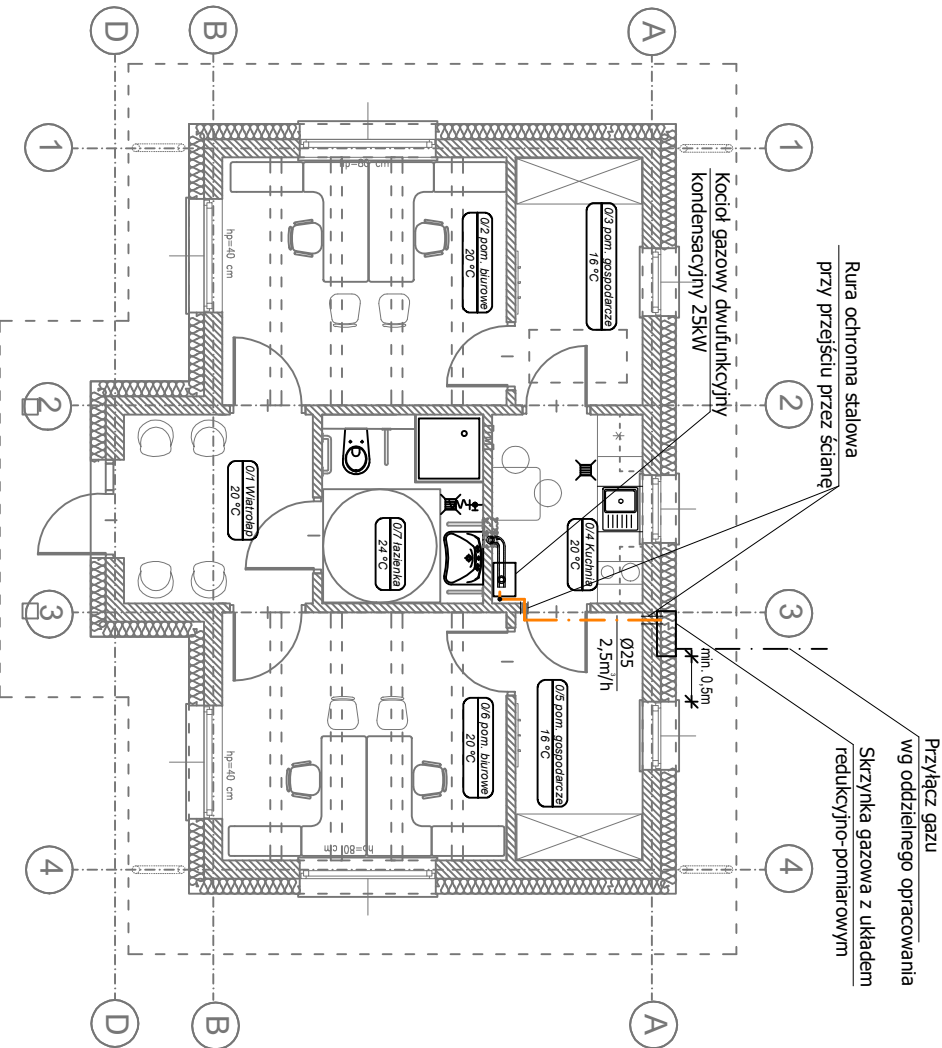
NAZWA OBIEKTU	BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO- KANCELARII LEŚNICTWA WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		
TYTUŁ RYS.	RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O.		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. Małgorzata Łącz		SKALA
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0007/POOS/18	PODPIS PROJEKTANTA	1:100
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. Kinga Wyrązik		NUMER RYS.
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0292/POOS/19		IS_03
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		
			str.

Skrzynka gazowa z układem red.-pom.



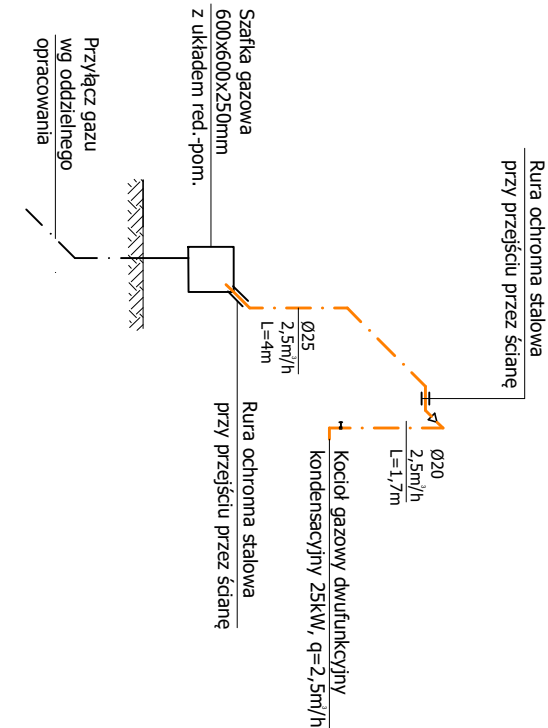
UWAGI:

- Szafka gazowa z materiału co najmniej trudnopalnego z otworami wentylacyjnymi
- Szafkę wyposażać w zamknięcie uniemożliwiające wgląd osób postronnych
- Gazomierz oraz kurek główny montować z zachowaniem odległości min. 0,5m od poziomu terenu oraz otworów okiennych.



Aksjonometria instalacji gazowej

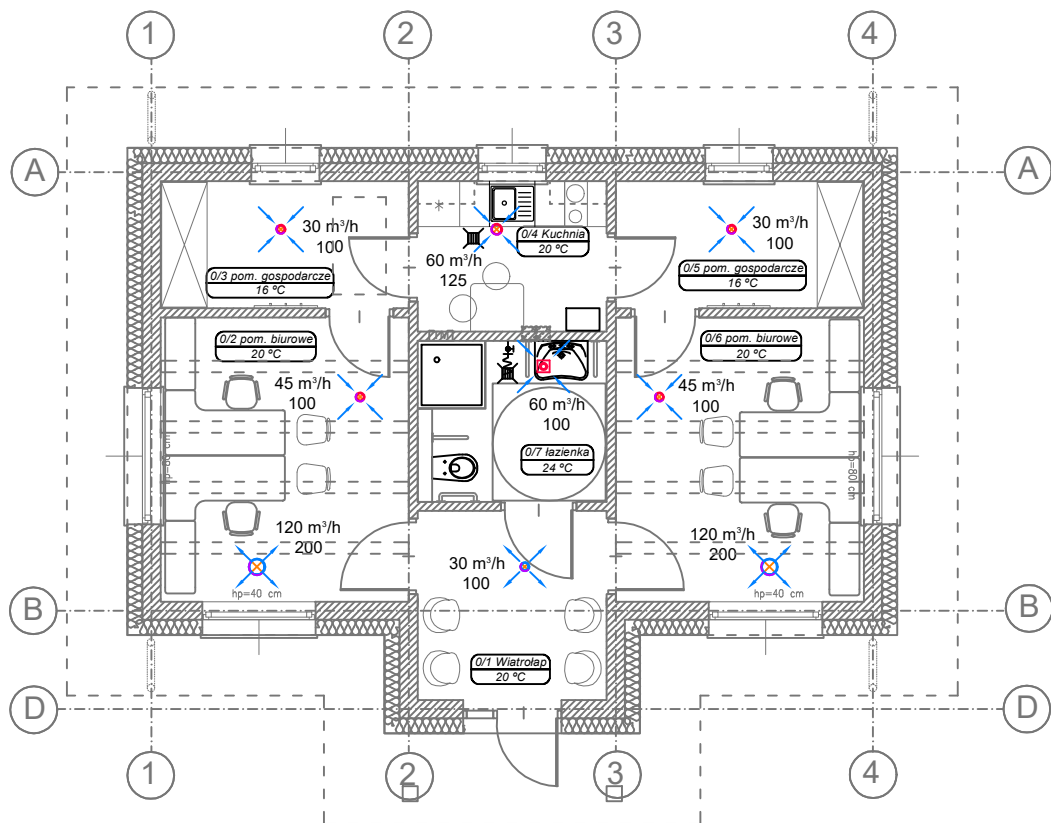
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU			
NR_POM	NAZWA_POM	POSAĐZKA	METRAŻ(m²)
0/1	Wiatrołap	Płytki	6,10
0/2	Pom. biurowe	Płytki	12,12
0/3	Pom. gospodarcze	Płytki	5,36
0/4	Kuchnia	Płytki	4,84
0/5	Pom. gospodarcze	Płytki	5,36
0/6	Pom. biurowe	Płytki	12,12
0/7	Łazienka	Płytki	5,19
SUMA POWIERZCHNI PARTERU			51,11



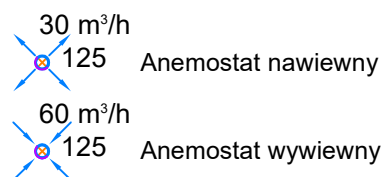
LEGENDA:

- Przewody instalacji gazowej z rur stalowych
- prowadzone pod stropem pomieszczenia

NAZWA OBIEKTU	BUDOWA	OPRACOWANIE
TYTUŁ RYS.	RZUT PARTERU - INSTALACJA GAZOWA	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. Małgorzata Łącz	SKALA
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0007/P.OOS/18	1:100
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022	
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. Kinga Wyrazik	NUMER RYS.
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0292/P.OOS/19	
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022	
		IS_04
		str.



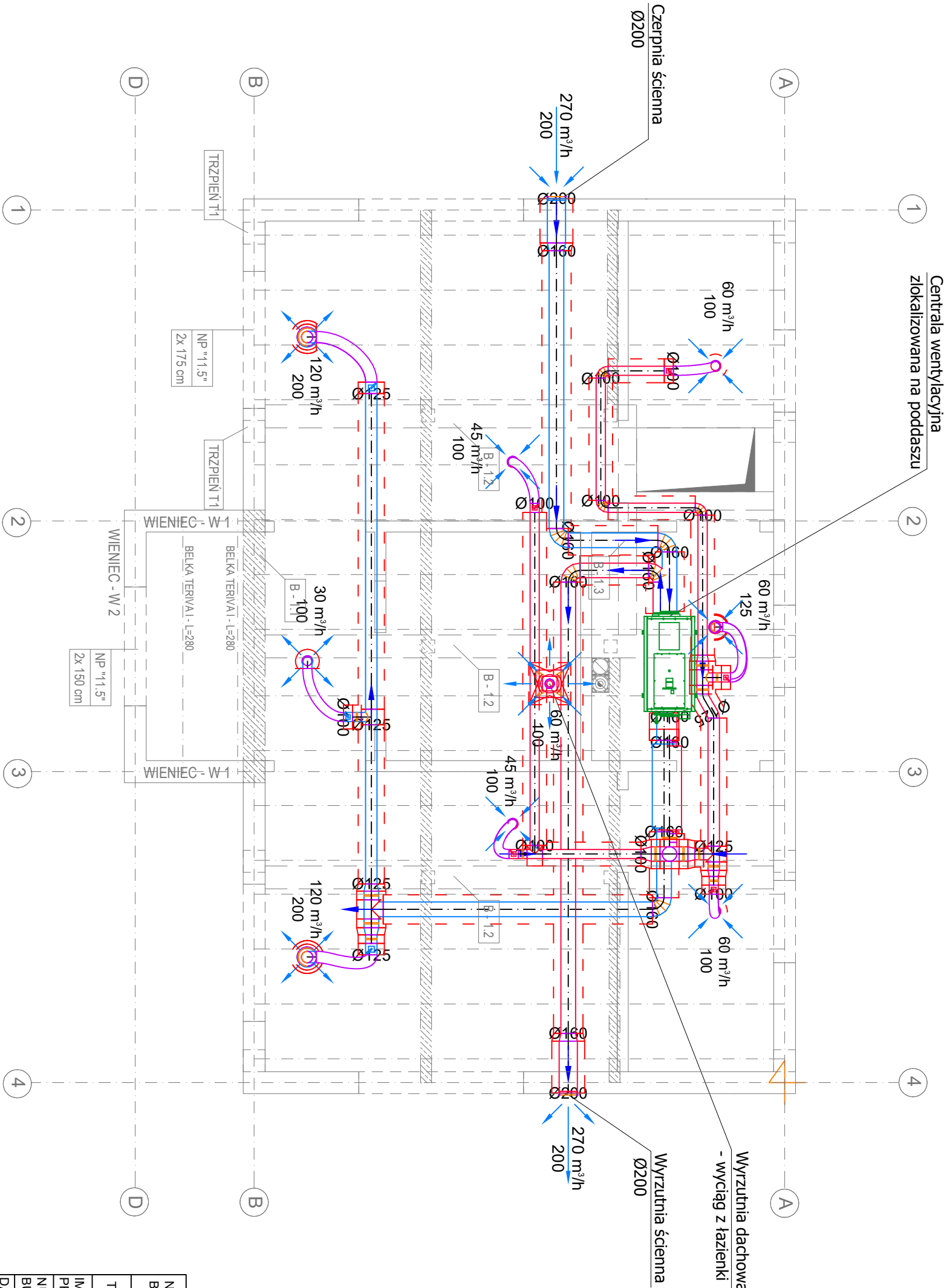
LEGENDA:



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU

NR_POM	NAZWA_POM	POSADZKA	METRAŻ(m ²)
0/1	Wiatrołap	Płytki	6,10
0/2	Pom. biurowe	Płytki	12,12
0/3	Pom. gospodarcze	Płytki	5,36
0/4	Kuchnia	Płytki	4,84
0/5	Pom. gospodarcze	Płytki	5,36
0/6	Pom. biurowe	Płytki	12,12
0/7	Łazienka	Płytki	5,19
SUMA POWIERZCHNI PARTERU			51,11

NAZWA OBIEKTU	BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO- KANCELARII LEŚNICTWA WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANYMI I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		
TYTUŁ RYS.	RZUT PARTERU - WENTYLACJA MECHANICZNA		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. Małgorzata Łącz		SKALA
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0007/POOS/18	PODPIS PROJEKTANTA	1:100
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		
IMIĘ I NAZWISKO OPRACOWUJĄCEGO	mgr. inż. Grzegorz Kielbowicz		
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. Kinga Wyrazik		NUMER RYS IS_05 str.
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0292/POOS/19	POD. SPRAWDZAJĄCEGO	
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		

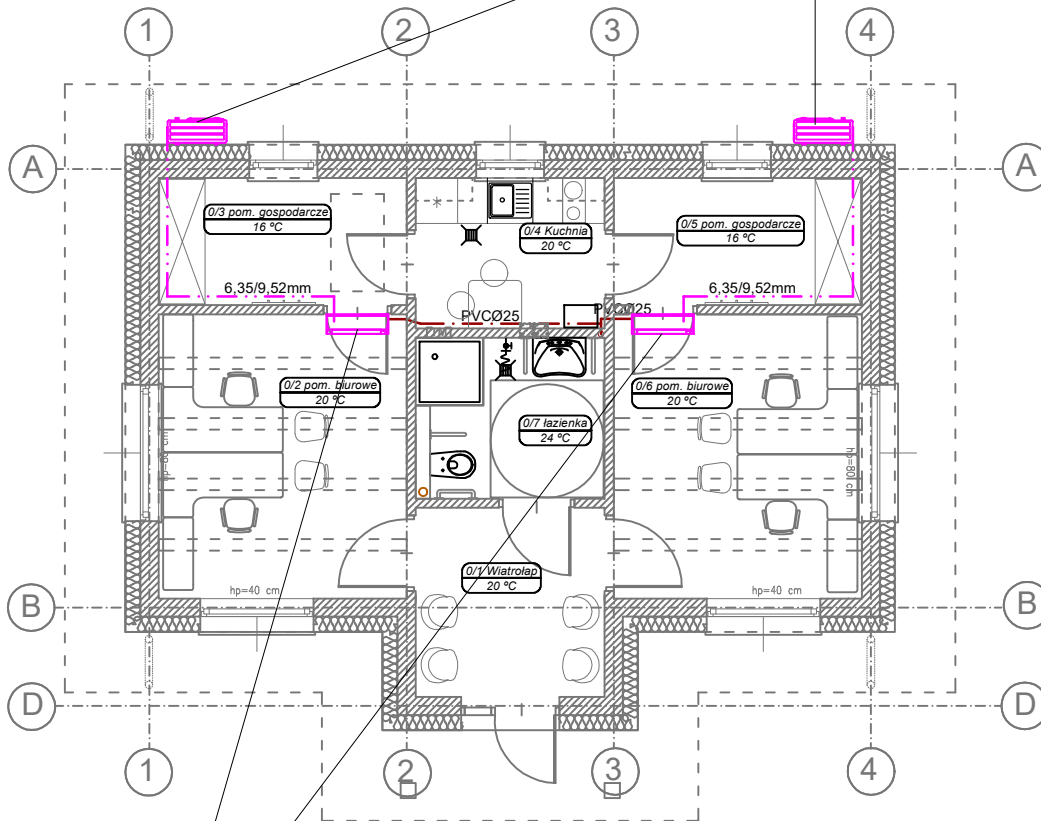


LEGENDA:

- 30 m³/h
- 125 Anemostat nawiewny
- 60 m³/h
- 125 Anemostat wyciemny
- Rozprowadzenie przewodów na poddaszu

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO- KANCELARIII LEŚNICTW WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANYMI I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		
TYTUŁ RYS.	RZUT PODDASZA - WENTYLACJA MECHANICZNA		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. Małgorzata Łącz	SKALA	
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0007/P.OOS/18	PODPIS PROJEKTANTA	
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022	1:50	
IMIĘ I NAZWISKO OPRACOWUJĄCEGO	mgr. inż. Grzegorz Kiełbowicz		
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. Kinga Wyrazik		NUMER RYS. IS_06 str.
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0292/P.OOS/19	POD. SPRAWDZAJĄCEGO	
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		

Klimatyzator jednostka zewnętrzna
 typu Split
 wydajność - chłodzenie min. 2,0kW
 zasilanie - jednofazowe, ~230V, 50Hz
 Przepływ powietrza - 1610 m3/h
 Wymiary /wys.xszer.xgł./ - 542x799x290 mm
 masa netto - 30kg
 Instalacja chłodnicza - (śr. przyłączy) - 6,35/9,52 mm



Klimatyzator
 jednostka wewnętrzna ścienna
 typu Split
 wydajność - chłodzenie min. 2,0kW
 zasilanie - jednofazowe, ~230V, 50Hz
 Przepływ powietrza - 650 m3/h
 Wymiary /wys.xszer.xgł./ - 270x834x215 mm
 masa netto - 10kg
 Instalacja chłodnicza - (śr. przyłączy ciecz/gaz) - 6,35/9,52 mm

LEGENDA:

- przewody chłodnicze ciecz/gaz 6,35/9,52mm
- przewody skroplin Ø25PVC
 (prowadzić ze spadkiem $i_{min} = 1\%$)
 odprowadzenie do kanalizacji sanitarnej
 włączenie do pionu przez podtynkowy syfon
 z blokadą antyzapachową

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU

NR_POM	NAZWA_POM	POSADZKA	METRAŻ(m ²)
0/1	Wiatrołap	Płytki	6,10
0/2	Pom. biurowe	Płytki	12,12
0/3	Pom. gospodarcze	Płytki	5,36
0/4	Kuchnia	Płytki	4,84
0/5	Pom. gospodarcze	Płytki	5,36
0/6	Pom. biurowe	Płytki	12,12
0/7	Łazienka	Płytki	5,19
SUMA POWIERZCHNI PARTERU			51,11

NAZWA OBIEKTU	BUDOWLA BUDYNKU USŁUGOWEGO- KANCELARII LEŚNICTW WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		
TYTUŁ RYS.	RZUT PARTERU - KLIMATYZACJA		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr. inż. Małgorzata Łącz		SKALA
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0007/POOS/18	PODPIS PROJEKTANTA	1:100
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr. inż. Kinga Wyrązik		NUMER RYS.
NUMER UPR. BUDOWLANYCH	PDK/0292/POOS/19		IS_07
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		
			str.

PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH WEWNĘTRZNYCH
I PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO ZALICZNIKOWEGO
- ZIEMNY ODCINEK WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ

OBIEKT: BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO-KANCELARII LEŚNICTWA
WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ

Projektant: Paweł Świątek upr. PDK/0044/POOE/19

CZERWIEC 2022

1. ZAŁOŻENIA TECHNICZNE

1.1. Podstawa prawna opracowania

- Zlecenie inwestora
- Inwentaryzacja w niezbędnym zakresie do wykonania projektu
- Warunki przyłączenia nr 21-F2/WP/07735 z dnia 25.11.2021
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy prawne

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji oświetleniowej, siłowej i gniazd wtykowych w projektowanym budynku usługowo-kancelarii leśnictwa projekt ziemnego odcinka wewnętrznej instalacji elektroenergetycznej od złącza kablowo-pomiarowego (ZKP) do projektowanego budynku w miejscowości Podleszany.

1.3. Ogólne dane energetyczne

- napięcie sieci elektrycznej 230/400V
- projektowana instalacja odbiorcza w układzie TN-S
- moc przyłączeniowa budynek 14kW
- ochrona od porażeń: ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa – samoczynne wyłączanie zasilania - przez zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych i nadprądowych

2. OPIS TECHNICZNY BUDYNKI MIESZKALNO - USŁUGOWE

2.1. Zasilanie

Zasilanie budynku zgodnie z Technicznymi Warunkami Przyłączenia – zalicznikowo z projektowanego złącza kablowo - pomiarowego ZK1+1P (wg oddzielnego opracowania), umiejscowionego w ogrodzeniu posesji inwestora. Wszystkie prace związane z przyłączem kablowym wykonać zgodnie z wymogami PN-76/E-05125 oraz N SEP-E-004.

Projektowany odcinek przyłącza kablowego zalicznikowego do budynku wykonać kablem YKY 4 x 16 mm². Miejscem przyłączenia jest projektowana tablica licznikowa nad złączem kablowym umiejscowiona w granicy działki inwestora. Obok złącza przewidzieć Główny Wyłącznik prądu (Wyłącznik Przeciwpożarowy).

Wyłącznik główny typu DPX3 160 4P 100A.

Należy zainstalować również przyciski sterownicze (typu PWP1-W01-A-11-2LED7-wersja natynkowa z 1 łącznikiem zwiernym i 1 łącznikiem rozwiernym, led zielony na 230V/led czerwony na 230V. Po zbiciu szybki przycisk zwalniany jest samoczynnie) na projektowanym budynku usługowo -kancelarii przy drzwiach wejściowych. Jako przewód stosować przewody o ognioodporności 90 minutowej (HDGs 5x1,5mm²).

Załączenie przycisków spowoduje wyłączenie wyłączników głównych rozdzielni niskiego napięcia, a tym samym zanik napięcia na całej projektowanej instalacji. Przewód sterujący od przycisku zainstalowanego przy wejściu do budynku układać w rurze ochronnej.

Kabel należy układać zgodnie z normą N SEP-E-004:2014 na głębokości 70 cm od poziomu terenu na 10 cm warstwie piasku. Ułożony kabel przysypać 10 cm warstwą piasku, 15 cm warstwą rodzimego gruntu oraz przykryć folią koloru niebieskiego o grubości 0,5 mm i szerokości 20 cm. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem, ubijając warstwami.

W miejscach kolizji projektowanego przyłącza z istniejącym uzbrojeniem terenu, kabel prowadzić w rurach ochronnych z twardego PCV, grubościennych o średnicy 75 mm zgodnie z rys.: Projekt zagospodarowania działki.

2.2. Rozprowadzenie energii

- stosować kable typu YKY o izolacji 0,6/1kV,
- stosować przewody typu YDY o izolacji 450/750V,
- na ścianach instalację układać pod warstwą tynku min. 5mm oraz w rurkach peszel wzmocnionych 750N w posadzce
- miejsca przejść przewodów przez fundamenty i ściany zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz przed wnikaniem wilgoci,
- szafki i centralki sterowniczo-rozruchowe urządzeń branży sanitarnej pozostają w zakresie branży sanitarnej,
- 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 wanny lub prysznica.

2.3. Instalacje elektryczne - oświetlenie

Instalację elektryczną wewnętrzną budynku wykonać przewodami YDYpżo układanymi w rurkach instalacyjnych RKGL (peszel) lub rurki PVC (dedykowane do prowadzenia okablowania) lub kabelkowymi typu YDYżo i YDYpżo pod tynkiem oraz w rurkach peszel wzmocnionych 750N w posadzce. Wszystkie przewody muszą posiadać izolację na napięcie 750V. Przekroje i ilości żył tych przewodów dla poszczególnych rodzajów instalacji przedstawiono na schematach elektrycznych tablic bezpiecznikowych.

Wszystkie obwody odbiorcze w tablicach bezpiecznikowych zabezpieczono wyłącznikami różnicowo-prądowymi o prądzie różnicowym 30 mA. W pomieszczeniach technicznych i sanitarnych oraz na zewnątrz zastosować osprzęt górny i dolny o szczelności min. IP44, natomiast w pozostałych pomieszczeniach - osprzęt zwykły podtynkowy.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie wyłącznikami usytuowanymi obok drzwi wejściowych do pomieszczeń (jak na rzutach pomieszczeń).

Zastosowano oprawy oświetleniowe prod. Lug Light Factory przedstawione na rzutach. Inwestor może zastosować inne oprawy oświetleniowe, pod warunkiem zachowania odpowiednich parametrów technicznych, zgodnych z przepisami i normami.

Osprzęt należy montować na wysokości od posadzki:

- wyłączniki oświetlenia - 120 cm
- gniazda wtykowe na korytarzach i pokojach - 30 cm
- gniazda wtykowe w kuchni, pomieszczeniach gospodarczych, sanitarnych – 110cm
- zasilanie kuchenki indukcyjnej/elektrycznej – 30 cm
- zasilanie okapu - 2,2 cm
- wypusty kablowe 3-f do zasilania jednostek zew. Klimatyzacji ok. 2,5m (pozostawić zapas 1,5m)
- tablice bezpiecznikowe - górna krawędź tablicy na poziomie górnej krawędzi drzwi.

Dla oświetlenia terenu zastosowano projektor typu naświetlacz LED z czujnikiem ruchu o mocy 25 W IP65 3800lm, 4000k, montaż na elewacji budynku na wys. ok. 3m

Dla zapewnienia bezpieczeństwa zaprojektowano oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne. W pomieszczeniach projektowanego budynku wykonać oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne stosując oprawy (spełniające wymagania norm). Wszystkie oprawy awaryjne powinny posiadać świadectwa dopuszczenia, wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodzi CNBOP. Oprawy zastosowane na zewnątrz powinny być przystosowane do pracy w temp. minus 25°C. Zainstalowane oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne powinno zapewniać natężenie oświetlenia w osi drogi minimum 1 lx, natomiast w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych minimum 5 lx. Oprawy montować tak, aby nie były zasłonięte przez inne elementy, jednak nie niżej niż na wysokości 2m. Zgodnie z normą PN-EN 1838 w pobliżu urządzeń p.poż np. hydrantów, rop, punktów pierwszej pomocy należy przewidzieć dodatkową oprawę awaryjną, zapewniającą natężenie 5lx w odległości 2 metrów od tych urządzeń.

Rodzaj piktogramu oraz ich rozmieszczenie należy skonsultować ze specjalistą do spraw p.poż, a braki w oznakowaniu dróg ewakuacyjnych uzupełnić piktogramami fotoluminescencyjnymi. Oprawy ewakuacyjne odpowiednio oznaczyć (kierunek ewakuacji).

Czas świecenia oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego 1h. Czas zadziałania oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego 2 s od czasu zaniku oświetlenia podstawowego. Zainstalowane oprawy powinny posiadać Autotest (AT automatyczne okresowe wykonywanie testów). Tryb pracy ciemny przy zasilaniu z sieci oprawa jest w trybie czuwania, źródło światła nie świeci. Przy braku napięcia automatycznie przełącza się w tryb pracy awaryjnej.

2.4. Instalacje elektryczna – gniazda wtykowych, zasilanie urządzeń 230V/400V oraz instalacje niskoprądowa

Instalację gniazd wtykowych wykonać przewodami kabelkowymi typu YDYżo i YDYpżo 3x2,5 mm² układanymi w rurkach instalacyjnych RKGL (peszel) lub kabelkowymi typu YDYżo i YDYpżo pod tynkiem oraz w rurkach peszel wzmocnionych 750N w posadzce. Wszystkie przewody muszą posiadać izolację na napięcie 750V.

Rozmieszczenie gniazd przedstawiono na rzutach. Należy instalować gniazda wtyczkowe z bolcem ochronnym, z którym należy połączyć żyłę przewodu ochronnego PE

koloru żółto-zielonego.

Obwody gniazd zabezpieczono wyłącznikami instalacyjnymi typu S301 B16, a poszczególne grupy obwodów zabezpieczono dodatkowo wyłącznikami różnicowo – prądowymi typu P304 40-30 AC.

Obwody gniazd wtykowych 230V oraz punktów logicznych PEL montować we wspólnej ramce.

Instalacja LAN

Instalacja okablowana strukturalnie powinna być wykonana w oparciu o przewody spełniające wymagania kat. 5e

Punkty logiczne składają się z DATA+ 2xRJ45

Dla każdego gniazda RJ45 doprowadzić od szafy dystrybucyjnej RACK lokalizowanej pod sufitem w pom. gospodarczym przewody typu UTP 4x2x0,5mm². Szafę dystrybucyjną wyposażać w panel rozdzielczy oraz listwę zasilającą 9x gniazd 230V z wyłącznikiem montowana z tyłu szafy.

Instalacja telekomunikacyjna będzie świadczenie usług telekomunikacyjnych, i usług transmisji danych poprzez szerokopasmowy dostęp do Internetu. Instalacje będzie kompatybilna i umożliwi podłączenie tej instalacji do publicznych sieci telekomunikacyjnych, przy zachowaniu zasady neutralności technologii. Wykonanie musi gwarantować możliwość wymiany odpowiednich elementów i modyfikacji instalację o dodatkową infrastrukturę telekomunikacyjnej, np. anten i kabli, wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi, bez ingerencji w konstrukcję budynku oraz możliwe będzie przyłączenie i zapewnienie poprawnej transmisji sygnału urządzenia telekomunikacyjnego.

Dla przyłącza zewnętrznych mediów od operatora sieci należy przygotować i wyprowadzić na zewnątrz rurę RHDPE 40 w celu umożliwienia doprowadzenia mediów z publicznej sieci telekomunikacyjnej. Z obu stron zabezpieczyć rurę przed dostawaniem się gazów i wody.

Wszystkie przewody powinny być oznaczone numerycznie, w sposób trwały, tak od strony gniazd, jak i od strony szafy. Te same oznaczenia należy umieścić w sposób trwały na gniazdach sygnałowych w punktach PEL.

Zasilanie w energię elektryczną urządzeń elektrycznych, (centrali wentylacyjnej, klimatyzacji, alarm, itp.) przewidziano z odrębnych obwodów z projektowanej rozdzielnicy. Załączenie wentylatora w WC będzie realizowane za pomocą łącznika do oświetlenia. Urządzenia instalować zgodnie z DTR producenta.

Sterowanie centralą wentylacyjną według dostawcy centrali np. drogą radiową, bądź z miejsca wskazanego przez inwestora po przez sterownik (należy doprowadzić zasilanie do stacjonarnego sterownika przewodem sterowniczym np. YTDY 6x0,5mm²).

W toalecie dla niepełnosprawnych stosować system przywoławczy podtynkowy. System składać się powinien z:

- przycisk przywoławczy

- przycisk ciągnowy
- przycisk kasujący
- wskaźnik pomieszczenia – lampka z bucziem
- transformator 230/24

Instalacja alarmowa

Budynek wyposażony w instalację alarmową. Instalacja w prostym wykonaniu składająca się z centrali alarmowej, czujek ruchu typu PIR W2, sygnalizatora dźwiękowego oraz manipulatora.

W projekcie zastosowano centrale nowej generacji przeznaczoną do realizowania zabezpieczeń w małych i średniej wielkości budynkach.

Centrala posiada wbudowany moduł GSM, który umożliwia powiadamianie szczegółowe o zdarzeniach oraz zdalne sterowanie, obsługa kart pre-paid, podrzędny akumulator 7Ah, Antena ANT-OBU-Q, obudowa oryginalna Pulsar + transformator 40VA, 8 wejść na płycie + dodatkowa rozbudowa o kolejne 8 linii

Manipulator LCD wyświetlaczem LCD, graficzny interfejs, podświetlana klawiatura, wskaźniki LED, klawisz szybkiego dostępu, sygnalizacja dźwiękowa 12V DC, 50mA, 35mA, II (110x120x28)mm

Czujniki ruchu ze strefą podejścia, dwie soczewki, obszar wykrywania 12x12m, dynamiczna kompensacja temperaturowa

Optyczno-akustyczny sygnalizator przeznaczony do montażu na zewnątrz budynków, wyposażony w super jasne diody LED oraz przetwornik piezoelektryczny, 120dB, zabezpieczenie antysabotażowe .

2.5. Połączenia wyrównawcze

W rozdzielnicę zainstalować główną szynę wyrównawczą DEHN R15 do której należy przyłączyć:

- instalację wodociągową wykonaną z przewodów metalowych
- metalowe elementy instalacji kanalizacyjnej
- instalację ogrzewczą wodną wykonaną z przewodów metalowych
- metalowe elementy instalacji gazowej
- metalowe elementy przewodów i wkładów kominowych
- metalowe elementy obudowy urządzeń instalacji telekomunikacyjnej
- przewody uziemiające (ewentualne uziomy otokowy)
- przewody ochronne wszystkich urządzeń
- przewody połączeń wyrównawczych
- metalowe elementy konstrukcyjne

Połączenia wyrównawcze główne wykonać przewodami DYżo 6 mm². Przewody prowadzić w RVKLn 21 p/t. W łazienkach i kuchni należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze łącząc wszystkie metalowe części urządzeń sanitarnych przewodem DYżo 2,5 mm² układanym w rurce RVKLn 18 p/t na wysokości 30 cm od posadzki. Wszystkie te połączenia należy wprowadzić do głównego zacisku wyrównawczego umieszczonego w puszcze hermetycznej w pomieszczeniu gospodarczym na wysokości 30 cm od posadzki.

Wszystkie połączenia wykonać w sposób trwały, zabezpieczyć przed korozją i uszkodzeniami mechanicznymi.

W pomieszczeniach łazienek instalację wykonać zgodnie z normą PN-IEC-60364-7-701. Zachować stosowne odległości instalacji elektrycznej dla wyznaczonych stref. Gniazda, oprawy i łączniki montować w strefie 3.

2.6. Ochrona przeciwprzepięciowa

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

2.7. Instalacja odgromowa

W celu zapewnienia ochrony budynku przed skutkami wyładowań atmosferycznych, zaprojektowano instalację odgromową, którą należy wykonać zgodnie z PN-EN 62305.

Zwody poziome wykonać z drutu DFeZn f 8 mm i montować na uchwytych dostosowanych do rodzaju podłoża. Na kominach wykonać zwody pionowe niskie z drutu f 8 mm (wystające 0,4 m ponad komin) z drutu DFeZn f 8 mm. Do przewodów odprowadzających łączyć metalowe rynny dachowe i pozostałe metalowe elementy wystające na dachu. Przewody odprowadzające wykonać z drutu DFeZn f 8 mm i układać w rurkach instalacyjnych GROM 20/14 p/t umieszczanych w zewnętrznej warstwie ocieplającej budynek.. Złącza kontrolne instalować na wysokości 0,5 m od ziemi na ścianie w puszcze do złącza odgromowego 218x168x80mm PZO. Przewody odprowadzające połączyć z uziomem otokowym.

Uziom otokowy wykonać z bednarki stalowej ocynkowanej 40x4 mm na głębokości 0.6 m poniżej poziomu terenu w odległości min. 1 m (1,5 m w pobliżu wejść do budynku) od fundamentów budynku. Z uziomu otokowego wyprowadzić przewody uziemiające (FeZn 40x4) instalacji odgromowej, GSU.

Przed połączeniem pozostałych elementów konstrukcji zmierzyć wartość rezystancji uziemienia. Rezystancja uziomu nie powinna przekraczać 10 ohm.

Wszystkie połączenia w ziemi wykonać metodą spawania na długości minimum 10 cm z zabezpieczeniem miejsc spawu antykorozyjnie. Wszystkie połączenia należy wykonać w sposób trwały i zabezpieczyć przed korozją.

Antenę satelitarną na dachu chronić iglica odgromową (zwodem pionowym) z uchwytem gąsiorowym podwójnym kalenicowym. Wysokości iglicy to 1,5m. Zachować odstęp izolacyjny min 0,5m od chronionego urządzenia. Zabrania się podłączenia do instalacja odgromowej jakichkolwiek urządzeń dachowych elektrycznych i elektronicznych.

Montaż masztu antenowy za pomocą uchwytów (cybantów) do konstrukcji dachu.

Przejścia przez dach zabezpieczyć przed zaciekaniem wody na poddasze.

3. OBLICZENIA

3.1. *Największe dopuszczalne wartości impedancji pętli zwarcia*

a) Obwód zabezpieczony wyłącznikiem instalacyjnym S301 B10:

$$U=230V \quad k=5$$

$$Z_{k_{dop}} = \frac{U}{(k \cdot I)} = \frac{230}{(5 \cdot 10)} = 4,6 \text{ W}$$

b) Obwód zabezpieczony wyłącznikiem instalacyjnym S301 B16:

$$U=230V \quad k=5$$

$$Z_{k_{dop}} = \frac{U}{(k \cdot I)} = \frac{230}{(5 \cdot 16)} = 2,87 \text{ W}$$

3.2. *Sprawdzenie spadku napięcia na linii WLZ*

Kabel YKY 4 x 16 mm² l = 27mb; P_o = 14 kW;

U = 400 V; g= 56; DU% dop = 2 %

$$DU\% \text{ obl} = \frac{100 \cdot P_o \cdot l}{(\gamma \cdot S \cdot U^2)} = \frac{100 \cdot 14000 \cdot 27}{(56 \cdot 16 \cdot 400^2)} = 0,26\%$$

DU% obl < DU% dop

Dobrano kabel YKY 4 x 16mm² / 1 kV, I_{dd} = 72 A

3.3. *Sprawdzenie warunku zabezpieczenia linii zasilającej.*

Moc zapotrzebowana: P_o = 14 kW

$$I_{obc} = \frac{P_o}{(\sqrt{3} \cdot U_o \cdot \cos(\varphi))} = \frac{14000}{(\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,93)} = 21,72 \text{ A}$$

Obciążalność długotrwała kabla YKY 4 x 16 mm² I_{dd} = 55 A; I_n = 40 A (przedlicznikowe):

$$I_o < I_n < I_{dd}$$

$$21,72 \text{ A} < 40 \text{ A} < 55 \text{ A}$$

$$I_2 < 1,45 \times I_{dd}$$

$$1,45 \times I_n < 1,45 \times I_{dd}$$

$$58 \text{ A} < 79,75 \text{ A}$$

Warunek zabezpieczenia kabla jest spełniony.

4. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Środki ochrony przeciwporażeniowej zaprojektowano wg normy PN-IEC/HD 60364. Instalację wykonać w układzie sieci typu TN-S. Punkt rozdziału (rozdzielnicą RG) układu sieci z TN-C na TN-S uziemić. Rezystancja uziemienia $R < 10 \Omega$. Ochrona podstawowa przed dotykiem bezpośrednim zostanie zrealizowana przez izolację fabryczną oraz obudowy urządzeń.

W projektowanej instalacji wszystkie części przewodzące dostępne powinny być przyłączone do uziemionego przewodu PE, który stanowi piątą żyłę WLZ-u poczynawszy od złącza kablowo pomiarowego. Listwę PE w złączu należy uziemić uziomem.

Przewody ochronne przyłączyć do zacisków listwy ochronnej PE w tablicy bezpiecznikowej.

Jako ochronę dodatkową od porażień projektowane jest zastosowanie

SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA ZASILANIA

Realizowane jest ono przez zastosowanie wyłączników nadmiarowo prądowych oraz jako ochronne uzupełniającą zabezpieczenie różnicowo-prądowych P304 o prądzie różnicowym 30 mA dla wszystkich obwodów odbiorczych.

Ochronie przeciwporażeniowej podlegają wszystkie konstrukcje wsporcze, bolce gniazd wtyczkowych, metalowe obudowy aparatów i urządzeń elektrycznych, które wskutek uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem.

Po wykonaniu instalacji należy dokonać pomiarów skuteczności ochrony, sporządzić odpowiednie protokoły i przekazać właścicielowi budynku.

5. Uwagi końcowe

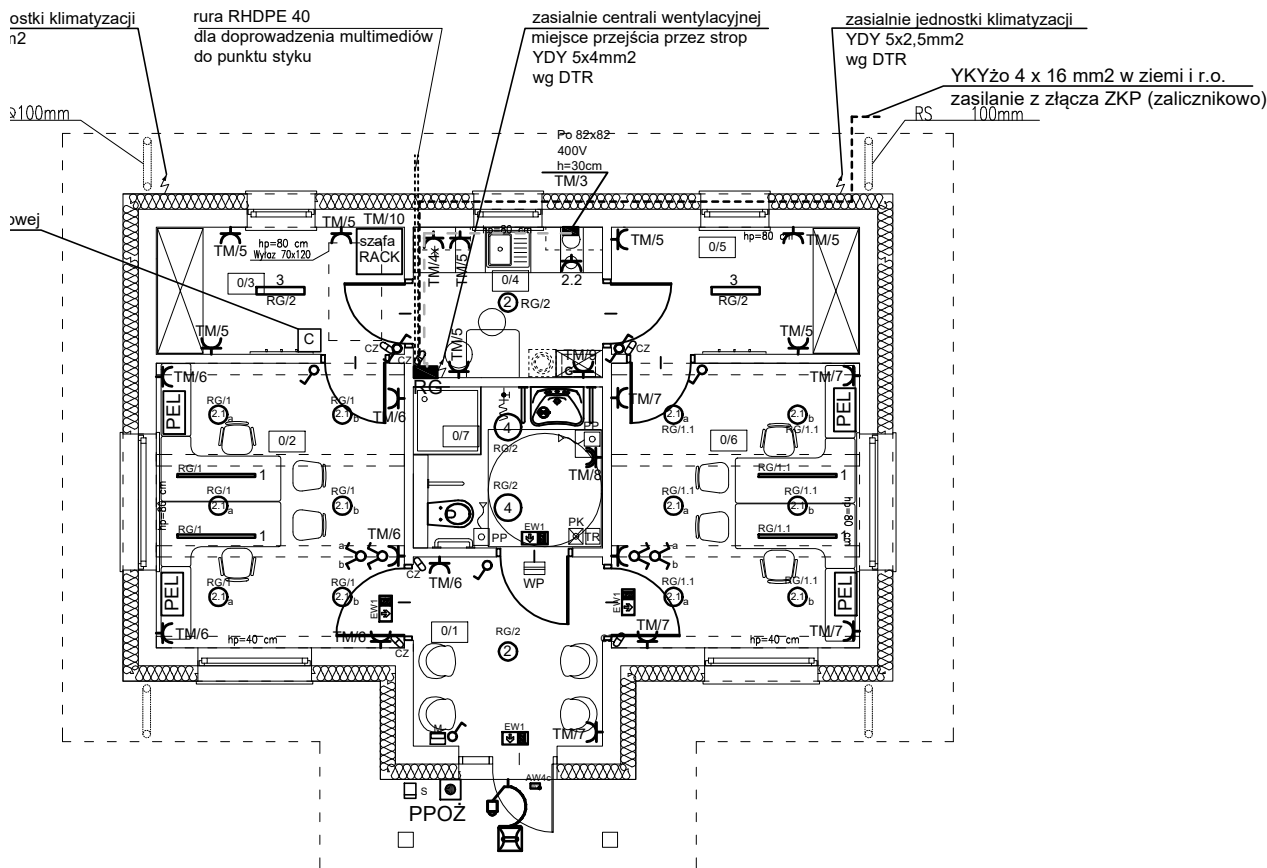
- Po wykonaniu całości prac dokonać pomiarów elektrycznych, a wyniki zaprotokołować i przekazać Inwestorowi ,
- stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie,
- Instalację elektryczną wewnętrzną i zasilającą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, z uwzględnieniem BHP oraz pod nadzorem osób uprawnionych,
- Użyte materiały muszą posiadać odpowiednie atesty certyfikaty lub deklaracje zgodności,
- prace wykonać zgodnie z projektem, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury (Dz. U. z 2002 r. nr 75 poz 690 z późn. zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz obowiązującymi przepisami i normami,
- projekt objęty ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 1994 nr 24 poz. 83).
- Projekt należy rozpatrywać całościowo z projektem branży elektrycznej, sanitarnej oraz z uwzględnieniem opisu, rysunków i schematów.

Projektant

mgr inż. Paweł Świątek upr w spec. inst. elektryczne PDK/0044/POOE/19

Sprawdzający

mgr inż. Waldemar Stec upr. w spec. inst. Elektryczne PDK/0240/POOE/13



go

rod. LUG

0 70st. biały GEN.2 prod. LUG

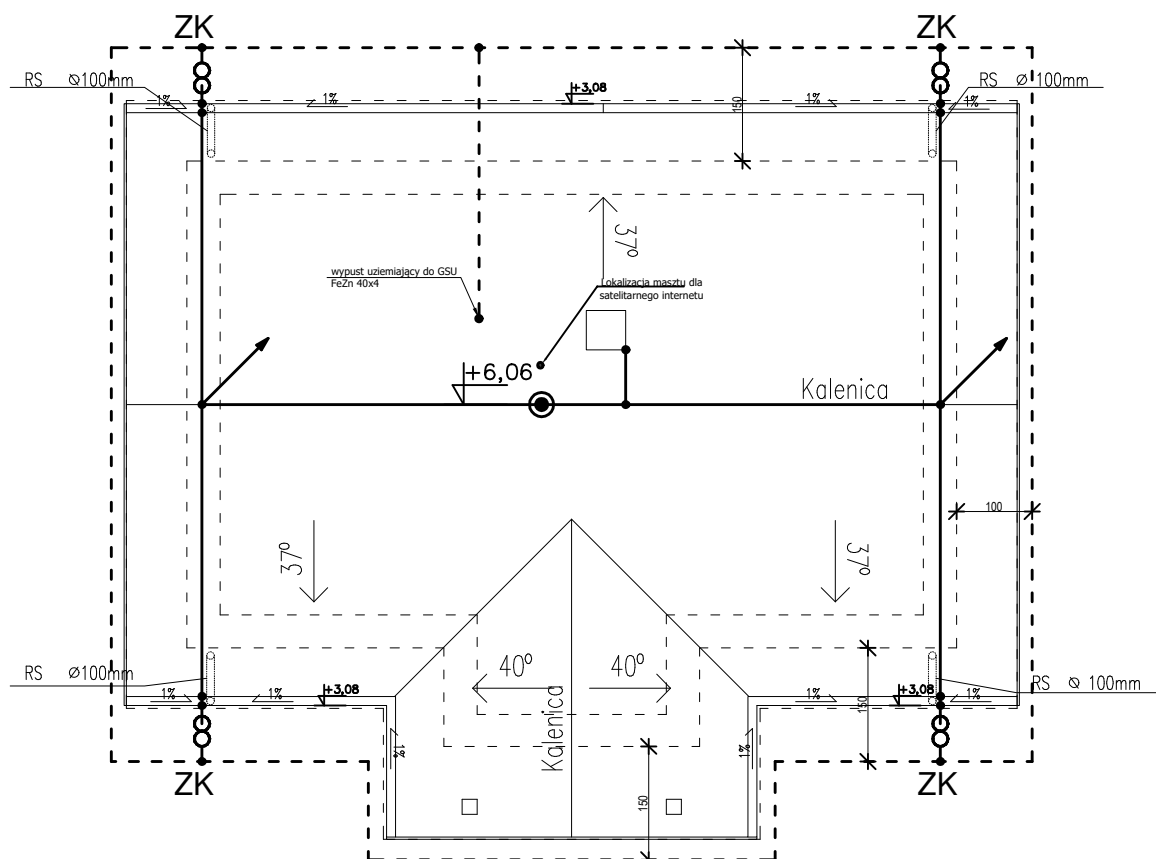
Im/840 opal IP44 biały prod. LUG

ły prod. LUG

Im 4000K montaż na elewacji h=3,0m - naświetlacz prod. LUG

UWAGA:

- rodzaj i sposób układania przewodów podano na schemacie rozdzielnicy RG;
 - oprawy oświetleniowe montować na stropowo; oprawy zewnętrzne na ścianach wg rysunku
 - w łazience, pomieszczeniu gospodarczym i na zewnątrz stosować osprzęt o szczelności min. IP44;
 - w łazienkach gniazda montować na wysokości 1,1 m od poziomu podłogi;
 - w kuchniach gniazda montować na wysokości 1,1 m od poziomu podłogi; gniazdo do okapu i elektrycznego podgrzewacza wody 2,2 m od poziomu podłogi; puszkę przyłączeniową kuchenki elektrycznej i gniazdo zasilania lodówki 0,3 m od poziomu podłogi
 - w łazience i kuchni wykonać miejscowe połączenie wyrównawcze przewodem Dyżo2,5mm2 w RVKL 18 p/t;
 - wentylacje w WC sprzężyć z oświetleniem
 - w rozdzielnicy zainstalować Główną Szynę Wyrównawczą łącząc wszystkie elementy przewodzące pozostałych instalacji między sobą
 - zasilanie urządzeń elektrycznych należy zweryfikować z DTR producenta wraz z koniecznością wymienić zabezpieczenie lub przewód
 - W pomieszczeniach łazienek instalację wykonać zgodnie z normą PN-IEC-60364-7-701. Zachować stosowne odległości instalacji elektrycznej dla wyznaczonych stref. Gniazda, oprawy i łączniki montować w strefie 3.
 - Przejścia instalacyjne w elementach oddzielenia pożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganej dla tych elementów
- Projekt należy rozpatrywać równolegle z projektem instalacji sanitarnych
- instalacje alarmową wykonać zgodnie z DTR
 - centrala alarmowa z wbudowanym modułem GSM np. Prima16 lub równoważna



Instalacje odgromową wykonać zgodnie z PN-EN 62305

Zwody poziome wykonać z drutu DFeZn ϕ 8 mm i montować na uchwytach dostosowanych do rodzaju podłoża. Na kominach wykonać zwody pionowe niskie z drutu ϕ 8 mm (wystające 0,4 m ponad komin) z drutu DFeZn ϕ 8 mm. Do przewodów odprowadzających łączyć metalowe rynny dachowe i pozostałe metalowe elementy wystające na dachu. Przewody odprowadzające wykonać z drutu DFeZn ϕ 8 mm i układać w rurkach instalacyjnych GROM 20/14 p/t umieszczanych w zewnętrznej warstwie ocieplającej budynek.

Złącza kontrolne instalować na wysokości 0,5 m od ziemi na ścianie w puszcze do złącza odgromowego 218x168x80mm PZO. Przewody odprowadzające połączyć z uziomem otokowym. Uziom otokowy wykonać z bednarki stalowej ocynkowanej 40x4 mm na głębokości 0,6 m poniżej poziomu terenu w odległości min. 1 m (1,5 m w pobliżu wejść do budynku) od fundamentów budynku. Z uziomu otokowego wyprowadzić przewody uziemiające (FeZn 40x4) instalacji odgromowej.

Przed połączeniem pozostałych elementów konstrukcji zmierzyć wartość rezystancji uziemienia. Rezystancja uziomu nie powinna przekraczać 10 Ω .

Wszystkie połączenia w ziemi wykonać metodą spawania na długości minimum 10 cm z zabezpieczeniem miejsc spawu antykorozyjnie. Wszystkie połączenia należy wykonać w sposób trwały i zabezpieczyć przed korozją.

ZK - złącze kontrolne

- Uziom otokowy płaskownik FeZn 40x4
- Drut FeZn ϕ 8mm na wspornikach
- Złącza kontrolne (probiercze) studzienki rewizyjne ZK
- ! Drut odgromowy FeZn ϕ 8 wygięty na wys. h=0,5m powyżej powierzchni chronionej
- ⊙ Iglica gasiorowa aluminiowa ϕ 16 na podwójnym uchwycie kalenicowym o wys. h=2,5m

UWAGA:
Montaż masztu za pomocą uchwytów (cybantów) do konstrukcji dachu
Przejścia przez dach zabezpieczyć przed zaciekaniem wody na poddasze

NAZWA OBIEKTU BUDOWALNEGO		BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO-KANCELARII LESNICTWA WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWALNYMI I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	
TYTUŁ RYS.		INSTALACJE ODGROMOWA, UZIOM OTOKOWY RZUT DACHU	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		PAWEŁ ŚWIĄTEK	SKALA
PROJEKTANT INST. ELEKTR. W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH		PDK/0044/POOE/19	1:100
DATA SPORZĄDZENIA		Maj 2022	
PROJEKT WYKONAWCZY			

Rozdzielnica RG
4x18 72 moduły

Instalacja elektryczna odbiorcza
w układzie TN-S

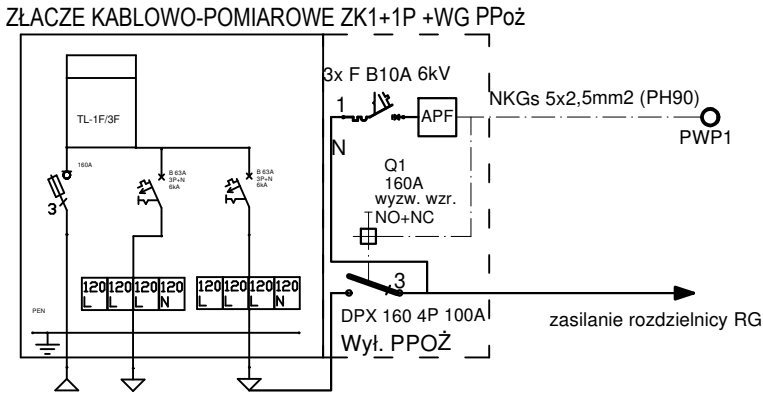
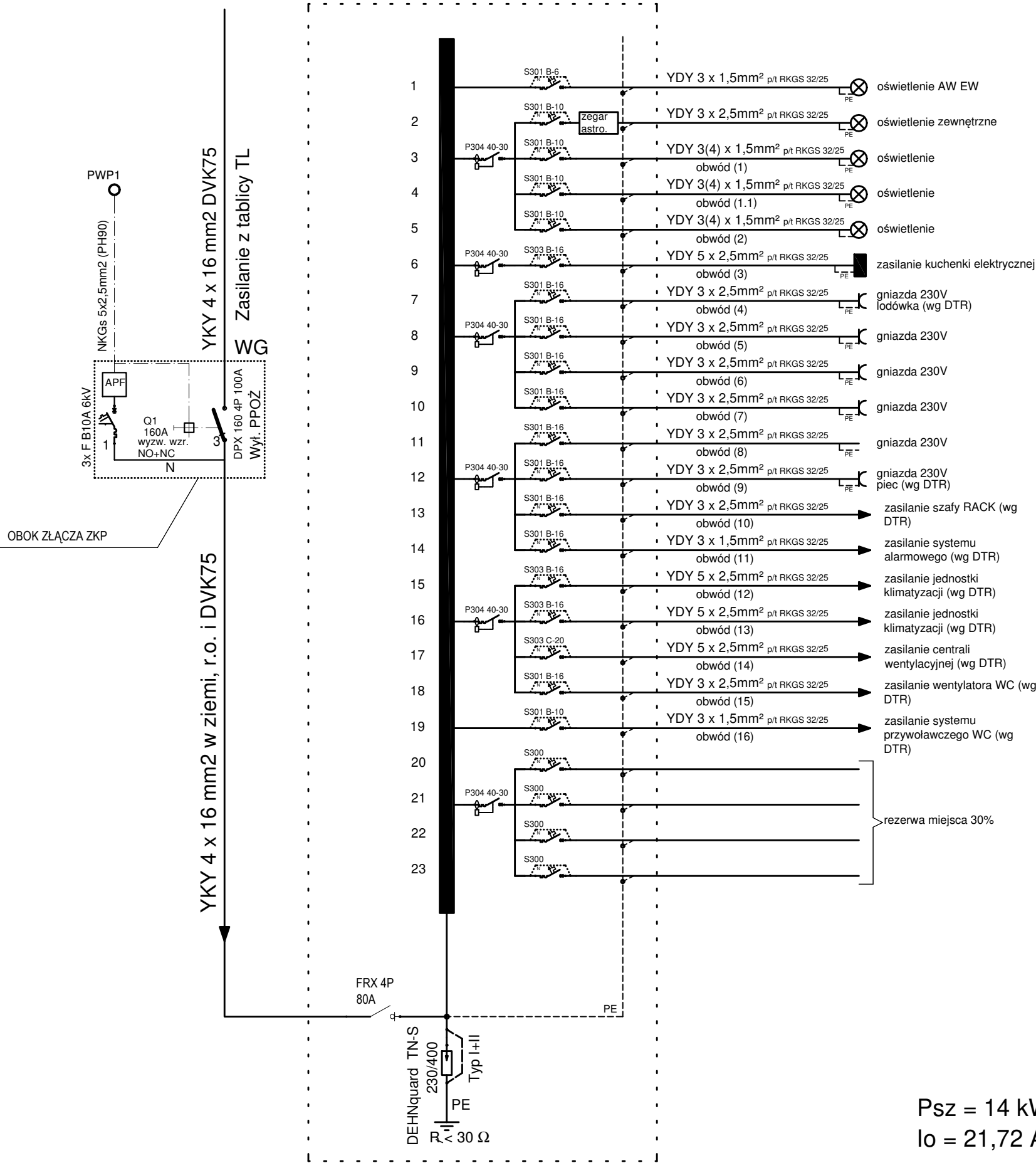
Ochrona od porażeń:

SAMOCZYNNE
WYŁĄCZANIE ZASILANIA

WG - Obudowa z tworzywa termoutwardzalnego
w II kl. izolacji, z przeszklonymi drzwiczkami,
typu OZ-1/40, wolnostojące, obok ZKP.

Złącze wg oddzielnego opracowania wykona PGE
Dystrybucja S.A. zgodnie z umową przyłączeniową
Granica stron: **zacisk na liście zaciskowej za
układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku
instalacji odbiorcy**

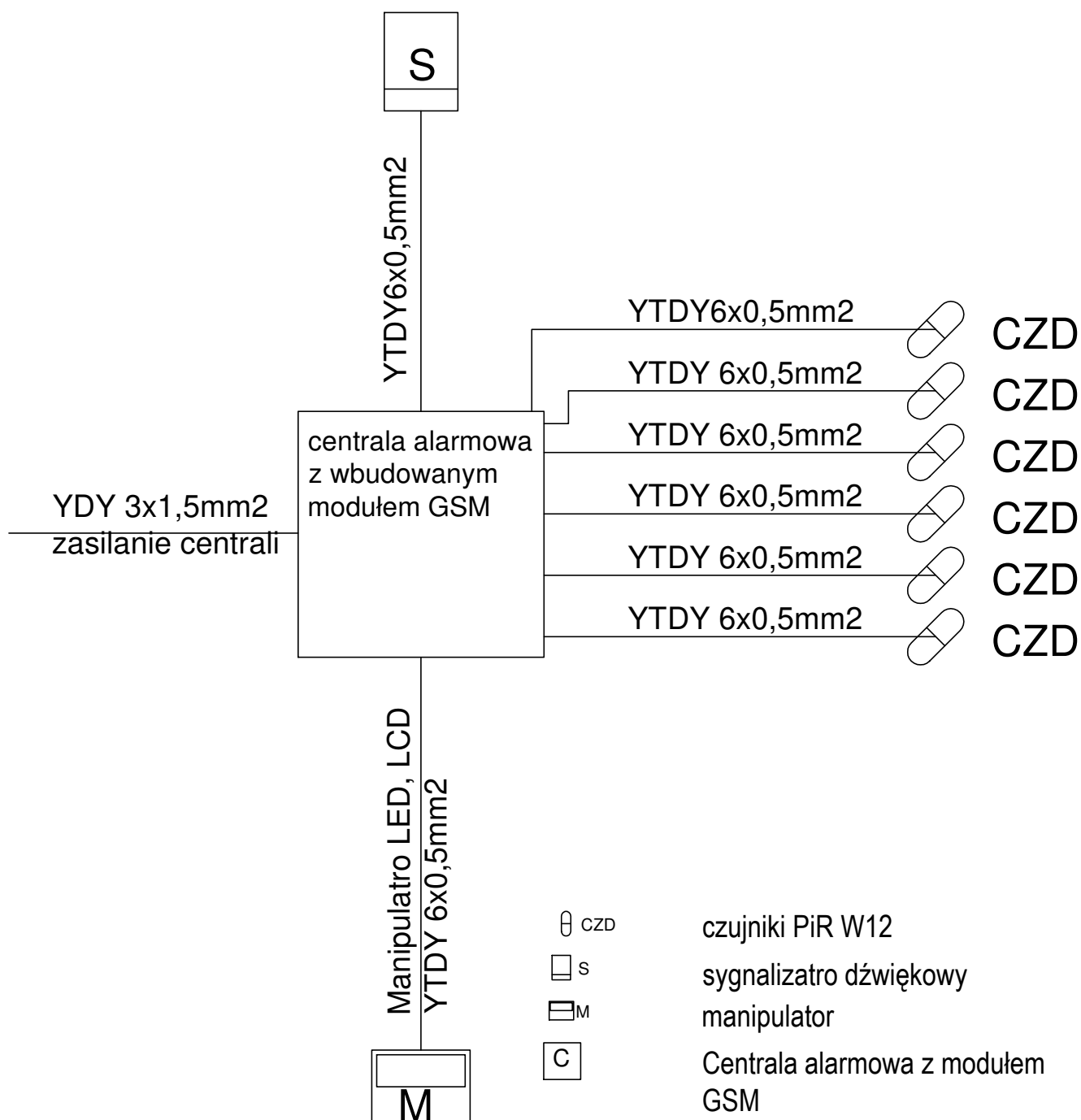
Przejścia instalacyjne w elementach oddzielenia
pożarowego powinny mieć klasę odporności
ogniowej EI wymaganą dla tych elemenetów



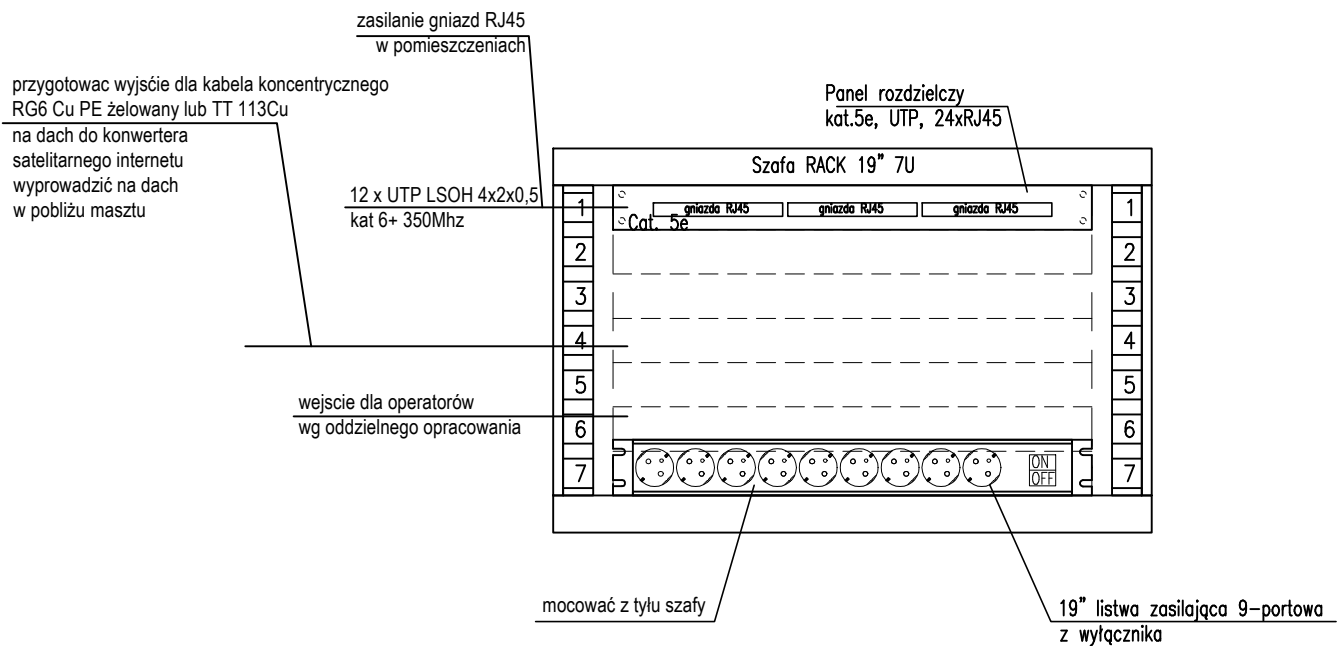
PWP1 PWP1-W01-A-11-2LED7-wersja natynkowa z 1
łącznikiem zwiern ym i 1 łącznikiem rozwiernym, led
zielony na 230V/led czerwony na 230V.Po zbitciu
szybki przycisk zwalniany jest samoczynnie.

NAZWA OBIEKTU BUDOWALNEGO	BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO-KANCELARII LESNICTWA WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWALNYMI I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		
TYTUŁ RYS.	SCHEMAT ELEKTRYCZNY ROZDZIELNICY RG		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	PAWEŁ ŚWIĄTEK		SKALA
PROJEKTANT INST. ELEKTR. W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH	PKD/0044/POOE/19	PODPIS PROJEKTANTA	----
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		

PROJEKT WYKONAWCZY



NAZWA OBIEKTU BUDOWALNEGO	BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO-KANCELARII LESNICTWA WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWALNYMI I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		
TYTUŁ RYS.	Schemat instalacji alarmowej		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	PAWEŁ ŚWIĄTEK		SKALA
PROJEKTANT INST. ELEKTR. W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH	PDK/0044/POOE/19	PODPIS PROJEKTANTA	----
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		
PROJEKT WYKONAWCZY			



NAZWA OBIEKTU BUDOWALNEGO	BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO-KANCELARII LESNICTWA WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWALNYMI I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		
TYTUŁ RYS.	Instalacja teletechniczna- elewacja szafy RACK		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	PAWEŁ ŚWIĄTEK		SKALA
PROJEKTANT INST. ELEKTR. W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH	PDK/0044/POOE/19	PODPIS PROJEKTANTA	----
DATA SPORZĄDZENIA	Maj 2022		
PROJEKT WYKONAWCZY			