

PROJEKT BUDOWLANY

TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ:

REMIZO- ŚWIETLICZY W ULHÓWKU

Zamawiający	GMINA ULHÓWEK
/Inwestor:	Adres: ul. Kościelna 1/1 22-678 Ulhówek
Obiekt:	Budynek Remizo-Świetlicy
Adres:	ul. Tomaszowska 31, 22-678 Ulhówek dz.nr ewid. 196 obręb ewidencyjny: Ulhówek- Osada jednostka ewidencyjna: Ulhówek
Kategoria obiektu	IX

Wyszczególnienie	Specjalność	Imię i nazwisko	Pieczętka i podpis
PROJEKTANT BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ	architektoniczna do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	mgr. inż. Józef Dymel upr. 11/69	
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	mgr inż. Piotr Dawidziuk upr. LUB/0061/PWOS/07	

SPIS TREŚCI

Strony	CZĘŚĆ OPISOWA		Nr rysunku:
1	Strona tytułowa		
2	Zawartość opracowania		
	I. Dokumenty formalno-prawne		
3	I.1. Oświadczenie projektanta		
4-6	I.2. Kopie uprawnień projektanta		
7-8	I.3. Kopie zaświadczenia z Izby inżynierów projektanta		
9-13	I.4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		
14- 22	II. OPIS ARCHITEK.-BUDOWLANY DO TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU -branża architektura		
	CZĘŚĆ GRAFICZNA	skala	
	Branża architektoniczna		
23	Rzut piwnicy	1:100	Rys. nr 1
24	Rzut parteru	1:100	Rys.nr2
25	Rzut piętra	1:100	Rys.nr3
26	Zestawienie stolarki	-	Rys.nr4
27	Elewacje	1:100	Rys.nr5
28-36	III. OPIS ARCHITEK.-BUDOWLANY DO TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU -branża sanitarna		
	CZĘŚĆ GRAFICZNA	skala	
37	Rzut piwnicy-instalacja c.o.	1:100	Rys.nr1
38	Rzut parteru-instalacja c.o.	1:100	Rys.nr2
39	Rzut piętra-instalacja c.o.	1:100	Rys.nr3
40	Rozwinięcie-instalacja c.o.	-	Rys.nr4

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

I.1. Oświadczenia projektanta

Piszczac, 20. X. 2021 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. tekst jednolity z 2020 r poz. 1333 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt :

Projekt budowlany termomodernizacji budynku remizo-świetlica w miejscowości Ułhówek

Zlokalizowany na działce nr 196

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wyszczególnienie	Specjalność	Imię i nazwisko	Pieczętka i podpis
PROJEKTANT BRANŻY ARCHITEKTONICZNO- KONSTRUKCYJNEJ	architektoniczna do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	mgr inż. arch Józef Dymel upr. 11/69	
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	mgr inż. Piotr Dawidziuk upr. LUB/0061/PWOS/07	

I. 2. Kopia uprawnień projektanta

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
Wydział Budownictwa
Urbanistyki i Architektury
w LUBLINIE

Lublin, data 15 kwietnia 1969 r.

Nr ewid. uprawn. 11/69

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 5 ust. 1 pkt. 112 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. Józef Waldemar DYMEL
magister inżynier architekt
urodzony dnia 15 lutego 1935 r. we Włocławku

o t r z y m u j e

w specjalności architektonicznej

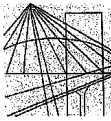
uprawnienia budowlane do 1/ sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych,

2/ kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót przy obiektach o skomplikowanej konstrukcji, przy skomplikowanych instalacjach i urządzeniach sanitarnych oraz urządzeniach i instalacjach elektrycznych.-

(pieczęć okrągła)

Kierownik Wydziału
mgr inż. arch. Waldemar Dymel
Główny Architekt Projektant

wzrost 1305 28.01.66 c. 3000 L5-1071



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIB.OKK.7131/24-7132/83/07

Lublin, dnia 14 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 1, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm./, § 12 pkt. 1, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / w związku z § 28 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2007 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Piotr DAWIDZIUK

magister inżynier

urodzony dnia 17 września 1978 r. w Parczewie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0061/PWOS/07

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, 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 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek


inż. Andrzej Adamczak

Członek


dr inż. Kazimierz Bonetyński

Przewodniczący


dr inż. Bogusław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Piotr Dawidziuk
ul. Wąska 2a
21-530 Piszczac
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



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

Pan Piotr Dawidziuk

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt. 1 - 5 art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

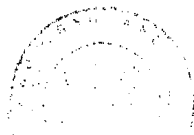
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,

II. Na mocy § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w związku z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania obiektu budowlanego oraz kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak : sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami
bez ograniczeń

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK


dr inż. Bolesław Horyński



I.3. Kopia zaświadczenia z Izby inżynierów projektanta



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Józef Waldemar DYMEL

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **11/69**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1264**.

Członek czynny od: 27-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-07-2021 r. Warszawa.

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

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1264-YFC4-CF3Y-B966-D3F2

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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-8LF-YML-26J *

Pan Piotr Dawdziuk o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0274/07
adres zamieszkania ul. Wąska 2A, 21-530 Piszczac
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-10-06 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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. 1430) 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.

I. 4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR: Gmina Ulhówek

Adres:

ul. Kościelna 1/1

22-678 Ulhówek

OBIEKT: Budynek Remizo-Świetlicy

LOKALIZACJA: ul. Tomaszowska 31, 22-678 Ulhówek
dz.nr ewid. 196
obręb ewidencyjny: Ulhówek-Osada
jednostka ewidencyjna: Ulhówek

PROJEKTANT: mgr inż. arch Józef Dymel
ul. B. Chrobrego 4/7
21-500 Biała Podlaska

PAŹDZIERNIK 2021r

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Zakres projektu obejmuje termomodernizację budynku Remizo-świetlicy w miejscowości Ułhówek. Obiekt realizowany będzie w systemie tradycyjnym.

Kolejność wykonywanych robót:

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty budowlano – montażowe
- roboty wykończeniowe

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Teren inwestycji zagospodarowany jest w budynek Remizo –świetlicy w Ułhówku. Budynek wyposażony w przyłącza elektryczne, wodociągowe, telefoniczne oraz kanalizacyjne. Działki sąsiednie boczne są zabudowane.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I ZDROWIA

Nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować plac budowy. Główny realizator inwestycji obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie.

Zagospodarowanie terenu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowanie i ogrodzenie placu budowy
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy powinien być oznakowany tablicami informacyjnymi i w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić min. 1,5m. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu

budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45⁰ w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Na terenie budowy powinny być również wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się realizację następujących robót budowlanych, o których mowa w art. 21 a ust 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.1994.89.414 z późn. zm.) oraz w §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- 1) roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
 - a) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m

4.1. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:

- upadek pracownika z wysokości.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości. Balustradami powinny być zabezpieczone:

- pozostawione otwory w ścianach

Ważne jest ustalenie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

4.2. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania)
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych lub rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,0 m.

Rodzaje prac szczególnie niebezpiecznych:

- praca na wysokości powyżej 5,0 m.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Pracownicy realizujący roboty budowlane muszą posiadać kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, uzyskane orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy, odbyte instruktaże stanowiskowe oraz przeszkolenia w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE

Wykonawca obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od pracowników przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie. Wykonawca obowiązany jest do wykonania zagospodarowanie placu budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych, obejmującego w szczególności:

- 1) ogrodzenie terenu,
- 2) oznakowanie miejsc niebezpiecznych tablicami ostrzegawczymi,
- 3) umieszczenie tablic informacyjnych, ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
- 4) zapewnienie instrukcji oraz sprzętu przeciwpożarowego,
- 5) zapewnienie wydzielonych składowisk materiałów budowlanych i terenów produkcji pomocniczej budowy,
- 6) właściwe wykonanie przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń na placu budowy,

- 7) zabezpieczenia prowadzenia robót, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości, a w szczególności wykonanie dodatkowej kondygnacji, oraz nowych konstrukcji dachu jak i wykonywanie docieplenia ścian zewnętrznych budynków, należy stosować rusztowania z pomostami otoczonymi barierkami o wysokości 1,1m oraz stosowanie pasów lub szelek bezpieczeństwa z linkami asekuracyjnymi,
- 8) zabezpieczenia przed uderzeniem spadających materiałów i narzędzi, należy do rusztowań od strony zewnętrznej mocować siatki ochronne oraz na rusztowaniach należy zawiesić tabliczki informujące przechodniów o możliwości powstania przedmiotowego zagrożenia.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego
- wady materiałowe czynnika materialnego
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

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

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

6.1 Roboty na wysokości

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

II. PROJEKT BUDOWLANY

II.1. OPIS ARCHITEK.-BUDOWLANY DO TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU -branża architektura

II.1.1 Podstawa opracowania

1. Zlecenie i uzgodnienia z inwestorem, oględziny działki,
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
3. Polskie Normy i przepisy branżowe
4. Audyt Energetyczny Budynku
5. Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana

II.1.2 Zakres opracowania

Projekt budowlany termomodernizacji budynku Remizo-światlice w miejscowości Ułhówek.

Zakres opracowania dokumentacji jest zgodny z optymalnym wariantem przedsięwzięcia termomodernizacyjnego audytu przewidzianego do realizacji:

- docieplenie stropu matami z wełny mineralnej o grubości 22cm i o współczynniku przenikania ciepła $\lambda=0,035W/(m*K)$
- docieplenie ścian zewnętrznych styropianem o współczynniku przenikania ciepła $\lambda=0,032W/(m*K)$ o grubości 14cm wraz z ościeżnicami
- wymiana drzwi zewnętrznych na drzwi o współczynniku przenikania ciepła $U=1,3W/(m^2*K)$
- montaż nawiewników higrosterowanych w ramach okien w celu poprawienia wentylacji budynku
- modernizacja c.o. Modernizacja obejmuje wykonanie instalacji c.o., której źródłem będzie kocioł na pellet oraz wprowadzenie systemu zarządzania– wg branży sanitarnej

Pozostała część budynku nie ulegnie zmianie ze względu na sposób użytkowania. Budynek będzie funkcjonował w oparciu o istniejące przyłącza, gdyż inwestycja jest możliwa do zrealizowania bez potrzeby zwiększania mocy i parametrów mediów poszczególnych gestorów sieci.

II.1.3 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Miejsce realizacji przedsięwzięcia znajduje się w miejscowości Ułhówek przy ulicy Tomaszowskiej, na działce ewid. 198.

Działka Inwestora jest zabudowana, wyposażona w infrastrukturę techniczną.

Działka jest zabudowana budynkiem remizo-świetlicy. Do budynku prowadzą place i dojazdy utwardzone. Sąsiednie działki zabudowane.

Otoczający teren wokół budynku pozostanie bez zmian.

Nie przewiduje się nowej infrastruktury technicznej ani ingerencji w istniejącą infrastrukturę techniczną na zewnątrz budynku. Prace projektowe obejmują roboty budowlane na elewacji, przy ścianach.

II.1.4 Opis budynku i ocena stanu technicznego budynku

Budynek zbudowany w sposób tradycyjny w latach osiemdziesiątych bez zastosowania izolacji cieplnej ścian. zewnętrznych i stropodachu, częściowo podpiwniczony. Bryła budynku regularna, dwukondygnacyjna.

Ściany piwnic murowane z cegły ceramicznej pełnej. Ściany zewnętrzne konstrukcyjne z pustaków typu max i cegły silikatowej. Ścianki działowe murowane z pustaka typu max i cegły ceramicznej pełnej.

Strop nad piwnicą i między kondygnacjami – typ teriva

Klatka schodowa o konstrukcji monolitycznej, żelbetowej z okładziną lastryko.

Stropodach budynku monolityczny na bazie stropu teriva. Dach o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej, pokryty blachą.

Stolarka okienna: okna PCV dwuszybowe. Stolarka drzwiowa: drzwi główne wejściowe - aluminiowe, drzwi dodatkowe – drewniane (zniszczone), bramy wjazdowe garażu – metalowe.

Tynki wewnętrzne w pomieszczeniach: cem.-wap. gładkie, malowane farbami emulsyjnymi.

Podłogi – parkiet (sale lekcyjne, hala sportowa), lastryko (korytarz i sanitariaty), terakota (sanitariaty).

Elewacja budynku – bez wykończenia (brak tynku, farb i okładzin).

Istniejące schody w złym stanie technicznym.

Budynek posiada wentylację grawitacyjną. Ogrzewanie budynku odbywa się za pomocą grzejników (piecy) elektrycznych akumulacyjnych z dynamicznym rozładowaniem.

Po dokonaniu oględzin stanu technicznego budynku stwierdza się, że obiekt jest w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono pęknięć elementów konstrukcyjnych mogących świadczyć o nierównomiernym osiadaniu budynku lub wadliwym wykonawstwie. Stropy nie wykazują ugięć przekraczających stan graniczny użytkowania. Posadzki w budynku w dobrym stanie.

Opisywany obiekt nie spełnia obecnie obowiązujących oraz planowanych w 2021 roku norm cieplnych, ponieważ przegrody zewnętrzne cechuje niska izolacyjność termiczna.

Ogólny stan elementów konstrukcyjnych budynku jest dobry.

Roboty budowlane należy wykonywać zachowując warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

II.1.5 Opis projektowanych zmian i zakres robót

Przedmiotem projektu jest termomodernizacja budynku Remizo-świetlicy w Ulhówku. Termomodernizacją wszystkich przegród przewidzianych do realizacji zgodnie z audytem energetycznym, prace sanitarne wg branży sanitarnej

Zakres robót w budynku

Roboty związane z dociepleniem stropu ostatniej kondygnacji

- docieplenie stropodachu matami z wełny mineralnej o grubości 22cm o $\lambda=0,035\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ wraz z izolacją paroprzepuszczalną
- położenie tynku cienkowarstwowego i pomalowanie kominów ponad dachem

Zakres robót przy stolarcze:

- demontaż istniejących parapetów zewnętrznych
- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej zewnętrznej oznaczonej na rzucie
- montaż nowej stolarki drzwiowej zewnętrznej zgodnie z zestawieniem stolarki
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej
- montaż nawiewników higrosterowanych w ramach okien
- uzupełnienie tynków w miejscu montażu i drzwi

Zakres robót przy dociepleniu i izolacji ścian piwnicznych

- demontaż opaski z płyt chodnikowych, betonu, kostki brukowej dookoła budynku
- odkopanie budynku
- oczyszczenie ścian piwnicznych
- położenie podkładu gruntującego
- położenie hydroizolacji dwie warstwy
- docieplenie ścian fundamentowych styropianem gr. 14cm
- montaż instalacji odgromowej wraz z uziomem

Zakres robót przy dociepleniu ścian

- demontaż i montaż oświetlenia, uchwytów, kamer i elementów znajdujących się na elewacji
- demontaż rury spustowej przy pracach na elewacji
- montaż projektowanych rur spustowych
- docieplenie ścian zewnętrznych za pomocą styropianu gr. 14cm wraz z wykończeniem tynkiem cienkowarstwowym barwionym w masie
- na cokole wykończenie tynkiem mozaikowym
- wykonanie podbitki przy dachu

Roboty dodatkowe związane z termomodernizacją

- wykonanie remontu istniejących schodów i zadaszeń zewnętrznych
- wykonanie opaski dookoła budynku o odpowiednim spadku z kostki brukowej szerokości 80cm

II.1.6 Dane powierzchniowe

POWIERZCHNIA	224,91m ²
SZEROKOŚĆ BUDYNKU	14,51m
DŁUGOŚĆ BUDYNKU	15,50m

II.1.7 Dane konstrukcyjno-materiałowe

II.1.7.1. Ściany

Ściany piwniczne zewnętrzne odkopać. Powierzchnię murów i spoin skorodowanych oczyścić szczotkami drucianymi.

Izolacja pionowa

–podkład gruntujący z asfaltu modyfikowanego

–hydroizolacja –dwie warstwy (kauczukowo-bitumiczna masa powłokowa)

– izolacja cieplna

Płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS, powierzchnia gładka,

-średni osiągalny współczynnik przenikania ciepła (10°C) 0,032[W/(mK)]

-grubość płyty 130mm

Płyta termoizolacyjna XPS odmiany 300 klejona klejem kauczukowym z dodatkiem

bitumu. Wykończenie zewnętrzne cokołu za pomocą tynku mozaikowego, wodochronnego na siatce zbrojącej.

Docieplenie od zewnątrz

Przed dociepleniem ścian należy przygotować elewacje poprzez demontaż kamer, oświetlenia, rynien i rur spustowych. Podłoże powinno być nośne oraz wolne od substancji osłabiających przyczepność, takich jak: stare luźne warstwy tynków lub farb, pyłów, wykwitów solnych lub biologicznych, olejów i innych zabrudzeń mogących mieć wpływ na przyczepność do podłoża.

Wykwity pochodzenia biologicznego należy usunąć za pomocą preparatu glono – grzybobójczego. Wykwity pochodzenia chemicznego (solne lub korozyjne) należy usunąć za pomocą środków przeznaczonych do ich likwidacji. Ubytki w podłożu należy uzupełnić tynkiem przestrzegając przerwy technologicznej. Podłoża silnie chłonne należy zagruntować preparatem gruntującym

Ściany docieplemy styropianem z wykończeniem tynkiem cienkowarstwowym barwionym w masie.

Docieplenie ścian styropianem. Płyty w wersji z bokami frezowanymi umożliwiającymi układanie ich „na zakładkę” lub bez frezowania. Płyty w wymiarach: długość: 1000 mm, szerokość: 500 mm,

Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych TR100≥100kPa

Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła 0,032 W/(m*K) o d=14cm

Klasa reakcji na ogień E

Warstwa zbrojona może zostać wykonana nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyty. Warstwa zbrojona na powierzchni styropianu wykonywana jest jako minimum 3mm grubości gładź z kleju systemowego, w którym zostaje zatopiona specjalnie przeznaczona do tego celu atestowana siatka zbrojąca z włókien szklanych. W tak naniesionym kleju należy zatopić i zaspachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub

poziomo z zakładem szerokości min. 5 cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami styropianowymi. Minimalne otulenie siatki wynosi 1 mm. Nie należy pozostawiać, nawet miejscami siatki bez otulenia.

Strefy budynku szczególnie narażone na uszkodzenia mechaniczne (ściany parteru do wysokości 2 m powyżej terenu, powinny być wzmocnione dodatkową warstwą siatki pancernej. Na narożnikach budynku siatka powinna być wywinięta po 15 cm poza narożnik z każdej strony.

Przed zatopieniem siatki, na wszystkich narożnikach wypukłych budynku oraz na narożnikach ościeży drzwi i okien należy wkleić aluminiowe listwy narożne. Prace związane z wykonaniem warstwy zbrojonej powinny być wykonywane przy stabilnej wilgotności powietrza w temperaturze otoczenia od +5° do + 25°C na powierzchniach nie narażonych na bezpośrednią operację słońca i wiatru.

II.1.7.2. Kominy

Kominy nad połacią dachową murowane i wykończone czapką kominową żelbetową, wraz z otworami wentylacyjnymi, a także otynkowane

Czapki kominowe odnowić , uzupełnić brakujące elementy.

Istniejące otwory kominowe zabezpieczyć siatką.

Kominy pomalować farbą silikatowa w kolorze elewacji

Należy sprawdzić drożność istniejących przewodów wentylacyjnych.

II.1.7.3 Izolacje cieplne stropodachu

Maty z wełny mineralnej układamy w przestrzeni strychowej

Wełna mineralna +folia paroprzepuszczalna

Niepalne ocieplenie poddaszy

Informacje techniczne

Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,035\text{W/mk}$

Klasa reakcji na ogień A1

Zgodnie z audytem docieplamy matami z wełny mineralnej, o współczynniku przewodności $\lambda=0,035\text{W/m}\cdot\text{K}$ o grubości $d=22\text{cm}$

II.1.7.4 Obróbki blacharskie wraz z orynnowaniem

Obróbki blacharskie ścianek, murków itp. z blachy powlekanej grubości 0,55 mm

* rury spustowe średnicy 100mm stalowe w kolorze dachu i istniejących rynien

II.1.7.5 Stolarka

Stolarka drzwiowa, dane do poszczególnych drzwi zgodnie z zestawieniem stolarki.

Drzwi aluminiowe ciepłe.

Drzwi zewnętrzne aluminiowe wykonać o zalecanym współczynniku przenikania $U=1,3\text{W/m}^2$, wg zestawienia stolarki drzwiowej.

Montaż drzwi za pomocą dyli i kotw do muru i uszczelnione pianką poliuretanową.

Ubytki tynku uzupełnione zostaną tynkiem cementowo wapiennym.
Przed przystąpieniem do wykonania stolarki wymiary pobrać na budowie.

Nawiewniki higrosterowalne

W oknach montaż nawiewników. Maksymalna wydajność nawiewnika wynosi 30 m³/h. Po przekroczeniu wartości maksymalnej skrzydełka umieszczone wewnątrz nawiewnika odchylają się ograniczając ilość dostarczanego powietrza. Natomiast po ustawieniu przysłony w pozycji zamkniętej, nawiewnik dostarcza minimalną ilość powietrza, tj. 6 m³/h. Tłumienie akustyczne Dn,e,w przy otwartym nawiewniku wynosi ok 32 dB.

II.1.7.6 Tynki i okładziny ścian

Na istniejących tynkach po wykonaniu termomodernizacji należy wykonać szpachlowanie na ubytkach, dziurach, rysach, spękaniach i odspojeniach, a w miejscach dużych ubytków wykonać nowy tynk zgodnie z istniejącym. Tynk uzupełnić tym samym materiałem lub innym o zbliżonych parametrach.

Następnie całość należy przetrzeć, scalić naprawiane powierzchnie i zagruntować.

Ściany zewnętrzne wykończyć tynkiem cienkowarstwowym.

Zastosowany system powinien posiadać obowiązujące przepisami Aprobatek Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej i Certyfikat Zgodności. System jako nie rozprzestrzeniający ognia (NRO).

Dla osiągnięcia wysokiego standardu wykończenia oraz trwałości w okresie eksploatacji niezbędne jest zastosowanie kompletu listew narożnych, cokołowych, przyokiennych i dylatacyjnych wchodzących w zakres asortymentowy systemu.

Parametry techniczne stosowanych materiałów - podstawowe wymagania

- wodorozcieńczalna, uniwersalna powłoka gruntująca
- zaprawa klejąca na bazie cementu
- do mocowania płyt należy użyć łączników z trzpieniem metalowym z „dużymi grzybkami” o długości 210 mm.
- Siatka zbrojąca - siatka zbrojąca impregnowana przeciwalkalicznie, dopuszczone do stosowania są siatki z włókna szklanego
- Gramatura siatki – 175 g/m². Siatka o oczkach 6x6mm zaimpregnowana w sposób gwarantujący nadanie odporności przeciw wpływowi środowiska alkalicznego (udział impregnatu – 20 %).
- Listwy i profile wykończeniowe - zastosowanie listew narożnych, cokołowych i przyokiennych przewidzianych dla konkretnego systemu
- Masa zbrojąca - hydraulicznie wiążąca zaprawa klejąca i zbrojąca
- Tynk wierzchni - tynk silikatowy o strukturze baranka, barwiony w masie.

Funkcja

Wysoka przepuszczalność pary wodnej i CO₂

Odporność na warunki atmosferyczne

II.1.7.7 Malowanie

- przed wykonaniem malowania uszkodzonych elementów, należy przygotować podłoże - zagruntować
- dwukrotne malowanie uszkodzonych elementów we wnętrzu pomieszczeń po pracach termomodernizacyjnych farbą silikatową w kolorze jasnym
- elementy drewniane zabezpieczyć solnymi preparatami grzybobójczymi, przeciw szkodnikom drewna, ognioochronnymi posiadającymi atesty zdrowotne PZH.

II.1. 7.8 Elewacje

- szczegółowa kolorystyka elewacji na rysunku

II.1.7.9. Parapety zewnętrzne

- zewnętrzne parapety z blachy powlekanej gr. 0,55mm w kolorze projektowanych obróbek blacharskich

Przed przystąpieniem do montażu parapetów należy przygotować płaszczyznę muru na której będzie spoczywać parapet.

II.1.7.10 Opaska dookoła budynku

Rozebranie istniejącej opaski dookoła budynku ze względu na docieplenie ścian piwnicznych. Wykonanie nowej opaski z kostki brukowej z posypką na podsypce piaskowej i wykończonej obrzeżami na ławie fundamentowej. Opaska o szerokości 80cm.

W miejscach odprowadzania rur spustowych zastosować odwodnienie liniowe.

Nawierzchnie

Zaprojektowano następującą konstrukcję utwardzenia:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ściernalna – kostka betonowa	6 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3.	Podbudowa z piasku stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa.	12 cm
4.	Warstwa mrozochronna z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie	10 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		31 cm

Uwaga:

Należy zlikwidować bariery architektoniczne w miejscach kolizji utwardzenia ze zjazdami oraz w miejscach przejść.

Zaprojektowano wykonanie obrzeża betonowego 6x20 -jako zabezpieczenie krawędzi opasek - posadowionego w ławie betonowej z betonu B10 z "oporem"

II.1.7.11 Schody

Istniejące schody do remontu. Należy skuć istniejące warstwy następnie wyrównać, uzupełnić ubytki schodów, zgruntować a następnie wyłożyć płytkami betonowymi z obierzami

II.1.7.12 Zadaszenia

Istniejące zadaszenia do odnowienia. Zadaszenie żelbetowe obłożyć styropianem gr 5cm i wykończyć od spodu tynkiem cienkowarstwowym a od góry papą podkładową i nawierzchniową wraz z obróbkami blacharskimi.

II.1.7.13 Instalacje

Instalacja centralnego ogrzewania

Modernizacja instalacji c.o.

Instalacja wodociągowa, c.w.u. i cyrkulacji

Nie wykonujemy przebudowy instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji.

Instalacja kanalizacyjna

Nie wykonujemy przebudowy instalacji kanalizacyjnej, nie przewiduje się zmiany ilości ścieków kanalizacyjnych bytowych.

Instalacja elektryczna

Nie wykonujemy przebudowy instalacji elektrycznej

Przyłącza kanalizacyjne, wodociągowe, elektryczne

W ramach przedmiotowego zadania nie przewiduje się zmiany zapotrzebowania na wodę oraz ilości odprowadzanych ścieków oraz zużycia energii elektrycznej. Istniejące przyłącza pozostają w niezmienionej formie.

Budynek będzie funkcjonował w oparciu o istniejące przyłącza, gdyż inwestycja jest możliwa do zrealizowania bez potrzeby zwiększania mocy i parametrów mediów poszczególnych gestorów sieci.

II.1.8 Ochrona przeciwpożarowa

Charakterystyka pożarowa budynku

Podstawa prawna Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (jednolity tekst Dz U. z dnia 18 września 2015r. poz. 1422)

Budynek użyteczności publicznej jest budynkiem niskim, posiada dwie kondygnacje nadziemne. Budynek zakwalifikowany został do kategorii ZL III zagrożenia ludzi i spełnia wymagania klasy „C” odporności pożarowej.

Zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego

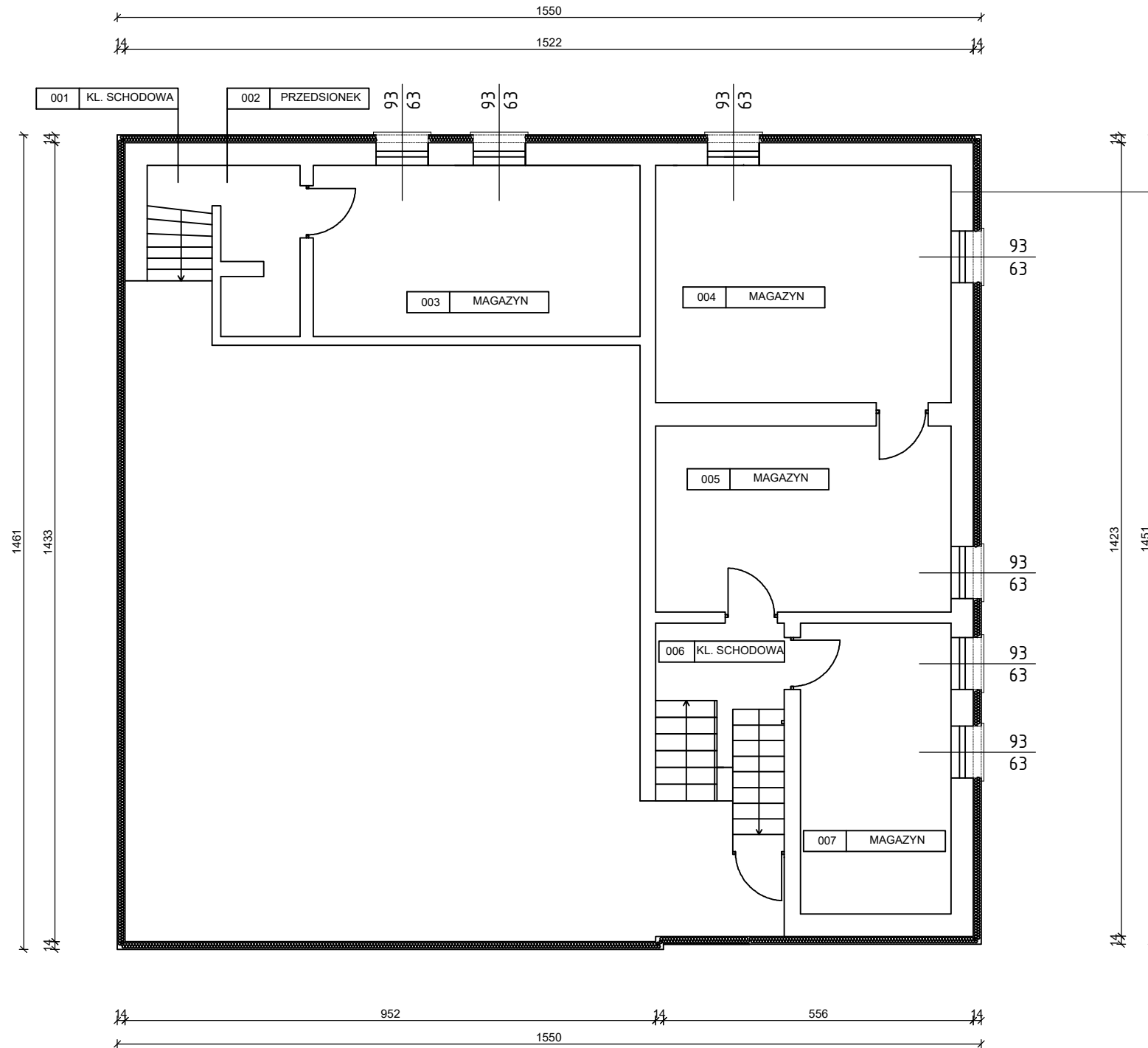
II.1.9 Uwagi końcowe

- materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane wbudowywane w obiekt winny posiadać wymagane certyfikaty, atesty i odpowiadać odpowiednim normom,
- dopuszcza się zastosowanie innych materiałów od podanych w projekcie o zbliżonych parametrach jakościowych i technicznych.
- roboty budowlane i rzemieślnicze wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami.
- wszelkie istotne odstępstwa od zatwierzonego projektu budowlanego są dopuszczalne jedynie po uzyskaniu zgody kierownika budowy, projektanta obiektu oraz po zmianie warunków udzielonego przez organ administracji architektonicznej pozwolenia na budowę odrębną decyzją administracyjną

Opracował:

RZUT PIWNIC

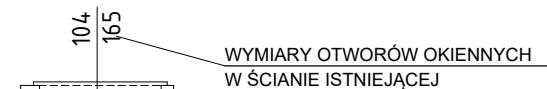
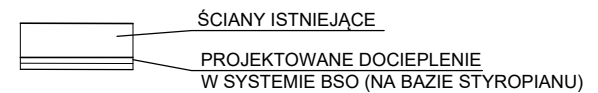
skala 1:100



2,00cm	ISTNIEJĄCY TYNK CEM-WAP. UZUPEŁNIENIE TYNKÓW PO WYKONANIU ROBÓT TERMOMODERNIZACYJNYCH
	ISTNIEJĄCA ŚCIANA MUROWANA
14,00cm	PROJEKTOWANY PODKŁAD GRUNTUJĄCY
	PROJEKTOWANY STYROPIAN EPx 032 FASADA
	PROJEKTOWANA SIATKA NA KLEJU
	TYNK MOZAJKOWY

UWAGA!

PRZED WYKONANIEM PRAC ZWIĄZANYCH
Z DOCIEPLENIEM I WYMIANĄ STOLARKI, WYMIARY
ZWERYFIKOWAĆ Z RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI



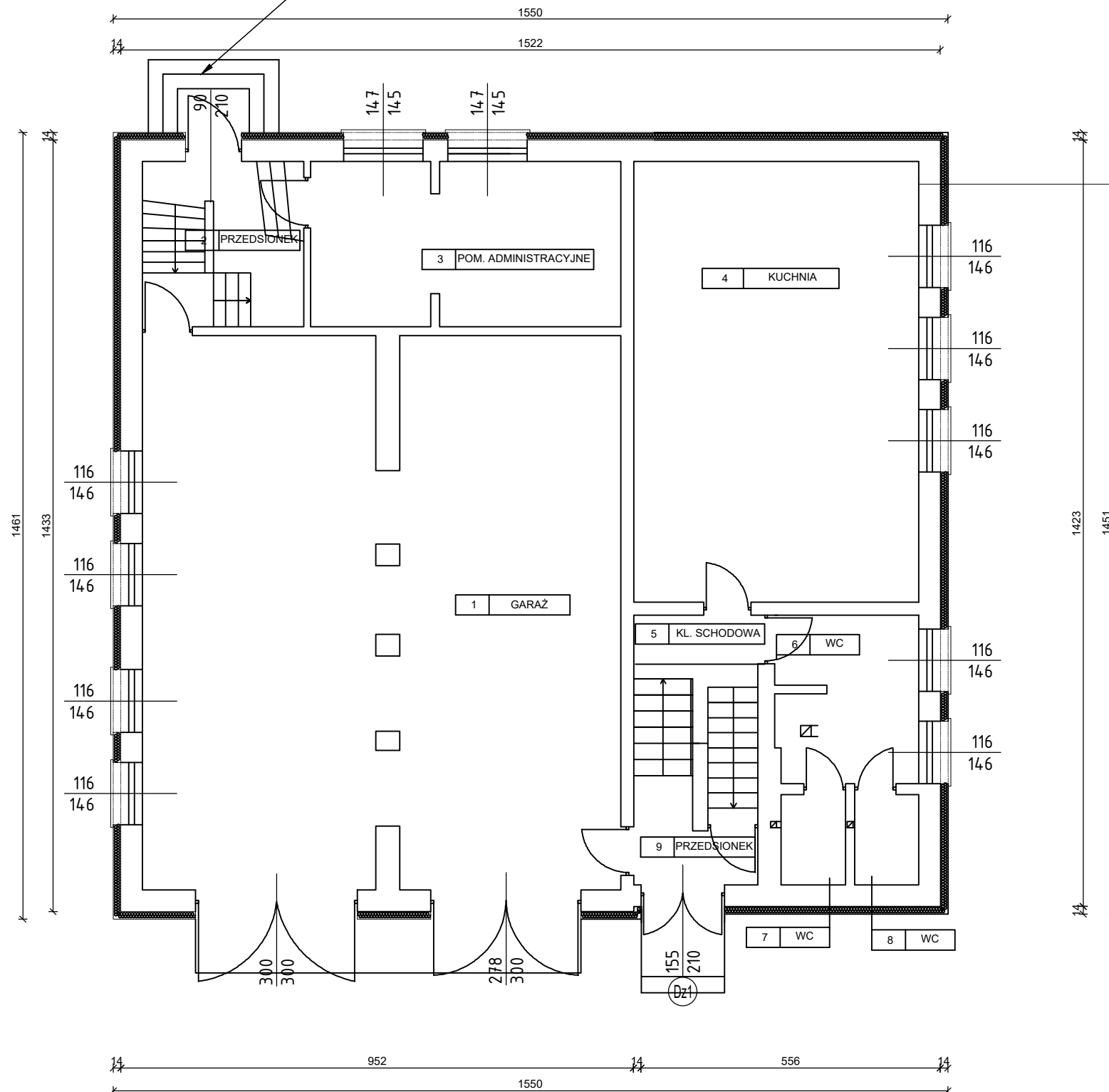
D:\ASKA\idreLOWMDM_logo.jpg		Biurow Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawdziuk 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57	
FAZA PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY			
INWESTOR: Gmina Ulhówek, adres: 22-678 Ulhówek, ul. Kościelna 1/1			
OBIEKT: BUDYNEK REMIZO-ŚWIETLICY W ULHÓWKU dz. nr ewid. 196			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr. inż. arch. Józef Dymel SPECJALNOŚĆ: architektoniczna do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	11/69	
TREŚĆ RYSUNKU: RZUT PIWNICY		Data X. 2021r.	Branża A
		Skala 1:100	Nr rys. 1

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.

RZUT PARTERU SKALA 1:100

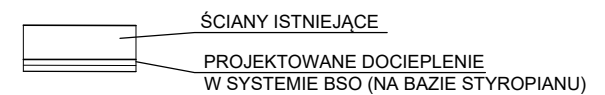
SCHODY Z ZŁYM STANIE TECHNICZNYM
ROZBIÓRKA WIERZCHNIEJ WARSTWY, SKUCIE I UZUPEŁNIENIE SCHODÓW
I WYKONANIE NOWYCH Z PŁYTEK CHODNIKOWYCH.
SCHODY WYKOŃCZONE OBRZEŻEM



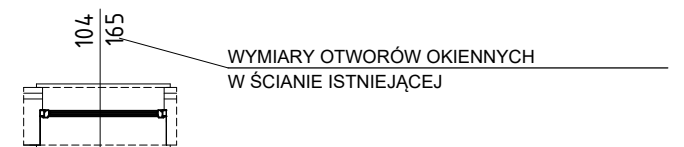
2,00cm	ISTNIEJĄCY TYNK CEM-WAP. UZUPEŁNIENIE TYNKÓW PO WYKONANIU ROBÓT TERMOMODERNIZACYJNYCH
	ISTNIEJĄCA ŚCIANA MUROWANA
14,00cm	PROJEKTOWANY PODKŁAD GRUNTUJĄCY PROJEKTOWANY STYROPIAN EPS 032 FASADA
	PROJEKTOWANA SIATKA NA KLEJU
	TYNK MOZAJKOWY

UWAGA!

PRZED WYKONANIEM PRAC ZWIĄZANYCH
Z DOCIEPLENIEM I WYMIANĄ STOLARKI, WYMIARY
ZWERYFIKOWAĆ Z RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI



(Dz3) NR STOLARKI DRZWIOWEJ WG ZESTAWIENIA STOLARKI

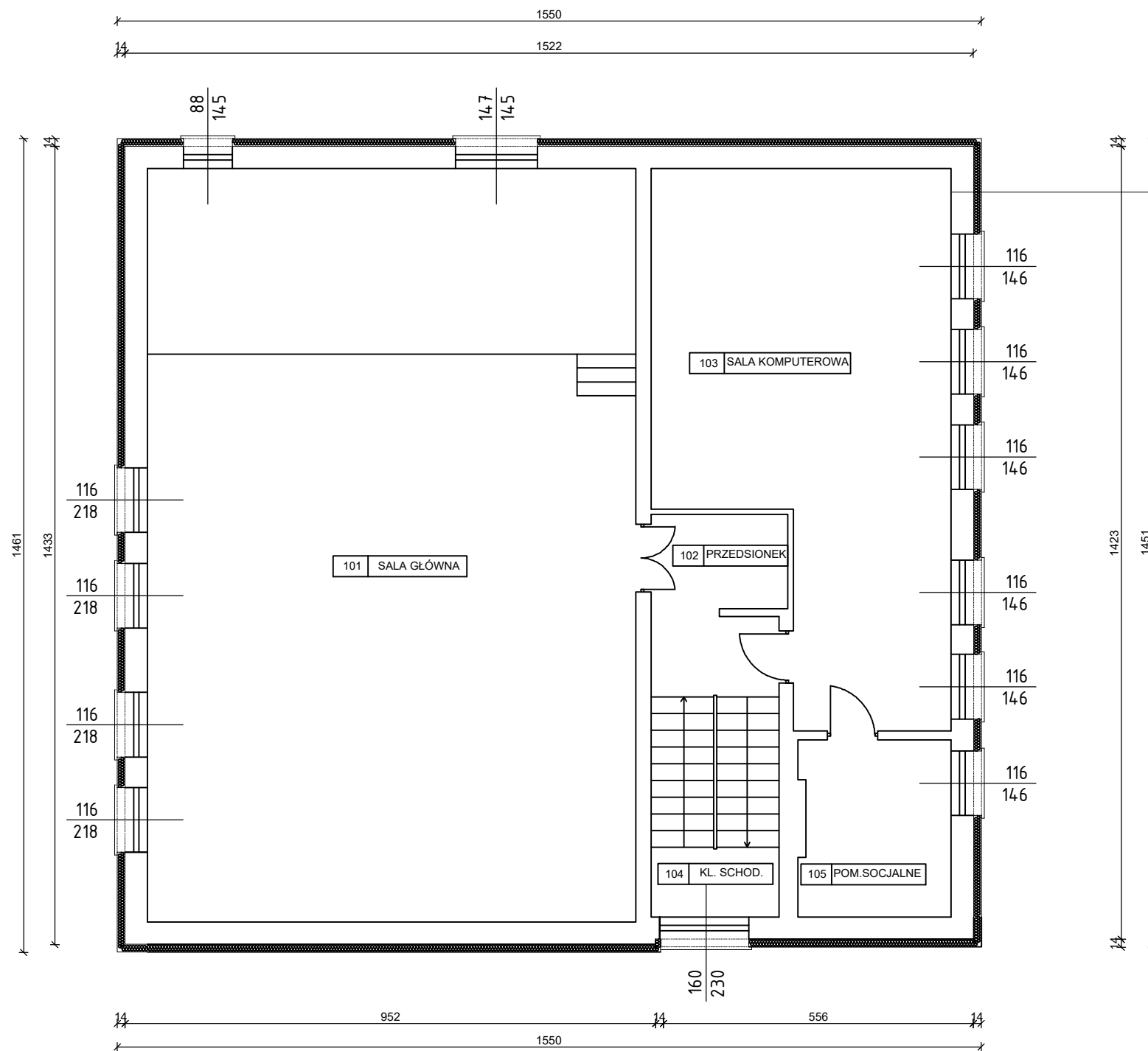


D:\ASKA\direlow\MDM_logo.jpg		Biuro Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawdziuk 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57	
FAZA PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY			
INWESTOR: Gmina Ulhówek, adres: 22-678 Ulhówek, ul. Kościelna 1/1			
OBIEKT: BUDYNEK REMIZO-ŚWIETLICY W ULHÓWKU dz. nr ewid. 196			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr. inż. arch. Józef Dymel SPECJALNOŚĆ: architektoniczna do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	11/69	
TREŚĆ RYSUNKU: RZUT PARTERU		Data X. 2021r.	Branża A
		Skala 1:100	Nr rys. 2

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.

RZUT PIĘTRA SKALA 1:100



2,00cm	ISTNIEJĄCY TYNK CEM-WAP. UZUPEŁNIENIE TYNKÓW PO WYKONANIU ROBÓT TERMOMODERNIZACYJNYCH
	ISTNIEJĄCA ŚCIANA MUROWANA
14,00cm	PROJEKTOWANY PODKŁAD GRUNTUJĄCY PROJEKTOWANY STYROPIAN EPS 032 FASADA
	PROJEKTOWANA SIATKA NA KLEJU TYNK MOZAJKOWY

UWAGA!
PRZED WYKONANIEM PRAC ZWIĄZANYCH
Z DOCIEPLENIEM I WYMIANĄ STOLARKI, WYMIARY
ZWERYFIKOWAĆ Z RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI

ŚCIANY ISTNIEJĄCE
PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE
W SYSTEMIE BSO (NA BAZIE STYROPIANU)

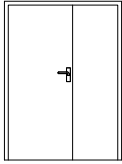
WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH
W ŚCIANIE ISTNIEJĄCEJ

D:\ASKA\direlow\MDM_logo.jpg		Biurow Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawdziuk 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57	
FAZA PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY			
INWESTOR: Gmina Ulhówek, adres: 22-678 Ulhówek, ul. Kościelna 1/1			
OBIEKT: BUDYNEK REMIZO-ŚWIETLICY W ULHÓWKU dz. nr ewid. 196			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr. inż. arch. Józef Dymel SPECJALNOŚĆ: architektoniczna do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	11/69	
TREŚĆ RYSUNKU: RZUT PIĘTRA		Data X. 2021r.	Branża A
		Skala 1:100	Nr rys. 3

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

OZNACZENIE		DZ1	
SCHEMAT			
ZEWNETRZNE WYMIARY	S	1550	
Z OŚCIEŻNICĄ [mm]	H	2100	
WYMIARY W ŚWIETLE	S	min. 1450 (900+550)	
OŚCIEŻNICZY [mm]	H	min. 2050	
		L	P
	PIWNICA		
	PARTER	1	
	PIĘTRO		
	RAZEM	1	
UWAGI	<p>Drzwi zewnętrzne, izolowane cieplnie. Drzwi o współczynniku przenikania ciepła $\max=1,3W/m^2K$. Drzwi wyposażone w zamek patentowy z wkładką o typie odporności na włamanie "C", oraz klamkę. Trzy zawiasy na skrzydło, stopka podpierająca.</p> <p>Drzwi aluminiowe, przeszklone z szybą bezpieczną</p>		

UWAGA!
PRZED WYKONANIEM STOLARKI
WYMIARY POBRAĆ NA BUDWIE!

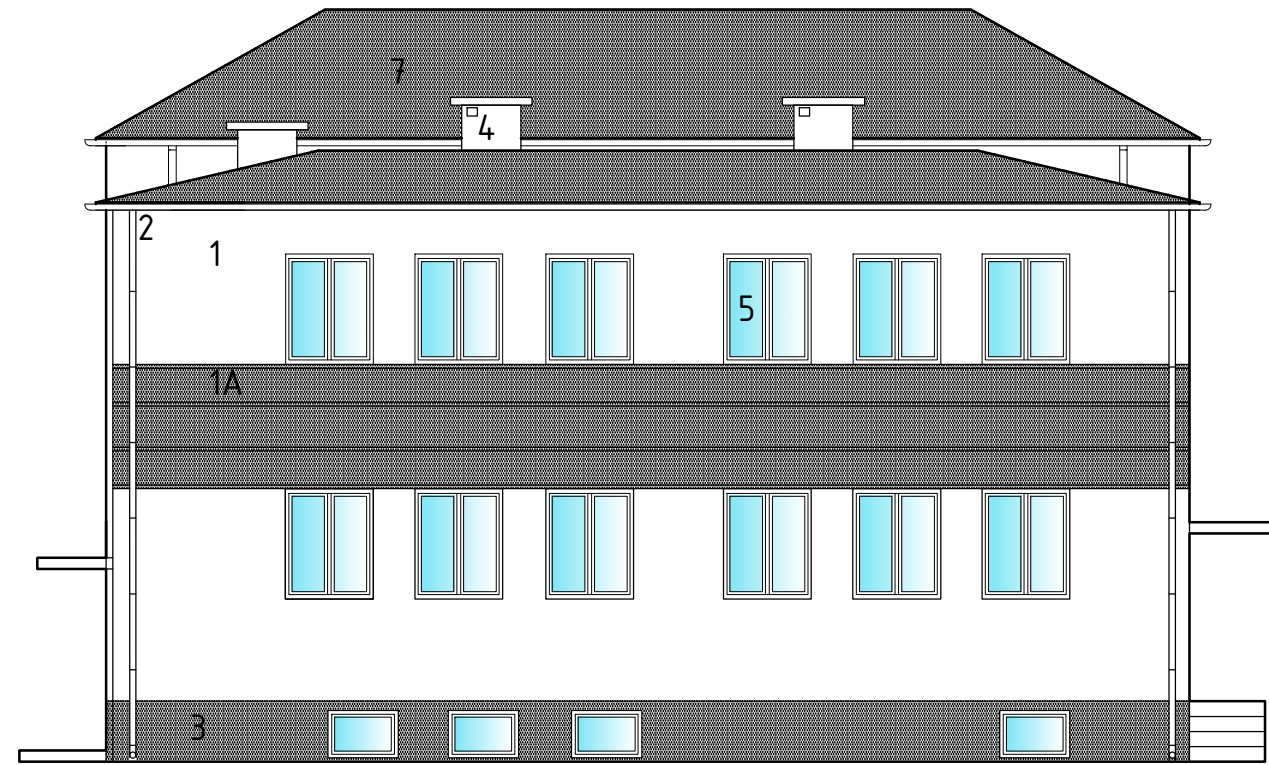
GRUBOŚĆ SKRZYDŁA DRZWI PO
OTWARCIU NIE MOŻE POMNIEJSZYĆ
WYMIARU SZEROKOŚCI OTWORU
W ŚWIETLE OŚCIEŻNICZY

D:\ASKA\drelow\MDM_loggo.jpg		Biuro Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawidziuk 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57	
FAZA PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY			
INWESTOR: Gmina Ulhówek, adres: 22-678 Ulhówek, ul. Kościelna 1/1			
OBIEKT: BUDYNEK REMIZO-ŚWIETLICY W ULHÓWKU dz. nr ewid. 196			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr. inż. arch. Józef Dymel <small>SPECJALNOŚĆ: architektoniczna do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń</small>	11/69	
TREŚĆ RYSUNKU: ZESTWIENIE STOLARKI			Data X. 2021r.
			Branża A
			Skala -----
			Nr rys. 4

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.

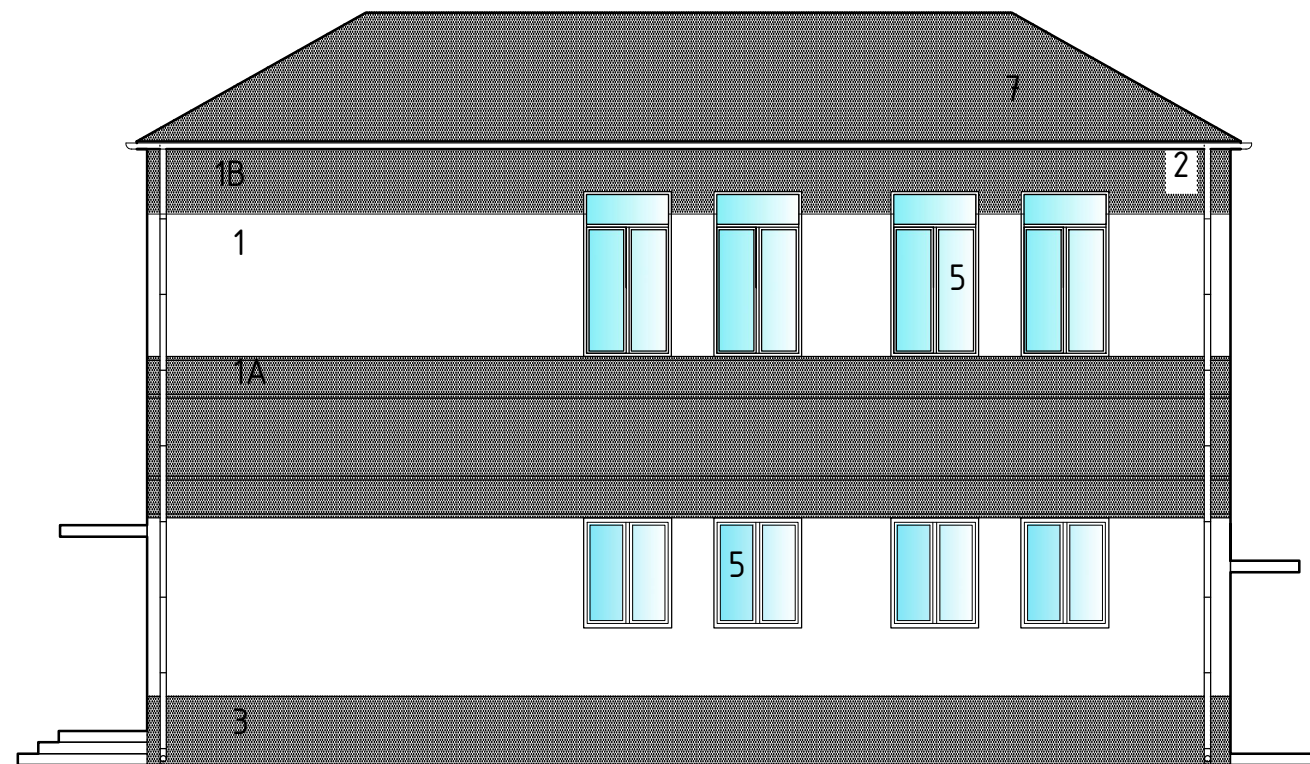
ELEWACJE SKALA 1:100



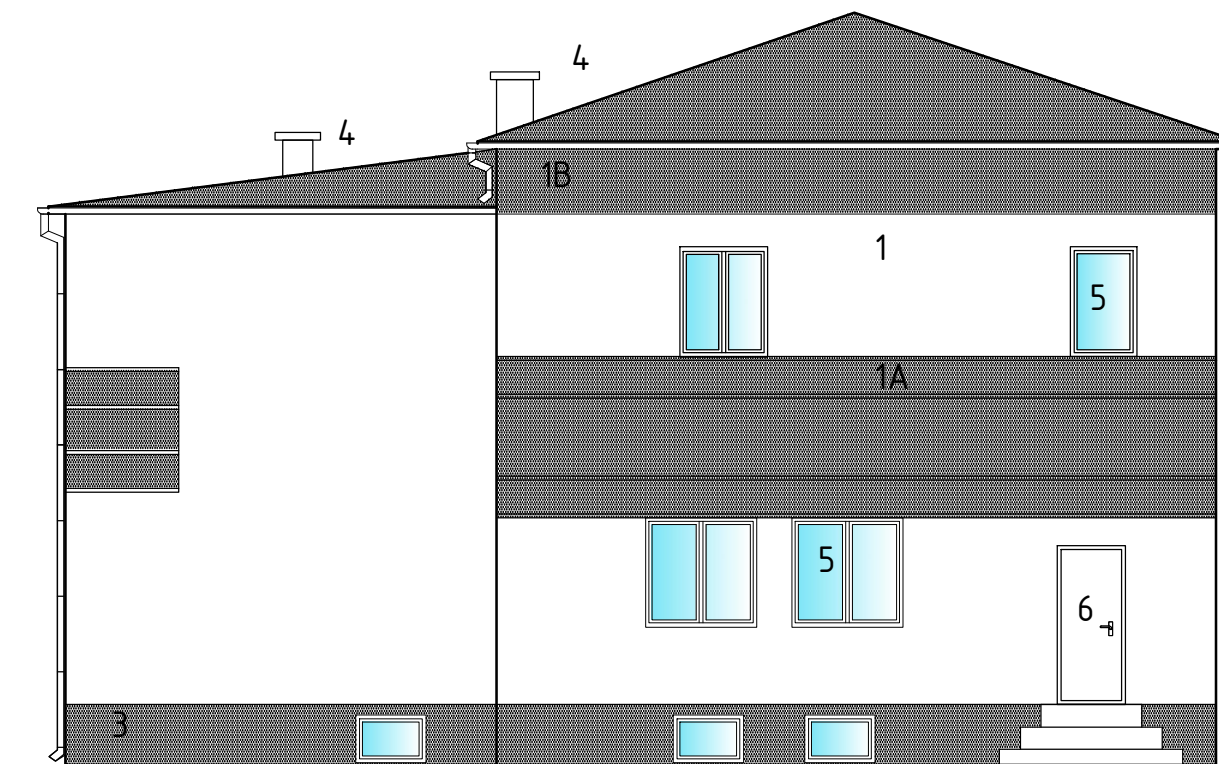
ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA ZACHODNIA

KOLORYSTYKA

- 1- ŚCIANY - TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKATOWY, KOLOR KREM,
- 1A -ŚCIANY - TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKATOWY,BONIOWANIE KOLOR JASNY BRĄZOWY
- 1B-ŚCIANY - TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKATOWY, KOLOR JASNY BRĄZOWY
- 2- ORYNNOWANIA - BLACHA POWLEKANA KOLOR BĄZOWY
- 3- COKÓŁ - TYNK MOZAIKOWY LUB GRES, KOLOR BRĄZOWY
- 4- KOMINY- CEGŁA KLINKIEROWA, KOLOR JASNY KREM
- 5- STOLARKA OKIENNA - PCV, KOLOR BIAŁY
- 6- STOLARKA DRZWIOWA - ALUMINIOWA, KOLOR BRĄZOWY
- 7- DACH - BLACHODACHÓWKA, KOLOR BRĄZOWY
- 8 - STOLARKA DRZWIOWA- STALOWE SEGMENTOWA, KOLOR CZERWONY

D:\ASKA\drelowMDM_logo.jpg		Biurow Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawidziuk 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57	
FAZA PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY			
INWESTOR: Gmina Ulhówek, adres: 22-678 Ulhówek, ul. Kościelna 1/1			
OBIEKT: BUDYNEK REMIZO-ŚWIETLICY W ULHÓWKU dz. nr ewid. 196			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr. inż. arch. Józef Dymel SPECJALNOŚĆ: architektoniczna do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	11/69	
TREŚĆ RYSUNKU:		Data	Branża
ELEWACJE		X. 2021r.	A
		Skala	Nr rys.
		1:100	5

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.

III.1. CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA SANITARNA

1. Podstawa opracowania

- uzgodnienia wstępne dokonane z przedstawicielami Zamawiającego,
- obowiązujące normy, przepisy i wytyczne do projektowania,
- instrukcje montażu, karty katalogowe i informacyjne zawierające dane techniczne stosowanych urządzeń,
- inwentaryzacja

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie zawiera projekt wykonawczy przebudowy instalacji centralnego ogrzewania w budynku Remizoświatlicy zlokalizowanej przy ul. Tomaszowskiej 111 w Ułhówku gmina Ułhówek.

3. Opis techniczny instalacji centralnego ogrzewania

3.1. Ogólna charakterystyka istniejącej instalacji

W obecnym stanie budynek nie posiada instalacji centralnego ogrzewania.

3.2. Ogólna charakterystyka projektowanej instalacji

W budynku zaprojektowano instalację grzewczą, wodną, dwururową, pompową. Główne rurociągi rozprowadzające zasilające piony c.o. zaprojektowano pod stropem na poziomie piwnicy i parteru. Źródłem ciepła będzie kocioł na pelet zlokalizowany w pomieszczeniu kotłowni znajdującej się na poziomie piwnicy. Obliczeniowa temperatura pracy instalacji wynosi 70/55 °C .

Instalacja centralnego ogrzewania zostanie wykonana z rur ze stali węglowej cienkościennej zewnętrznie ocynkowanej. Zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe z podłączeniem bocznym. Na gałęzce zasilającej zamontować zawór termostatyczny z głowicą wyposażoną w zabezpieczenie przed kradzieżą a na gałęzce powrotnej zawory odcinające z nastawą wstępną i możliwością spustu wody.

W celu odpowietrzenia instalacji zaprojektowano automatyczne odpowietrzniki z zaworem odcinającym w najwyższych punktach instalacji, zaś odwodnienie rurociągów

rozprowadzających planuje się poprzez zawory spustowe ze złączką do węża zlokalizowany w kotłowni, które należy zamontować zgodnie z częścią rysunkową, zaś odwodnienie poszczególnych pionów planuje się poprzez zawory zamontowane na gałązkach powrotnych grzejników. W części budynku w której nie możliwe jest poprowadzenie przewodów ze spadkiem odwodnienie odbywało się będzie pod ciśnieniem.

Moc grzejników, średnice i prowadzenie przewodów według części rysunkowej.

Po wykonaniu instalacji, miejsca które zostały naruszone podczas układania przewodów, odtworzyć do stanu istniejącego.

3.3. Grzejniki

Zaprojektowano grzejniki płytowe stalowe z podłączeniem bocznym, typy i wielkości wg części rysunkowej- zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym. Grzejniki mocować do ścian za pomocą mocowań typowych, zalecanych przez producenta.

Grzejniki należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem lub uszkodzeniem do czasu zakończenia robót wykończeniowych. W przypadku, kiedy takie zabezpieczenie nie jest możliwe, zamiast grzejnika należy zainstalować grzejnikowy szablon montażowy połączony z gałązkami grzejnikowymi w celu umożliwienia przeprowadzenia badania szczelności instalacji. Jeżeli badanie to będzie przeprowadzane wodą, grzejnikowe szablony montażowe powinny być wyposażone w odpowietrzniki miejscowe.

Grzejnik lub szablon montażowy grzejnika należy łączyć z gałązkami grzejnikowymi w sposób umożliwiający montaż i demontaż bez uszkodzenia gałązek i naruszenia wykończenia przegród budowlanych, w których lub, na których gałązki te są prowadzone.

3.4. Rurociągi i armatura

Rurociągi projektowanej instalacji wykonać z rur ze stali węglowej cienkościennej zewnętrznie ocynkowanej prowadzonych natynkowo. Rury należy łączyć poprzez zaprasowywanie złązek.

Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane prowadzić w tulejach ochronnych, umożliwiające swobodne przemieszczanie przewodów w ścianach lub stropach.

Przejścia przez stropy i ściany określone jako granice oddzielenia pożarowego należy wykonać jako ognioszczelne.

Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane wykonać za pomocą tulei ochronnych wystających poza przegrodę ok. 20 mm, a powstałą przestrzeń wypełnić wełną mineralną zamykając ją szczelnie od stron zewnętrznych, co najmniej 4 mm warstwą niehigroskopijnej masy. Średnice rur osłonowych muszą uwzględniać średnice przewodu + grubość izolacji + co najmniej 20 mm wolnej przestrzeni na wypełnienie wełną.

Rurociągi prowadzić ze spadkiem 3‰ w kierunku odwodnienia – zgodnie z częścią rysunkową. Gałązki grzejnikowe prowadzić ze spadkiem 2‰ w kierunku odwodnienia. Zaś w najwyższych punktach zamontować automatyczne odpowietrzniki z zaworem odcinającym.

Na poziomie piwnic zamontować zawory regulacyjne z kryzą pomiarową i regulatory różnicy ciśnień zgodnie z częścią rysunkową

Przejścia instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego wykonać jako ognioszczelne o klasie odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów i posiadające aprobatę ITB.

Mocowanie projektowanych rurociągów do przegród budowlanych wykonać w oparciu o typowe uchwyty i obejmy systemowe proponowane przez producenta rurociągów dostosowane do rodzaju materiału, średnicy i parametrów pracy. Stosować kompletne obejmy i uchwyty metalowe ze stali ocynkowanej z elastyczną wkładką tłumiącą drgania i dźwięki, takie elementy pełnią rolę punktów przesuwnych i stałych.

Maksymalny odstęp pomiędzy podporami przewodów stalowych

Średnica DN [mm]	Przewody montowane	
	<i>Pionowo [m]</i> ¹⁾	Inaczej [m]
15-20	2,0	1,5
25	2,9	2,2
32	3,4	2,6
40	3,9	3,0
50	4,6	3,5
65	4,9	3,8
80	5,2	4,0

¹⁾ *Lecz nie mniej niż jedna na każdą kondygnację*

3.5. Łączenie rurociągów

Rurociągi ze stali węglowej ocynkowanej zewnętrznie łączyć należy za pomocą łączników do prasowania wtłaczanego.

3.6. Montaż armatury

Armatura powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie, temperatura) instalacji, w której jest zainstalowana.

Przed instalowaniem armatury należy usunąć z niej zaślepienia i ewentualne zanieczyszczenia.

Armatura, po sprawdzeniu prawidłowości działania, powinna być instalowana tak, żeby była dostępna do obsługi i konserwacji.

Armaturę na przewodach należy tak instalować, żeby kierunek przepływu wody instalacyjnej był zgodny z oznaczeniem kierunku przepływu na armaturze.

Armatura na przewodach powinna być zamocowana do przegród lub konstrukcji wsporczych przy użyciu odpowiednich wsporników, uchwytów lub innych trwałych podparć.

Zawory grzejnikowe połączone bezpośrednio z grzejnikiem nie wymagają dodatkowego zamocowania.

Armatura spustowa powinna być instalowana w najniższych punktach instalacji. Armatura spustowa powinna być lokalizowana w miejscach łatwo dostępnych i być zaopatrzona

w złączkę do węża w sposób umożliwiający gromadzenie wody usuwanej z instalacji w zbiornikach (stałych lub przenośnych) wykonanych z materiału (tworzywa sztucznego) nie powodującego zanieczyszczenia wody.

3.7. Wykonanie regulacji instalacji ogrzewczej

Nastawy armatury regulacyjnej jak np. nastawy regulacji montażowej przewodowej armatury regulacyjnej, nastawy montażowe zaworów grzejnikowych i nastawy eksploatacyjne termostacyjnych zaworów grzejnikowych, powinny być przeprowadzone po zakończeniu montażu, płukaniu i badaniu szczelności instalacji w stanie zimnym.

Wstępne nastawy regulacji armatury regulacyjnej należy wykonać zgodnie z wynikami obliczeń hydraulicznych w projekcie technicznym instalacji, a następnie doregulować na działającą instalację.

Czynność ustawienia należy dokonać zgodnie z instrukcją producenta zaworów.

3.8. Kompensacja wydłużeń termicznych

Na instalacji c.o. należy wykonać kompensację przewodów. Kompensację wydłużeń termicznych wykonać poprzez wykorzystanie naturalnych załamania tras instalacji.

3.9. Izolacja

Rurociągi izolować izolacją z pianki PE o gr. i w miejscach zgodnie z częścią rysunkową.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.

„Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych), instalacji chłodu i ogrzewania powietrznego powinna spełniać następujące wymagania minimalne określone w poniższej tabeli:

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej [$\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$] ^{*)}
1.	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2.	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3.	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewn. rury
4.	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5.	Przewody i armatura wg poz. 1–4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z poz. 1–4
6.	Przewody c.o. wg poz. 1–4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z poz. 1–4
7.	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8.	Przewody ogrzewania powietrznego ułożone: – wewnątrz izolacji cieplnej budynku – na zewnątrz izolacji cieplnej budynku	40 mm 80 mm
9.	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ^{**)}	50% wymagań z poz. 1–4
10.	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ^{**)}	100% wymagań z poz. 1–4

^{*)} Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła, niż podano w tabeli, należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

^{**)} Izolacja cieplna wykonana jako powietrznouszczelna.

Wykonywanie izolacji cieplnej należy rozpocząć po uprzednim przeprowadzeniu wymaganych prób szczelności, wykonaniu wymaganego zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni przeznaczonych do zaizolowania oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru. Materiały przeznaczone do wykonywania izolacji cieplnej powinny być suche, czyste i nieuszkodzone, a sposób składowania materiałów na stanowisku pracy powinien wykluczać możliwość ich zawilgocenia lub uszkodzenia.

Powierzchnia, na której jest wykonywana izolacja cieplna powinna być czysta i sucha. Nie dopuszcza się wykonywania izolacji cieplnych na powierzchniach zanieczyszczonych ziemią, cementem, smarami itp. oraz na powierzchniach z niecałkowicie wyschniętą lub uszkodzoną powłoką antykorozyjną.

Zakończenia izolacji cieplnej powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem lub zawilgoceniem. Izolacja cieplna powinna być wykonana w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie się ognia .

Oznaczenia rurociągów wykonać zgodnie z PN-70/N-01270.14 - Wytyczne znakowania rurociągów.

3.10. Próby i odbiory.

Badania szczelności na zimno nie należy przeprowadzać przy temperaturze poniżej 0 °C. Badanie szczelności należy przeprowadzać przed wykonaniem wylewki w posadzce, przed pomalowaniem elementów instalacji. Jeżeli harmonogram robót budowlanych wymaga zakrycia posadzki przed całkowitym zakończeniem montażu, wówczas należy przeprowadzać badanie szczelności części instalacji. Przed przystąpieniem do badania szczelności należy

instalację podlegającą próbie kilkakrotnie skutecznie przepłukać mieszaniną wody i sprężonego powietrza. Płukanie prowadzi do momentu, aż stężenie zanieczyszczeń będzie mniejsze niż 5,0 mg/dm³. Niezwłocznie po zakończeniu płukania należy instalację napełnić odpowiednio uzdatnioną wodą. Na 24 godziny (gdy temperatura jest wyższa od +5 oC) przed rozpoczęciem badania szczelności, instalacja powinna być napełniona wodą zimną i dokładnie odpowietrzona. W tym okresie należy dokonać starannego przeglądu wszystkich elementów oraz skontrolować szczelność połączeń przewodów, dławic zaworów i innych przy ciśnieniu statycznym słupa wody w instalacji. Po stwierdzeniu gotowości zładu do podjęcia badania szczelności należy podnieść ciśnienie w instalacji za pomocą pompy ręcznej tłokowej podłączonej w najniższym jej punkcie. Pompa musi być wyposażona w zbiornik wody, zawory odcinające, zawór zwrotny i spustowy oraz cechowany manometr tarczowy (średnica tarczy min. 150 mm) o zakresie o 50% większym od ciśnienia próbnego i działce elementarnej 0,1 bar przy zakresie do 10 bar.

Próbie ciśnieniową należy przeprowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” na ciś. robocze +0,2 MPa , lecz co najmniej na 0,4 MPa przy zachowaniu wymagań z Warunków Technicznych. . Instalację obserwować przez ½ godz. W żadnym miejscu instalacji nie mogą wystąpić przecieki, a ciśnienie na manometrze nie może się obniżyć o więcej niż 0.1 bar.

4. OBLICZENIA

4.1. Zapotrzebowanie ciepła

4.1.1. Wyniki ogólne

Bilans została sporządzony za pomocą programu KAN OZC 6.8 pro. Przy obliczeniach uwzględniono ustalenia z inwestorem.

5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

5.1. Zestawienie przewodów

Zestawienie rur i kształtek				
Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	18 x 1,2	620461.6	126	m
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	22 x 1,5	620462.7	5	m

Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	28 x 1,5	620463.8	47	m
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	35 x 1,5	620464.9	18	m

5.2. Zestawienie grzejników dobranych

Zestawienie grzejników						
Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
11K/500	500	400	61		4	szt.
11K/500	500	520	61		3	szt.
11K/500	500	800	61		2	szt.
11K/500	500	920	61		2	szt.
21K/500	500	720	80		5	szt.
21K/500	500	920	80		1	szt.
22K/500	500	720	105		1	szt.
22K/500	500	920	105		3	szt.
22K/500	500	1200	105		4	szt.
22K/600	600	720	105		1	szt.
33K/500	500	1320	166		4	szt.

5.3. Zestawienie armatury i zaworów

Zestawienie zaworów i armatury				
Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka	
Regulator różnicy ciśnień	20	2	szt.	Regulator ciśnienia różnicowego DN 20, o regulacji zakresie 5-35 kPa, wartość kvs=4.36, maksymalne ciśnienie robocze 16 bar, temp. pracy do 100°C
Zawór regulacyjny	20	2	szt.	Zawór równoważący DN 20, wartość kvs=6.12, maksymalne ciśnienie robocze 20 bar, temp. pracy do 130°C
Zawór powrotny	15	30	szt.	Zawór powrotny z funkcjami podłączenia, odcięcia, wstępnej regulacji, napełnienia i opróżnienia DN15. Korpus z niklowanego brązu. Maksymalne ciśnienie robocze 20 bar temp. pracy do 120 °C
Zawór termostatyczny	15	30	szt.	Zawory termostatyczne z ukrytą nastawą wstępną DN15, długość zaworu 83mm, gwint M28x1,5, kvs=0,55 m3/h, temperatura robocza max = 120 °C, maksymalne ciśnienie robocze max = 10 bar
Głowica termostatyczna		30	szt.	Głowica termostatyczna o zakresie nastaw 16 – 28 °C. Zabezpieczenie przed zamarznięciem instalacji c.o. przy ok. 6 °C.
Odpowietrzniki automatyczne 1/2" z zaworem odcinającym	15	8	szt.	Odpowietrznik automatyczny 1/2", ciśnienie max. pracy min. 10bar, temperatura maksymalna pracy min. 95°C
Zawór spustowy DN 20 ze złączką do węża i z zaślepką	20	2	szt.	Zawór spustowy DN20 ze złączką do węża i zaślepką ciśnienie max. pracy min. 10bar, temperatura maksymalna pracy min. 95°C

5.4. Izolacje

Zestawienie izolacji

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm	20 mm		19	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 22 mm	20 mm		5	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 28 mm	30 mm		37	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm	30 mm		3	m

III.2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RZUT PIWNIC

instalacja c.o.

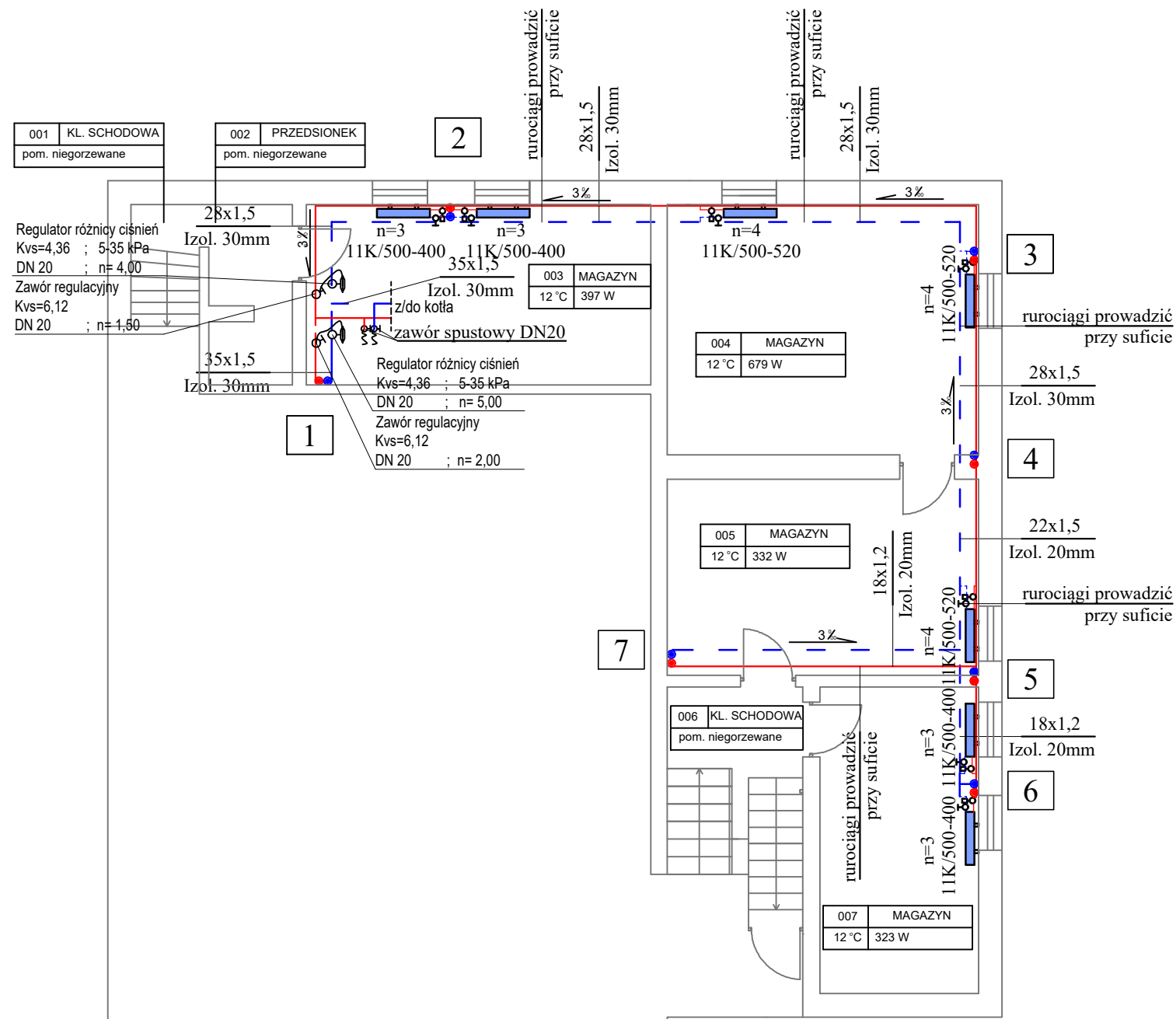
skala 1:100

LEGENDA

	- c.o. powrót
	- c.o. zasilanie
22K/500-1200 n=5	- typ grub./ wys. / dł. - nastawa wstępna zaworu termostaticznego
13 Wiatrołap 16°C 482 W	- numer pom. nazwa pom. - temperatura w pom. strata ciepła danego pom.
18x1,2	- rura ze stali węglowej cienkościennej
	- grzejnik projektowany
1	- nr pionu
	- minimalny spadek przewodów

UWAGI - INSTALACJA C.O.

przejścia przez ściany wykonać w tulejach ochronnych
w przypadku natrafienia na kolizje z innymi przewodami zastosować obejścia
przewody prowadzić natynkowo przy suficie
nieopisane gałeczki grzejnikowe 18x1,2
na powrocie gałęzi grzejnikowych zamontować zawór odcinający DN 15
na zasilaniu gałęzi grzejnikowych zamontować zawór termostaticzny DN 15
w pom. dostępnych dla dzieci zamontować osłony grzejnikowe
przejścia instalacji przez elementy oddzielenia ppoż. wykonać jako ognioszczelne o klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów



Biuro Projektów i Wycen Majątkowych
Piotr Dawidziuk
 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861,
 tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57

FAZA PROJEKTU

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR:

Gmina Ulhówek, adres: 22-678 Ulhówek, ul. Kościelna 1/1

OBIEKT:

BUDYNEK REMIZO-ŚWIETLICY
 ul. Tomaszowska 31, 22-678 Ulhówek dz. nr ewid. 196

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT SANITARNY	mgr. inż. Piotr Dawidziuk SPECJALNOŚĆ: instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	LUB/0061/ PWOS/07	

TREŚĆ RYSUNKU:

RZUT PIWNIC - INSTALACJA C.O.

Data	Branża
X. 2021r.	S
Skala	Nr rys.
1:100	1

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.

RZUT PARTERU

instalacja c.o.

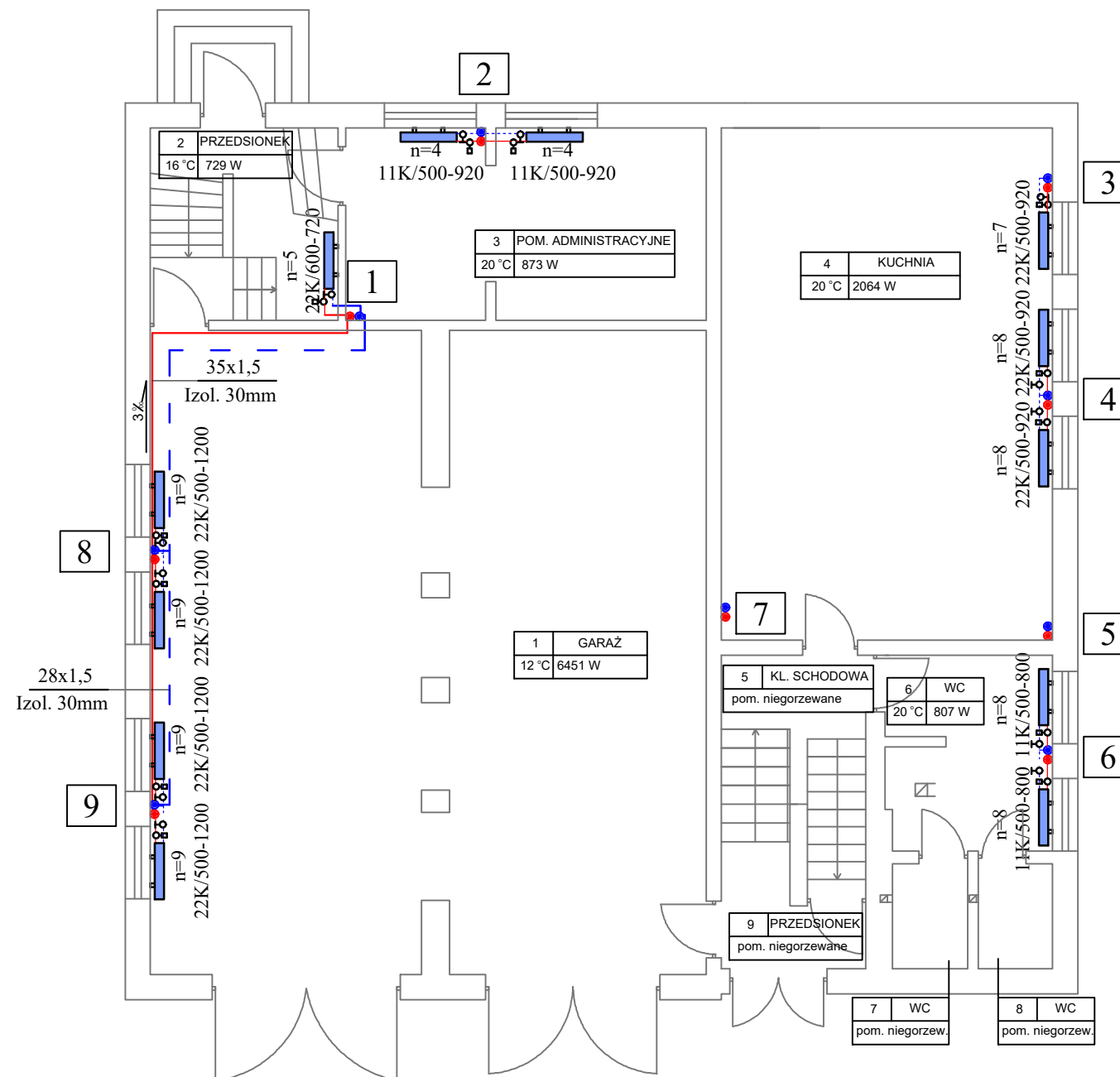
skala 1:100

LEGENDA

	- c.o. powrót
	- c.o. zasilanie
22K/500-1200 n=5	- typ grub./ wys. / dł. - nastawa wstępna zaworu termostaticznego
13 Wiatrołap 16°C 482 W	- numer pom. nazwa pom. - temperatura w pom. strata ciepła danego pom.
18x1,2	- rura ze stali węglowej cienkościennej
	- grzejnik projektowany
1	- nr pionu
	- minimalny spadek przewodów

UWAGI - INSTALACJA C.O.

przejścia przez ściany wykonać w tulejach ochronnych
w przypadku natrafienia na kolizje z innymi przewodami zastosować obejścia
przewody prowadzić natynkowo przy suficie
nieopisane gałązki grzejnikowe 18x1,2
na powrocie gałązek grzejnikowych zamontować zawór odcinający DN 15
na zasileniu gałązek grzejnikowych zamontować zawór termostaticzny DN 15
w pom. dostępnych dla dzieci zamontować osłony grzejnikowe
przejścia instalacji przez elementy oddzielenia ppoż. wykonać jako ognioszczelne o klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów



Biuro Projektów i Wycen Majątkowych

Piotr Dawidziuk
21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861,
tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57

FAZA PROJEKTU

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR:

Gmina Ułhówek, adres: 22-678 Ułhówek, ul. Kościelna 1/1

OBIEKT:

BUDYNEK REMIZO-ŚWIETLICY
ul. Tomaszowska 31, 22-678 Ułhówek dz. nr ewid. 196

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT SANITARNY	mgr. inż. Piotr Dawidziuk SPECJALNOŚĆ: instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	LUB/0061/ PWOS/07	

TREŚĆ RYSUNKU:

RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O.

Data	Branża
X. 2021r.	S
Skala	Nr rys.
1:100	2

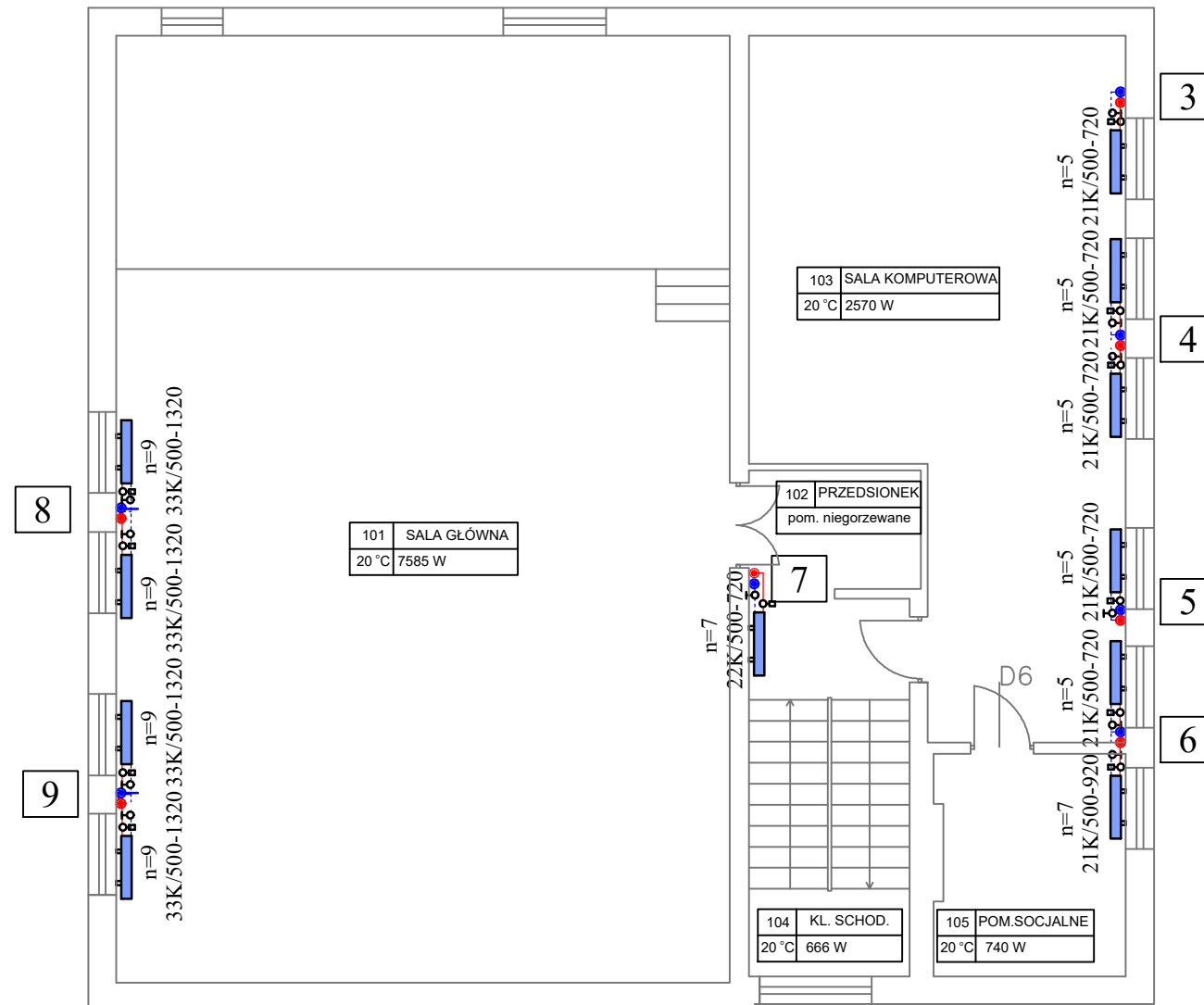
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.

RZUT PIĘTRA

instalacja c.o.

skala 1:100



LEGENDA

	- c.o. powrót
	- c.o. zasilanie
22K/500-1200 n=5	- typ grub./ wys. / dł. - nastawa wstępna zaworu termostaticznego
13 Wiatrołap 16°C 482 W	- numer pom. nazwa pom. - temperatura w pom. strata ciepła danego pom.
18x1,2	- rura ze stali węglowej cienkościenniej
	- grzejnik projektowany
1	- nr pionu
	- minimalny spadek przewodów

UWAGI - INSTALACJA C.O.

przejścia przez ściany wykonać w tulejach ochronnych
w przypadku natrafienia na kolizje z innymi przewodami zastosować obejścia
przewody prowadzić natynkowo przy suficie
nieopisane gałązki grzejnikowe 18x1,2
na powrocie gałązek grzejnikowych zamontować zawór odcinający DN 15
na zasileniu gałązek grzejnikowych zamontować zawór termostaticzny DN 15
w pom. dostępnych dla dzieci zamontować osłony grzejnikowe
przejścia instalacji przez elementy oddzielenia ppoż. wykonać jako ognioszczelne o klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów

Biuro Projektów i Wycen Majątkowych
Piotr Dawdziuk
 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861,
 tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57

FAZA PROJEKTU

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR:

Gmina Ulhówek, adres: 22-678 Ulhówek, ul. Kościelna 1/1

OBIEKT: BUDYNEK REMIZO-ŚWIETLICY

ul. Tomaszowska 31, 22-678 Ulhówek dz. nr ewid. 196

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT SANITARNY	mgr. inż. Piotr Dawdziuk SPECJALNOŚĆ: instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	LUB/0061/ PWOS/07	

TREŚĆ RYSUNKU:

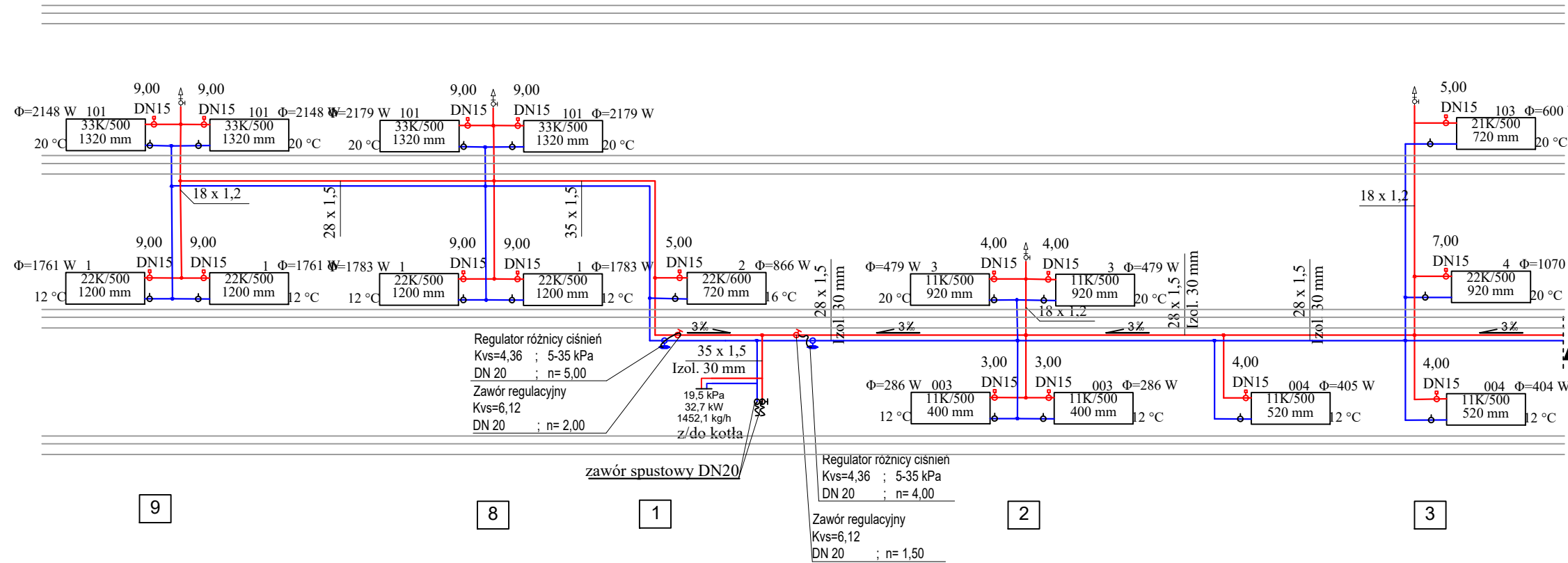
RZUT PIĘTRA - INSTALACJA C.O.

Data	Branża
X. 2021r.	S
Skala	Nr rys.
1:100	3












WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.

ROZWINIĘCIE instalacji c.o.

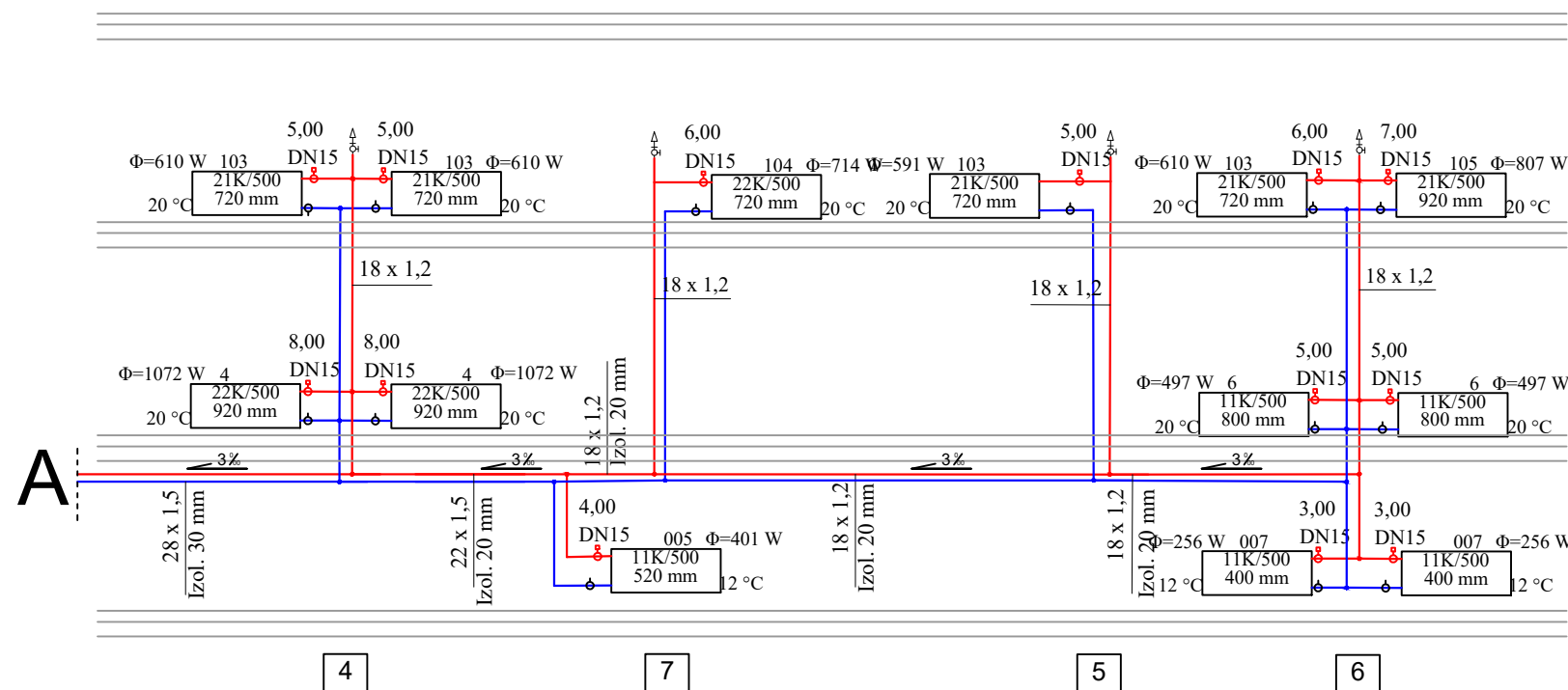


LEGENDA

—	- zasilanie instalacji c.o.
—	- powrót instalacji c.o.
	- zawór powrotny z nastawą wstępną
	- zawór termostatyczny
	- odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym
3	- numer pionu
	- minimalny spadek przewodów
	35x1,5 Izol. 50mm
	Śr. zew. x gr. ścianki Grubość izolacji
	grzejniki projektowane
	- 0/24 - symbol pomieszczenia
	- 20 C - teńp. pomieszczenia
	- Φ=2983 W - moc grzejnika
	33K/500 2200mm - grzejnik 3-płytowy stalowy /wys. 500mm. dł. 2200mm,
9,00	- nastawa zaworu termostatycznego na zasilaniu
4,00 obr.	- nastawa zaworu powrotnego

UWAGI

Przejścia przez ściany wykonać w tulejach ochronnych
W przypadku natrafienia na kolizje z innymi przewodami zastosować obejścia
Na powrocie gałęzi grzejnikowych zamontować zawór odcinający DN 15
Na zasilaniu gałęzi grzejnikowych zamontować zawór termostatyczny DN 15
Średnica nieopisanych gałęzi: 18x1,2
Przejście przez przegrody ppoż. i stropy wykonać jako ognioszczelne o klasie oporności zgodnie z klasą oporności przegrody



Biuro Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawidziuk 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57			
FAZA PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY			
INWESTOR: Gmina Ułhówek, adres: 22-678 Ułhówek, ul. Kościelna 1/1			
OBIEKT: BUDYNEK REMIZO-ŚWIETLICY ul. Tomaszowska 31, 22-678 Ułhówek dz. nr ewid. 196			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT SANITARNY	mgr. inż. Piotr Dawidziuk SPECJALNOŚĆ: instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	LUB/0061/ PWOS/07	
TREŚĆ RYSUNKU: ROZWINIĘCIE - INSTALACJA C.O.			Data X. 2021r.
			Branża S
			Nr rys. 4
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			
Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.			