PLESIŃSKI S.i A.
BIURO PROJEKTÓW
I OBSŁUGI INWESTYCJI
OS. NIEPODLEGŁOŚCI 18/16, 62-400 SŁUPCA
SKR.P.34, TEL./FAX 063 275 53 49, 0602 75 88 25

PLESIŃSKI S.i A.

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTYCJA: Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły /usługi oświaty/ na budynek usług społecznych „Centrum opiekuńczo-mieszkalne"

ADRES BUDOWY: Jednostka ewidencyjna Zagórów
Obręb ewidencyjny Kopojno

INWESTOR: Gmina Zagórów

ADRES INWESTORA: ul. Kościelna 4, 62-410 Zagórów

DZIAŁKI NUMER: 489/2, 538/2, 538/3
KATEGORIA OBIEKTU XI
Egzemplarz nr 1

PROJEKTANT:	mgr inż.arch. Anna Plesińska	architektoniczna	GP. 7342/5/94 FT-83861/73/83	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż.arch.Marta Filek-Wachnik	architektoniczna	GP.Upr.409/90	
PROJEKTANT KONSTRUKCJI:	mgr inż. Janusz Maćkowski	konstrukcyjno -budowlana	16/89/PW	
SPRAWDZAJĄCY: SIECI,INST.SANIT.	mgr inż. Irmina Ziółkowska	instalac.-inżynieryjna w zakr.sieci i instal	WKP/0358/POOS/09	
PROJEKTANT SIECI,INST.SANIT.	mgr inż.Sławomir Lebica	instalac.-inżynieryjna w zakr.sieci i instal	WKP/0154/PWOS/09	
PROJEKTANT: SIECI, INST.ELEKTR.	mgr inż. Jakub Jeńć	instalac.-inżynieryjna w zakr.sieci i instal	WKP/0385/POOE/13	
SPRAWDZAJĄCY SIECI,IINST.ELEKTR.	mgr inż. Ireneusz Jeńć	instalac.-inżynieryjna w zakr.sieci i instal	GPB.I.7342 - 9 /97	
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień bud.	Podpis

Data opracowania sierpień 2019 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

obejmującego rozbudowę i przebudowę budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych „Centrum opiekuńczo-mieszkalne", Gmina Zagórów, obręb Kopojno działki numer: 489/2, 538/2, 538/3

Strona tytułowa strony od 1 do 2

Oświadczenia, zaświadczenia osób wykonujących opracowanie strony od 3 do 20

Wykaz załączonych do projektu
uzgodnień, pozwoleń lub opinii, oświadczeń właściwych jednostek organizacyjnych:
- Protokół badania wydajności oraz dorocznego przeglądu i konserwacji hydrantów zewnętrznych „TECH-POŻ" w dniu 02.09.2019 r. strony numer 21-28,
- Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny Poznań decyzja dn. str. 29
- uzgodnienie pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych numer 4/09 z dnia 12.09.2019r. strony numer: 36, 95, 97, 98;
- uzgodnienie projektu pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii numer 14/2019 z dnia 12.09.2019r. strony numer 36, 95, 97, 98, 109, 110;
- stwierdzenie zgodności projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej z dnia 12.09.2019r. strony numer 36, 95, 97, 98, 109, 110;

Indaganda urbanistyczna strony numer 30, 31

podstawa opracowania strona numer 32

Projekt zagospodarowania terenu:

Część opisowa strony od 33 do 35

Część rysunkowa strona 36

Załącznik: zbiornik bezodpływowy Pojemność 9,80m^3 strona 37

Projekt architektoniczno-budowlany

Opis techniczny strony od 38 do 46

Obliczenia statyczne strony od 47 do 51

Ekspertyza techniczna strony od 52 do 56

Charakterystyka energetyczna strony od 57 do 67

Zestawienie powierzchni strony od 68 do 70

Ochrona przeciwpożarowa strony od 71 do 74

Instalacje sanitarne strony od 75 do 85

Instalacje elektryczne strony od 86 do 91

Rysunki: elewacje, rzuty charakterystycznych poziomów, charakterystyczny przekrój strony od 92 do 122

Informacja BIOZ strony od 123 do 125

UWAGA :

Roboty remontowo-budowlane należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi, sztuką budowlaną, normami, przepisami BHP pod nadzorem osób uprawnionych. Elementy konstrukcyjne budynku naruszane wyłącznie w zakresie koniecznym.

W przypadku zmiany warunków gruntowych ewentualnie przy wykopach jeśli pojawią się odcinki gruntów nasypowych należy wprowadzić zmiany w posadowieniu obiektów. Przed przystąpieniem do robót należy każdorazowo wykonać odkrywki w celu stwierdzenia istniejącego stanu i analizy zastosowanego rozwiązania projektowego.

Przy wykonywaniu robót należy stosować wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie oznaczone znakiem "CE" lub znakiem budowlanym "B", dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wydano certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

Zakres i forma opracowania obejmuje niezbędne elementy wymagane do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę. Informacje zawarte w opracowaniu stanowią podstawowe, ogólne wytyczne dotyczące sposobu wykonywania robót i nie zwalniają z obowiązku wykonywania prac zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami zasadami sztuki budowlanej. Na etapie prac budowlanych możliwe jest wprowadzenie w opracowaniu zmian pod warunkiem zachowania obowiązujących przepisów i norm. Projekty wykonawcze, projekty montażu, opracowania detali wykonywane przez wykonawcę robót budowlanych i instalacyjnych we własnym zakresie i na swój koszt. Przed oddaniem obiektu do eksploatacji należy przeprowadzić odpowiednie pomiary i badania potwierdzone protokółami - zakres obowiązków wykonawcy robót.

Wszystkie opisy, rysunki, przedmiary, kosztorysy i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót rozpatrywane łącznie, ostateczne wymiary określane każdorazowo na miejscu inwestycji.

Na terenie objętym inwestycją mogą znajdować się sieci, urządzenia podziemne i obiekty nie zinwentaryzowane na podkładzie geodezyjnym. Poziomy na etapie realizacji inwestycji określone w opracowaniu mogą być skorygowane, dostosowane do potrzeb, zamierzeń Inwestora w zakresie dopuszczonym przez obowiązujące przepisy i normy.

Rozpoczęcie robót: min. 7 dni przed rozpoczęciem zgłosić do zarządców wszystkich sieci, urządzeń znajdujących się w zbliżeniu planowanych robót budowlanych. Prace prowadzone będą podczas ruchu pieszych, pojazdów na drodze publicznej, na działkach sąsiednich.

Ostateczne rozwiązania technologiczne, materiałowe, kolorystyczne zostaną każdorazowo uzgadniane z inwestorem, autorem opracowania - przyjęte rozwiązania na etapie wykonywania robót wykonane na fragmencie jako próbne i po akceptacji inwestora oraz autora opracowania można przystąpić do prac na obiekcie.

Projektant:

mgr inż. arch. ANNA PLESIŃSKA
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE GP.7342/5/94
UPRAWNIENIA WYKONAWCZE FT-8386/73/83
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA

08.2019 r.

Słupca 22.08.2019 r.

.....
miejscowość, data

mgr inż. arch. Anna Plesińska
mgr inż. Janusz Maćkowski
mgr inż. ~~Irmina Ziółkowska~~ SŁAWOMIR LEBICA
mgr inż. Jakub Jeńć

.....
imię i nazwisko

O ś w i a d c z e n i e p r o j e k t a n t a

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186) oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla inwestycji:

Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły /usługi oświaty/

na budynek usług społecznych „Centrum opiekuńczo-mieszkalne"

.....

Jednostka ewidencyjna Zagórów, obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3

.....

Gmina Zagórów, ul. Kościelna 4, 62-410 Zagórów

.....

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj obiektu lub zespołu obiektów bądź robót budowlanych, nr ewidencyjny działki lub działek budowlanych, inwestor)

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. ANNA PLESIŃSKA
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE GP.7342/5/94
UPRAWNIENIA WYKONAWCZE FT-8386/73/83
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA

.....
podpis projektanta

mgr inż. Janusz Maćkowski
upr. bud. nr 16/89/PW
ul. Legii Wrocławskiej 24/28
62-300 Września
tel. 4765-656

.....
podpis projektanta

mgr inż. Sławomir Lebica
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. WKP/0[illegible]/POOS/09

.....
podpis projektanta

mgr inż. Jakub Jeńć
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny WKP/0385/P00E/13

.....
podpis projektanta

Słupca 22.08.2019 r.

.....
miejscowość, data

mgr inż. arch. Marta Filek-Wachnik
mgr inż. ~~Sławomir Lebica~~ IRMINA ZIÓŁKOWSKA
mgr inż. Ireneusz Jeńć

.....
imię i nazwisko

O ś w i a d c z e n i e s p r a w d z a j ą c e g o

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186) oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla inwestycji:

Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły /usługi oświaty/

na budynek usług społecznych „Centrum opiekuńczo-mieszkalne"

.....

Jednostka ewidencyjna Zagórów, obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3

.....

Gmina Zagórów, ul. Kościelna 4, 62-410 Zagórów

.....
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj obiektu lub zespołu obiektów bądź robót budowlanych, nr ewidencyjny działki lub działek budowlanych, inwestor)

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż.arch. MARTA FILEK- WACHNIK
UAN UPR.164/86 I GP.UPR.409/90
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA

.....
podpis sprawdzającego

mgr inż. IRMINA ZIÓŁKOWSKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. WKP/0258/POOS/09

.....
podpis sprawdzającego

mgr inż. Ireneusz Jeńć
Upr. do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w zakresie sieci instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr GPB.I/7342-9/97

.....
podpis sprawdzającego

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Anna Plesińska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **GP.7342/5/94**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0169.**

Członek czynny od: 01-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 23-01-2019 r. Poznań.

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

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0169-8151-E497-428C-64B9

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 Okręgowa Izbą Architektów RP.

Konin, dnia 31 marca 1994 r.

6

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Koninie

Nr GP.7342/5/94

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1;4 ust.1 i 2;7 i § 13 ust. 1 pkt 1 lit. - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm.)
Stwierdza się, że:

Pan / Pani Anna PLESIŃSKA
imię i nazwisko

magister inżynier architekt
tytuł naukowy — zawodowy

urodzony (a) dnia 30 marca 19 56 r. w Jaśle

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektant
rodzaj funkcji

w specjalności architektonicznej
rodzaj specjalności techniczno-budowlanej

w zakresie -
specjalizacja zawodowa

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM
ARCH. ANNA PLESIŃSKA
09.10.2013 r.
DATA PODPIS

Pani Anna Plesińska jest upoważniona do:

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
   a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
   b/ konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
2. w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym i innych budynkach o kubaturze do 1000 m3 - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania o badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Od decyzji niniejszej, przysługuje Pani odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, za pośrednictwem Dyrektora Wydziału Gospodarki Przestrzennej Urzędu Wojewódzkiego w Koninie, w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

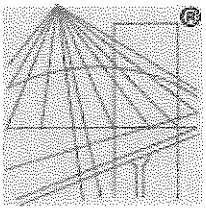
URZĄD WOJEWÓDZKI W KONINIE

WOJEWODY

Marek Józefiak
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

Otrzymuje:
Pani Anna Plesińska
Koszuty Parcele 18
62-400 Słupca

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM
ARCH. ANNA PLESIŃSKA
09.2019r. .....
DATA PODPIS



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-RAU-T1K-XYI *

Pani Anna Plesińska o numerze ewidencyjnym WKP/BO/6495/02

adres zamieszkania ul. Koszuty Parcele 18, 62-400 Słupca

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-08 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.

Podpis jest prawidłowy

WOJEWÓDZKIE BIURO
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
w CZĘSTOCHOWIE
ul. Szymanowskiego Nr 15
tel. centr. 440-31 (4), telex 037227
42-200 Częstochowa

8

Częstochowa, dnia 16.03. 83 r.

FT-83861/73/83
Nr

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1 § 6 ust. 1 i 2 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1973 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel ANNA PLESIŃSKA córka Juliana
(wymienić imię — imiona i nazwisko, imię ojca)

mgr inżynier architekt
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 30 marca 1956 r. w Jaśle

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót
(określić rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel ANNA PLESIŃSKA jest upoważniony do
(imię — imiona i nazwisko)

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

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM
ARCH. ANNA PLESIŃSKA
09.2019 r. Anna
DATA PODPIS

Z upoważnienia
Wojewody Częstochowskiego
mgr inż. arch. Wojciech Zaleski
Główny Architekt Województwa
(podpis imię i nazwisko, nazwisko i stanowisko służbowe)

URZĄD WOJEWÓDZKI W CZĘSTOCHOWIE

Otrzymują:
1. Ob. Anna Plesińska
2. a/a
(strona)

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. Marta Anna FILEK-WACHNIK

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **GP.Upr.409/90**, jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-0195.**

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-05-2019 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2019 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-0195-64BC-2D37-9EED-322C

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.

10

URZĄD WOJEWÓDZKI W [illegible]
WYDZIAŁ GOSPODARKI [illegible]
31-547 Kraków, ul. K. Kordylewskiego
telefon: 11 25 60, 11 30 55

Nr. GP. Upr. 409/90 Kraków, dnia 22 października 1990 r

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH
W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46/

stwierdza się, że:
Pani Marta Filek magister inżynier architekt
urodzona dnia 21 marca 1956 r. w Krakowie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta
w specjalności architektonicznej

Pani Marta Filek jest upoważniona do:

1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,

b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

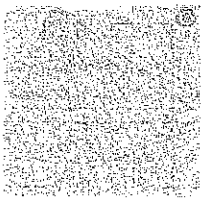
Z up. WOJEWODY
[illegible]

Otrzymują:

1. mgr inż.arch. Marta Filek
2. a/a

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM
ARCH. ANNA PLESIŃSKA
09.2013 r.
DATA PODPIS

11



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-E6N-8MZ-9UM *

Pan Janusz Maćkowski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/2990/01
adres zamieszkania ul. Legii Wrzesińskiej 24/28, 62-300 Września
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-27 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.

Podpis jest ważny

12

[illegible] WÓDZKI

Budow[illegible] tyki
61-713 P[illegible] ...ngrzaka 18

Poznań dnia 5.04. 1989 r.

(pieczęć)

Nr 16/89/PW

URZĄ[illegible]WÓDZKI
[illegible]u

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

4 ust.2,§ 6 ust.3,§ 7

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

Obywatel(ka) Janusz M A Ć K O W S K I
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 1.04. 19 57 r. w Wrześni

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(rodzaj specjalności technicznej-budowlanej)

w zakresie konstrukcji budowlanych
-
(specjalizacja zawodowa)

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM
ARCH. ANNA PLESIŃSKA
09.2013 r.
DATA PODPIS

Obywatel(ka) Janusz MAĆKOWSKI
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanyc budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji k lejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,

2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:

a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,

b/ budowli nie będących budynkami,

3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.- -

/BM

Zastępca Dyrektora
mgr inż. Gabriel Kaczmarek

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM POTWIERDZAM
ARCH. ANNA PLESIŃSKA
09.2019r.
DATA PODPIS

(podpis i pieczęć)

PZGMK 1 — 02692/84 - 2011

DRUK OMP UW 1000/87 Nr196

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-A6Z-WTP-A8C *

Pan Sławomir Lebica o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0338/09

adres zamieszkania ul. Dworcowa 49, 62-400 Słupca

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-24 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.

is jest prawdziwy

WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIIB-OKK-SP-SW-0054-0055-186/2009 Poznań, dnia 10 czerwca 2009 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB
otrzymuje

Pan
Sławomir Lebica

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 19 lutego 1966 r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0154/PWOS/09

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

1.Podstawą do wykonywaniu 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane
Pan Sławomir Lebica jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:
1. Pan Sławomir Lebica
62-400 Słupca, ul. Dworcowa 49
2.Okręgowa Rada Izby
3.Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4.a/a

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM
ARCH. ANNA PLESIŃSKA
09.2019 R.
DATA PODPIS

15

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-HAT-G72-QIV *

Pani Irmina Małgorzata Ziółkowska o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0108/10
adres zamieszkania ul. Żabikowska 62 J/32, 62-030 Luboń
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-06 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.

WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIIB-OKK-SP-0054-266/2009

Poznań, dnia 18 grudnia 2009 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust. 3 i 4, art.13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 w związku z § 29 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB
otrzymuje

Pani
Irmina Małgorzata Ziółkowska

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
w zakresie Urządzeń Sanitarnych
urodzona dnia 09 czerwca 1978 r. w Kole

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0358/POOS/09

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM
ARCH. ANNA PLESIŃSKA
09.2019
DATA
PODPIS

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Irmina Małgorzata Ziółkowska jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:
1. Pani Irmina Małgorzata Ziółkowska
   62-600 Koło, ul. Kolejowa 56/29
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM
ARCH. ANNA PLESIŃSKA
09.9.2019 r. .....
DATA PODPIS

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-9R8-55H-H1S *

Pan Jakub Jeńć o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0014/14
adres zamieszkania ul. Mazurska 2, 62-506 Konin
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-01-31.

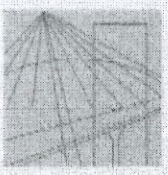
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-08 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.

Podpis jest prawidłowy



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIIB-OKK-EP-0054-120/12/2013

Poznań, dnia 17 grudnia 2013 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB
otrzymuje

Pan
Jakub Jeńć

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 15 lipca 1985 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0385/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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB

dr inż. Daniel Pawlicki

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM
ARCH. ANNA PLESIŃSKA
09.2.2019 r.
DATA PODPIS

19

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-S6P-HAA-V5C *

Pan Ireneusz Jeńć o numerze ewidencyjnym WKP/IE/6205/02
adres zamieszkania ul. Mazurska 2, 62-506 Konin
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-28 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.

Podpis jest prawidłowy

20

Nr uprawnień :

GPB.I.7342 - 9/97

KONIN, 1997 - 12 - 15

Wojewoda Koniński

DECYZJA

o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust.1 pkt. 1 - 6, art. 13 ust.1 i 2, art. 14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414), w związku z § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że :

Pan IRENEUSZ JEŃĆ

magister inżynier elektryk

syn Leona i Józefy

urodzony 9 kwietnia 1958 r. w Koninie

zdał w dniu 5 grudnia 1997 r. egzamin przed Komisją Egzaminacyjną i otrzymał uprawnienia budowlane :

do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

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

Pan Ireneusz Jeńć w zakresie swojej specjalności jest uprawniony do :

- projektowania, sprawdzania projektów i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową i robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- wykonywania państwowego nadzoru budowlanego.

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Konińskiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

z up. WOJEWODY

Marek Józefiak

Dyrektor Wydziału Gospodarki Przestrzennej i Nadzoru Budowlanego

Za zgodność z oryginałem

09.2019 r.

J. Szygenda, M. Tamborski, P. Rzewski
Zakład Usług Pożarniczych
"TECH-POŻ"
62-400 Słupca Kamień 20
63 211-15-26

PROTOKÓŁ BADANIA WYDAJNOŚCI ORAZ DOROCZNEGO PRZEGLĄDU I KONSERWACJI HYDRANTÓW ZEWNĘTRZNYCH

Rodzaj hydrantów:	**Zewnętrzne**
Obiekt:	**Szkoła**
Adres:	Kopojno 62-410 Zagórów
Data przeglądu:	2019-09-02
Data następnego przeglądu:	2020-09
Osoba kontaktowa:	
Telefon:	
Płatnik - dane do faktury lub uwagi:	6671776570

Spis treści

I. Informacje ogólne
II. Wymagania normowe
III. Metodyka pomiarów
IV. Doroczne przeglądy i konserwacje
V. Parametry przeglądów

1. Hydrant ok. 60 m od szkoły w kierunku strażnicy w Kopojnie

VI. Wnioski

I. INFORMACJE OGÓLNE

Badania wykonano w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07. 2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2011 Nr 288 poz. 1688)
- Norma PN-EN 14339:2009 Hydranty przeciwpożarowe podziemne
- Norma PN-EN 14384:2009 Hydranty przeciwpożarowe nadziemne
- PN-EN ISO 5167:2005 Pomiary strumienia płynu za pomocą zwężek pomiarowych wbudowanych w całkowicie wypełnione rurociągi o przekroju kołowym
- PN-EN 1074-6:2009 Armatura wodociągowa – Wymagania użytkowe i badania sprawdzające Część 6: Hydranty

II. WYMAGANIA PRZEPISÓW I NORM

Ciśnienie na zaworach hydrantowych

Dla zapewnienia wymaganego zasięgu hydrantów wewnętrznych DN19, DN25, DN33, DN52, podczas poboru normatywnej ilości wody, ciśnienie na zaworze hydrantowym, położonym najniekorzystniej ze względu na wysokość i opory hydrauliczne, nie może być niższe niż 0,2MPa.

Wydajność nominalna hydrantów i zaworów hydrantowych

Obowiązują następujące wartości wydajności minimalnej hydrantów wewnętrznych i zaworów hydrantowych mierzonej na wylocie prądownicy podczas poboru wody:

- hydrantu wewnętrznego DN19 – 0,5 dm3/s
- hydrantu wewnętrznego DN25 - 1,0 dm3/s
- hydrantu wewnętrznego DN33 – 1,5 dm3/s
- hydrantu wewnętrznego DN52 - 2,5 dm3/s
- zaworu hydrantowego DN52 - 2,5 dm3/s

Wydajność i ciśnienie na hydrancie zewnętrznym

Obowiazują następujące minimalne wydajności hydrantów zewnętrznych:

- 5,00 dm3/s – nadziemny/podziemny DN80 – j. osadnicze
- 10,00 dm3/s - podziemny DN80
- 10,00 dm3/s - nadziemny DN80
- 15,00 dm3/s - nadziemny DN100
- 20,00 dm3/s - nadziemny DN150

III. METODYKA POMIARÓW URZĄDZENIEM HYDRO-TEST

Metodykę pomiarów określa Dokumentacja Techniczno – Ruchowa wydana przez producenta w oparciu o Swiadectwo badań Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej.

Budowa urządzenia HYDRO-TEST

- wąż tłoczny z wykładziną gumową W75/2,0m zakończony łącznikami tłocznymi 75 – 1 szt.
- wąż tłoczny z wykładziną gumową W52/1,5m zakończony łącznikami tłocznymi 52 – 1 szt.
- wąż tłoczny z wykładziną gumową W25/1,5m zakończony łącznikami tłocznymi 25 – 1 szt.
- kolektor z uchwytem, nasadami 52 i szybkozłączem typu żeńskiego z zaworem kulowym – 1 szt.
- kolektor z uchwytem, nasadami 25 i szybkozłączem typu żeńskiego z zaworem kulowym – 1 szt.
- pokrywa nasady 75 – 1 szt.
- dysze równoważne wzorcowane z wyznaczonym współczynnikiem K i wydajnością Q
  - DR10 / K=42 / Q=60 dm3/min – 1 dm3/s 0,2 MPa – 1 szt.
  - DR12 / K=64 / Q=90 dm3/min – 1,5 dm3/s 0,2 MPa – 1 szt.
  - DR13 / K=85 / Q=120 dm3/min- 2 dm3/s 0,2 MPa – 1 szt.
  - DR13 / K=110 / Q=150 dm3/min- 2,5 dm3/s 0,2 MPa – 1 szt.
- dysze pomiarowe wzorcowane z wyznaczoną wydajnością Q
  - DP26 / Q=600 dm3/min – 10 dm3/s 0,2 MPa (Q=300 dm3/min – 5 dm3/s 0,1 MPa) – 2 szt.
  - DP32 / Q=900 dm3/min – 15 dm3/s 0,2 MPa – 2 szt.
  - DP37 / Q=1200 dm3/min – 20 dm3/s 0,2 MPa – 1 szt.
- przełącznik 25 /52 – 1szt.
- przełącznik 75 /52 – 1szt.

- kompletne szybkozłącze – 1 szt.
- walizka profesjonalna (kufer) Stanley - 1 szt.
- kolano z łącznikami 75 kierujące strumień wody do hydrantów zewnętrznych – 1 szt.
- materiały pomocnicze w języku polskim – 1 kpl.

Odczyt ciśnienia pracy

Obliczenia punktu pracy hydrantu realizowane są za pomocą manometrów w klasie 1.6, oprogramowaniem SamSerwis, elektronicznymi urządzeniami pomiarowymi HT-02, HATEST, BlueTest i zapewniają dokładność pomiaru określoną w Świadectwie Wzorcowania.

Parametry techniczne

Zastosowana technika pomiaru wydajności przyrządem HYDRO-TEST oparta jest na zjawisku Bernoulliego i klasycznej metodzie pomiaru dyszami, zwężkami i kryzami stosowanymi powszechnie w technice pomiarowej laboratoryjnej i przemysłowej. Zastosowane wzorcowane dysze równoważne odpowiadają wymaganiom stawianym przy tego typu pomiarach a szczegółowo określonych w normach.

Błąd pomiaru wydajności wzorcowanymi dyszami równoważnymi wynosi odpowiednio:

- Dla błędu wzorcowania dyszy równoważnej wynoszącego $\Delta K = 2\%$ błąd pomiaru wydajności wynosi $\Delta Q = 2\%$.
- Przy błędzie dokładności pomiaru ciśnienia wynoszącego $\Delta K = 1{,}6\%$ błąd pomiaru wydajności wynosi odpowiednio $\Delta Q = 0{,}8\%$.

Maksymalny błąd pomiaru wydajności hydrantu wzorcowanymi dyszami równoważnymi przy zakładanych maksymalnych błędach wzorcowania dysz równoważnych i wskazań manometru obliczony ze wzoru $\Delta Q = f(\Delta K, \Delta p)$ wynosi odpowiednio :

- $\Delta K = 2{,}0\%$ i $\Delta p = 1{,}6\%$ błąd pomiaru $\Delta Q = 2{,}79\%$
- $\Delta K = 0{,}0\%$ i $\Delta p = 1{,}6\%$ błąd pomiaru $\Delta Q = 0{,}80\%$
- $\Delta K = 0{,}5\%$ i $\Delta p = 0{,}6\%$ błąd pomiaru $\Delta Q = 0{,}80\%$

IV. DOROCZNE PRZEGLADY I KONSERWACJE HYDRANTÓW ZEWNĘTRZNYCH

Przegląd i konserwacja hydrantów zewnętrznych powinna być przeprowadzana przez osobę kompetentną. Hydrant należy sprawdzić według następujących czynności:

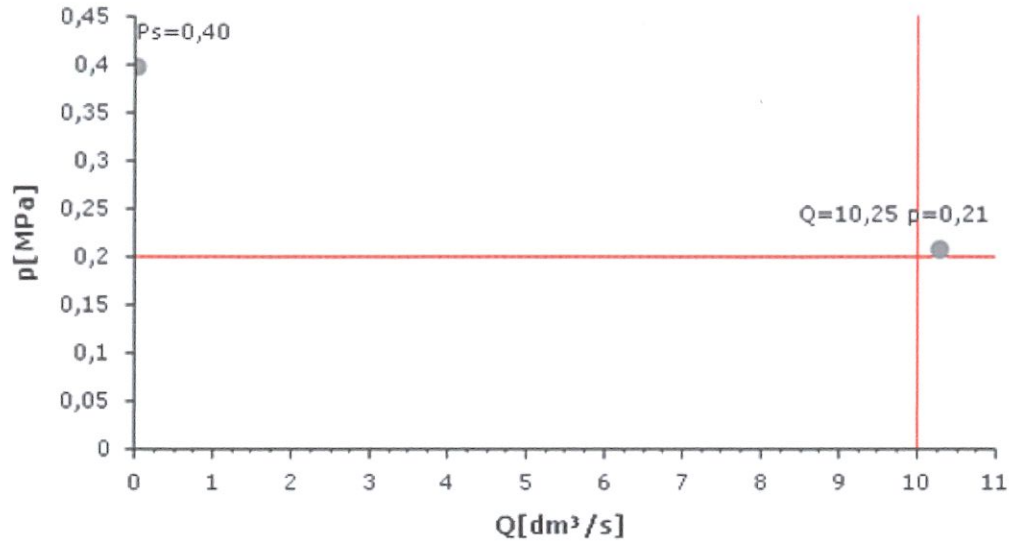
a) Oględziny hydrantu nadziemnego lub podziemnego;
b) Uruchomić i przepłukać kadłub nadziemny lub komorę stojaka hydrantowego;
c) Dokonać pomiaru ciśnienia hydrostatycznego, hydrodynamicznego z obliczeniem wydajności;

d) Sprawdzić sprawność działania zasuwy;
e) Sprawdzić skuteczność odwodnienia hydrantu;

V. PARAMETRY PRZEGLĄDÓW

1. Lokalizacja: Hydrant ok. 60 m od szkoły w kierunku strażnicy w Kopojnie [DN80]

Data wykonania pomiaru:	2019-09-02 13:10	
Ciśnienie hydrostatyczne:	**ps[MPa]=**	**0,40**
Parametry obliczeniowe:	**DP**	**26,00**
Ciśnienie hydrodynamiczne:	**p[MPa]**	**0,21**
Wydajność hydrantu:	**Q[dm³/s]**	**10,25**



Schemat czynności: Hydranty zewnętrzne

Czynności

☐a ☐b ☐c ☐d ☐e

Wyposażenie

Typ sprzętu	Ilość	Producent

Uwagi

Oznaczenia: DR-dysza równoważna, K-współczynnik, p-ciśnienie, Q-wydajność

VII. WNIOSKI

VII.1 ANALIZA PRZEGLĄDU I WYNIKÓW POMIARÓW

- Zmierzona wydajność hydrodynamiczna hydrantu zewnętrznego została uzyskana przy średnicy dyszy pomiarowej 26 dla najbardziej niekorzystnego urządzenia przeciwpożarowego (hydrantu zewnętrznego) jest **wartość: równa** wartości nominalnej co najmniej 10,25 dm3/s przy ciśnieniu nominalnym 0,21 MPa, zatem parametry techniczne hydrantów określa się jako **pozytywne**.

- Badanie hydrantów przeciwpożarowych przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Do zobrazowania pełnej charakterystyki pracy wykonano pomiary w każdym urządzeniu hydrantowym.

- Źródło zasilania jest **sieć wiejska- hydrofornia Kopojno**.

- Przeprowadzono badanie **jednego** hydrantu.

- Pomiaru dokonano urządzeniem z ważnym Świadectwem Wzorcowania **(nr świadectwa oraz certyfikatu: BIATECH25.06.18/973 oraz 973/2018, ważne do: 25.06.2020r.)**.

VII.2 WNIOSKI I ZALECENIA

Badane hydranty przeciwpożarowe na terenie obiektu **Szkoły w Kopojnie SPEŁNIAJĄ** wymagania wydajności oraz ciśnienia hydrodynamicznego.

Pomiary zostały dokonane przez: **Janusza Szygendę**

Protokół zawiera **8** stron.

"Tech-Poż" Zakład Usług Pożarniczych
J. Szygenda, M. Tambowski, P. Piasewski
Kalinek 20, 63-840 Baranów
tel. 63 211 15 26, 503 023 107,
503 023 108, 503 023 109
NIP 6671634284

pieczęć imienna i podpis wykonawcy badania

Kopojno: gmina Zagórów, powiat Słupca, województwo Wielkopolska.



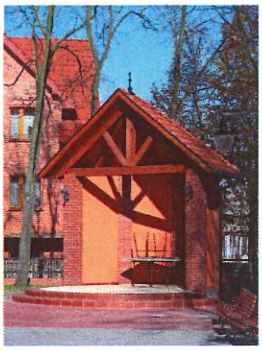
Centrum miejscowości Kopojno

zjazd publiczny z drogi powiatowej do szkoły



Przystanek autobusowy, skwer

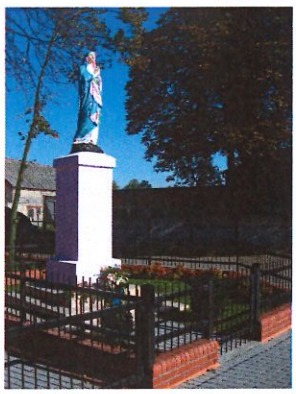




Remiza OSP
z muszlą
koncertową

Kaplica pw.św.Floriana, figura NMP





Podstawa opracowania:

1. ostateczna decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Burmistrza Gminy Zagórów numer IKBP.6733.10.2017 z dnia 13.02.2018r.;
2. aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500, kopia mapy zasadniczej nieaktualizowana w skali 1:1000;
3. zachowana częściowo dokumentacja projektowa budynku szkoły podstawowej w Kopojnie wykonana przez Przedsiębiorstwo Realizacji Inwestycji w Koninie Spółka z o.o. w latach 1990, projektant mgr inż. arch. Zygmunt Roszak, kierownik zespołu mgr inż. Krzysztof Wiatrowski, opracowania rysunków Danuta Kruk;
4. wizje lokalne przeprowadzane na nieruchomości, informacje i uwagi osób zajmujących się eksploatacją obiektu w latach: 2015, 2017, 2019;
5. uzgodnione koncepcje z Inwestorem, osobami zajmującymi się eksploatacją obiektów użytkowanych przez osoby niepełnosprawne, starsze, leżące;
6. Zakład Usługowy „EKO-POŻ" s.c. Projekt instalacji grawitacyjnego systemu odprowadzania dymu i ciepła z klatki schodowej, ochrona przeciwpożarowa,
7. Ustawa z dnia 07.07.1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. z 2018r. poz. 1202 ze zmianami),
8. Ustawa z dnia 27.03.2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj.Dz.U. z 2018 poz. 1945 ze zmianami),
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
10. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego poz.462, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015 poz.1554 zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, t.j. Dz.U. z dnia 13.09.2018 r., Poz.1935,
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 roku w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmian sposobu użytkowania obiektu budowlanego (Dz.U. nr 120, poz. 1131 ze zmianami),
12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. (Dz.U.nr 129 ze zmianami) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
13. Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126 poz. 839),
14. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02.04.2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. nr 38, poz. 455 ze zmianami),
15. Ustawa z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.nr 92, poz.881), 25.Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202, poz.2072),

16. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001r.(Dz.U.nr 62, poz.627 ze zmianami),
17. Ustawa z dnia 11.05.2001r. o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia (Dz. U. nr 63, poz. 634 ze zmianami),
18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19.12.2002 r. w sprawie wymagań higienicznosanitarnych zakładów i wymagań dotyczących higieny w procesie produkcji i w obrocie artykułami oraz materiałami przeznaczonymi do kontaktu z tymi artykułami (Dz. U. nr 234, poz. 234),
19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie higieny środków spożywczych,
20. Rozporządzenie nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych (Dz. Urz. UE z 2004 r. ze zm.),
21. Rozporządzenie (WE) nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego (Dz.Urz.UE Nr 139 s_55-205),
22. Rozporządzenie (WE) nr 854/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące organizacji urzędowych kontroli w odniesieniu do produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
23. Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. z 2015 r. poz. 594),
24. Ustawa z dnia 5 grudnia 2008r. o zapobieganiu i zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (t. j. Dz. U. z 2013r. poz. 947),
25. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 kwietnia 2004r. w sprawie pobierania i przechowywania próbek żywności przez zakłady żywienia zbiorowego typu zamkniętego (Dz. U. Nr 84/04 poz. 795 ze zm.),
26. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999 r. (Dz.U. Nr 43, poz. 430) tj. z dnia 23 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 124,
27. K.Jaranowska "Projektowanie zakładów pracy dostępnych dla osób z niesprawnościami",
28. Szkolenia, prezentacje rozwiązań funkcjonalnych, materiałowych organizowane przez Wielkopolską Okręgową Izbę Architektów,
29. Ustawa z dnia 04.02.1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.nr 24,poz.83),
30. obowiązujące przepisy i normy.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

część opisowa

dane ewidencyjne

inwestycja – rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych „Centrum opiekuńczo-mieszkalne",

adres inwestycji – obręb Kopojno, gmina Zagórów, działki numer 489/2, 538/2, 538/3

inwestor – Gmina Zagórów

adres inwestora – ul. Kościelna 4, 62-410 Zagórów

- działka numer 489/2 powierzchnia wynosi 0,6103ha

- działki numer 538/2 i 538/3 powierzchnia wynosi 0,2760ha

Ogółem powierzchnia terenu przedsięwzięcia: 0,8863ha.

przedmiot inwestycji

Zamierzenie budowlane dotyczy przebudowy i rozbudowy budynku byłej szkoły podstawowej w miejscowości Kopojno na miejsce zamieszkania przeznaczone dla osób starszych, niepełnosprawnych, osób leżących. Zaprojektowana została rozbudowa i przebudowa budynku. Dla projektowanej windy szpitalnej wybudowany zostanie szyb windowy wraz z przedsionkiem i daszkiem. Zaprojektowana została: pochylnia do transportu towarów i osób na poziom piwnicy, pochylnia dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, schody terenowe. Projektowana jest rozbiórka i wykonanie nowych schodów gruntowych przy wejściu głównym do budynku. Istniejące pomieszczenia przebudowane zostaną w zakresie niezbędnym, szczególnie ważne dla prawidłowego funkcjonowania obiektu są pomieszczenia sanitarne.

Teren od strony południowej przeznaczony zostanie na spacery i rekreację mieszkańców.

istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu

Niweleta terenu w części podlegającej opracowaniu jest płaska, z różnicami poziomu terenu sięgającymi +-20cm. Cały teren ogrodzony. Istniejący zjazd z drogi publicznej powiatowej oznaczonej numerem 456 trasa Zagórów – Konin o nawierzchni asfaltowej. Na terenie wybudowany jest przedmiotowy budynek użyteczności publicznej - usługi oświaty o dwóch kondygnacjach nadziemnych. Część budynku od strony zjazdu z drogi publicznej jest podpiwniczona, istniejąca kotłownia olejowa.

Energia elektryczna doprowadzona została do budynku kablem podziemnym, woda z wodociągu wiejskiego w 40 wejście w kotłowni, ścieki odprowadzane są do zbiornika podziemnego, telefon z sieci doprowadzony kablem podziemnym. Teren wokół budynku oświetlony latarniami oraz oświetleniem znajdującym się na ścianach zewnętrznych budynku. Na terenie rosną ozdobne krzewy i drzewa liściaste, iglaste. W południowej części terenu znajduje się boisko sportowe o nawierzchni trawiastej. Przedmiotowy teren znajduje się w centrum miejscowości – w pobliżu znajduje się: kościół, remiza z muszlą koncertową, sklep, przystanek komunikacji publicznej, skwer z elementami małej architektury, budynek mieszkalny wielorodzinny, zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa. Teren zadbany.
Od strony południowej przylegają tereny uprawiane rolniczo.
Lokalizacja korzystna pod względem komunikacyjnym – duży plac manewrowy o nawierzchni asfaltowej znajdujący się w pasie drogowym drogi powiatowej, bezpośrednio przy istniejącym zjeździe na przedmiotowy teren.
Na sieci wodociągowej w pasie drogowym istnieje hydrant.

projektowane adaptacje i rozbiórki

Wejścia do budynku:
- główne na poziomie parteru od strony wschodniej – istniejące,
- w poziomie piwnicy do kotłowni – istniejące,
- do windy z poziomu terenu od strony zachodniej - projektowane
- w poziomie piwnicy wejście z pochylni od strony zachodniej – projektowane

Ze względów ewakuacyjnych, w celu optymalnego funkcjonowania budynku w poziomie piwnicy projektowane jest dodatkowe wejście w miejscu istniejącego otworu okiennego. Zaprojektowany podjazd dla niepełnosprawnych wraz ze schodami terenowymi, winda szpitalna przeznaczona do transportu osób na łóżkach i osób niepełnosprawnych dostępne z poziomu terenu oraz pochylnia - pozwolą sprawnie poruszać się i przemieszczać osobom przebywającym w budynku, transportować produkty, towary. Istniejące schody gruntowe przy wejściu głównym do budynku nie spełniają obowiązujących przepisów, są przeznaczone do przebudowy.
Układ konstrukcji budynku jest właściwy dla projektowanego przeznaczenia obiektu. Ściany warstwowe, stropy w budynku prefabrykowane z płyt wielokanałowych. Przekrycie obiektu stanowi stropodach wentylowany z płyt korytkowych, pokrycie z papy. Zaprojektowana została termomodernizacja istniejącego budynku.

projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Budynek podlegający opracowaniu wybudowany został dla celów dydaktycznych. Przedsięwzięcie budowlane obejmuje prace w zakresie rozbudowy i przebudowy oraz związane ze zmianą sposobu użytkowania budynku.

Zaprojektowane zostały: dojazdy, komunikacja piesza, miejsca postojowe o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej. Pochylnia dla osób niepełnosprawnych, schody terenowe pochylnia do transportu towarów o nawierzchni ażurowej.

Rozbudowa obejmuje szyb windowy wraz z systemowym przedsionkiem (dachy płaskie) + daszek. Wysokość szybu windowego dostosowana do parametrów technicznych urządzenia, maxymalnie 11,0m do gzymsu.

urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym: doprowadzenie wody w 40, sposób ogrzewania budynku: kotłownia piec opalany olejem - nie ulegają zmianie, gromadzenie ścieków sanitarno-gospodarczych zostanie zapewnione przez projektowany zbiornik bezodpływowy o pojemności 9,80m^3. Przyłącze energii elektrycznej istniejące – zasilanie obiektu określone przez zarządcę sieci. Projektowany wokół budynku uziom FeZn 30 x 4.

Teren oświetlony zostanie latarniami autonomicznymi (energia świetlna uzyskiwana z energii słonecznej, wiatrowej) oraz lampami zamocowanymi na ścianach budynku. Istniejące dwie latarnie do usunięcia z drogi pożarowej.

układ komunikacyjny: istniejący zjazd z drogi publicznej nie ulega zmianie, projektowana jest droga pożarowa szerokość min. 4,00m oraz miejsce do nawrócenia dla samochodów straży pożarnej, drogi dojazdowe, w istniejącym ogrodzeniu przebudowie ulega brama wjazdowa – na przedłużeniu drogi pożarowej szerokość min. 4,0m. Projektowany jest objazd wokół budynku drogą szerokości min. 4,0m. Wytrzymałość nawierzchni drogi pożarowej min. 10kN/oś.

Zaprojektowane zostały miejsca postojowe o nawierzchni utwardzonej dla samochodów osobowych 9 sztuk: wymiary 2,5x5,0m w tym dla osób niepełnosprawnych 2 sztuki wymiary 3,6x5,0m, dla samochodu dostawczego o wymiarach 15,0x5,0m. Projektowane dojścia piesze utwardzone kostką betonową. Pochylnia dla transportu towarów, osób, pochylnia dla osób niepełnosprawnych, schody terenowe utwardzone kostką betonową ażurową. Schody gruntowe przy wejściu głównym do budynku wykończone płytkami. Wszystkie nawierzchnie nie śliskie, materiały odporne na działanie czynników atmosferycznych. Komunikacja przy różnych poziomach powierzchni ruchu zabezpieczona balustradami, poręczami.

Dla osób poruszających się rowerami zaprojektowany został stojak. Istniejąca brama wjazdowa do przełożenia na stronę wschodnią, na przedłużeniu projektowanej drogi pożarowej zaprojektowana brama przesuwna, furtka.

przeciwpożarowe zewnętrzne zaopatrzenie wodne: istniejący hydrant na gminnej sieci wodociągowej

ukształtowanie terenu: niweleta terenu działki pozostaje bez zmian, woda opadowa rozprowadzana na własny teren nieutwardzony

ukształtowanie zieleni: istniejąca zieleń nie ulega zmianie, projektowane są dodatkowe niskie drzewa, krzewy typu parkowego stanowiące izolację terenu inwestycji od sąsiednich działek

Ogrodzony teren przeznaczony do zamieszkania dla osób starszych, niepełnosprawnych jest w części południowej otwarty, korzystnie oświetlony światłem słonecznym, przewietrzany, z ładnym nizinnym krajobrazem stanowi korzystne uzupełnienie projektowanego przedsięwzięcia. W kolejnym etapie inwestycji jest możliwość zagospodarowania terenu rekreacyjnego: ścieżka florystyczna, sensoryczna, aromaterapia, siłownie zewnętrzne, ławki np. w formie huśtawki ogrodowej. Przy budynku została zaprojektowana mała architektura: ławki, kosze na odpadki, stojak dla rowerów.

dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Stałe odpady – gromadzone będą w szczelnych pojemnikach (segregacja odpadów) służących do czasowego gromadzenia odpadów stałych na terenie własnej nieruchomości, wywożone w systemie zorganizowanym przez wyspecjalizowane jednostki do regionalnych zakładów przetwarzania odpadów komunalnych. Ścieki sanitarno-gospodarcze odprowadzane do czasu budowy sieci kanalizacji sanitarnej do projektowanego podziemnego zbiornika bezodpływowego. Woda opadowa ze stropodachów, utwardzeń rozprowadzana w sposób równomierny po własnym terenie nieutwardzonym.

dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń higieny i zdrowia, dane wynikające ze specyfiki, charakteru obiektu

Budynek wraz z otoczeniem przeznaczony będzie dla osób niepełnosprawnych, starszych, leżących - **mieszkanie dla 18 osób.**

Zatrudnienie: personel wykonujący czynności związane z obsługą mieszkańców, (opieka zapewniona mieszkańcom 24 godziny) do **16 osób.**

Dodatkowo obsługa administracyjna, medyczna, terapeutyczna, pracownik techniczny, gospodarczy.

W opracowaniu zostały zharmonizowane ogólne zasady dotyczące funkcjonowania obiektu przystosowanego dla osób niepełnosprawnych. Dostępność pomieszczeń dla osób na poziom poszczególnych kondygnacji: schodami, pochylnią, windą szpitalną. Dostępność pomieszczeń dla transportowanych towarów, produktów na poziomie wszystkich kondygnacji w obiekcie: pochylnią, windą, schodami.

Droga pożarowa, miejsce nawracania samochodów uprzywilejowanych trwale oznakowane i nie zastawiane.

zestawienie powierzchni terenu inwestycji

powierzchnia zabudowy:

adaptowany budynek	346,86m^2
szyb windowy i przedsionek	17,02m^2
powierzchnia pochylni dla niepełnosprawnych	40,13m^2
nawierzchnia pochylni dla transportu produktów, towarów	33,20m^2
powierzchnia schodów terenowych	5,39m^2
powierzchnia schodów zewnętrznych do budynku	7,29m^2
powierzchnia utwardzeń projektowanych ppoż.	340,50m^2
powierzchnia utwardzeń pod centralę wentylacyjną	36,00m^2
powierzchnia utwardzeń jezdnych projektowanych+parking	508,00m^2
powierzchnia utwardzeń pieszych projektowanych	63,50m^2
powierzchnia utwardzeń istniejących:	420,00m^2
powierzchnia biologicznie czynna:	7045,11m^2
ogółem:	8863,00m^2

powierzchnia biologicznie czynna stanowi 80% powierzchni terenu

powierzchnia zabudowy stanowi 4% powierzchni terenu

Na trenie inwestycji zaprojektowany został: stojak na rowery, ławki z oparciem 3 sztuki, kosze na odpadki 3 sztuki, latarnie autonomiczne 5 sztuk, brama przesuwna szer. min.4,0m, szczelne pojemniki na odpady stałe – segregacja, prefabrykowany zbiornik dwukomorowy na ścieki.

dane informujące w zakresie wpisu działki do rejestru zabytków i ochronie przyrody nie dotyczy

Zagospodarowanie terenu opracowane zostało zgodne z ostateczną decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydaną przez Burmistrza Gminy Zagórów.

Projektant:

08.2019 r.

mgr inż. arch. ANNA PLESIŃSKA
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE GP.7342/5/94
UPRAWNIENIA WYKONAWCZE FT-83861/73/83
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA

Woj.: wielkopolskie
Powiat: słupecki
Gmina: Zagórów
Obręb: Kopojno

KERG GKK.[illegible].142.2015

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Sekcja 424.343.112 Skala 1:500 z digitalizacji mapy 1:1000
Działka 489/2 o pow. 0,6103 ha, ark. 2, KW KN1S/00022519/9
Działki 538/2 i 538/3 o łącznej pow. 0,2760 ha, ark. 3, KW KN1S/00019809/5
Właściciel: Gmina Zagórów

Wykonał geodeta uprawniony —— —— zasięg aktualizacji

Nr uprawnień 17122
Wierzbno dnia 17.02.2015r.

USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Krzysztof Kamiński
Wierzbno 56, 62-400 Słupca
tel. 604 472 120
NIP 6671285607 REGON 311063675

GEODETA UPRAWNIONY
Krzysztof Kamiński
nr uprawnień 17122

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM
ARCH. ANNA PLESIŃSKA
09.2019r.
DATA PODPIS

GEODETA UPRAWNIONY
Krzysztof Kamiński
nr uprawnień 17122

OZNACZENIA

Nr 1 PROJEKT. ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA

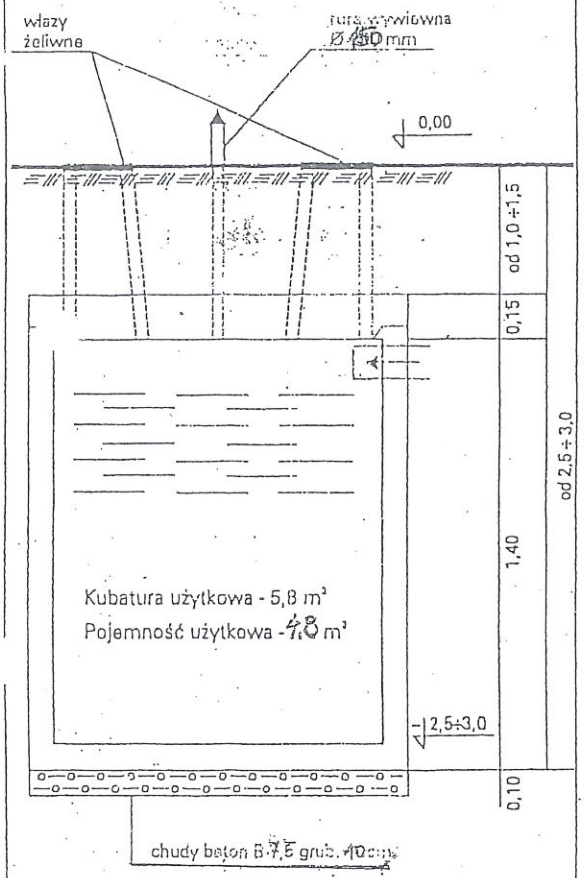
- KOMUNIKACJA ISTNIEJĄCA
- KOMUNIKACJA PROJEKTOWANA
- 1 ZBIORNIK NA ŚCIEKI SANITARNO-GOSPODARCZE V=9,8m3, 91,4
- 2 WINDA SZPITALNA
- 3 PRZEDSIONEK
- 4 534/1 CENTRALA WENTYLACYJNA OGRODZONA
- ZIELEŃ IZOLACYJNA
- POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA
- SM ODPADY STAŁE SZCZELNE POJEMNIKI, SEGREGACJA
- KANALIZACJA SANITARNA FI 160 PCV-U klS, i=2%, 91,7
- DO LIKWIDACJI
- ŁAWKA
- KOSZ NA ODPADKI
- LATARNIA AUTONOMICZNA
- PŁASKOWNIK FeZn 30 x 4 92,7
- MIEJSCA POSTOJOWE 7-5,0x2,5m, 2-5,0x3,6m SAMOCHOD DOSTAWCZY 11,0x5,0m
- STOJAK DLA ROWEROW

Uzgodniono pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z wymaganiami ergonomii
(podpis i pieczęć imienna)
inż. Feliks Grzelka
Nr upr. 014/97
w zakresie budownictwo powszechne i komunalne
1.1, 1.2, 1.3, 1.4
Data: 09.2019
L.p. opinii 14/K.O.19
bez zastrzeżeń:
z zastrzeżeniami:

Uzgodniono pod względem ochrony przeciwpożarowej i zdrowotnych bez zastrzeżeń/z zastrzeżeniami
Data 11.09.2019
L.p. opinii 1/09
(podpis i pieczęć imienna)
mgr inż. Wanda Skowrońska
Rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. Feliks Grzelka Nr upr. 131/93
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej STWIERDZAM
bez uwag
z uwagami:

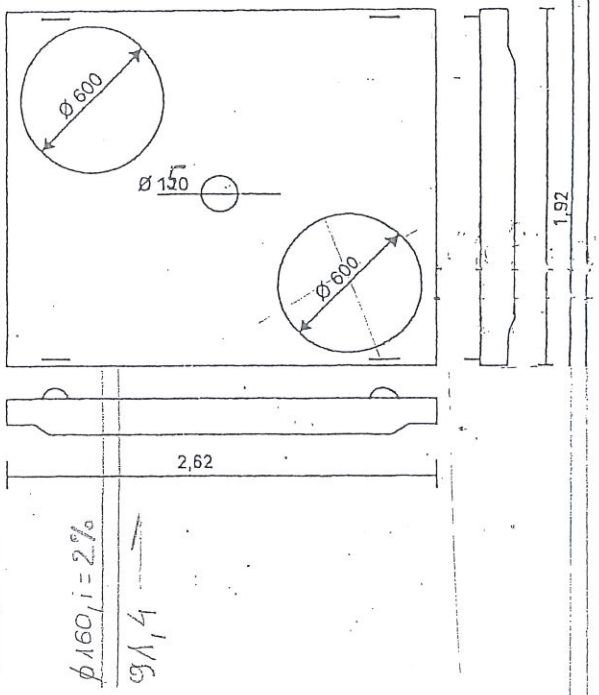
Nazwa i adres obiektu budowlanego: 538/3	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki nr 489/2, 538/2, 538/3			
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		1:500 Skala	Nr 36 Rysunek
Projektant: mgr inż. arch. Anna Plesińska	architektoniczna Specjalność	GP.7342/5/94 Nr uprawnień bud.	09.2019 r. Data	Podpis
Imię i nazwisko				

ZBIORNIK ŻELBETOWY PREFABRYKOWANY



Zbiornik można zestawić w baterie po dwa, trzy (tzw. szamba dwu i trzykomorowe)

NAKRYWA ŻELBETOWA ZBIORNIKA



Beton klasy	B-20
Dopuszczalne obciążenie dla płyty	9,00 KN/m²

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Budowa szczelnego zbiornika zamkniętego obręb Kopojno, gm.Zagórów działki numer: 489/2; 538/2; 538/3		
Tytuł rysunku:	Rzut, przekrój	08.2019 r. Data	Nr rysunku: 37
Projektant: mgr inż. arch. Anna Plesińska Imię i nazwisko projektanta	architektoniczna specjalność	GP.7342/5/94GP Nr uprawnień budowlanych	Podpis

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY:

dane ewidencyjne

inwestycja – rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych „Centrum opiekuńczo-mieszkalne",

adres inwestycji – obręb Kopojno, gmina Zagórów, działki numer 489/2, 538/2, 538/3

inwestor – Gmina Zagórów

adres inwestora – ul. Kościelna 4, 62-410 Zagórów

charakterystyczne parametry techniczne budynku

części budynku:	istniejąca	projektowana	razem
- kubatura	3169,00m^3	154,00m^3	3323,00m^3
- powierzchnia zabudowy	346,86m^2	17,02m^2	363,88m^2
- powierzchnia użytkowa	664,43m^2	13,65m^2	678,08m^2
- długość	29,40m		
- szerokość	15,02m		17,22m
- wysokość	11,20m	10,10m	
- powierzchnia całkowita			927,72m^2

Budynek szkoły podstawowej w Kopojnie zaprojektowany został przez Przedsiębiorstwo Realizacji Inwestycji w Koninie Spółka z o.o. w latach 1990. Projektant mgr inż. arch. Zygmunt Roszak, kierownik zespołu mgr inż. Krzysztof Wiatrowski, opracowania rysunków Danuta Kruk. Budynek oprócz funkcji edukacyjnej był ośrodkiem życia miejscowości. Od kilku lat budynek przestał pełnić funkcje oświatowe, szkoła uległa likwidacji. Obiekt dozorowany, ogrzewany nie uległ dewastacji. Obecne prace projektowe mają na celu przywrócenie obiektowi możliwość funkcjonowania, nadal będzie służył Człowiekowi.

Zaprojektowane zostały optymalne pomieszczenia dla: funkcjonowania obiektu, personelu oraz osób mieszkających w Centrum opiekuńczo-mieszkalnym.

Prace budowlane w zakresie rozbudowy i przebudowy budynku na funkcję opiekuńczo-mieszkalną umożliwią zatrudnienie osób z okolicznych miejscowości, w tym również osób z orzeczoną niepełnosprawnością.

Rodzaj i charakterystyka obiektu budowlanego

Przystosowanie budynku oświatowego dla potrzeb usług społecznych: opieka i mieszkanie dla osób starszych, niepełnosprawnych wymaga prac budowlanych w zakresie: rozbudowa i przebudowa.

Budynek częściowo podpiwniczony, różnica poziomów z częścią niepodpiwniczoną. Wejście główne do budynku schodami gruntowymi w części niepodpiwniczonej. Wejściem głównym od strony wschodniej budynek jest dostępny dla osób - poziom parteru. Z poziomu terenu wjazd na poszczególne kondygnacje zapewnia zaprojektowana winda szpitalna cztero przystankowa. W poziomie piwnicy zaprojektowane zostało dodatkowe zadaszone wejście od strony zachodniej. Dla wszystkich osób mieszkających w przedmiotowym obiekcie zaprojektowane zostały łazienki dostępne bezpośrednio z pokoju mieszkalnego. Na kondygnacji liczba osób wykonujących usługi opiekuńcze jest mniejsza niż 10.

Opis funkcji w budynku:

Piwnica - zagłębiona 1,20m poniżej poziomu terenu, z zewnątrz dostępna od strony zachodniej, przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa do 4 godzin:

- kuchenka catering ze zmywalnią przystosowana do podgrzania przywiezionych posiłków z gastronomii zależnej i przygotowania porcji, naczynia wielorazowe, kuchenka obsługiwana przez personel zatrudniony w „Centrum",
- szatnia dla personelu (16 szafek dwudzielnych) oraz bezpośrednio dostępny ustęp przystosowany dla osób niepełnosprawnych,
- Sala zajęć 1 miejsce pobytu, integracji mieszkańców z możliwością wspólnego spożycia posiłku przy stoliku, miejsce spotkania z odwiedzającymi,
- Sala zajęć 2 przeznaczona dla mieszkańców do rehabilitacji, ćwiczeń w grupach, indywidualnych,
- ustęp ogólnodostępny wejście z komunikacji ogólnej: z przedsionkiem, dostępny i wyposażony również dla osób niepełnosprawnych
- pomieszczenie porządkowe.

Urządzenia w istniejącej kotłowni nie ulegają zmianie, kotłownia dostosowana została w zakresie przepisów pożarowych.

Parter – poziom wejścia głównego do budynku schodami gruntowymi, część obiektu z podpiwniczeniem dostępna istniejącą klatką schodową oraz projektowaną windą szpitalną

- obsługa administracyjna obiektu,
- gabinet obsługi medycznej, terapeutycznej,
- ustęp ogólnodostępny wejście z komunikacji ogólnej, z przedsionkiem

- poziom zamieszkania **8** osób starszych, niepełnosprawnych:

Mieszkanie 1

Pokój 1	28,87m^2
Łazienka 1	9,57m^2
Razem:	**38,44m^2**

Mieszkanie 2

Pokój 2	28,87m^2
Łazienka 2	9,57m^2
Razem:	**38,44m^2**

Mieszkanie 3

Pokój 3a	24,21m^2	
Pokój 3b	24,02m^2	
Łazienka 3	14,10m^2	przeznaczona do mycia osób leżących
Razem:	**62,33m^2**	

Piętro – dostępne istniejącą klatką schodową oraz projektowaną windą szpitalną

- pomieszczenie przepierek,
- pomieszczenie porządkowe,
- poziom zamieszkania **10** osób starszych, niepełnosprawnych:

Mieszkanie 1

Pokój 1	28,87m^2
Łazienka 1	9,57m^2
Razem:	**38,44m^2**

Mieszkanie 2

Pokój 2	28,87m^2
Łazienka 2	9,57m^2
Razem:	**38,44m^2**

Mieszkanie 3

Pokój 3a	24,21m^2	
Pokój 3b	24,02m^2	
Łazienka 3	14,10m^2	przeznaczona do mycia osób leżących
Razem:	**62,33m^2**	

Mieszkanie 4

Pokój A	11,28m^2
Pokój B	13,84m^2
Łazienka AB	9,07m^2
Razem:	**34,19m^2**

Wszystkie pokoje mieszkalne mają zapewnione:

- wysokość w świetle okładzin ca 3,30m,
- oświetlenie dzienne stosunek powierzchni okien do powierzchni podłogi wynosi co najmniej 1:8,
- czas nasłonecznienia wynoszący co najmniej 3 godziny w dniach równonocy w godzinach 7.00-17.00,

Na wszystkich poziomach obiektu gdzie zaprojektowana została funkcja mieszkalna oraz w piwnicy dla łatwości utrzymania czystości zaprojektowane zostały pomieszczenia porządkowe lub szafy porządkowe wyposażone w zlew porządkowy.

Konstrukcja obiektu

Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej układ podłużny budynku, murowany, w części północnej podpiwniczony, dwie kondygnacje nadziemne. Ściany zewnętrzne trzy i dwuwarstwowe, stropy z płyt wielokanałowych. Przekrycie stropodach wentylowany wykonany z płyt korytkowych montowanych na ściankach ażurowych, połacie dachowe asymetryczne. Płaskie połacie dachu pokryte papą. Strome połacie od strony wschodniej pokryte barwionymi płytami falistymi. Komunikacja wewnętrzna: dwubiegowa żelbetowa monolityczna klatka schodowa. Kominy murowane wyniesione ponad połacie stropodachu. Obiekt dostępny zadaszonymi schodami zewnętrznymi. Istniejące schody zewnętrzne gruntowe przy wejściu głównym do budynku nie spełniają obowiązujących przepisów. Do kotłowni w piwnicy w północnym szczycie budynku wybudowane zostały zadaszone schody gruntowe.

Zaprojektowane zostały: szyb windowy zewnętrzny przeznaczony dla windy szpitalnej wraz z przedsionkiem i daszkiem, pochylnia dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, pochylnia do transportu towarów, osób, dodatkowo zaprojektowano schody terenowe.

Dane techniczno-użytkowe

schody zewnętrzne szerokość stopni co najmniej 0,35m, wysokość max 0,15m, stopnie bez nosków i podcięć, krawędzie stopni wyróżniające się kolorem kontrastującym z kolorem stopnia, posadzki, balustrada i poręcz przedłużone o 0,3m zakończone w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie

podjazd dla niepełnosprawnych zgodny z warunkami technicznymi spadek max 6%: szerokość płaszczyzny ruchu 1,2m, krawężniki o wysokości co najmniej 0,07m, obustronne poręcze umieszczone na wysokości 0,75m i 0,9m od płaszczyzny ruchu, odstęp między poręczami w rzucie poziomym od 1,0-1,1m, poręcze przedłużone o 0,3m zakończone w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie, pozioma płaszczyzna na początku i na końcu podjazdu co najmniej 1,5x1,5m, nawierzchnia nieśliska

podest - powierzchnia przy wejściu o wymiarach min.1,5x1,5m mierzona poza polem otwierania skrzydła drzwi wejściowych

drzwi zewnętrzne szerokość pojedynczego skrzydła głównego nie mniejsza niż 0,9m, wysokość 2,0m grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy, wysokość progu nie może przekraczać 0,02m, drzwi otwierane uchwytami zamiast klamek, elementy z przeźroczystych tafli oznakowane w sposób widoczny i wykonane ze szkła bezpiecznego z materiału zapewniającego bezpieczeństwo użytkowników /w przypadku uderzenia/ przez zastosowanie barwy, faktury, drzwi przeznaczone dla osób niepełnosprawnych ruchowo bez progów.

wycieraczki kształt i wielkość otworów powinny zapewniać bezpieczny przejazd wózkiem inwalidzkim i przejście osób posługujących się kulami i laskami, umieszczanie odbojów, skrobaczek, wycieraczek do obuwia wystających ponad poziom płaszczyzny dojścia w szerokości drzwi wejściowych jest zabronione

nawierzchnia dojść do budynku, podestów, schodów zewnętrznych, pochylni, ciągów komunikacyjnych oraz podłóg wykonana z materiałów nie powodujących niebezpieczeństwa poślizgu, powierzchnie spoczników, schodów i pochylni o wykończeniu wyróżniającym je odcieniem, barwą lub fakturą co najmniej w pasie 30cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów lub pochylni

pomieszczenia higieniczno-sanitarne

wszystkie skrzydła drzwiowe z otworami nawiewnymi, powierzchnia nie mniejsza niż 0,022m^2

ustępy nie przeznaczone dla osób niepełnosprawnych: przedsionki oddzielone ścianami pełnymi na całą wysokość pomieszczenia – w istniejącym ustępie na parterze zaprojektowane zostało wydzielenie płytą poliwęglanu w ramie /naświetle/, drzwi o szerokości co najmniej 0,90m otwierane na zewnątrz z urządzeniem samozamykającym, miski ustępowe umieszczone w oddzielnych kabinach wymiary w świetle: szerokość co najmniej 1,0m i długość 1,1m ze ściankami i drzwiami szerokości min.0,80m o wysokości co najmniej 2,0m z prześwitem nawiewnym nad podłogą 0,15m u dołu skrzydła z urządzeniem samozamykającym, przed miską ustępową zapewniona przestrzeń co najmniej 0,6 x 09m, ścianka między kabinami ustępowymi wysokości 2,0m, w istniejących łazienkach rozbiórki części ścianek

ustępy przeznaczone dla osób niepełnosprawnych: drzwi bez progu o szerokości co najmniej 0,90m otwierane na zewnątrz z urządzeniem samozamykającym, wysokości co najmniej 2,0m zapewniona przestrzeń manewrowa co najmniej 1,5 x 1,5m, umywalki wraz z syfonem, baterią dla osób niepełnosprawnych wszystkie urządzenia, uchwyty przenoszące obciążenie min. 150kg, przy miskach ustępowych stałe uchwyty w kształcie litery L, kątowe, przy umywalkach poręcz pozioma, dodatkowo symetrycznie uchwyty ruchome. Wszystkie uchwyty, miski ustępowe mocowane wyłącznie do ścian

łazienki dla osób niepełnosprawnych: drzwi bez progu o szerokości po otwarciu skrzydła 0,9m i min.1,10m (osoby transportowane na łóżkach) otwierane na zewnątrz z urządzeniem samozamykającym, wysokości co najmniej 2,0m zapewniona przestrzeń manewrowa co najmniej 1,5 x 1,5m, umywalka wraz z syfonem, baterią dla osób niepełnosprawnych wszystkie urządzenia, uchwyty przenoszące obciążenie min. 150kg, przy misce ustępowej stałe uchwyty w kształcie litery L, przy umywalce poręcz pozioma oraz uchwyty ruchome. Wanna/wózek przeznaczona do mycia osób leżących. Prysznice najazdowe, do każdego przenośne krzesełko, wózek toaletowo-prysznicowy z regulowaną wysokością, na ścianach uchwyty stałe, w kształcie litery L – kątowe. W mieszkaniach w łazienkach zaprojektowane zostały miski ustępowe z dodatkową funkcją mycia - bidet z regulowaną temperaturą i strumieniem wody. Miski ustępowe wiszące, uchwyty dla osób niepełnosprawnych stałe i ruchome mocowane do ściany. Temperatura w bateriach do 35°.

szatnia dla personelu spełnia funkcje: zdjęcia odzieży wierzchniej i przebranie ubrań przeznaczonych do pobytu w obiekcie, szafki dwudzielne.
Ustęp dostępny bezpośrednio z pomieszczenia szatni.

Drzwi do mieszkań otwierane na zewnątrz pomieszczeń, zachowane parametry ochrony przeciwpożarowej, na drogach ewakuacyjnych skrzydła otwierane 180^0, na etapie realizacji skrzydła dobierane: lewe, prawe w kontekście wyposażenia, komfortu użytkowania

Ściany na drogach komunikacji ogólnej, korytarzach zabezpieczone cokolikiem wysokości ok. 20cm odsuniętym od ściany ok.2cm (ochrona przed uszkodzeniem wózkami inwalidzkimi), dodatkowo do ścian zamontowane poręcze.

dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń higieny i zdrowia

posiłki:
Posiłki dostarczane z gastronomii zależnej pojazdami od strony wschodniej budynku.
Do Sali 1, mieszkań na parterze i piętrze posiłki dostarczane z kuchenki typu catering zaprojektowanej w poziomie piwnicy.
Między kondygnacjami transport windą.
W Sali 1 w poziomie piwnicy zaprojektowany został zlewozmywak dwukomorowy i umywalka do mycia rąk. Posiłki spożywane przy stole.
Posiłki spożywane samodzielnie przez mieszkańców lub podawane przez osoby obsługujące.

- należy zharmonizować ogólne zasady higieny produktów żywnościowych, których należy przestrzegać podczas przygotowania, przetwarzania, pakowania, przechowywania, transportu lub dostarczania żywności
- odpadki żywnościowe muszą być usuwane w zamykanych, szczelnych pojemnikach łatwych do mycia i dezynfekcji
- potrawy w postaci gotowych wyrobów dostarczane w szczelnych pojemnikach wejściem do budynku przy zachowaniu rozdzielności czasowej pomiędzy dostawą produktów, spożyciem posiłku, wywożeniem odpadków
- potrawy wynoszone będą bezpośrednio z kuchni cateribg do Sali 1, poszczególnych mieszkań

- przygotowywane posiłki w pomieszczeniu kuchenki na bazie półproduktów: bez przygotowywania sałatek, ciast, obróbki jaj, brudnych warzyw, potraw z produktów powodujących zakażenie krzyżowe.
- produkty do dalszej obróbki składowane będą w lodówkach

Opis kuchenki typu catering przeznaczonej max dla 50 osób:

- odzież ochronną obsługa pojazdu przywozi ze sobą,
- pojemniki, termosy jako opakowania transportowe będą myte w gastronomii zależnej,
- potrawy będą podawane na naczyniach stołowych wielorazowych będących na wyposażeniu kuchenki typu catering,
- naczynia stołowe do mycia zwracane będą projektowanym w ścianie z korytarza oknem "brudnym" (kwatera dolna okienka przesuwana w górę do zmywalni naczyń stołowych, (poziom ościeżnicy okienka i blatu od strony zmywalni jednakowy tj. 85cm powyżej podłogi) po umyciu w zmywarce z funkcją wyparzarki, (wyparzeniu) wydawane poprzez szafę przelotową (zamykaną od kuchni dwudzielnie, od strony zmywalni przesuwne drzwi), szafa z szufladami na sztućce kuchenne, szafa i blat na jednym poziomie: 85cm powyżej podłogi
- w kuchni do mycia rąk, sprzętów przeznaczona jest umywalka i zlewozmywak,
- do mycia owoców, nowalijek przeznaczony jest zlewozmywak,
- do obróbki termicznej potraw przeznaczona jest kuchenka czteropalnikowa – płyta grzewcza z wyłącznikiem czasowym + obszerny okap, mikrofala,
- nad kuchenką elektryczną zaprojektowany został duży okap ze skutecznym odprowadzeniem zapachów, okap z funkcją wentylacji grawitacyjnej po wyłączeniu wentylatora
- ściany do co najmniej 2,0m gładkie, zmywalne, nienasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych,
- posadzki gładkie, zmywalne, nienasiąkliwe, nieśliskie, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych,
- osoby obsługujące kuchenkę będą spożywać posiłki na Sali 1 w wyznaczonym miejscu do higienicznego spożywania posiłków, w pomieszczeniach kuchni nie mogą być spożywane posiłki

Czajnik bezprzewodowy, blaty, szafki wiszące są uzupełnieniem układu funkcjonalnego kuchenki. Gniazda wtykowe i wyłączniki w strefie dostępnej dla osoby siedzącej, na wysokości 0,9-1,20m oraz poza obrysem np. lodówki w celu łatwego wyłączenia bez wysuwania urządzenia.

Blaty na wysokości 0,8-0,85 m nad podłogą z możliwością wjazdu wózkiem pod blat. Ścianki wewnętrzne w kuchence na pełną wysokość pomieszczenia, systemowe przejrzyste.

pomieszczenia porządkowe: zaprojektowane zostały dwa: w piwnicy i na piętrze, oraz dwie szafy porządkowe – na każdym poziomie gdzie zaprojektowane zostały mieszkania jest zapewniona łatwość utrzymania czystości. Projektowany zlew jednokomorowy 50x50cm na wysokości 40cm ponad poziomem podłogi z ruchomą wylewką mocowaną do ściany. Nawiew powietrza do pomieszczenia w skrzydle drzwi, pod stropem kratka wentylacyjna - pomieszczenia wentylowane grawitacyjnie.
Osoba utrzymująca porządek w obiekcie przechowuje swoją odzież w szatni. Na poszczególnych poziomach zostaną ustawione płytkie szafy porządkowe przeznaczone do przechowywania sprzętów i środków chemii gospodarczej, środków czystości, szafy na czystą i brudną bieliznę.
Na piętrze zaprojektowane zostało pomieszczenie w celu wykonywania przepierek – wyposażone w: pralkę, suszarkę kondensacyjną, zlew przystosowany do prania ręcznego (w poziomie pralki), umywalkę.

gabinet pielęgniarka, lekarz: projektowana umywalka + płytki na ścianach min. 0,60m z każdej strony poza obrysem umywalki, na wysokość min.1,60m.

Wszystkie pomieszczenia wentylowane grawitacyjnie, pomieszczenia łazienek, ustępów wentylowane mechanicznie:
- nawiew otworami w górnej części okien
- wywiew przewodem wentylacyjnym w istniejącym kominie

W ustępach, łazienkach z oknem wentylacja uruchamiana na ruch, w innych zintegrowana z oświetleniem i działająca po wyjściu użytkownika określony czas.
Wszystkie istniejące kanały wentylacyjne po udrożnieniu wykorzystane w celu wentylacji pomieszczeń, prowadzenia pionów instalacyjnych.
Wentylacja kuchenki i zmywalni mechaniczna nawiewno-wywiewna. Sala 1, Sala 2 i szatnia wentylacja mechaniczna – centrala wentylacyjna.

Wykończenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, kuchenka, zmywalnia gabinet pielęgniarka/lekarz, porządkowe, szatnia, gospodarcze, zwłaszcza przy zlewie, umywalce, ściany do wysokości min. 2,10m zmywalne, odporne na działanie środków myjących

umywalka, zlewozmywak, zlew porządkowy wyposażone w ciepłą wodę, w pomieszczeniach użytkowanych przez osoby niepełnosprawne syfony bez obudowy, baterie dla osób niepełnosprawnych, lustra, uchwyty na papier, szczotkę, wieszaki do odzieży, pojemniki z mydłem, w prysznicach: przegrody.

podłogi w całym obiekcie o parametrach pozwalających na transport osób na łóżkach, wózkach inwalidzkich, poruszające się o kulach - nawierzchnie nieśliskie, łatwe do utrzymania czystości, odporne na działanie środków myjących, dezynfekujących.

Dźwig szpitalny montowany w szybie zewnętrznym, poz.1

Wymiary kabiny przelotowej wykonanej ze stali nierdzewnej przyjęty typ urządzenia: 1400mm x 2400mm, wysokość 2150 - wymiary w świetle okładzin, udźwig 1600kg/21osób, drzwi dwupanelowe o wymiarach w świetle 1300 x 2100mm odporność ogniowa EIS30 (drzwi wewnętrzne), cztery przystanki: poziom terenu, piwnica, parter, piętro. Wymiary wewnętrzne szybu – parametry w stanie wykończonym: min. 2300mm x 3030mm, podszybie min.1300mm, nadszybie min.3800mm. Szyb wentylowany grawitacyjnie. Winda przystosowana do transportu osób leżących jadących z obsługą. Winda przystosowana i wyposażona również dla osób niepełnosprawnych (niepełnosprawności: ruchowe, wzrokowe, słuchowe). Ostateczne parametry szybu zewnętrznego, przedsionka, wyposażenie - uzgodnione z producentem wybranego dźwigu szpitalnego po uzyskaniu akceptacji Inwestora, niezbędny projekt wykonawczy szybu. Wejście do windy z poziomu terenu, z zewnątrz osłonięte przedsionkiem oraz daszkiem. W przedsionku zaprojektowana została kurtyna powietrzna. Winda ogrzewana elektrycznie.

Pod konstrukcję szybu zaprojektowana została płyta żelbetowa o wymiarach 4,00 x 4,00m zbrojona dwoma siatkami #12 co 12cm krzyżowo, siatka dolna 10cm od dolnej płaszczyzny płyty, siatka górna 5cm od górnej płaszczyzny płyty. Beton B-20, stal (34GS). Płyta grubości 30cm wykonywana na ławie piaskowej wykonanej w strefie przemarzania gruntu ok. 60cm z wykonywanym zagęszczeniem co max 20cm. Bezpośrednio pod płytą zaprojektowany został chudy beton gr.10cm i izolacja przeciwwilgociowa z dwóch warstw folii wywiniętych na ściany. Ściany poniżej poziomu terenu izolowane przeciwwilgociowo powłokowo.

W zbrojeniu płyty zakotwione w narożnikach po obwodzie szybu (wg ustalonych wymiarów z dostawcą dźwigu) zbrojenie rdzeni żelbetowych zbrojonych 4 # 16, strzemiona # 6 co 25cm. Ściany szybu grubości 24cm murowane z bloczków betonowych z betonu B-20 na zaprawie cementowej. Nadproża prefabrykowane. W poziomie wszystkich stropów budynku wieńce 4#14, strzemiona # 6 co 25cm.

Płyta dachowa żelbetowa zbrojona # 14 co 14cm z betonu B-20, stal (34GS), płyta grubości 15cm, izolacja termiczna, minimalna grubość izolacji termicznej 30cm, styropapa + papa termozgrzewalna. Opierzenia z blachy ocynkowanej, rynna fi 90, rura spustowa fi 60mm sprowadzona na teren nieutwardzony. Otwór wentylacyjny w płycie dachowej na etapie prac zbrojarsko-betoniarskich. Wentylacja fi 150 wyprowadzona ponad dach, skutecznie zabezpieczona przed skraplaniem. Płyta dachowa wykonana na wysokości zapewniającej montaż pod sufitem belki z dwuteownika wspartej na ścianach szybu (żelbetowym wieńcu) wykorzystywanej w celu montażu, konserwacji dźwigu. Fundamenty istniejącego budynku w miejscu ścian podszybia projektuje się jako podmurowane bloczkami betonowymi na pełną szerokość istniejących ław fundamentowych. Szyb windowy dylatowany od istniejącego budynku warstwami papy na sucho. Ściany szybu izolowane termicznie styropianem grubości 14cm styropian elewacyjny lambda 0,031W(mK), tynki cienkowarstwowe.

W celu montażu przedsionka zaprojektowana została płyta żelbetowa 3,66x3,20m zbrojona dwoma siatkami #12 co 12cm krzyżowo, siatka dolna 5cm od dolnej płaszczyzny płyty, siatka górna 5cm od górnej płaszczyzny płyty. Beton B-20, stal (34GS). Płyta grubości 20cm wykonywana na ławie piaskowej wykonanej w strefie przemarzania gruntu ok. 60cm z wykonywanym zagęszczeniem co max 20cm. Bezpośrednio pod płytą zaprojektowany został chudy beton gr.10cm i izolacja przeciwwilgociowa z dwóch warstw folii wywiniętych na ściany.

Wejście do windy poprzez przedsionek, profil ALUPROF MB-60, ściany szkło bezpieczne, dach z dymionego poliwęglanu 3 komorowego 16mm, drzwi dwuskrzydłowe, barierki stal nierdzewna. Przedsionek systemowy.

Daszki systemowe nad drzwiami przedsionka i piwnicy z aluminium wypełnienie poliwęglan, montaż na wysokości nad powierzchnią ruchu min.2,40m.

Murek oporowy poz.4

Murek oporowy przy pochylniach, schodach terenowych projektowany jest z bloczków betonowych grubości 38cm z betonu B-20. Co 1,0m zaprojektowane zostało wykonanie rdzenia żelbetowego 38 x 38cm, zbrojonego 4#12, strzemiona #6 co 25cm. Pod ściany murku zaprojektowane zostały ławy żelbetowe wylewane na warstwie gr.10cm chudego betonu, dwóch warstwach folii wywiniętych na ściany poniżej poziomu terenu. Ławy żelbetowe szerokości 50cm, wysokość 30cm, zbrojone 4#12, strzemiona #6 co 25cm. Ławy posadowione poniżej poziomu przemarzania. Ściany tynkowane, tynki tradycyjne, zwieńczenie murków wykonane ze spadkiem na zewnątrz, zatarte na gładko (przepalanka), zagruntowane, zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi. Murek wyniesiony ponad poziom terenu ok. 0,17m.

Nadproże poz.2

W celu wykonania otworu przeznaczonego na piętrze do przemieszczania łóżek zaprojektowany został otwór o wymiarach 2,30 x 2,05. Zaprojektowane nadproża ze stali ST3SX dwa ceowniki 180. Powiększenie pomieszczenia gabinet na parterze projektowane nadproże z trzech ceowników 180.

Nadproże poz.3

W celu wykonania przejść pomiędzy pomieszczeniami w ścianach poprzecznych wewnętrznych budynku zaprojektowane zostały otwory o powiększonych rozmiarach. Zaprojektowane nadproża ze stali ST3SX ceowniki 140, w piwnicy z ceowników 200. Na parterze otwór okienny w gabinecie – ściana południowa wykuty po wykonaniu nadproża z dźwigarów stalowych, z trzech ceowników 140.

Oparcie dźwigara na każdej ścianie min. 0,25m poza obrysem otworu. Technologia montażu dźwigarów wg obowiązujących zasad budowlanych. Projektowane są powiększenia istniejących otworów w celu doprowadzenia wymiarów do obowiązujących przepisów.

wyposażenie w instalacje

Instalacja wody: woda do budynku dostarczana z wodociągu wiejskiego, ciepła woda uzyskiwana z istniejącej kotłowni olejowej. Ścieki sanitarno-gospodarcze odprowadzane do projektowanego zbiornika bezodpływowego. Urządzenia, biały montaż określany i uzgadniany każdorazowo przez inwestora.

Do wykonania badanie wody pod względem bakteryjnym.

Instalacja centralnego ogrzewania – instalacja zasilana jest z istniejącej kotłowni olejowej zlokalizowanej w piwnicy.

Dla wszystkich pomieszczeń adaptowanego budynku zaprojektowana została wentylacja grawitacyjna i mechaniczna. W piwnicy pomieszczenia: Sala 1, Sala 2, szatnia wyposażone zostaną w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną, projektowana centrala wentylacyjna montowana na płycie żelbetowej gr.30cm, płyta zbrojona analogicznie jak fundament szybu windowego, powierzchnia 4,0m^2. Kuchnia i zmywalnia – odrębna wentylacja nawiewno-wywiewna mechaniczna.

Instalacje wewnątrz obiektu wg opracowania w zakresie instalacji elektrycznych, odgromowa oraz urządzenia, wszystkie elementy ochrony przeciwpożarowej zasilane w energię elektryczną.

Wszystkie przejścia przez ściany wydzielające strefy pożarowe: rury wod.-kan., grzewcze, wentylacyjne, instalacja elektryczna uszczelnione do klasy EI 120, EI 60 odporności ogniowej, wymagane atesty.

Po wykonaniu prac budowlanych niezbędne do sporządzenia pomiary, sprawdzenia, protokoły, dopuszczenie do użytkowania zakres wykonany przez wykonawcę robót. Eksploatacja obiektu wymaga bieżącego prowadzenia badań i pomiarów.

Prace do wykonania: szyb windowy przeznaczony do windy szpitalnej wraz z przedsionkiem i daszkiem, płyta żelbetowa pod centralę wentylacyjną gr.30cm, pochylnia zewnętrzna dla niepełnosprawnych, pochylnia dla transportu towarów i osób, schody zewnętrzne terenowe, istniejące schody zewnętrzne gruntowe - wejście główne do budynku do przebudowy, montaż balustrad, poręczy, dodatkowa brama wjazdowa przesuwna z furtką, przestawienie istniejącej bramy wjazdowej, zbiornik bezodpływowy prefabrykowany dwukomorowy o pojemności 9,80m^3.
Stolarka drzwiowa: montaż drzwi zewnętrznych z naświetlem (doświetlenie korytarza), jedno skrzydło szerokości min. 0,9m, drzwi w wiatrołapie, stolarka drzwiowa wewnętrzna – poszerzenie drzwi, drzwi pożarowe dymoszczelne, drzwi do kotłowni wysokości w świetle min.2,0m, wymiana całej stolarki okiennej i drzwiowej. Wykonanie otworów nawiewnych, nawietrzaki w górnych częściach okien – wymiana całej stolarki okiennej. Przy szybie windowym zabudowane częściowo otwory okienne na wszystkich kondygnacjach. Podmurowanie (uzupełnienie) fragmentu ściany zewnętrznej w ścianie zachodniej na parterze w celu powiększenia pomieszczenia gabinetu: na ławie żelbetowej – izolacje przeciwwilgociowe, fragment ściany zewnętrznej izolowanej termiczne. Wykonanie ścian o odporności pożarowej, na poziomie piwnicy i na parterze poziom wejścia głównego ścianki murowane na ławie fundamentowej żelbetowej, izolacja pozioma przeciwwilgociowa, nadproża z belek prefabrykowanych – ściany łączone z istniejącymi ścianami, co druga spoina drut #6 kotwiony w ścianach istniejących. Ścianki systemowe o odporności pożarowej określonych w opracowaniu, w projektowanych ustępach, łazienkach na poziomie parteru i piętra oraz wydzielenie pomieszczenia porządkowego w piwnicy. W łazienkach ścianki izolowane akustycznie, w strefie przypodłogowej, szczególnie w prysznicach, przy umywalkach, miskach ustępowych z bidetem izolacje przeciwwilgociowe powłokowe wielowarstwowe. Przebudowa istniejących łazienek – rozbiórka części ścianek, wydzielenie ustępu od przedsionka na parterze na pełną wysokość pomieszczenia /naświetle/, ścianka między kabinami ustępowymi, wysokości 2,1m /wentylacja kabin/. Okładziny ścian wysokości min.2,10m. Posadzki, wykładziny obiektowe w całym budynku.

Montaż klapy oddymiającej: w dachu do demontażu płyty korytkowe oraz płyta wielokanałowa nad klatką schodową na piętrze. Uzupełnienie płyty stropowej i płyt korytkowych płytami żelbetowymi monolitycznymi do wymiaru klapy oddymiającej: powierzchnia 2,25m^2. Montaż urządzeń ppoż., wykonanie izolacji przeciwwilgociowych i termicznych, obudowa przestrzeni stropodachu EI 60.

Ściany zewnętrzne: izolowane termicznie – styropian lambda 0,34 W(mK), samogasnący gr. min. 14cm, ściana szczytowa północna 18cm + tynk cienkowarstwowy, termoizolacja obiektu - stropodach /zachowana wentylacja przestrzeni stropodachu/, izolacja min. 30cm granulatu z wełny mineralnej.

Balustrady wysokości co najmniej H=1,10m, maxymalny prześwit między wszystkimi elementami balustrady maksymalnie 0,12m, w pomieszczeniach komunikacji, w miejscach częstego przemieszczania się na wózkach: poręcze, listwy (odboje) w poziomie posadzek i na ścianach w celu zabezpieczenia ścian przed uszkodzeniem wózkami. Odprowadzenie wody opadowej na własny teren nieutwardzony. Do wymiany: opierzenia, rynny, rury spustowe, parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej gr.0,5mm.

Prace brukarskie: nawierzchnie z kostki betonowej przeznaczone do ruchu pieszego, nawierzchnie przeznaczone do ruchu kołowego – spadki na otaczające tereny nieutwardzone. Nawierzchnia pochylni, schodów terenowych – nawierzchnie przepuszczalne, ażurowe, rodzaj i układ kostki brukowej naturalnie klinujący się, zabezpieczony przed osuwaniem nawierzchni.

Wysokość budynku, jego forma architektoniczna, pozostaną bez zmian.

Odbiór prac budowlanych potwierdzony protokołami. Wszystkie prace na etapie wykonawstwa zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

zastosowane materiały

W rozwiązaniach techniczno-materiałowych zastosowano wyłącznie materiały niezapalne lub niepalne, niekapiące, nieodpadające pod wpływem ognia, samogasnące i trudnozapalne, nierozprzestrzeniające ognia. Elementy stalowe konstrukcyjne zabezpieczone antykorozyjnie.

Przed montażem drewniane elementy należy moczyć w roztworze FOBOS do uzyskania granicy trudno zapalności.

Materiały, urządzenia, wyposażenie podane w opracowaniu projektowym mogą być stosowane pod warunkiem posiadania stosownych atestów i certyfikatów, inne rozwiązania materiałowe i technologiczne są możliwe pod warunkiem zachowania wymaganych przepisami i dokumentami parametrów.

Kolorystyka obiektu zarówno z zewnątrz i wewnątrz – barwy spokojne, ciepłe zbliżone do występujących w naturze (zieleń, żółty, pomarańcz, beże, brązy, błękity). Otoczenie z elementami pozwalającymi mieszkańcom na identyfikację miejsca – wprowadzone charakterystyczne elementy: forma, barwa, punkty informacyjne.

rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń mających wpływ na konstrukcję obiektu

Składowanie sprzętów, materiałów zgodnie z Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. (Dz.U. nr 129 ze zmianami) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Projektowana winda szpitalna cztero przystankowa nie będzie wpływać na konstrukcję istniejącego budynku, szyb windowy dylatowany od konstrukcji budynku.

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

a. woda i ścieki - zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej, ścieki odprowadzane do projektowanego zbiornika bezodpływowego do czasu budowy sieci kanalizacji sanitarnej,

b. emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów, pyłowych i płynnych – nie dotyczy,

c. rodzaj wytwarzanych odpadów - stałe odpady gromadzone w miejscu wyłącznie do tego celu przeznaczonym, w pojemnikach służących do segregacji i czasowego gromadzenia odpadów stałych w granicach własnego terenu, wywożone w systemie zorganizowanym przez wyspecjalizowane jednostki do regionalnych zakładów przetwarzania odpadów komunalnych,

d. właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie - będą zamykać się w obrębie terenu - działki o numerach geodezyjnych 489/2 powierzchnia 0,6103ha, 538/2 i 538/3 powierzchnia 0,2760ha,

e. wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi , w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - uciążliwość związana z funkcjonowaniem obiektu ograniczona została do granic przedmiotowego terenu: działki o numerach geodezyjnych 489/2, 538/2 i 538/3. Poziom emisji i ilości wytworzonych odpadów

i ścieków są określone jako małe i nie będą miały negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne. Odpady stałe będą segregowane i czasowo gromadzone w szczelnych pojemnikach.
Rozwiązania projektowe zapewniają minimalizację oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko zarówno na etapie prac budowlanych jak i podczas eksploatacji. Uciążliwość obiektu została ograniczona poprzez rozwiązania projektowe do granic nieruchomości.
Zarówno prace budowlane oraz eksploatacja obiektów przy szczególnej dbałości o ochronę środowiska naturalnego, zaprojektowane zostały nasadzenia niską zielenią izolacyjną.
Poza granicami działki inwestora poziom hałasu: dzień max 40dB, noc nie dotyczy, ilość gazów, pyłów będzie mniejsza od dopuszczalnych wartości. Rozwiązania projektowe zapewniają oddziaływanie przedsięwzięcia wyłącznie do granic działek numer 489/2, 538/2i 538/3.

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii

takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zcentralizowania systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.
Teren na którym zlokalizowana została przedmiotowa inwestycja znajduje się w centrum miejscowości – istniejące budynki.
Dla przedmiotowego terenu brak jest map ewidencyjnych geologicznych z naniesionymi podkładami źródeł geotermalnych możliwych do wykorzystania jako źródło energii. Jedynym racjonalnym i możliwym do zrealizowania sposobem zaopatrzenia budynku w energię elektryczną w tych warunkach lokalizacyjnych jest korzystanie z istniejącej sieci elektroenergetycznej.
Zaopatrzenie w energię cieplną odbywać się będzie z istniejącej lokalnej kotłowni olejowej co także jest jedynym racjonalnym i możliwym do zrealizowania sposobem.

Ze względów technicznych i ekonomicznych jak również uwarunkowań wynikających z decyzji celu publicznego zastosowano i wykorzystano energię słoneczną i energię wiatrową dla celów oświetlenia zewnętrznego.

Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – pomieszczenia będą wyposażone w niezbędne urządzenia w celu spełnienia współczesnych potrzeb i oczekiwań użytkowników.
Zaprojektowane instalacje pozwolą optymalnie wykorzystywać obiekt pod względem funkcjonalnym. Na etapie realizacji rozbudowy i przebudowy budynku niezbędne jest stosowanie obowiązujących przepisów, norm.

Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji mechanicznej, instalacji elektrycznych, piorunochronnych
Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego zaprojektowane zostały przy założeniach: kontynuacja istniejących przyłączy (instalacje zalicznikowo) i dotychczasowych podłączeń przy zastosowaniu współczesnych rozwiązań i możliwości technicznych. Informacje w opracowaniach w zakresie instalacji. Projektowane prace budowlane w obiekcie mają na celu osiągnięcie komfortu użytkowania.

Sposób powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji:
wg załączonych opracowań w zakresie sieci i instalacje sanitarne, elektryczne. Nie ulegają zmianie przyłącza do istniejących sieci, ciepło dostarczane będzie z istniejącej kotłowni indywidualnej olejowej.

Rozwiązania, sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem – planowany zakres i charakter nie wymaga wykonania specjalistycznych urządzeń instalacji technicznych w tym przemysłowych i urządzeń technologicznych, przyjęte w projekcie rozwiązania nie wpływają na architekturę, konstrukcję obiektu.

obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu przeznaczonego do rozbudowy i przebudowy obejmuje działki 489/2, 538/2 i 538/3. Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz.690 ze zmianami) wydane na podstawie art.7 ust.2 pkt.1 ustawy Prawo Budowlane.

Sąsiadujące z przedmiotowym budynkiem obiekty są użytkowane rolniczo, pełnią funkcje usługowe, mieszkalne działania prowadzone w obiekcie są zbliżone w swoim charakterze, formie – usługi społeczne, nie będą oddziaływać na tereny sąsiednie.

Obszar oddziaływania istniejącego budynku przeznaczonego do rozbudowy i przebudowy mieści się w całości na działkach: obręb Kopojno numery ewidencji geodezyjnej: 489/2, 538/2 i 538/3.

Sprawdzający:

mgr inż.arch. MARTA FILEK-WACHNIK
UAN UPR. 164/86 I GP.UPR.409/90
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA

Projektant:

mgr inż. arch. ANNA PLESIŃSKA
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE GP.7342/5/94
UPRAWNIENIA WYKONAWCZE FT-83861/73/83
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA

08.2019 r.

Założenia do obliczeń statycznych , obciążenia , schematy statyczne , podstawowe wyniki obliczeń.

Projektuje się nadproża w ścianach istniejących z kształtowników stalowych . Szyb windy projektuje się w systemie tradycyjnym usztywnienie obiektu stanowią rdzenie żelbetowe w ścianach oraz wieńce żelbetowe w poziomie stropów przyległego budynku .

Przyjęte obciążenia do obliczeń ;

Obciążenia do obliczeń przyjęto zgodnie z normami;

- PN –B- 02000 : 1982 – Obciążenia budowli . Zasady ustalania wartości.
- PN –B- 02001 : 1982- Obciążenia budowli . Obciążenia stałe.
- PN- B- 02003 : 1982 - Obciążenia budowli. Obciążenia technologiczne.
- PN- B- 02010 :1980/Az 1 –2006 – Obciążenia w obliczeniach statycznych Obciążenie śniegiem.
- PN- B-02011: 1977/Az1-2009 – Obciążenia w obliczeniach statycznych Obciążenie wiatrem.

Przy sprawdzaniu stanów granicznych nośności i użytkowania kombinacje obciążeń przyjęto zgodnie z normą -PN- B-02000:1982

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji:

Stany graniczne nośności i użytkowania elementów konstrukcyjnych sprawdzono zgodnie z normami :

- elementów murowych wg. normy PN – B – 03002 : 2007 Konstrukcje murowe . Projektowanie i obliczanie.

- elementów żelbetowych wg. normy PN- B- 03264:Ap1:2004- Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone . Obliczenia statyczne i projektowanie.

- elementów stalowych wg. normy- PN –B- 03200:1990- Konstrukcje

stalowe . Obliczenia statyczne i projektowanie.

- fundamentów wg. normy -PN-B-03020:1981- Posadowienie bezpośrednie budowli . Obliczenia statyczne i projektowanie.

Poz. 1. Płyta fundamentowa pod szyb windy .

Obciążenie :

- ciężar kabiny
  20.0x 1.10 = 22,00 kN

- ciężar szybu
  025 x 8,0 x 25 ,00 x 12,75 x1,1 = 701,50 kN

- ciężar płyty dachowej
  2,0 x 2,0 x 0,15 x 24,00 x1,1 = 15,84 kN

- ciężar płyty fundamentowej
  9,0 x 0,30 x 24,00 x 1,10 = 71,28 kN

Razem 810,62 kN

Na podstawie badań makroskopowych stwierdza się , że nośność gruntu wynosi 0,12 Mpa

Wstępnie przyjęto płytę w kształcie kwadratu o boku 3,00 m . Powierzchnia płyty 9,00 m^2 .

σ = 810,62 / 9,00 = 0,09 Mpa < 0,12 Mpa

Przyjęto płytę w kształcie kwadratu o boku 4,00 m . Grubość płyty 0,30m .

Ze względu na możliwość nierównomiernego osiadania gruntu płytę zazbroić dwoma siatkami # 12 co 12 cm krzyżowo . Siatki dolne układać 10 cm od gruntu , górne 5 cm od górnej płaszczyzny fundamentu.
Beton B- 20 , stal (34 GS)

Szyb windy murowany z bloczków betonowych z betonu B-20 na zaprawie cementowej. W ścianach zewnętrznych rdzenie żelbetowe zbrojone 4 # 16.

W poziomie stropów budynku przyległego wieńce 4#14 , Beton B-20.

Płyta dachowa żelbetowa krzyżowo zbrojona # 14 co 14 cm z betonu B-20 , stal (34GS) , płyta gr. 15 cm.

Poz. 2. Nadproże o rozpiętości 3,00m .

Zebranie obciążeń :

1. Obciążenie od dachu	= 16,05kN/mb
2. Obciążenie od stropu	= 31,08 kN/mb
3. Obciążenie użytkowe	= 16,10kN/mb
4. Ciężar ściany	= 25,74kN/mb
5.Ciężar ścian działowych	= 0,82kN/mb
6.Ciężar wieńca	= 1,64 kN/mb
7.Ciężar własny nadproża 0.50x 1,1	= 0,55 kN/mb
Razem	91,98 kN/mb

l_o = 3,00m x 1,05 = 3,15 m

Stal ST3SX o R_a = 215 MPa

Schemat statyczny belka wolnopodparta

Wstępnie przyjęto 2 [240

M_k = 101,27kNx m

M = 129,00 kNxm , Warunek nośności 0,79< 1

Warunek ugięcia a = 0,009 m < a_{dop} = 0,012 m

Przyjęto 2 [240

Poz. 3. Nadproże o rozpiętości 2,00 m

Zebranie obciążeń:

1.Ciężar wieńca

0.25x 0,24 x 25,0 x 1,1 = 1,64 kN/mb

2.Ciężar ściany

0,25x 5,20x 18,00 x 1,1 = 25,74 kN/mb

5. Ciężar własny nadproża

0.50x 1,1 = 0,55 kN/mb

Razem: 27,93 kN/mb

l_0 = 2,00 x 1,05 = 2,10 m

Stal ST3SX o R_a = 215 MPa

Schemat statyczny belka wolnopodparta

M_k = 13,14 kN x m , M = 36,98 kN/mb

Przyjęto 2 [140 warunek nośności 0,36<1

Warunek ugięcia a = 0,005m < a_{dop} = 0,008m

Przyjęto ze względów konstrukcyjnych 2[140

Poz. 4. Murek oporowy .

Projektuje się z bloczków betonowych gr, 38 cm z betonu B-20 . Co 1,0 m w murze wykonać rdzenie żelbetowe zbrojone 4 #12 . W spoinach zbrojenie 2Ø 6.

Technologia wykonania nadproża w istniejącej ścianie

Przed przystąpieniem do wykonania otworów należy najpierw wykonać fundamenty pod słupami żelbetowymi następnie w ścianie wycina się i montuje słupy żelbetowe i po osiągnięciu przez beton odpowiedniej wytrzymałości wykuwa się w ścianie z jednej strony bruzdy o wysokości nieco większej niż wysokość dźwigara i głębokości równej szerokości jego półki , oczyszcza się dokładnie powierzchnię cegły , zmywa się je Unigruntem . Należy pamiętać o zapewnieniu oparcia dźwigara na ścianie min. 25 cm. Następnie owinięty siatką Rabitza dźwigar [240 osadza się na zaprawie cementowej 1 :3 tak , aby nie wystawał on poza lico muru. Powstałą wolną przestrzeń wypełnia się cegłą i zalewa zaprawą cementową. Po stwardnieniu zaprawy powtarza się tę operację z drugiej strony ściany. Dwuteowniki należy dodatkowo skręcić śrubami M 16 na podporach i w środku rozpiętości .

PROJEKTANT:
mgr inż. Janusz Maćkowski
upr. bud. nr 1[illegible]/PW
ul. Legii Wrocławskiej 24/28
62-300 Września
tel. 4[illegible]56

08.2019 r.

Ekspertyza techniczna dotycząca istniejącego budynku pod kątem jego bezpieczeństwa i przydatności do użytkowania uwzględniająca oddziaływania wywołane projektowanymi pracami związanymi z przystosowaniem obiektu dla potrzeb pobytu osób niepełnosprawnych, starszych, leżących – usługi społeczne.

Rozbudowa i przebudowa budynku na „Centrum opiekuńczo-mieszkalne".

Podstawa opracowania.

1. Zlecenie Inwestora.
2. Wizje lokalne przeprowadzane na nieruchomości.
3. Inwentaryzacja obiektu dalmierzem laserowym.
4. Odkrywki elementów konstrukcyjnych obiektu.
5. Informacje uzyskane od osób zajmujących się eksploatacją obiektu

Opis obiektu:

Obiekt wybudowany do celów dydaktycznych - wiejska szkoła podstawowa realizowana w latach 1990 na podstawie projektu sporządzonego przez Przedsiębiorstwo Realizacji Inwestycji w Koninie Spółka z o.o. latach 1990. Projektant mgr inż. arch. Zygmunt Roszak, kierownik zespołu mgr inż. Krzysztof Wiatrowski, opracowania rysunków Danuta Kruk.

Budynek częściowo podpiwniczony o dwóch kondygnacjach nadziemnych parter + piętro, wszystkie stropy wielokanałowe, przekryty stropodachem wentylowanym. Do obiektu doprowadzona została kablem podziemnym energia elektryczna, woda z wodociągu gminnego, ciepła woda użytkowa uzyskiwana z istniejącej kotłowni olejowej, ścieki sanitarno-gospodarcze odprowadzane do zbiornika podziemnego, instalacja centralnego ogrzewania z kotła na olej opałowy znajdującego się w kotłowni w piwnicy.

Opis stanu technicznego obiektu:

Fundamenty: ławy z betonu zagłębione min. 1,00m nie wykazują uszkodzeń, zarysowań. Stan dobry.

Ściany: ceramiczne, występują pęknięcia w ścianie osłonowej południowej głównie w poziomie stropów, przy rurze spustowej. Tynki wewnętrzne i zewnętrzne tradycyjne, miejscowe zabrudzenia. Stan dobry.
Ściany zewnętrzne nie spełniają obowiązującej normy cieplnej.

Kominy: piony wentylacyjne w kominach murowanych, stan dobry, wymagana opinia kominiarska.

Stropy: z płyt wielokanałowych nie wykazują pęknięć, ugięcia. Płyty stropowe nad piwnicą kanałowe typu S klasa obciążenia 7,50kN/m^2, nad parterem kanałowe typ S klasa obciążenia 7,50kN/m^2, nad piętrem kanałowe typ S klasa obciążenia 4,50kN/m^2.

Stropodach: od strony zachodniej na płytach wielokanałowych wymurowane zostały ścianki ażurowe z cegły dziurawki i ułożone płyty korytkowe założona została izolacja termiczna, pokrycie z papy. Od strony wschodniej i w części niepodpiwniczonej na konstrukcji drewnianej wykonano daszki strome pokryte płytami falistymi.
Brak zacieków, stan dobry. Izolacja termiczna stropodachu, daszków nie spełnia obowiązującej normy cieplnej.

Klatka schodowa wewnętrzna: żelbetowa, monolityczna, stan konstrukcji, okładzin dobry, balustrady do podwyższenia i uzupełnienia, renowacji.

Schody zewnętrzne wejście do budynku – gruntowe, nie spełniają obowiązujących przepisów w zakresie wysokości i szerokości stopni, parametrów balustrady, uszkodzenia okładziny wykonane lastriko na mokro, stan zły, w całości do wymiany.

Stolarka: istniejące okna PCV, drzwi wewnętrzne typowe drewniane, wejściowe i w wiatrołapie PCV. Część drzwi wewnętrznych nie spełnia obowiązujących przepisów ppoż, parametru szerokości, wysokości. Drzwi zewnętrzne istniejące nie spełniają obowiązującej normy termicznej. W kotłowni brak jest drzwi pomiędzy magazynem oleju i pomieszczeniem z kotłem zgodnie z przepisami i o parametrach ppoż. Drzwi zewnętrzne do kotłowni przewidziane do podwyższenia i wymiany zgodnie z przepisami i o parametrach ppoż.
Stolarka w dobrym stanie, zewnętrzne drzwi, okna nie spełniają jednak obowiązujących przepisów oszczędności energii, wymiary skrzydeł drzwiowych nie są zgodne z obowiązującymi przepisami.

SZKOŁA W KOPOJNIE DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Budynek od strony wschodniej

tereny do rekreacji



Widok od strony południowej



Wejście główne do budynku
schodami gruntowymi



Widok od strony zachodniej



Szczytowa ściana od strony północnej



schody do kotłowni



Wykończenie budynku:
izolacja pozioma z papy na fundamentach, opierzenia, rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej, podłogi i posadzki z płytek terakota, płytki lastryko, wykładziny, wykończenie klatki schodowej wewnętrznej z lastriko. Tynki zewnętrzne tradycyjne i cienkowarstwowe, tynki wewnętrzne tradycyjne cementowo-wapienne, malowane, okładziny ścian z płytek ceramicznych, lamperie.
Część rur spustowych uszkodzona – rynny, rury spustowe w całości do wymiany.
Brak opaski wokół budynku.

Ocena przyczyn uszkodzeń, zalecenia dotyczące napraw, wzmocnień, sposób wykonania naprawy.

Istniejące izolacje termiczne, stolarka nie spełniają obowiązujących norm. Istniejące pęknięcia na ścianie południowej należy uzupełnić, wykonać izolację termiczną ścian zewnętrznych również poniżej poziomu terenu ok.1,00m stosując systemy pozwalające na „oddychanie ścian". Uzupełnienia wymaga istniejąca opaska wokół budynku. Projektowana izolacja termiczna zabezpieczy ścianę szczytową część osłonowa przed dalszymi pęknięciami.

Nowa instalacja odgromowa do wykonania.

STAN TECHNICZNY BUDYNKU POZWALA NA ROZBUDOWĘ, PRZEBUDOWĘ, ZMIANĘ SPOSOBU UŻYTKOWANIA.

podsumowanie dotyczące obiektu:

stan bezpieczeństwa obiektu i przydatności do użytkowania:

W konstrukcji obiektu nie występują:

1. lokalne uszkodzenia, które mogą ujemnie wpływać na przydatność użytkową, trwałość i wygląd konstrukcji, jej części, a także przyległych do niej nie konstrukcyjnych części obiektu,
2. odkształcenia lub przemieszczenia ujemnie wpływające na wygląd konstrukcji i jej przydatność użytkową oraz uszkodzenia części nie konstrukcyjnych budynku i elementów wykończenia.

Stan techniczny obiektu i jego wartość użytkowa dobra.

Projektowane prace w budynku i wokół obiektu nie spowodują zagrożenia bezpieczeństwa ludzi znajdujących się wewnątrz obiektu oraz w jego pobliżu, a także zniszczenia wyposażenia lub przechowywanego mienia.

Rozbudowa i przebudowa budynku dla potrzeb usług społecznych: Centrum opiekuńczo-mieszkalne nie spowoduje zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników obiektu lub obniżenia jego przydatności do użytkowania.

Projektant:

mgr inż. arch. ANNA PLESIŃSKA
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE GP.7342/5/94
UPRAWNIENIA WYKONAWCZE PT-83861/73/83
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA

08.2019 r.

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

BUDYNEK OCENIANY

RODZAJ BUDYNKU

Użyteczności publicznej

CAŁOŚĆ/CZĘŚĆ BUDYNKU

Całość budynku

ADRES BUDYNKU

Kopojno

NAZWA PROJEKTU

Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły na budynek usług społecznych

POWIERZCHNIA CAŁKOWITA		[m^2]	927,7
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	A_u	[m^2]	678,0
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA MIESZKAŃ	PUM	[m^2]	678,0
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA USŁUG	PUU	[m^2]	678,0
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	A_f	[m^2]	678,0
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m^2]	678,0
POWIERZCHNIA CHŁODZONA	A_C	[m^2]	0,0
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA CHŁODZONA		[m^2]	0,0
POWIERZCHNIA MIESZKALNA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m^2]	678,0
POWIERZCHNIA MIESZKALNA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m^2]	678,0
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m^2]	0,0
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA UŻYTKOWA		[m^2]	0,0
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m^2]	0,0
KUBATURA CAŁKOWITA (NETTO)		[m^3]	3 323,0
KUBATURA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE (NETTO)		[m^3]	3 323,0
JEDNOSTKOWA WIELKOŚĆ EMISJI CO_2	E_{CO2}	[t CO_2/(m^2·rok)]	0,081
UDZIAŁ ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W ROCZNYM ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	U_{OZE}	[%]	0,0
DANE KLIMATYCZNE			
STREFA KLIMATYCZNA			strefa II
PROJEKTOWA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	Θ_e	[°C]	-18,0
ŚREDNIA ROCZNA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	$\Theta_{m,e}$	[°C]	7,9
STACJA METEOROLOGICZNA			kalisz
PROJEKTOWE STRATY CIEPŁA NA OGRZEWANIE BUDYNKU			
PROJEKTOWA STRATA CIEPŁA PRZEZ PRZENIKANIE	Φ_T	[W]	13 565,9
PROJEKTOWA WENTYLACYJNA STRATA CIEPŁA	Φ_V	[W]	1 611,2
CAŁKOWITA PROJEKTOWA STRATA CIEPŁA	Φ	[W]	15 230,0
NADWYŻKA MOCY CIEPLNEJ WYMAGANA DO SKOMPENSOWANIA SKUTKÓW OSŁABIONEGO OGRZEWANIA	Φ_{RH}	[W]	0,0
PROJEKTOWE OBCIĄŻENIE CIEPLNE BUDYNKU	Φ_{HL}	[W]	15 230,0
WSKAŹNIKI I WSPÓŁCZYNNIKI STRAT CIEPŁA			
WSKAŹNIK Φ_{HL} ODNIESIONY DO POWIERZCHNI O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	$\Phi_{HL,A}$	[W/m^2]	23,5
WSKAŹNIK Φ_{HL} ODNIESIONY DO KUBATURY O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	$\Phi_{HL,V}$	[W/m^3]	7,0

OBLICZENIOWA ROCZNA ILOŚĆ ZUŻYWANEGO NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII PRZEZ BUDYNEK

SYSTEM TECHNICZNY	RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	ILOŚĆ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	JEDNOSTKA (m^2·rok)
OGRZEWCZY	Olej opałowy lekki - wartość opałowa z materiałów KOBIZE do raportowania w ramach wspólnotowego hand	0,007	m^3
PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	Olej opałowy lekki - wartość opałowa z materiałów KOBIZE do raportowania w ramach wspólnotowego hand	0,019	m^3
CHŁODZENIA			
WBUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA	Olej opałowy lekki - wartość opałowa z materiałów KOBIZE do raportowania w ramach wspólnotowego hand	0,005	m^3

PARAMETRY PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

PRZEGRODY

L.P.	SYMBOL	OPIS	RODZAJ	U [W/m²K]	U_{max} [W/m²K]	STAN	WT 2017	POWIERZCHNIA [m²]
1	D	Dach 66,0 cm	Dach	0,177	0,180	P	✓	304,57
2	PG	Podłoga w piwnicy 35,0 cm	Podłoga w piwnicy	0,211	0,300	P	✓	198,26
3	STROP	Strop ciepło do góry 40,0 cm	Strop ciepło do góry	0,333		P		503,00
4	SW1	Ściana wewnętrzna 25,0 cm	Ściana wewnętrzna	0,589	1,000	P	✓	717,66
5	SZ1	Ściana zewnętrzna	Ściana zewnętrzna	0,189	0,230	P	✓	578,31
6	SZG	Ściana zewnętrzna przy gruncie 74,0 cm	Ściana zewnętrzna przy gruncie	0,196		P		121,46

OKNA I DRZWI

L.P.	SYMBOL	OPIS	g_G	U [W/m²K]	U_{max} [W/m²K]	STAN	WT 2017	POWIERZCHNIA [m²]
1	D2	Drzwi zewnętrzne L×H= 90,0×205,0 cm		1,500	1,500	P	✓	1,84
2	DW	Drzwi wewnętrzne L×H= 100,0×205,0 cm		2,000		P		63,55
3	O1	Okno zewnętrzne L×H= 149,0×89,0 cm	0,75	1,100	1,100	P	✓	5,30
4	O2	Okno zewnętrzne L×H= 135,0×145,0 cm	0,75	1,100	1,100	P	✓	9,79
5	O3	Okno zewnętrzne L×H= 141,0×89,0 cm	0,75	1,100	1,100	P	✓	6,27
6	O4	Okno zewnętrzne L×H= 168,0×202,0 cm	0,75	1,100	1,100	P	✓	91,63
7	O5	Okno zewnętrzne L×H= 118,0×112,0 cm	0,75	1,100	1,100	P	✓	2,64
8	O7	Okno zewnętrzne L×H= 168,0×181,0 cm	0,75	1,100	1,100	P	✓	18,24
9	O8	Okno zewnętrzne L×H= 101,0×181,0 cm	0,75	1,100	1,100	P	✓	3,66
10	O9	Okno zewnętrzne L×H= 93,0×182,0 cm	0,75	1,100	1,100	P	✓	5,08

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE BUDYNKU

	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ
SYSTEM OGRZEWCZY	WYTWARZANIE CIEPŁA	PIEC OLEJOWY - pomieszczeniowy	0,84
	PRZESYŁ CIEPŁA	OGRZEWANIE CENTRALNE WODNE - z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku - z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami - w pomieszczeniach ogrzewanych	0,98
	AKUMULACJA CIEPŁA	BRAK ZASOBNIKA BUFOROWEGO	1,00
	REGULACJA I WYKORZYSTANIE CIEPŁA	OGRZEWANIE PODŁOGOWE - regulacja centralna - i miejscowa - regulator dwustawny lub P	0,98
SYSTEM PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA ROCZNA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	Węzeł cieplny kompaktowy - z obudową - moc nominalna do 100 kW	0,98
	PRZESYŁ CIEPŁA	MIESZKANIOWE WĘZŁY CIEPLNE - kompaktowy węzeł - dla pojedynczego lokalu - bez obiegu cyrkulacyjnego	0,85
	AKUMULACJA CIEPŁA	Zasobnik w systemie c.w.u. wyprodukowany po 2005 r.	0,85
WENTYLACJA			

OGRZEWANIE I WENTYLACJA

PARAMETRY ENERGETYCZNE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	19 796,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,H}$	[kWh/rok]	24 538,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,H}$	[kWh/rok]	1 007,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	25 546,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	26 992,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	1 108,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,H}$	[kWh/rok]	28 100,7

OPIS SYSTEMU OGRZEWANIA

SYSTEM INSTALACJI OGRZEWANIA I WENTYLACJI NATURALNEJ

PARAMETRY ENERGETYCZNE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	19 796,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,H}$	[kWh/rok]	24 538,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,H}$	[kWh/rok]	1 007,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	25 546,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	26 992,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	1 108,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,H}$	[kWh/rok]	28 100,7

PARAMETRY PRACY		[°C]	

NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ

PALIWA - Olej opałowy

WSPÓŁCZYNNIK NAKŁADU NIEODNAWIALNEJ ENERGII PIERWOTNEJ NA WYTWORZENIE I DOSTARCZENIE NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII DO BUDYNKU	w_i		1,10

RODZAJ ŹRÓDŁA CIEPŁA

PIEC OLEJOWY - pomieszczeniowy

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ WYTWORZENIA NOŚNIKA CIEPŁA Z ENERGII DOSTARCZONEJ DO GRANICY BILANSOWEJ BUDYNKU	$\eta_{H,g}$		0,84

LOKALIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA

OGRZEWANIE CENTRALNE WODNE - z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku - z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami - w pomieszczeniach ogrzewanych

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ TRANSPORTU NOŚNIKA CIEPŁA W OBRĘBIE BUDYNKU	$\eta_{H,d}$		0,98

RODZAJ INSTALACJI

OGRZEWANIE PODŁOGOWE LUB ŚCIENNE - regulacja centralna - i miejscowa

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ REGULACJI I WYKORZYSTANIA CIEPŁA W OBRĘBIE BUDYNKU	$\eta_{H,e}$		0,98

PARAMETRY ZASOBNIKA BUFOROWEGO I JEGO USYTUOWANIE

BRAK ZASOBNIKA BUFOROWEGO

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ AKUMULACJI CIEPŁA W ELEMENTACH POJEMNOŚCIOWYCH SYSTEMU GRZEWCZEGO	$\eta_{H,s}$		1,00
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ CAŁKOWITA INSTALACJI	$\eta_{H,tot,i}$		0,81

URZĄDZENIA POMOCNICZE

POMPY OBIEGOWE

POMPY OBIEGOWE ogrzewania - w budynku o A_U ponad 250 m^2 - grzejniki członowe/płytowe - granica ogrzewania 10°C

ŚREDNIA MOC JEDNOSTKOWA POMP OBIEGOWYCH	q_{el}	[W/m^2]	0,15
ŚREDNI CZAS DZIAŁANIA POMP OBIEGOWYCH	t_{el}	[h/rok]	4 700

POMPA ŁADUJĄCA BUFOR W UKŁADZIE OGRZEWANIA

POMPA ŁADUJĄCA bufor w układzie ogrzewania - w budynku o A_U ponad 250 m²

ŚREDNIA MOC JEDNOSTKOWA POMP OBIEGOWYCH	1	[W/m²]	0,04
ŚREDNI CZAS DZIAŁANIA POMP OBIEGOWYCH	t_{el}	[h/rok]	1 500

NAPĘD POMOCNICZY I REGULACJA KOTŁA

REGULACJA WĘZŁA CIEPLNEGO - ogrzewanie i ciepła woda

ŚREDNIA MOC JEDNOSTKOWA NAPĘDÓW POMOCNICZYCH I REGULACJI KOTŁA	q_{el}	[W/m²]	0,09
ŚREDNI CZAS DZIAŁANIA NAPĘDÓW POMOCNICZYCH I REGULACJI KOTŁA	t_{el}	[h/rok]	8 760

WENTYLACJA MECHANICZNA

PARAMETRY ENERGETYCZNE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{V,nd}$	[kWh/rok]	13 961,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,V}$	[kWh/rok]	17 306,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,V}$	[kWh/rok]	2 432,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	19 738,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	19 036,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	2 675,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,V}$	[kWh/rok]	21 712,5
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE WENTYLOWANA MECHANICZNIE	$A_{f,V}$	[m²]	648,7
POWIETRZE USUWANE PRZEZ WENTYLACJĘ MECHANICZNĄ	V_{ex}	[m³/h]	1 035,7
SEZONOWA SPRAWNOŚĆ SYSTEMU REKUPERACJI	η_{recup}		49,00
SEZONOWA SPRAWNOŚĆ GRUNTOWEGO WYMIENNIKA CIEPŁA	η_{GWC}		0,00
SEZONOWY STOPIEŃ RECYRKULACJI	η_{rec}		0,00

TYP WENTYLACJI

URZĄDZENIA POMOCNICZE

WENTYLATORY

WENTYLATORY - w centrali nawiewno-wywiewnej - wymiana powietrza do 0,6 h^{-1}

ŚREDNIA MOC JEDNOSTKOWA WENTYLATORÓW	q_{el}	[W/m²]	0,50
ŚREDNI CZAS DZIAŁANIA WENTYLATORÓW	t_{el}	[h/rok]	7 500

CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

PARAMETRY ENERGETYCZNE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	80 604,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,W}$	[kWh/rok]	113 840,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	75,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	113 915,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	125 224,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	82,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,W}$	[kWh/rok]	125 307,3

OPIS SYSTEMU CIEPŁEJ WODY

SYSTEM INSTALACJI CIEPŁEJ WODY

PARAMETRY ENERGETYCZNE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	80 604,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,W}$	[kWh/rok]	113 840,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	75,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	113 915,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	125 224,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	82,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,W}$	[kWh/rok]	125 307,3

NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ

PALIWA - Olej opałowy

WSPÓŁCZYNNIK NAKŁADU NIEODNAWIALNEJ ENERGII PIERWOTNEJ NA WYTWORZENIE I DOSTARCZENIE NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII DO BUDYNKU	w_i	1,10

RODZAJ ŹRÓDŁA CIEPŁA

Węzeł cieplny kompaktowy - z obudową

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ WYTWORZENIA NOŚNIKA CIEPŁA Z ENERGII DOSTARCZONEJ DO GRANICY BILANSOWEJ BUDYNKU	$\eta_{W,g}$	0,98

LOKALIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA I RODZAJ INSTALACJI

MIESZKANIOWE WĘZŁY CIEPLNE - kompaktowy węzeł - dla pojedynczego lokalu - bez obiegu cyrkulacyjnego

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ TRANSPORTU CIEPŁEJ WODY W OBRĘBIE BUDYNKU	$\eta_{W,d}$	0,85

PARAMETRY ZASOBNIKA CIEPŁEJ WODY

Zasobnik w systemie wg standardu budynku niskoenergetycznego

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ AKUMULACJI CIEPŁEJ WODY W ELEMENTACH POJEMNOŚCIOWYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$\eta_{W,s}$	0,85
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ WYKORZYSTANIA	$\eta_{W,e}$	1,00
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ CAŁKOWITA INSTALACJI	$\eta_{W,tot,i}$	0,71

URZĄDZENIA POMOCNICZE

POMPA ŁADUJĄCA ZASOBNIK

POMPA ŁADUJĄCA ZASOBNIK ciepłej wody - w budynku o A_U ponad 250 m^2

ŚREDNIA MOC JEDNOSTKOWA POMP ŁADUJĄCYCH ZASOBNIK	q_{el}	[W/m²]	0,20
ŚREDNI CZAS DZIAŁANIA POMP ŁADUJĄCYCH ZASOBNIK	t_{el}	[h/rok]	580

UŻYTKOWANIE INSTALACJI

JEDNOSTKOWE DOBOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁĄ WODĘ UŻYTKOWĄ (RODZAJ: SZPITALE)	V_{Wi}	[dm³/m²·dzień]	6,50
WSPÓŁCZYNNIK KOREKCYJNY ZE WZGLĘDU NA PRZERWY W UŻYTKOWANIU	k_R		1,00
OBLICZENIOWA TEMPERATURA CIEPŁEJ WODY W ZAWORZE CZERPALNYM	θ_W	[°C]	55,0
OBLICZENIOWA TEMPERATURA ZIMNEJ WODY	θ_o	[°C]	10,0

CHŁODZENIE

BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ

OŚWIETLENIE

PARAMETRY ENERGETYCZNE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	$Q_{k,L}$	[kWh/rok]	32 434,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,L}$	[kWh/rok]	35 677,4
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	A_f	[m²]	648,7
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m²]	648,7
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m²]	648,7

OPIS SYSTEMU OŚWIETLENIA

SYSTEM INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

PARAMETRY ENERGETYCZNE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	$Q_{k,L}$	[kWh/rok]	32 434,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,L}$	[kWh/rok]	35 677,4

MOC JEDNOSTKOWA OPRAW OŚWIETLENIA (TYP BUDYNKU: SZPITALE - KLASA B (ST. ROZSZERZONY))	P_N	[W/m²]	25,0
CZAS UŻYTKOWANIA OŚWIETLENIA (TYP BUDYNKU: SZKOŁY)	t_D	[h/rok]	1 800,0
	t_N	[h/rok]	200,0
WSPÓŁCZYNNIK UWZGLĘDNIAJĄCY NIEOBECNOŚĆ UŻYTKOWNIKÓW (TYP BUDYNKU: SZKOŁY - REGULACJA RĘCZNA)	F_O		1,0
WSPÓŁCZYNNIK UWZGLĘDNIAJĄCY WYKORZYSTANIE ŚWIATŁA DZIENNEGO (TYP BUDYNKU: SZKOŁY - REGULACJA RĘCZNA)	F_D		1,0
WSPÓŁCZYNNIK UTRZYMANIA POZIOMU NATĘŻENIA OŚWIETLENIA (SPOSÓB REGULACJI: BRAK REGULACJI NATĘŻENIA OŚWIETLENIA)	MF		1,00
WSPÓŁCZYNNIK UWZGLĘDNIAJĄCY OBNIŻENIE NATĘŻENIA OŚWIETLENIA DO POZIOMU WYMAGANEGO	F_C		1,00

ENERGIA ELEKTRYCZNA*

	Q_k [kWh/rok]	Q_p [kWh/rok]	UDZIAŁ [%]
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU OGRZEWANIA	1 007,7	1 108,4	2,8
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU WENTYLACJI	2 432,6	2 675,8	6,8
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	75,2	82,8	0,2
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU CHŁODZENIA	0,0	0,0	0,0
SYSTEM OŚWIETLENIA	32 434,0	35 677,4	90,2
SUMA	35 949,5	39 544,4	100,0

* ENERGIA ELEKTRYCZNA ZUŻYWANA PRZEZ URZĄDZENIA POMOCNICZE I SYSTEM OŚWIETLENIA WBUDOWANEGO

OPIS SYSTEMU ELEKTRYCZNOŚCI

SYSTEM INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

PARAMETRY ENERGETYCZNE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	[kWh/rok]	35 949,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	[kWh/rok]	39 544,4

NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ

PALIWA - Olej opałowy

WSPÓŁCZYNNIK NAKŁADU NIEODNAWIALNEJ ENERGII PIERWOTNEJ NA WYTWORZENIE I DOSTARCZENIE NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII DO BUDYNKU	w_i	1,10

ZESTAWIENIE NOŚNIKÓW ENERGII KOŃCOWEJ

NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ

PALIWA - Olej opałowy

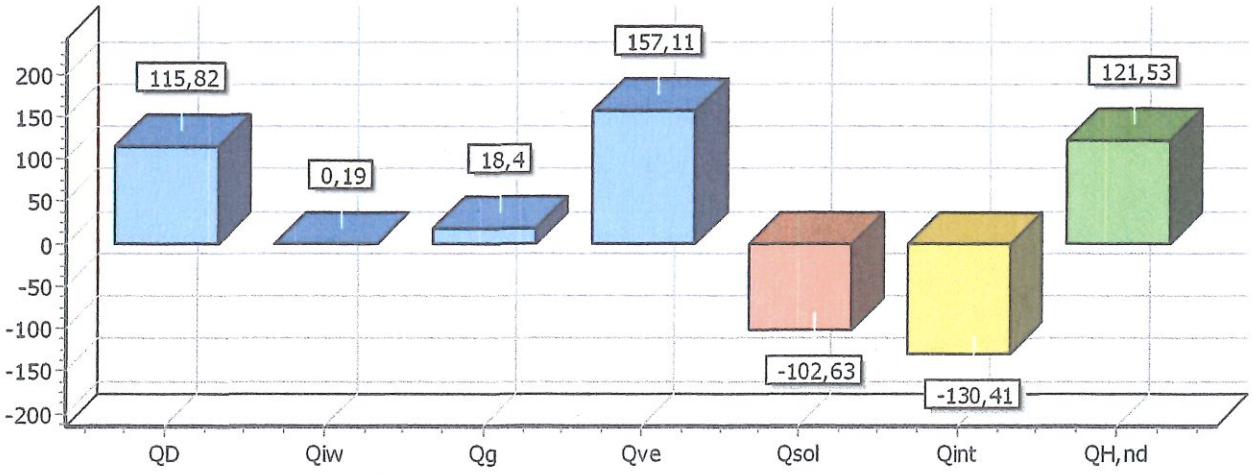
OGRZEWANIE	Q_U [kWh/rok]	Q_K [kWh/rok]	Q_P [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	19 796,1	24 538,5	26 992,3
URZĄDZENIA POMOCNICZE		1 007,7	1 108,4
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	19 796,1	25 546,1	28 100,7
WENTYLACJA MECHANICZNA	Q_U [kWh/rok]	Q_K [kWh/rok]	Q_P [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	13 961,4	17 306,1	19 036,7
URZĄDZENIA POMOCNICZE		2 432,6	2 675,8
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	13 961,4	19 738,6	21 712,5
CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	Q_U [kWh/rok]	Q_K [kWh/rok]	Q_P [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	80 604,8	113 840,5	125 224,6
URZĄDZENIA POMOCNICZE		75,2	82,8
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	80 604,8	113 915,8	125 307,3
CHŁODZENIE	Q_U [kWh/rok]	Q_K [kWh/rok]	Q_P [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	0,0	0,0
OŚWIETLENIE WBUDOWANE	Q_U [kWh/rok]	Q_K [kWh/rok]	Q_P [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		32 434,0	35 677,4
RAZEM	114 362,3	191 634,5	210 798,0

SEZONOWE ZUŻYCIE ENERGII NA OGRZEWANIE

BILANS ENERGII W SEZONIE - OGRZEWANIE

MIESIĄC	N_d	$T_{em,m}$ [°C]	Q_D [GJ/rok]	Q_{iw} [GJ/rok]	Q_g [GJ/rok]	Q_{ve} [GJ/rok]	$\eta_{H,gn}$	Q_{sol} [GJ/rok]	Q_{int} [GJ/rok]	$Q_{H,nd}$ [GJ/rok]	$f_{H,m}$
Styczeń	31	-0,7	18,00	-0,00	2,89	23,80	0,966	4,57	14,87	25,92	1,000
Luty	28	-1,1	16,57	0,00	2,66	24,27	0,956	7,26	13,43	23,71	1,000
Marzec	31	1,9	15,72	-0,00	2,51	20,79	0,877	13,17	14,87	14,42	1,000
Kwiecień	30	6,9	10,97	-0,00	1,73	15,00	0,691	19,01	14,39	4,62	0,569
Maj	31	12,7	6,21	0,19	0,94	8,38	0,395	24,13	14,32	0,54	0,000
[illegible]											
[illegible]											
[illegible]											
Wrzesień	30	13,8	5,12	-0,00	0,77	7,01	0,418	15,32	14,39	0,48	0,000
Październik	31	8,5	9,93	-0,00	1,56	13,15	0,775	9,43	14,87	5,81	0,732
Listopad	30	1,9	15,21	-0,00	2,43	20,79	0,947	5,30	14,39	19,79	1,000
Grudzień	31	-0,8	18,09	-0,00	2,90	23,92	0,967	4,45	14,87	26,23	1,000
W sezonie	273	8,0	115,82	0,19	18,40	157,11	0,729	102,63	130,41	121,53	

GRAFICZNA PREZENTACJA BILANSU ENERGII W SEZONIE - OGRZEWANIE

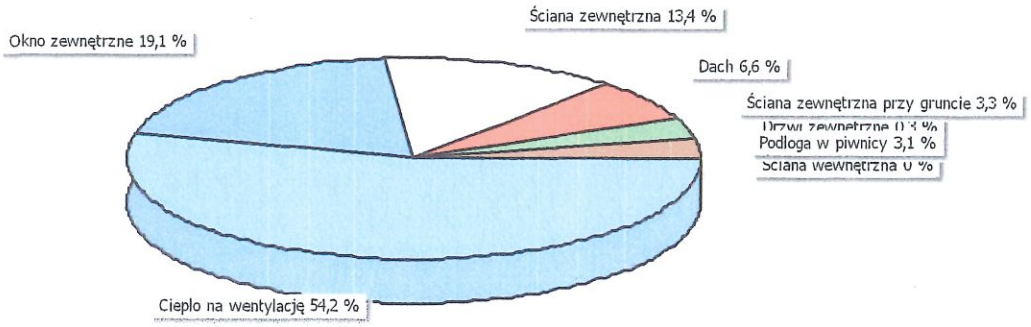


ZESTAWIENIE STRAT ENERGII PRZEZ PRZEGRODY - OGRZEWANIE

OPIS	[GJ/rok]	[kWh/rok]	[%]
Drzwi wewnętrzne	0,00	0	0,0
Drzwi zewnętrzne	0,73	203	0,3
Okno zewnętrzne	55,42	15 393	19,1
Dach	19,27	5 354	6,6

OPIS	[GJ/rok]	[kWh/rok]	[%]
Podłoga w piwnicy	8,96	2 490	3,1
Strop ciepło do góry	0,00	0	0,0
Ściana zewnętrzna przy gruncie	9,45	2 626	3,3
Ściana wewnętrzna	0,00	0	0,0
Ściana zewnętrzna	38,96	10 823	13,4
Ciepło na wentylację	157,11	43 641	54,2
RAZEM	289,90	80 530	100,0

GRAFICZNA PREZENTACJA STRAT ENERGII PRZEZ PRZEGRODY - OGRZEWANIE

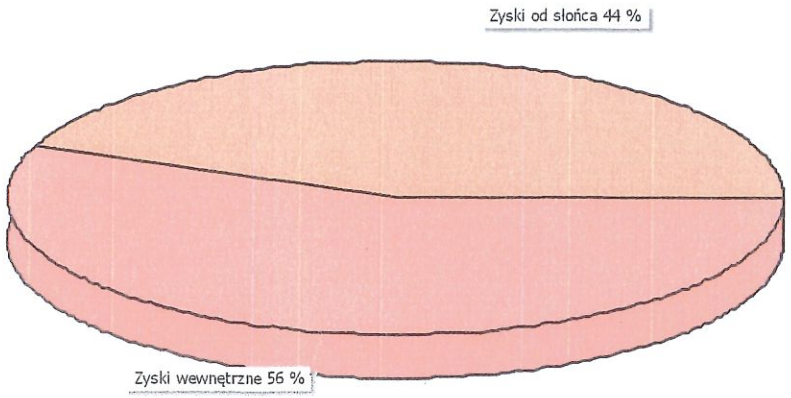


Strop ciepło do góry	0 %	Drzwi wewnętrzne	0 %
Ściana wewnętrzna	0 %	Drzwi zewnętrzne	0,3 %
Podłoga w piwnicy	3,1 %	Ściana zewnętrzna przy gruncie	3,3 %
Dach	6,6 %	Ściana zewnętrzna	13,4 %
Okno zewnętrzne	19,1 %	Ciepło na wentylację	54,2 %

ZESTAWIENIE ZYSKÓW ENERGII W SEZONIE - OGRZEWANIE

OPIS	[GJ/rok]	[kWh/rok]	[%]
Zyski od słońca	102,63	28 508	44,0
Zyski wewnętrzne	130,41	36 226	56,0
RAZEM	233,04	64 734	100,0

GRAFICZNA PREZENTACJA ZYSKÓW ENERGII W SEZONIE - OGRZEWANIE



Zyski od słońca 44 % Zyski wewnętrzne 56 %

SEZONOWE ZUŻYCIE ENERGII NA CHŁODZENIE

BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ

PODSUMOWANIE PARAMETRÓW ENERGETYCZNYCH

OGRZEWANIE / WENTYLACJA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	19 796,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,H}$	[kWh/rok]	24 538,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,H}$	[kWh/rok]	1 007,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	25 546,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	26 992,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	1 108,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$Q_{p,H}$	[kWh/rok]	28 100,7
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EU_H	[kWh/m²rok]	30,5
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	37,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	1,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EK_H	[kWh/m²rok]	39,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	41,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	1,7
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EP_H	[kWh/m²rok]	43,3

WENTYLACJA MECHANICZNA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{V,nd}$	[kWh/rok]	13 961,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,V}$	[kWh/rok]	17 306,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,V}$	[kWh/rok]	2 432,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	19 738,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	19 036,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	2 675,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$Q_{p,V}$	[kWh/rok]	21 712,5
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EU_V	[kWh/m²rok]	21,5
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	26,7
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	3,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EK_V	[kWh/m²rok]	30,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	29,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	4,1
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EP_V	[kWh/m²rok]	33,5

CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	80 604,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,W}$	[kWh/rok]	113 840,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	75,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	113 915,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	125 224,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	82,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$Q_{p,W}$	[kWh/rok]	125 307,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EU_W	[kWh/m²rok]	124,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	175,5
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	0,1
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EK_W	[kWh/m²rok]	175,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	193,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	0,1
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EP_W	[kWh/m²rok]	193,2

CHŁODZENIE

BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ

OŚWIETLENIE			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	$Q_{k,L}$	[kWh/rok]	32 434,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,L}$	[kWh/rok]	35 677,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	EK_L	[kWh/m²rok]	50,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	EP_L	[kWh/m²rok]	55,0
ŁĄCZNIE DLA BUDYNKU			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	Q_u (Q_{nc})	[kWh/rok]	114 362,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Q_k	[kWh/rok]	188 119,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom}$	[kWh/rok]	3 515,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	191 634,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	206 931,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	3 867,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	Q_p	[kWh/rok]	210 798,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	290,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	5,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	319,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	6,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ			
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EU	[kWh/m²rok]	176,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EK	[kWh/m²rok]	295,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EP	[kWh/m²rok]	325,0
JEDNOSTKOWE GRANICZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DLA BUDYNKU WG WT 2017	$EP_{WT\ 2017}$	[kWh/m²rok]	340,0
SPRAWDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH WT 2017 DLA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO			
WARUNEK WSKAŹNIKA **EP**			NIE DOTYCZY[2]
WARUNEK WSPÓŁCZYNNIKÓW **U** PRZEGRÓD			SPEŁNIONY[3]

BUDYNEK **SPEŁNIA** WYMAGANIA WT 2017 w powyższym zakresie[1]

[1] Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dn. 5 lipca 2013 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§ 328):

Budynek nowo wznoszony powinien być zaprojektowany m.in. tak, aby wartość wskaźnika EP była mniejsza od wartości granicznej oraz przegrody zewnętrzne odpowiadały wymaganiom izolacyjności cieplnej.

Dodatkowo w Rozporządzeniu podane są wymagania dotyczące wyposażenia technicznego budynku oraz powierzchni okien (te warunki nie są sprawdzane przez program).

[2] **W przypadku budynku podlegającego przebudowie, spełnienie warunku EP nie jest wymagane.**

[3] **W przypadku budynku podlegającego przebudowie, wymagania izolacyjności muszą spełnić jedynie przegrody podlegające przebudowie.**

mgr inż. arch. ANNA PLESIŃSKA
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE GP.7342/5/94
UPRAWNIENIA WYKONAWCZE PT-8386/73/83
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA

Zestawienie powierzchni użytkowej

PIWNICA

Numer	Pomieszczenie	Powierzchnia [m^2]
1	Przeds. + winda	13.65
2	Komunikacja 1	23.14
3	Komunikacja 2	23.74
4	Kuchenka cater.	20.00
5	Ustęp 1 pers.	4.91
6	Szatnia pers.	12.53
7	P.porządkowe	1.08
8	Sala zajęć 1	31.25
9	Przedsionek	4.18
10	Ustęp 2	3.33
11	Sala zajęć 2	22.50
12	Kotłownia	16.56
13	Magazyn oleju	13.08
Suma całkowita		**189.95**

Zestawienie powierzchni użytkowej

PARTER

Numer	Pomieszczenie	Powierzchnia [m^2]
1	Wiatrołap	4.16
2	Hall	42.98
3	Gabinet	14.02
4	Przedsionek	5.89
5	WC 1	1.22
6	WC 2	1.17
7	Administracja	10.71
8	Pokój 1	28.87
9	Łazienka 1	9.57
10	Pokój 2	28.87
11	Łazienka 2	9.57
12	Pokój 3a	24.21
13	Pokój 3b	24.02
14	Łazienka 3	14.10
15	Komunikacja	31.47
Suma całkowita		**250.83**

Zestawienie powierzchni użytkowej

PIĘTRO

Numer	Pomieszczenie	Powierzchnia [m^2]
1	Klatka schodowa	22.74
2	Pokój A	11.28
3	Pokój B	13.84
4	Łazienka AB	9.07
5	Przepierki	8.29
6	P.porządkowe	1.36
6	Komunikacja	31.51
7	Pokój 1	28.87
8	Łazienka 1	9.57
9	Pokój 2	28.87
10	Łazienka 2	9.57
11	Pokój 3a	24.21
13	Pokój 3b	24.02
14	Łazienka 3	14.10
Suma całkowita		**237.30**

Suma ogółem	**678.08**

Ochrona przeciwpożarowa.

1. dane ewidencyjne

inwestycja – rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych „Centrum opiekuńczo-mieszkalne",

adres inwestycji – obręb Kopojno, gmina Zagórów, działki numer 489/2, 538/2, 538/3

inwestor – Gmina Zagórów

adres inwestora – ul. Kościelna 4, 62-410 Zagórów

- działka numer 489/2 powierzchnia wynosi 0,6103ha
- działki numer 538/2 i 538/3 powierzchnia wynosi 0,2760ha

Ogółem powierzchnia terenu przedsięwzięcia: 0,8863ha.

2. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

charakterystyczne parametry techniczne budynku

części budynku:	istniejąca	projektowana	razem
- kubatura	3169,00m^3	154,00m^3	3323,00m^3
- powierzchnia zabudowy	346,86m^2	17,02m^2	363,88m^2
- powierzchnia użytkowa	664,43m^2	13,65m^2	678,08m^2
- długość	29,40m		
- szerokość	15,02m		17,22m
- wysokość	11,20m	10,10m	

- liczba kondygnacji: 3

piwnica, parter, piętro

Budynek niski, częściowo podpiwniczony, dwie kondygnacje nadziemne.

Przeznaczenie obiektu budowlanego:

Projektowana jest rozbudowa i przebudowa budynku szkoły na budynek usług społecznych w zakresie „Centrum opiekuńczo-mieszkalne". Projektowane prace budowlane mają na celu przystosowanie budynku w celu **zamieszkania osób: niepełnosprawnych, starszych, leżących 18 osób.** Opieka nad osobami mieszkającymi sprawowana 24 godziny, **16 osób personelu.** Dodatkowo w budynku przebywać będą osoby: opieka medyczna pielęgniarka/lekarz, terapeutyczna, osoby zatrudnione w administracji, odwiedzający.

3. Odległość od obiektów sąsiadujących

Budynek szkoły położony jest w centrum miejscowości - istniejąca zabudowa usługowa, mieszkaniowa, zagrodowa. Najbliższy budynek gospodarczy znajduje się w odległości 13,0m, budynek z mieszkaniami socjalnymi w odległości 19,0m.

Projektowana rozbudowa i przebudowa budynku nie zmienia jego odległości od istniejących obiektów na działkach sąsiednich, granic działki: w części północnej, wschodniej i południowej.

Odległość budynku od granicy zachodniej ulega zmianie, wynosi 9,0m. W tej części terenu zaprojektowane zostały:

- szyb windowy wraz z przedsionkiem – winda szpitalna
- pochylnia dla osób niepełnosprawnych
- schody terenowe
- pochylnia dla transportu towarów.

4. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Gęstość obciążenia ogniowego ZL nie określa się.

Poszczególne strefy pożarowe są zamknięte, wydzielone ścianami grubości min. 12cm, przegrodami o odporności EI 60 stanowiącymi odrębną całość.

5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób

Kategoria zagrożenia ludzi ZL II.

W budynku może jednocześnie przebywać max **50 osób**.

Brak pomieszczeń o liczbie przebywających powyżej 30.

6. Ocena zagrożenia wybuchem

Nie przewiduje się zagrożenia wybuchem – kuchnia grzewcza w pomieszczeniu kuchenki typu catering elektryczna z wyłącznikiem czasowym.

Istniejąca kotłownia z kotłem na olej i zbiornikami oleju wydzielona ścianami murowanymi grubości 24cm i 12cm. Strop żelbetowy prefabrykowany z płyt wielokanałowych. Wyjście z pomieszczenia kotłowni bezpośrednio na zewnątrz. Pomieszczenie kotłowni doświetlone światłem dziennym. Kotłownia i magazyn oleju nie podlegają pracom projektowym. Pomieszczenie kotłowni wymaga wymiany drzwi zewnętrznych na drzwi o odporności ogniowej EI 30, wymiar otworu w świetle po otwarciu skrzydła 90 x 200. Istniejące przejście pomiędzy kotłownią a magazynem oleju wymaga zamknięcia, projektowane do zamontowania drzwi wewnętrzne pomiędzy magazynem oleju a pomieszczeniem kotłowni o odporności ogniowej EI 60, wymiar otworu w świetle po otwarciu skrzydła 90 x 200.

7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane:

Zastosowane materiały i elementy budowlane spełniają wymagania odporności ogniowej dla budynku użyteczności publicznej.

Budynek ZLII niski w klasie C odporności pożarowej. Konstrukcja nośna w klasie REI 60 odporności ogniowej. Wydzielona kotłownia w klasie REI 60 odporności ogniowej. Ściany pomiędzy poszczególnymi salami oraz pomiędzy salami a drogą komunikacyjną w klasie EI 15. Wszystkie stropy w budynku z płyt prefabrykowanych żelbetowych wielokanałowych. Stropodach z płyt korytkowych, daszki na części w konstrukcji drewnianej pokrycie z płyt falistych. Dach NRO o wymaganej klasie odporności ogniowej RE 15 na konstrukcji R15. Przedsionki przeciwpożarowe obudowane ścianami REI 60 z drzwiami dymoszczelnymi EIS30. W piwnicy okienko zwrotu naczyń brudnych również zaprojektowane w klasie EIS30. Ściana wewnętrzna systemowa z pomieszczenia Komunikacja do pomieszczeń 3b na parterze i na piętrze zaprojektowana w klasie odporności ogniowej EI 15.

8. Podział terenu na strefy pożarowe

W obiekcie wydzielona została klatka schodowa z projektowanym systemem oddymiania.

Odrębną strefę pożarową stanowi wydzielona kotłownia olejowa.

Ściany wewnętrzne murowane grubości min. 12cm lub systemowe, stropy żelbetowe REI 60. Wszystkie przejścia przez ściany, stropy wydzielające strefy pożarowe: rury wod.-kan., grzewcze, wentylacyjne, instalacja elektryczna uszczelnione do klasy odporności ogniowej przegrody: EI; REI.

9. Warunki ewakuacji

Z poziomu każdej kondygnacji długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 10m licząc do drzwi przedsionka ppoż. Drzwi z pomieszczeń o liczbie osób powyżej 6 otwierane na zewnątrz pomieszczenia.

10. Droga pożarowa

Z drogi o nawierzchni asfaltowej - istniejący zjazd publiczny, zaprojektowana została DROGA POŻAROWA szerokości 4,0m w odległości 5,0m od budynku, promienie skrętu min. 11,0m. Istniejąca od północy brama wjazdowa zostanie przestawiona. Wjazd na teren drogą pożarową, projektowana brama przesuwna. Wytrzymałość nawierzchni nie mniejsza niż 10kN/oś.
Zaprojektowany został objazd wokół budynku drogą szerokości 4,0m.
Zachowane zostało istniejące wejście główne do budynku od strony wschodniej. Zapewniono możliwość dostępu z drogi pożarowej do wyjścia z budynku chodnikiem o długości do 30m. Nawracanie pojazdu poprzez manewr cofania.
Zachowane zostało istniejące bezpośrednie wyjście na zewnątrz z kotłowni olejowej schodami gruntowymi.

Warunki ewakuacji zapewniono poprzez bezpośrednie wyjścia z sal na komunikację poziomą i poprzez układ pionowej komunikacji wewnętrznej wyjście na zewnątrz obiektu.

Hydranty zewnętrzne - zapewniono jeden hydrant zewnętrzny o wydajności 10l/s w odległości do 75m. Sporządzony został Protokół badania wydajności oraz dorocznego przeglądu i konserwacji hydrantów zewnętrznych przez firmę „TECH-POŻ", badanie przedmiotowego hydrantu w Kopojnie w dniu 02.09.2019 r.

11. Zapewniono ewakuację z poziomu:

piwnicy poprzez projektowane drzwi zewnętrzne o szerokości w świetle ościeżnicy co najmniej 1,20, przy czym szerokość skrzydła nieblokowanego co najmniej 90cm po otwarciu skrzydła. Długość przejść do 40m. Długość dojścia przy jednym kierunku ewakuacji nie przekracza 60m oraz 10m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

parteru poprzez drzwi o szerokości w świetle ościeżnicy co najmniej 1,20, przy czym szerokość skrzydła nieblokowanego co najmniej 90cm po otwarciu skrzydła. Długość przejść do 40m. Długość dojścia przy jednym kierunku ewakuacji nie przekracza 60m oraz 10m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

piętra poprzez klatkę schodową z zaprojektowanym systemem oddymiania na kondygnację parteru do wyjścia na zewnątrz budynku.
Szerokości użytkowe: bieg schodowy min. 1,20m, podest min.1,50m. Balustrady, poręcze nie zmniejszają szerokości biegu schodowego. Wyjście na zewnątrz zapewniają drzwi na parterze.
Długość przejść do 40m. Długość dojścia przy jednym kierunku ewakuacji nie przekracza 60m oraz 10m na poziomej drodze ewakuacyjnej.
Jedną klatką schodową ewakuować się będzie max 50 osób.
Dodatkowo zaprojektowana została winda szpitalna czteroprzystankowa.

12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Zaprojektowane zostały hydranty wewnętrzne ø 25 – instalacja wody z zaworem pierszeństwa W100 dn40, instalacja wody rura stalowa ocynkowana, oddymianie klatki schodowej i ppoż główny wyłącznik prądu przy drzwiach wejściowych do budynku oraz oświetlenie ewakuacyjne.

Ogólna charakterystyka systemu oddymiania grawitacyjnego

Przedmiotem opracowania jest system oddymiania klatki schodowej dla rozbudowy i przebudowy budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych „Centrum opiekuńczo-mieszkalne, obręb Kopojno, Gmina Zagórów, dz. nr 489/2, 538/2, 538/3.

System oddymiania klatki schodowej wykonany w oparciu o wytyczne VDS 2221:2001-08 (01) *Urządzenia do oddymiania klatek schodowych. Projektowanie i instalowanie.*

Założenia systemu oddymiania klatki schodowej.

Na podstawie analizy warunków budowlanych ustalono, że projektuje się grawitacyjny system usuwania dymu i ciepła. Zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej przyjmuje się następujące założenia dla systemu usuwania dymu i ciepła:

- do usuwania dymu z klatki schodowej wykorzystuje się klapę dymową uruchamianą automatycznie po wykryciu pożaru przez czujkę dymu lub wciśnięcie ręcznego przycisku oddymiania,
- powierzchnia geometryczna urządzeń oddymiających (klapy) w klatce schodowej wynosi co najmniej 5 % powierzchni rzutu poziomego klatki schodowej,
- do napowietrzania klatki schodowej wykorzystuje się drzwi na poziomie piwnicy, drzwi otwierane automatycznie,
- powierzchnia geometryczna otworu dolotowego dla napowietrzania klatki schodowej odpowiada co najmniej 1,0-krotnej powierzchni otworu wylotowego (klapy),
- minimalna powierzchnia otworu pod klapę dymową w klatce schodowej wynosi co najmniej 1 m^2,
- kable zasilające elementy systemu o odporności ogniowej PH 90,

Obliczenia dla systemu oddymiania klatki schodowej

Powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej wynosi A_R=44,20 m^2. Powierzchnia geometryczna klapy dymowej powinna wynosić co najmniej 5 % powierzchni rzutu poziomego klatki schodowej. Powierzchnia geometryczna powinna wynosić co najmniej:

$$A_g = 5\% * A_R = 5\% * 44{,}20 m^2 = 2{,}21 m^2$$

Projektuje się klapę dymową o powierzchni geometrycznej wynoszącej A_g=2,25 m^2.

Powierzchnia otworu dolotowego powinna być co najmniej równa powierzchni geometrycznej klapy dymowej.

Wymagana powierzchnia geometryczna otworu dołotowego wynosić powinna:

$$A_d = A_g = 2{,}25 m^2$$

Powierzchnia otworu dolotowego powinna wynosić co najmniej 2,25 m^2.

Przewiduje się napowietrzanie klatki schodowej poprzez:

- Otwarcie na poziomie piwnicy dwóch skrzydeł drzwi zewnętrznych – powierzchnia geometryczna napowietrzania (1,0+0,4)x2,05m= 2,87m^2.

Wymagana powierzchnia otworów dolotowych jest zapewniona.

Skrzydła drzwi napowietrzających wyposażone w siłowniki elektryczne sterowane z centralki oddymiania. Drzwi zewnętrzne wyposażone w elektrozamek rewersyjny 12V/24V sterowany z centrali oddymiania poprzez moduł pomocniczego przekaźnika umożliwiający automatyczne jego zwolnienie w przypadku wykrycia pożaru. Drzwi po otwarciu utrzymywane w pozycji otwartej.

Oddymianie klatki schodowej wg obowiązujących norm, przepisów.

13. Ochrona obiektów

W budynku bezpośrednio przy wejściu przewidziano:
wyłącznik prądu, wyłącznik przeciwporażeniowy dla strefy pożarowej oraz instalację odgromową na dachu, wokół budynku zaprojektowany uziom.

W instalacji elektrycznej został zaprojektowany i musi zostać po zainstalowaniu oznaczony główny wyłącznik prądu.

14. Dojazdy pożarowe

Przejazd wozu strażackiego przy budynku zapewni istniejący zjazd publiczny z drogi powiatowej.

Na przedmiotowym terenie została zaprojektowana droga pożarowa. Zaprojektowano dostęp do obiektu dla jednostek straży pożarnej.

Dojazd na etapie realizacji inwestycji i eksploatacji obiektu oznakowany w sposób widoczny i trwały.

Jakiekolwiek zastawianie drogi pożarowej na etapie budowy i eksploatacji obiektu jest niedopuszczalne.

Zewnętrzne zaopatrzenie wodne do celów gaśniczych stanowią hydranty zewnętrzne istniejące na sieciach wodociągu gminnego, najbliższy w odległości do 75m. Sporządzony przez Zakład Usług Pożarniczych „TECH-POŻ" Protokół badania wydajności oraz dorocznego przeglądu i konserwacji hydrantów zewnętrznych. Wydajność hydrantu 10,25dm^3/s, data wykonania pomiaru 02.09.2019 r.

Projektant:

mgr inż. arch. ANNA PLESIŃSKA
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE GP.7342/5/94
UPRAWNIENIA WYKONAWCZE FT-8386/73/83
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA

09.2019 r.

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany w zakresie instalacji sanitarnych dla rozbudowywanego i przebudowywanego budynku szkoły na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo - mieszkalne" w Kopojnie gm. Zagórów.

Zakres opracowania:

- wewnętrzna instalacja wodociągowa i hydrantowa
- wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
- wewnętrzna instalacja c.o. i c.t.
- wentylacja

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora
- aktualne podkłady architektoniczno - budowlane
- wizja lokalna na obiekcie
- obowiązujące przepisy, normy i warunki techniczne

3. Opis stanu istniejącego

W budynku są instalacje wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, ppoż. c.o. Podłączenia nowych instalacji do istniejących. Ewentualna przebudowa istniejącej kotłowni poza zakresem opracowania.

4. Instalacja wodociągowa

4.1. Instalacja wody zimnej

Wodę zimną doprowadza się do poszczególnych punktów poboru wody wytypowanych w projekcie architektonicznym. Instalację wykonać z rur PE wielowarstwowych, łączonych poprzez złączki zaciskowe, np. TECE. Główne rurociągi rozprowadzające na poziomie piwnicy prowadzone będą pod stropem. Piony prowadzić po ścianie i obudować płytą g-k. Podejścia do przyborów prowadzić w bruzdach ściennych, warstwach podłogi lub w przestrzeniach ścianek instalacyjnych. Instalacja wody zimnej oraz armatura musi być przystosowana do ciśnienia 0,6MPa. Podłączenia armatury przed punktami czerpalnymi z przewodami wykonać za pomocą węży zbrojonych. Wszystkie połączenia armatury z rurociągami są połączeniami gwintowanymi. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane powinny być wykonane w rurach osłonowych (tulejkach). W obrębie tulei nie może być wykonywane żadne połączenie przewodów. Wszystkie przewody montować ze spadkiem w kierunku punktów poboru wody. Na instalacji montować zawory odcinające. Wyjątek stanowić mogą zawory przed punktami poboru (płuczki, pisuary) podłączone za pośrednictwem złączek przejściowych. Przy przyborach stosować baterie standardowe stojące lub ścienne jednouchwytowe z mieszaczem.

Na instalacji wody zimnej przewidziano montaż zaworów odcinających. Przy każdym zaworze czerpalnym ze złączką do węża zamontować zawór antyskażeniowy typu HA.

Dla uniknięcia kondensacji pary wodnej przewody zaizolować. Przewody izolować otuliną z pianki polietylenowej o minimalnej grubości 6mm.

Po wykonaniu robót montażowych instalację należy poddać płukaniu i wykonać próbę szczelności, a następnie wykonać badanie bakteriologiczne próbki wody. Projektowane ciśnienie próby 1 MPa. Po próbie szczelności instalację należy pozostawić pod ciśnieniem roboczym.

Przebieg instalacji wg części rysunkowej opracowania.

UWAGA!

Na przejściach instalacji wody zimnej przez ściany i stropy oddzielenie pożarowego należy wykonać przejścia ppoż. Wszystkie przejścia rurociągów przez przegrody wydzielenia pożarowego należy wykonać w systemie przejść pożarowych zachowując ciągłość wydzielania przegrody. Wszystkie przejścia rurociągów przez elementy konstrukcyjne, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej, musi być wykonane w klasie odporności ogniowej tych elementów.

4.2. Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji

Ciepła woda przygotowywana jest w kotłowi istniejącej. Podłączenie do istn. instalacji. Ciepłą wodę użytkową doprowadza się do poszczególnych punktów poboru. Instalację prowadzić równolegle do instalacji zimnej wody.

Zgodnie z „Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" (Dz. U. z 2002r. Nr 75 poz. 690) § 120 instalacja ciepłej wody powinna zapewnić uzyskanie w punktach czerpalnych temperatury wody nie niższe niż 55°C i nie wyższe niż 60°C, przy czym instalacja ta powinna umożliwić przeprowadzenie jej okresowej dezynfekcji termicznej przy temperaturze wody nie niższej niż 70°C.

Instalację wykonać z rur PE wielowarstwowych, łączonych poprzez złączki zaciskowe, np. TECE. Instalacja wody ciepłej wraz z armaturą przystosowana do ciśnienia 0,6MPa.

Zaprojektowano rury o parametrach:

- maksymalna temperatura robocza do 95st.C przy ciś. 3 bar
- maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (przy temp. 70st.C)

Dla uniknięcia strat ciepła wszystkie przewody wody ciepłej oraz cyrkulacyjne zaizolować otuliną z pianki polietylenowej. Otuliny izolacyjne powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania DZ.U.2002.75.690 wraz z późniejszymi zmianami. Minimalna grubość izolacji termicznej należy przyjmować wg załączonej tabeli:

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K)[1)]
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 wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku[2)]	50% wymagań z poz. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku[2)]	100% wymagań z poz. 1-4

Uwaga:
[1)] przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli, należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej,
[2)] izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.

Wszystkie połączenia armatury z rurociągami są połączeniami gwintowanymi. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane powinny być wykonane w rurach osłonowych (tulejkach) tak aby nie stanowiły punktów stałych. W obrębie tulei nie może być wykonywane żadne połączenie przewodów.

Po wykonaniu robót montażowych instalację należy poddać płukaniu i wykonać próbę szczelności. Projektowane ciśnienie próby 10 bar. Po próbie szczelności instalację należy pozostawić pod ciśnieniem roboczym.

Na instalacji wody ciepłej przewidziano montaż zaworów odcinających. Na instalacji cyrkulacji zamontować w wyznaczonych miejscach zawory termostatyczne. Kompensację wydłużeń termicznych na prostych odcinkach rurociągów wody ciepłej i cyrkulacyjnej wykonać poprzez wykorzystanie naturalnych załamań tras instalacji. Przy montażu i wykonywaniu instalacji stosować się ściśle do wytycznych producenta zastosowanego systemu, również w zakresie kompensacji przewodów. Punkty stałe na instalacji wodociągowej wykonać w miejscach załamań oraz na ramionach kompensacyjnych. Przy montażu punktów stałych stosować się ściśle do wytycznych producenta zastosowanego sytemu.

Przebieg instalacji wg części rysunkowej opracowania.

UWAGA!

Na przejściach instalacji wody ciepłej i cyrkulacji przez ściany i stropy oddzielenie pożarowego należy wykonać przejścia ppoż. Wszystkie przejścia rurociągów przez przegrody wydzielenia pożarowego należy wykonać w systemie przejść pożarowych zachowując ciągłość wydzielania przegrody. Wszystkie przejścia rurociągów przez elementy konstrukcyjne, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej, musi być wykonane w klasie odporności ogniowej tych elementów.

Kompensacje i punkty stałe wykonać na etapie realizacji, z dostosowaniem do warunków rzeczywistych obiekt.

4.3. Instalacja ppoż.

Wodę ppoż. doprowadzana jest ze wspólnego przyłącza, stąd instalacja od wpięcia w istniejącą aż do hydrantów wykonana będzie z rur ocynkowanych. Na odejściu wody na hydranty zamontowany będzie zawór antyskażeniowy. Z uwagi na wspólny główny przewód zasilający na odejściu na wodę socjalną w celu zabezpieczenia instalacji ppoż. przed spadkiem ciśnienia, na odejściu na instalację socjalną zamontować zawór pierwszeństwa typu VV100.

Instalacja zasilać będzie hydranty wewnętrzne DN25. Hydranty zlokalizowane będą w miejscu wskazanym w projekcie architektonicznym. Typ szafki podany w proj. architektonicznym. Szafki zaopatrzyć w prądownice oraz węże półsztywne lub płaskie. Zawór hydrantowy należy montować na wysokości 1,35m od posadzki, szafkę hydrantową - na wys. 0,82m. Lokalizacja hydrantów na obiekcie wg wytycznych branży architektonicznej. Szafki hydrantowe standardowe z wężami półsztywnymi o długości 30m.

Dodatkowo wykonać wpięcia do nowej instalacji istniejące hydranty i zlikwidować istn. podłączenia do tych hydrantów.

Instalację zaizolować otuliną z pianki polietylenowej o grubości 6mm.

Zapotrzebowanie wody ppoż. q =1,0 l/s.

Po zamontowaniu hydrantu przeprowadzić próbę wydajności zgodnie z PN. Wymagana wydajność na hydrancie DN 25 wynosi q=1,0 l/s (0,2MPa).

Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności oraz próbę hydrantową.

Przebieg instalacji wg części rysunkowej opracowania.

UWAGA!

Na przejściach instalacji ppoż. przez ściany i stropy oddzielenie pożarowego należy wykonać przejścia ppoż. Wszystkie przejścia rurociągów przez przegrody wydzielenia pożarowego należy wykonać w systemie przejść pożarowych zachowując ciągłość wydzielania przegrody. Wszystkie przejścia rurociągów przez elementy konstrukcyjne, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej, musi być wykonane w klasie odporności ogniowej tych elementów.

Po wykonaniu instalacji ppoż. należy wykonać próbę szczelności oraz próbę hydrantową przy założeniu dwóch jednocześnie działających hydrantach, jak również sprawdzić rzeczywistą wydajność istniejącego przyłącza. W przypadku gdyby po wykonaniu prób wynik był negatywny, na etapie wykonawstwa należy dobrać odpowiedni zestaw hydroforowy zapewniający wymagany wydatek wody ppoż. oraz przebudować przyłącze wodociągowe.

5. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki odprowadzane będą do istniejącej instalacji zewnętrznej. Instalację kanalizacji sanitarnej odprowadzającą ścieki z projektowanych przyborów wykonać z rur PVC kanalizacyjnych z uszczelnieniem pierścieniem gumowym. Przewody poziome i podejścia odpływowe prowadzić ze spadkiem nie mniejszym od minimalnego. Pod posadzką poziomy układać na podsypce z piasku o grubości 15 cm. Minimalna wysokość przykrycia przewodu wynosi 15 cm. Poziomy pod posadzką piwnicy układać z rur kanalizacyjnych zewnętrznych PCV-U klasy S z uszczelnieniem pierścieniem gumowym. Ponieważ po wylaniu posadzek nie będzie dostępu do kanalizacji, ułożenie jej i wykonanie połączeń musi być bardzo staranne i precyzyjne. Przed wykonaniem posadzek sieć kanalizacyjną pod posadzką należy poddać próbie szczelności a jej wyniki zapisać w protokole.

Piony zostaną wykonane z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych z uszczelnieniem pierścieniem gumowym. Piony kanalizacyjne zaopatrzono w dolnej części w rewizje. Piony odpowietrzyć przy pomocy wywiewek o średnicy 110/160mm wyprowadzonych na wysokość 50 cm ponad dach (średnica wywiewki uzależniona od średnicy pionu). Piony prowadzić po ścianach, w przestrzeni ścianek instalacyjnych. Tam gdzie jest to wymagane piony obudować płytą g-k. Podejścia pod przybory należy prowadzić w bruzdach ściennych lub w przestrzeni ścianek instalacyjnych. Bruzdy po sprawdzeniu przewodów na szczelność osiatkować i otynkować. Mocowanie rur przy pomocy obejm zaciskowych z regulacją. Mocowanie do ścian i stropów przy pomocy kołków rozporowych. Wszystkie obejmy wyposażone zostaną w przekładkę gumową, którą stanowi izolację akustyczną.

Wpusty podłogowe w łazienkach i pom. gospodarczych wykonać jako tworzywowe z ABS, z kołnierzem do uszczelnienia i syfonem o średnicy DN100 z odejściem pionowym.

Przebieg instalacji wg części rysunkowej opracowania.

6. Instalacja c.o. i c.t.

6.1. Założenia

Źródłem ciepła na cele c.o. i c.t. jest istniejąca kotłownia. Instalacje c.o. zaprojektowano na podstawie obowiązujących norm i przepisów.

Włączenie do instalacji wykonać od nowego rozdzielacza, umieszczonego w pomieszczeniu węzła.

Zapotrzebowanie na ciepło:

- c.o. 8kW
- temp. pracy instalacji c.o. 70/50°C (grzejniki)
- c.t. 17 kW
- temp. pracy instalacji 80/60 °C
- centrala zewnętrzna z nagrzewnicą glikolową (glikol etylenowy 35%)

6.2. Instalacja c.o.

Główne przewody rozprowadzające na poziomie piwnicy prowadzone będą pod stropem. Instalację grzejnikową wykonać z PE wielowarstwowych łączonych poprzez złączki zaciskowe. Podejścia do

grzejników wykonać od ściany. Odpowietrzenie instalacji poprzez odpowietrzniki samoczynne, umieszczone na pionach głównych, wychodzących z rozdzielaczy oraz odpowietrznikami przy grzejnikach. Odwodnienie instalacji na rozdzielaczu, oraz indywidualnie przy grzejnikach, z możliwością odcięcia i demontażu każdego grzejnika.

Dla uniknięcia strat ciepła wszystkie przewody instalacji c.o. zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej. Otuliny izolacyjne powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania DZ.U.2002.75.690 wraz z późniejszymi zmianami. Minimalna grubość izolacji termicznej należy przyjmować wg załączonej tabeli.

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K)[1)]
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 wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku[2)]	50% wymagań z poz. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku[2)]	100% wymagań z poz. 1-4

Uwaga:
[1)] przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli, należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej,
[2)] izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.

Kompensacja na instalacji c.o. wykonać poprzez wykorzystanie naturalnych załamań trasy instalacji. W miejscach gdzie jest to nie możliwe wykonać kompensację poprzez wykonanie ramion kompensacyjnych zgodnie z wytycznymi producenta zastosowanego systemu rurowego. Przewody w posadzce kompensować poprzez układanie rur w sposób swobodny, ze stosowaniem naturalnych załamań trasy. Punkty stałe wykonać zg. z wytycznymi producenta zastosowanego systemu rurowego.

Jako armaturę odcinającą zastosować zawory kulowe na ciśnienie robocze do 0,6 MPa.

Zastosować odpowietrzniki samoczynne dn 15. Po zakończeniu robót montażowych a przed zaizolowaniem instalacji c.o. należy poddać próbie ciśnienia na zimno i na gorąco oraz całą instalacje wyregulować.

Próba ciśnienia powinna być przeprowadzona przy 1,5 – krotnej wartości ciśnienia roboczego.

Regulacja instalacji nastawami zaworów termostatycznych przy grzejnikach. Równoważenie instalacji poprzez montaż zaworów równoważących. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane powinny być wykonane w rurach osłonowych (tulejkach) tak aby nie stanowiły punktów stałych. Przed zabetonowaniem rurociągów instalacji c.o. w posadzkach należy przeprowadzić ich płukanie i próbę szczelności.

UWAGA!

Na przejściach instalacji c.o przez ściany i stropy oddzielenie pożarowego należy wykonać przejścia ppoż. Wszystkie przejścia rurociągów przez przegrody wydzielenia pożarowego należy wykonać w systemie przejść pożarowych zachowując ciągłość wydzielania przegrody. Wszystkie przejścia rurociągów przez elementy

konstrukcyjne, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej powinny mieć klasę odporności ogniowej tych elementów.

Instalacja c.o. zasilać będzie:

- grzejniki stalowe, płytowe, ocynkowane, z wbudowanymi wkładkami zaworowymi (wkładka zaworowa typu małe kv) zasilane od dołu,

Grzejniki montować na typowych uchwytach montażowych, dostosowanych do rodzaju ściany, na której grzejniki będą montowane. Lokalizacja grzejników podana w części rysunkowej opracowania. Grzejniki gdzie będą miały do nich dzieci zabezpieczyć poprzez zastosowanie obudowy. Obudowa wg wytycznych architektonicznych.

Na instalacji c.o. przewidziany jest montaż następującej armatury:

- na grzejnikach płytowych zasilanych od dołu zamontować odpowietrzniki będące na wyposażeniu. Grzejniki wyposażyć w głownię termostatyczną oraz na podejściu do grzejnika zamontować zawór przyłączeniowy podwójny
- zawory odcinające, odpowietrzniki,
- zawory równoważące
- głowice termostatyczne

Przebieg instalacji wg części rysunkowej opracowania.

6.3. Instalacja c.o.

W budynku projektuje się instalacje ciepła technologicznego o parametrach czynnika grzewczego 80/60°C. Instalacja zasilać będzie nagrzewnicę wodna na nawiewie do kuchni oraz nagrzewnicę w centrali wentylacyjnej. Centrala umieszczona na zewnętrz. Na instalacji zasilającej centralę należy dobrać wymiennik woda - glikol.
Przewody instalacji c.t. wodnego projektuje się z rur PE wielowarstwowych łączonych przez złączki zaciskowe, a instalację c.t. glikolową projektuje się z rur stalowych, jednostronnie cynkowanych, łączonych poprzez złączki zaciskowe. Kompensacja na instalacji c.t. wykonać poprzez wykorzystanie naturalnych załamań trasy instalacji. W miejscach gdzie jest to nie możliwe wykonać kompensację poprzez wykonanie ramion kompensacyjnych zgodnie z wytycznymi producenta zastosowanego systemu rurowego. Punkty stałe wykonać zg. z wytycznymi producenta zastosowanego systemu rurowego.
Dla uniknięcia strat ciepła wszystkie przewody instalacji c.t. zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej. Otuliny izolacyjne powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania DZ.U.2002.75.690 wraz z późniejszymi zmianami. Minimalna grubość izolacji termicznej należy przyjmować wg tabeli załączonej w części opracowania dotyczącego instalacji c.o.
Próba ciśnienia powinna być przeprowadzona przy 1,5 – krotnej wartości ciśnienia roboczego. Jako armaturę odcinającą zastosować zawory kulowe na ciśnienie robocze do 0,6 MPa. Przed każdą nagrzewnicą należy zainstalować węzeł regulacyjny.
Szczegóły wykonania instalacji c.t. wg części rysunkowej opracowania.

UWAGA!
Na przejściach instalacji c.t przez ściany i stropy oddzielenie pożarowego należy wykonać przejścia ppoż.
Wszystkie przejścia rurociągów przez przegrody wydzielenia pożarowego należy wykonać w systemie HILTI

lub równoważne zachowując ciągłość wydzielania przegrody. Wszystkie przejścia rurociągów przez elementy konstrukcyjne, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI60 powinny mieć klasę odporności ogniowej tych elementów.

7. Wentylacja

7.1. Instalacja wentylacji mechanicznej

Pomieszczenia w piwnicy - sale i szatnia

Pomieszczenia będą wentylowane mechanicznie. Wentylacja realizowana będzie za pomocą centrali o wydajności N=1065 m³/h, W=1015 m³/h , ustawionej na zewnętrz budynku.

Nawiew do pomieszczeń odbywać się będzie poprzez nawiewniki wirowe nawiewne umieszczone w górnej części pomieszczenia. Wywiew odbywał się będzie przez kratki oraz zawory wentylacyjne wywiewne.

Wszystkie kanały wentylacyjne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej. Wszystkie elementy nawiewne oraz wywiewne malowane proszkowo. Kolor RAL nawiewników ustalić na etapie realizacji z Inwestorem. W pomieszczeniu obsługiwanym przez omawianą linię wentylacji mechanicznej, projektuje się układ wymiany powietrza w systemie góra-góra. Regulacja hydrauliczna instalacji za pomocą przepustnic montowanych na kanałach oraz przed elementami rozdziału powietrza.

Wszystkie centrale pracować będą w oparciu o wydatki CAV.

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne

Wyciąg z pomieszczeń łazienek i WC za pomocą wentylatorów kanałowych oraz łązienkowych. Ilość powietrza – 50 m3/h na oczko. Wywiew z pomieszczeń odbywać się będzie poprzez zawory wentylacyjne wywiewne umieszczone w górnej części pomieszczenia. Nawiew do pomieszczeń poprzez kratki transferowe umieszczone w drzwiach lub szczelinę (minimalna powierzchnia otworu 200 cm²).

Pomieszczenia kuchenne (kuchnia i zmywalnia)

Nawiew do pomieszczeń poprzez indywidualny układ nawiewny wyposażony w nagrzewnicę wodną.

Wywiew poprzez okap kuchenny o wydajności 800 m3/h.

UWAGA!

DOBÓR OKAPU NA ETAPIE REALIZACJI PO DOKONANIU WYBORU KUCHENKI.

7.2. Przewody wentylacyjne

UWAGA!

Z UWAGI NA MONTAŻ INSTALACJI W BUDYNKU ISTNIEJĄCYM NALEŻY KAŻDORAZOWO POTWIERDZIĆ MOŻLIWOŚĆ MONTAŻU POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW INSTALACJI. NIE WOLNO BRAĆ WYMIARU BEZPOŚREDNIO Z RYSUNKU. DOMIARY WYKONYWAĆ Z RZECZYWISTOŚCI PODCZAS MONTAŻU. WYKONAWCA WINIEN DOKONYWAĆ ZAKUPU KSZTAŁTEK NA POSZCZEGÓLNE LINIE PO WYKONANIU WŁASNEJ INWENTARYZACJI OBIEKTU.

Kanały wentylacyjne sztywne o przekroju prostokątnym i okrągłym należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej z połączeniami z profili zimnogiętych.

Materiały i izolacja termiczna kanałów nawiewnych i wywiewnych w pomieszczeniach należy wykonać za pomocą wełny mineralnej gr. 4 cm.

Kanały prowadzone na zewnątrz obiektu (nawiew) izolować termicznie matami z wełny mineralnej gr. 10cm w płaszczu z blachy aluminiowej.

Regulację hydrauliczną instalacji przeprowadzić za pomocą przepustnic zamontowanych na kanałach oraz w skrzynkach rozprężnych.

Wszystkie urządzenia elektryczne wyposażyć w wyłączniki serwisowe.

System wentylacyjny – przewody okrągłe .
Cechy kompletnego i szczelnego systemu wentylacyjnego.

- Kanały i kształtki wentylacyjne o przekroju okrągłym. Elementy tego systemu wykonane są z fabrycznie zamontowaną uszczelką z gumy EPDM. System spełnia klasę szczelności minimum C zgodnie z PN-EN 12237.
- Klasę szczelności systemu należy potwierdzić pomiarami zgodnie z normą PN-EN 12237.
- Guma EPDM jest odporna na ozon i promieniowanie ultrafioletowe, jednocześnie będąc odporną na wahania temperatury od –30°C do 100°C (okresowe obciążenie do 120°C). System zachowuje swoje właściwości przy ciśnieniach dodatnich do 3000 Pa i ujemnych do 5000 Pa.
- Dla prawidłowego ułożenia uszczelki po montażu, uszczelka powinna być mechanicznie połączona z kształtką przy pomocy taśmy stalowej.
- Dla ułatwienia okresowych przeglądów i czyszczenia instalacji wentylacyjnej, system nie powinien zawierać ostrych krawędzi w postaci śrub i wkrętów jako elementów łączących kształtkę z rurą (zasady BHP ujęte w normie PN-EN 12097).
- System wentylacyjny – przewody prostokątne .
- Kanały i kształtki wentylacyjne o przekroju prostokątnym spełniają klasę szczelności B zgodnie z PN-EN 1507.
- Klasę szczelności systemu należy potwierdzić pomiarami zgodnie z normą PN-EN 1507.
- Przy montażu ramki doszczelnić uszczelkami z trudnopalnej gumy.
- Okrągłe przepustnice regulacyjne.
- Zakres średnic 80-1000mm.
- Klasa szczelności połączenia z systemem min. C wg normy PN-EN 12237
- Nawiewnik / wywiewnik kwadratowy wirowy z okrągłym bocznym podejściem.
- Nawiew wirowy o wysokim stopniu indukcji.
- Panel frontowy rewizyjny z ukrytym montażem i zabezpieczającą linką serwisową.
- Zintegrowana skrzynka rozprężna z wytłumieniem akustycznym, demontowalną przepustnicą i elementem pomiarowym.
- Bezpośredni montaż w suficie modułowym 600x600. Możliwość systemowego montażu w innych rodzajach zabudowy sufitowej.
- Materiał stal ocynkowana malowana proszkowo na kolor RAL 9010. Lamele tworzywo ABS.
- Klasa szczelności połączenia z systemem min. C wg normy PN-EN 12237

7.3. Ochrona akustyczna

Instalację zaprojektowano w sposób zapewniający utrzymanie poziomu dźwięku, pochodzącego od urządzeń wentylacyjnych, na wymaganym poziomie w pomieszczeniach przewidywanych na stały pobyt ludzi, w granicach przewidzianych w PN-87/B-02151/02. Ochronę przeciw hałasowi zapewniono poprzez odpowiednie wymiarowanie instalacji, umieszczenie urządzeń wentylacyjnych w strefach tymczasowego

przebywania ludzi, wyposażenie instalacji w odpowiednie elementy tłumiące, tj. tłumiki kanałowe za urządzeniami oraz elementy instalacji zapobiegające przenoszeniu drgań. Podwieszenia przewodów w szachcie instalacyjnym zapobiegające powstawaniu drgań.

7.4. Bezpieczeństwo pożarowe

Wszystkie kanały i elementy wentylacyjne wykonane zostaną z materiałów niepalnych. Przy przejściu przewodów wentylacyjnych przez ścianę oddzielenia pożarowego stosować przeciwpożarowe klapy odcinające o odporności ogniowej EIS 120 wyposażone w wyzwalacze termiczne.

7.5. Otwory rewizyjne i możliwość czyszczenia instalacji

Czyszczenie instalacji powinno być zapewnione przez zastosowanie otworów rewizyjnych w przewodach instalacji lub demontaż elementu składowego instalacji. Lokalizacja rewizji na etapie realizacji.
Otwory rewizyjne powinny umożliwiać oczyszczenie wewnętrznych powierzchni przewodów, a także urządzeń i elementów instalacji, jeśli konstrukcja tych urządzeń i elementów nie umożliwia ich oczyszczenia w inny sposób. Wykonanie otworów rewizyjnych nie powinno obniżać wytrzymałości i szczelności przewodów, jak również własności cieplnych, akustycznych i przeciwpożarowych. Elementy usztywniające i inne elementy wyposażenia przewodów powinny być tak zamontowane, aby nie utrudniały czyszczenia przewodów. Elementy usztywniające wewnątrz przewodów o przekroju prostokątnym powinny mieć opływowe kształty, najlepiej o przekroju kołowym. Niedopuszczalne jest stosowanie taśm perforowanych lub innych elementów trudnych do czyszczenia. Nie należy stosować wewnątrz przewodów ostro zakończonych śrub lub innych elementów, które mogą powodować zagrożenie dla zdrowia lub uszkodzenie urządzeń czyszczących. Nie dopuszcza się ostrych krawędzi w otworach rewizyjnych, pokrywach otworów i drzwiach rewizyjnych. Pokrywy otworów rewizyjnych i drzwi rewizyjne urządzeń powinny się łatwo otwierać. W przewodach o przekroju kołowym o średnicy nominalnej mniejszej niż 200 mm należy stosować zdejmowane zaślepki lub trójniki z zaślepkami do czyszczenia. W przypadku przewodów o większych średnicach należy stosować trójniki o minimalnej średnicy 200 mm, lub otwory rewizyjne. W przypadku wykonywania otworów rewizyjnych na końcu przewodu, ich wymiary powinny być równe wymiarom przekroju poprzecznego przewodu. Jeżeli jeden lub oba wymiary przekroju poprzecznego przewodu są mniejsze niż minimalne wymiary otworu rewizyjnego, to otwór rewizyjny należy tak wykonać, aby jego krótsza krawędź była równoległa do krótszej krawędzi ścianki przewodu, w którym jest umieszczony. Należy zapewnić dostęp do otworów rewizyjnych w przewodach zamontowanych nad stropem podwieszonym. Należy zapewnić dostęp w celu czyszczenia do następujących, zamontowanych w przewodach urządzeń:

- a) przepustnice (z dwóch stron);
- b) klapy pożarowe (z jednej strony);
- c) nagrzewnice i chłodnice (z dwóch stron);
- d) tłumiki hałasu o przekroju prostokątnym (z dwóch stron);
- e) filtry (z dwóch stron);
- f) urządzenia do odzyskiwania ciepła (z dwóch stron);

Powyższe wymaganie nie dotyczy urządzeń, które można łatwo zdemontować w celu oczyszczenia (z wyjątkiem klap pożarowych, nagrzewnic i chłodnic).
Jeżeli projekt nie przewiduje inaczej, między otworami rewizyjnymi nie powinny być zamontowane więcej niż dwa kolana lub łuki o kącie większym niż 45 o, a w przewodach poziomych odległość między otworami rewizyjnymi nie powinna być większa niż 10m.

8. Uwagi końcowe

1. Przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, który należy przestrzegać przy wykonywaniu prac związanych z wykonaniem instalacji sanitarnych.
2. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Normami Polskimi, oraz przepisami ppoż., bezpieczeństwa i higieny pracy mając szczególnie na względzie zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte w przepisach wydanych na podstawie art.23a Prawa Budowlanego
3. Całość robót powinna odpowiadać wymogom stawianym przez Warunki Techniczne Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych.
4. Wszystkie zastosowane materiały, aparaty i urządzenia powinny posiadać atesty, świadectwa jakości i gwarancje.
5. Po zakończeniu robót instalacyjnych, instalacje poddać próbom szczelności.
6. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
7. Nie wolno brać wymiaru bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tą informacje do biura projektowego.
8. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
9. W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:

   - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej)
   - normy Polskiego Komitetu Normalizacji (P.K.N)
   - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych.
   - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

10. Rysunki architektoniczne należy odczytywać jedynie w powiązaniu z rysunkami branżowymi. Nieścisłości pomiędzy rysunkami architektonicznymi a branżowymi powinny zostać wyjaśnione z projektantem.
11. Wszystkie materiały użyte do budowy instalacji wodociągowej do celów spożywczych muszą mieć dopuszczenie Państwowego Zakładu Higieny.
12. Wszystkie materiały użyte do budowy instalacji wod. - kan. muszą mieć dopuszczenie do stosowania.
13. Montaż instalacji należy wykonać zgodnie z wytycznymi producentów zastosowanych systemów.
14. W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.
15. Biuro Projektowe nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie nieuzgodnione zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, technologicznych, dostosowania do wymogów stawianych przez technologię, konstrukcję, instalacje, itd. oraz zmian wprowadzonych przez inwestora.
16. Roboty należy wykonać w uzgodnieniu oraz zgodnie z zaleceniami nadzorów technicznych.
17. W trakcie prac może w niewielkim zakresie zaistnieć konieczność wykonania dodatkowych prac niemożliwych do określenia na etapie wykonywania dokumentacji projektowej i tym samym nie ujętych w niniejszej opracowaniu.
18. Roboty wykonać zg. z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II, oraz zgodnie z warunkami zawartymi w Dz. U. Nr 75 z dnia 15.06.2002 r. w sprawie „Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie".

19. Należy przestrzegać wytycznych montażu i eksploatacji producentów urządzeń i materiałów.
20. Urządzenia, materiały i ich producenci mają charakter informacyjny. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów spełniających wymogi i parametry przedmiotowej dokumentacji pod warunkiem, że będą współdziałać w ramach całego systemu i układu budowlano – instalacyjnego.

mgr inż. Sławomir Lebica
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. WKP/0158/PWOS/09

mgr inż. IRMINA ZIÓŁKOWSKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. WKP/0358/POOS/09

2 OPIS I CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obiekty które w ramach inwestycji będą objęte instalacjami elektrycznymi, zlokalizowane są na terenie dz nr 489/2, 538/2, 538/3 obręb Kopojno.

3 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

3.1 Zasilanie

Zasilanie do rozdzielni TA0 należy wykonać Kablem YKY 5x16mm2 z złącza kablowego. Projekt zasilania nie jest ujęty w tym opracowaniu.

3.2 Rozdzielnice Główne

Rozdzielnice główną TA0 zlokalizowano w komunikacji na parterze budynku w części ogólnie dostępnej. Rozdzielnica ta zasila rozdzielnie piętrowe oraz posiada obwody zasilania p.poż z przed wyłącznika głównego. Odcięcie zasilania dla całego budynku zrealizowane jest wyłącznikiem głównym z cewką wzrostową wywołująca odcięcie obwodów zasilanych z rozdzielnicy. Rozdzielnica zasila obwody podstawowe oświetlenia oraz gniazd na danej kondygnacji, oraz obwody oświetlenia sterowane zegarem astronomicznym.

Rozdzielnie Piętrową TA1 zlokalizowano w komunikacji na piętrze budynku w części ogólnie dostępnej. Rozdzielnica zasila obwody podstawowe oświetlenia oraz gniazd na danej kondygnacji, oraz rozdzielnice dźwigu osobowego.

Rozdzielnie Piętrową TA-1 zlokalizowano w komunikacji na poziomie -1 budynku w części ogólnie dostępnej. Rozdzielnica zasila obwody podstawowe oświetlenia oraz gniazd na danej kondygnacji, oraz rozdzielnice kotłowni
Rozdzielnie mocować podtynkowo na wykonanym wcześniej otworze Rozdzielnie zaprojektowano w oparciu o typowe skrzynki produkcji ABB zamykane na zamki energetyczne o stopniu ochrony IP 20. Wszystkie rozdzielnice należy wykonać listwami N,N1 i PE oraz listwy odpływowe obwodów. Wyłączniki nadprądowe zasilić za pomocą szyn łączeniowych, a połączenia między aparatami oraz obwody sterowania i sygnalizacji wykonać przewodami LgY zakończonymi końcówkami prasowanymi. Należy zachować zaprojektowaną kolejność obwodów. Obwody sterownia należy zasilać z różnych faz.
Na aparatach w rozdzielniach należy nanieść nr obwodu, jego funkcję i nazwę odbiornika np F1- WentylatorW1.
Nr obwodu Np RG w postaci trwałych oznaczników nanieść na przewodach w rozdzielni i przy odbiorniku, na puszkach rozgałęźnych i na odbiornikach tj. gniazdach wtyczkowych, oprawach.

Istniejące rozdzielnice należy zdemontować, oraz wykonać nowe zasilanie dla rozdzielni kotłowni. Instalacje w kotłowni, wraz z rozdzielnią nie są ujęte w tym opracowaniu.

3.3 Instalacja Siłowa Gniazd i wypustów

Instalację w lokalu wykonać jako wtynkową i podtynkową w pionie. Zachować 5 mm warstwę tynku nad przewodami. Przewody do opraw oświetleniowych na suficie układać w rurach karbowanych w stropie (przy ułożeniu równoległym w odległości min 10 cm od rur c.o i wody) oraz do gniazd wtyczkowych w posadzce w rurkach przy ścianie. Przewody w piwnicy układać w rurach na ścianach.
Gniazda wtyczkowe montować w pokojach na wysokości :

- gniazda ogólne 0,3m,
- w łazienkach gniazdo dla pralki montować na wys. 1,2 m,
- natomiast suszarki, pomieszczeń wilgotnych np. porządkowych 1,4 m. ,
- Pozostałe zamocować z godnie z postanowieniem normy SEP 002,

Wyłączniki i przyciski winny być na wys. 1,4m. Ponadto zaleca się aby pomiędzy puszkami przyłączeniowymi przewód biegł równolegle do sufitu (poziomo) w odległości ok. 30 cm od jego powierzchni albo też równolegle do ościeżnic drzwiowych lub okiennych (pionowo) w odległości ok. 15 cm od ich krawędzi. Jeżeli natomiast przewód jest prowadzony na tzw, sposób od gniazda do gniazda to powinien on być ułożony ok. 30 cm od krawędzi podłogi. Instalację gniazd wtykowych należy wykonać jako podtynkową z osprzętem podtynkowym mocowanych w ramkach systemowych tworzących integralną całość. Gniazda w puszkach należy osadzać w sposób zapewniający łatwość obsługi, dobre spasowanie pokrywy i dobre dopasowanie elementów. Instalacja winna być wykonana przewodem typu YDYp 3x2,5mm2 dla gniazd wtykowych 1 fazowych, 5x2,5mm2 dla gniazd 3 fazowych. Wypusty powinny być zakończone puszką natynkową o IP44. Wszystkie obwody powinny być opisane w sposób trwały i czytelny na końcach obwodów, oraz w miejscach charakterystycznych zgodnie z polskimi normami. Nie dopuszczalne jest stosowanie naklejek, oraz opisy ręczne na przewodach. Osprzęt powinien posiadać opis obwodu umieszczony na ramce, wewnątrz puszki i być wykonany w sposób trwały. WLZ pomiędzy rozdzielnicami należy prowadzić podtynkowo we wcześniej przygotowanych bruzdach w peszlu ochronnym.

3.4 Instalacja oświetlenia podstawowego.

W obiekcie zaprojektowano zgodnie z wymaganiami normy oświetlenie podstawowe w korytarzach, w pomieszczeniach ogólnego użytku jak pokoje, sale, magazyny. W komunikacji sterowanie oświetleniem odbywa się za pomocą zegara sterującego.

3.5 Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.

W obiekcie zaprojektowano zgodnie z wymaganiami normy oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne w korytarzach, w pomieszczeniach ogólnego użytku jak pokoje, sale, magazyny. Oprawy należy rozmieścić z godnie z załączonymi rzutami, oraz zaprogramować w centrali monitoringu opraw. Centralę należy zamontować wewnątrz rozdzielnicy na piętrze zasilając z obwodu oddymiania.

3.6 Instalacja zasilania wentylacji.

Dla potrzeb wentylacji zaprojektowano zasilanie wentylatorów w toaletach i pomieszczeniach „wilgotnych" . Zasilanie wykonać kablem YDY 3x2,5 mm2 w rurze winidurowej z obwodów oświetlenia– patrz projekt instalacji wentylacji. Kabel zakończyć puszką IP 65 zamontowaną na kanale wentylacyjnym .

3.7 Instalacja Odgromowa

Zgodnie z normą PN-EN Dla budynku oszacowano ryzyko i przyjęto IV poziom ochrony odgromowej.
Do ochrony odgromowej budynku o konstrukcji tradycyjnej, murowanej należy stosować następujące elementy:

- Jako zwody: drut Fe/Zn fi 8mm rozciągnięty pomiędzy stałymi wspornikami mocowanymi do konstrukcji dachu, drabinki ochronne przeciw śniegowe połączone wzajemnie drutem Fe/Zn fi 8mm dla zachowania ciągłości elektrycznej, elementy metalowe wystające ponad dach, zewnętrzne warstwy metalowe pokrycia ścian bocznych (rynny)
- Jako przewody odprowadzające: pionowe elementy metalowe umieszczone na zewnętrznych ścianach budynku w bruździe, - Drut Fe/Zn fi 8mm w rurze RL37mm
- Do ochrony urządzeń wentylacyjnych należy zastosować maszty odgromowe o wysokościach podanych na rysunku
- jako uziomy metalowe podziemne części chronionych obiektów budowlanych i urządzeń technologicznych, nie izolowane od ziemi, nie izolowane żelbetowe fundamenty i podziemne części chronionych obiektów, metalowe rurociągi wodne w odległości nie większej niż 10 m od chronionego budynku, uziomy sąsiednich obiektów, znajdujących się w odległości nie większej niż 10 m od chronionego budynku.

Naturalne przewody odprowadzające powinny być połączone najkrótszą drogą ze zwodami oraz z uziomami w ziemi bezpośrednio lub za pośrednictwem przewodzących elementów w konstrukcji.
Zwody: pręty taśmy i linki przeznaczone na zwody powinny być przed montażem wyprostowane, sztuczne zwody piorunochronne należy instalować na stałe przy użyciu wsporników odstępowych, wszystkie nieprzewodzące elementy budowlane, wystające nad powierzchnię dachu, należy wyposażyć w zwody niskie, połączone z siecią zwodów zamocowanych na powierzchni dachów.
Przewody odprowadzające: mogą być układane na zewnętrznych ścianach obiektu na wspornikach, lub metodą bezuchwytową (naprężane),
należy instalować po możliwie najkrótszej drodze pomiędzy zwodem a przewodem uziemiającym, połączenia przewodów odprowadzających z uziomami sztucznymi należy wykonać za pomocą zacisków probierczych.
W obiekcie wykonane będą połączenia wyrównawcze główne i miejscowe, łączące przewody ochronne z częściami przewodzącymi innych instalacji i konstrukcji budynku. W pomieszczeniu technicznym należy wykonać główne szyny wyrównawcze (GSW), do których należy przyłączyć zaciski ochronne rozdzielnic, korytka i drabinki kablowe, metalowe kanały wentylacyjne, metalowe rurociągi i elementy konstrukcyjne instalacji sanitarnych. Główne szyny wyrównawcze należy połączyć z uziomem fundamentowym. Na każdej kondygnacji w wnękach rozdzielnic elektrycznych należy zamontować lokalne szyny wyrównawcze (SW) i połączyć je z

szynami wyrównawczymi głównymi płaskownikiem FeZn30x4.Dla instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej oraz ogrzewania wodnego, puszek podłogowych należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze.

3.8 Połączenia wyrównawcze dodatkowe

W pomieszczeniach łazienek, pomieszczeń mokrych zaprojektowano dodatkowe połączenia wyrównawcze łączące wszystkie przewodzące części obce ze sobą oraz zaciskami PE w tablicy TA_XX. Połączenia wykonać przewodem LgY 4 w tynku z zastosowaniem dodatkowej szyny wyrównawczej montowanej pod wanną. Do szyny łączyć wannę (metalową), grzejnik c.o. baterie oraz futrynę drzwi (metalową).W obiekcie należy wykonać połączenia wyrównawcze główne łączące ze sobą części przewodzące różnych instalacji i urządzeń w celu wyrównania ich potencjałów. Do instalacji wyrównawczej wykonanej z płaskownika (bednarki) Fe/Zn 25x4 mm i uziemionej (oporność uziemienia pomierzona mniejsza- równa od 30 Ω z uwzględnieniem odpowiedniego współczynnika) należy przyłączyć :

- główne ciągi metalowych rur instalacyjnych sanitarnych , co , cw , zw ,
- Rozdzielnie główne , tablice bezpiecznikowe
- zacisk „N" złączy kablowych
- zbrojenie konstrukcji budynku
- korytka kablowe instalacji (na początku i końcu ciągów)
- wodomierz zbocznikować bednarką Fe/Zn 25x4 mm
- przewód ochronny PE
  inne konstrukcje metalowe

3.9 Ochrona przed przepięciami

W rozdzielnicach zaprojektowano I (B) i II (C) ochronników zblokowanych.

4 UWAGI WYKONAWCZE

4.1 Zasady BHP dotyczące realizacji prac

Podczas realizacji niniejszego projektu, z uwagi na charakter obiektu, należy szczególnie starannie przestrzegać ogólnych przepisów BHP i przeciwpożarowych, w szczególności:

Na terenie budowy występuje szereg czynników niebezpiecznych dla zdrowia i życia. Do podstawowych, z którymi wykonawca będzie miał styczność należą:

- kable i urządzenia pod napięciem
- urządzenia znajdujące się w ruchu
- hałas
- zapylenie
- praca na wysokości

Wykonawca powinien uwzględnić powyższe czynniki i w uzgodnieniu z służbami BHP, zastosować odpowiednie środki zapobiegawcze.
W trakcie wykonywania prac w obiektach przemysłowych należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby termin ich wykonywania był uzgodniony z osobami odpowiedzialnymi za obiekt na terenie, którego będą one prowadzone. W sytuacji, gdy prowadzenie prac wymaga wyłączenia z ruchu urządzeń uzgodnienia takie powinny być dokonane z odpowiednim wyprzedzeniem. Wszelkie uzgodnienia powinny być dokonywane w formie pisemnej.

4.2 Wykonawstwo

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producentów zastosowanych w projekcie urządzeń i materiałów a także zgodnie z wiedzą i standardami telekomunikacyjnymi i teleinformatycznymi.

4.3 Pomiary

4.3.1 Pomiary Kabli

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania następujących pomiarów i przedstawienia protokołów z tych pomiarów:

- pomiary rezystancji izolacji kabli, rozdzielnic;
- pomiary ciągłości żył;
- pomiary rezystancji uziemienia oraz instalacji odgromowej.
- pomiar badania szybkiego samoczynnego wyłączenia zasilania
- pomiar badania wyłączników ochronnych, różnicowo prądowych

4.3.2 Pomiary Kabli CU

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania następujących pomiarów i przedstawienia protokołów z tych pomiarów:

- pomiary rezystancji izolacji kabli;

– pomiary ciągłości żył;
– pomiary rezystancji uziemienia oraz instalacji odgromowej.

4.4 Dane do uzgodnień BHP i poż.

W projekcie technicznym zastosowano :

- Przewody o izolacji Uz=750V
- Wyłącznik główny prądu
- Wyłączniki instalacyjne
- ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym w układzie TN-S oraz zastosowano wyłączniki różnicowo prądowe o prądzie 0,03A

4.5 Ochrona od porażeń

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w czasie 5s dla wlz, 0,4s. Powyższe wymagania zostaną zrealizowane przy pomocy wyłączników nadprądowych i dodatkowo różnicowo-prądowych dla obwodów i bezpieczników topikowych dla wlz. Instalacja pracować będzie w systemie TN-S. Wszystkie przewody PE winny mieć izolację zielono-żółtą. Rozdział przewodu PEN na PE i N nastąpi w rozdzielnicy głównej. Miejsce rozdziału należy uziemić do głównej szyny wyrównawczej, którą należy połączyć przewodem uziemiającym (Cu 25mm^2) uziom instalacji piorunochronnej oraz przewodami wyrównawczymi głównymi (LgY 25)

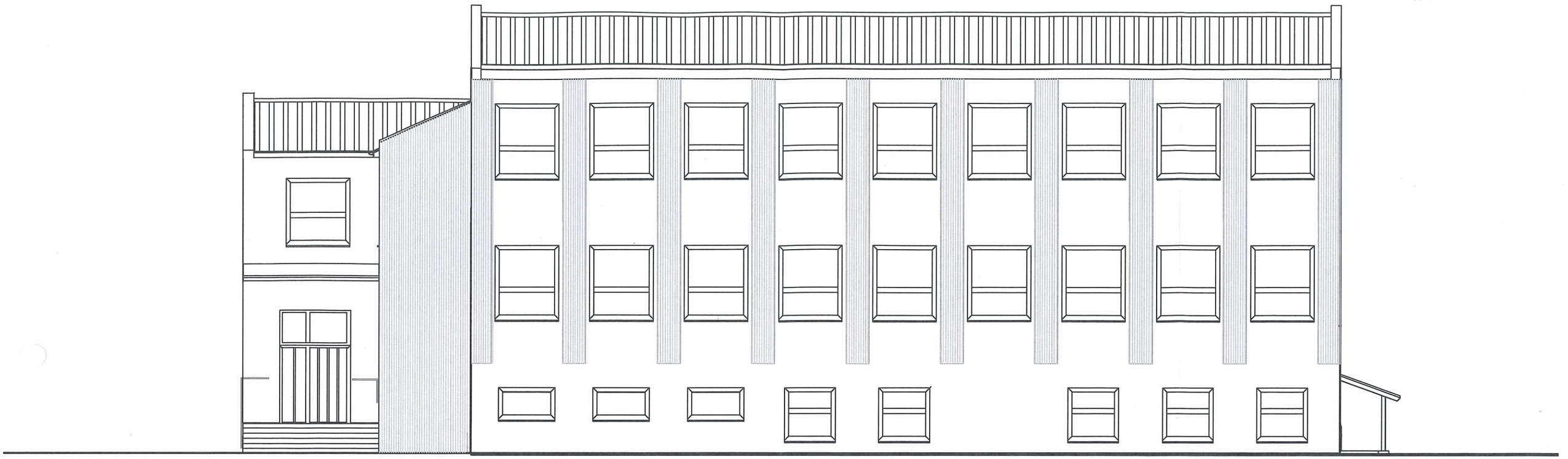
5 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Po wykonaniu całości prac Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Inwestorowi dokumentację powykonawczą przedstawiającą rozmieszczenie zainstalowanych urządzeń oraz przebieg tras kablowych, w szczególności, gdy stan rzeczywisty odbiega od projektu technicznego.
Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Inwestorowi certyfikatów i deklaracji zgodności materiałów użytych do realizacji projektu.
W przypadku realizacji zadania etapami, w/w dokumentację należy dostarczać każdorazowo po zrealizowaniu etapu.

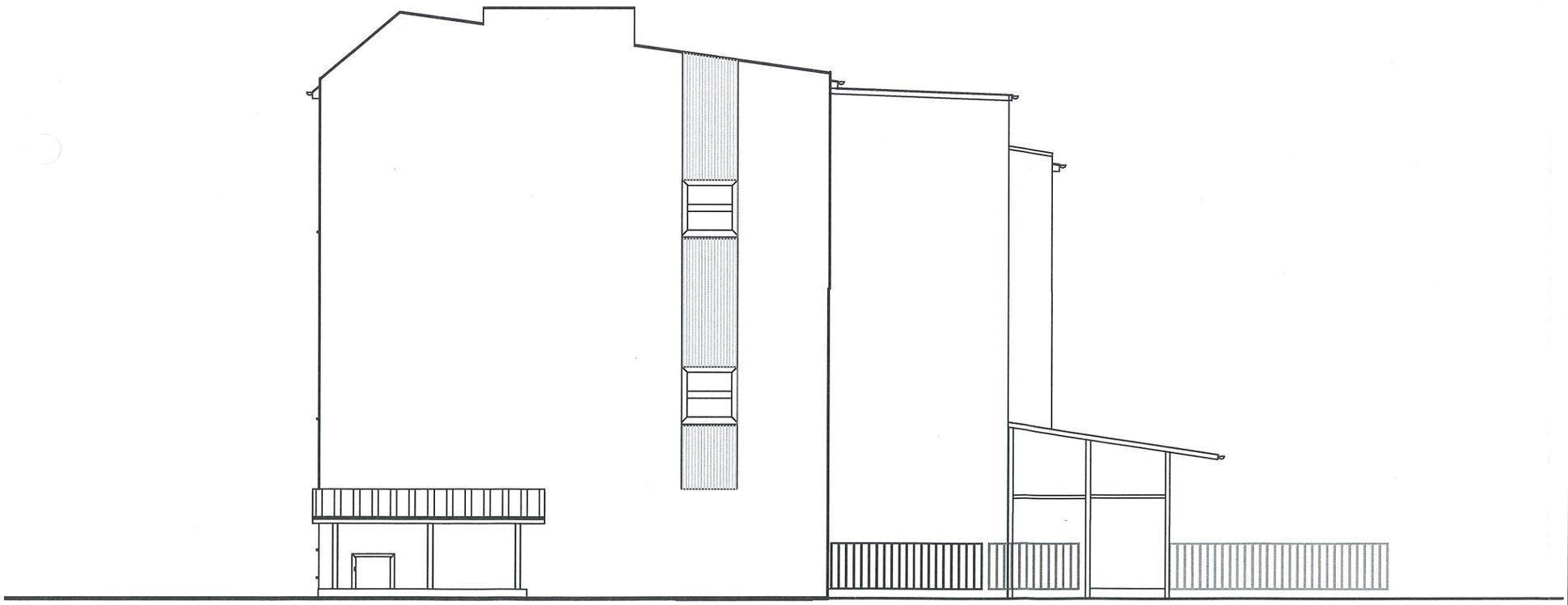
Opracował

mgr inż. Jakub Jeńć

mgr inż. Jakub Jeńć
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny WKP/0385/P00E/13



ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	ELEWACJE		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: 92
Projektant: mgr inż. arch. Anna Plesińska	architektoniczna	GP. 7342/5/94 FT-83861/73/83	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Marta Filek-Wachnik	architektoniczna	GP.Upr.409/90	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis



ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	ELEWACJE		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: 93
Projektant: mgr inż. arch. Anna Plesińska	architektoniczna	GP. 7342/5/94 FT-83861/73/83	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Marta Filek-Wachnik	architektoniczna	GP.Upr.409/90	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis

PRZEDSIONEK + WINDA
daszek poliwęglan
POCHYLNIA SCHODY TERENOWE
POCHYLNIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
2294
2280
1014 12 751 24 451
321 141 110 141 107 100 41 110 141 109 141 109 141 109 141 318

poz. 4 murek oporowy gr.38cm,
z bloczków betonowych B-20,
rdzenie żelbetowe 4#12 co 1,0m;
w każdej spoinie zbrojenie 2#6,
ława fundamentowa 50x30cm,
4#12, #6 co 25cm, B-20

kurtyna powietrzna
min.320
min.200 w świetle.
8 Stp. 15/35
max 15%
300
drzwi dwuskrzydłowe zewnętrzne napowietrzające o wymiarach (1,0m+0,4m)x2,05m=2,87m², skrzydła drzwiowe otwierane automatycznie, drzwi wyposażone w elektrozamek rewersyjny, siłowniki elektryczny 24V DDS54/500, 1A, prod. D+H oraz konsole mocujące
0.80 = 93,3
245
900
152
poz. 1 szyb windy
szyb windy wentylowany
ogrzewanie elektryczne
min.303 w świetle.
min.230 w świetle.
WINDA SZPITALNA
OSOBY TOWARY
2.00 = 92,08
max 6%
Wys. par. 203 dylatacja
Wys. par. 203
Wys. par. 203
Wys. par. 203
Wys. par. 203

KOMUNIKACJA 1
23.14 m²
12 Stp. 15.8/30
EIS30
naświetle h=90cm
KURTYNA POWIETRZNA
EI 60
KOMUNIKACJA 2
23.74 m²
EI 120
Magazyn oleju
13.08 m²
5 x 1600L
istn.ścianka h=1,0m
okno 40x70 EIS30
pp85cm
zmywarka+wyparzarka
ZMYWALNIA 4.05m²
szafa przelotowa
zwrot naczyń
2.00 = 92,1
P.PORZĄDK. 1,08m²
2 [200 montaż drzwi
hydrant ø 25
blat
PRZEDS. 4.18 m²
piec co istniejący
izolacja termiczna z poliuretanu
CZĘŚĆ BUDYNKU NIEPODPIWNICZONA
naczynia wielorazowe
czyste naczynia
kuchenka elektr.
wyłącznik czasowy
okap
czajnik bezprz.
regał
mikrofala
lodówka
szafki BHP dwudzielne 40x49x180
Kotłownia
16.56 m²
EI 30
Wys. par. 203
Wys. par. 203
Wys. par. 147
Wys. par. 147
Wys. par. 147
Wys. par. 147
Wys. par. 147

KUCHENKA CATERING 4.91 m² 20.0 m²
USTĘP 1
SZATNIA PERS. 12.53 m²
zlew porządkowy 50x50/40cm nad podłogą
SALA ZAJĘĆ 1 31.25 m²
USTĘP 2 3.33m2
SALA ZAJĘĆ 2 REHABILITACJA 22.5 m²

ściana do wymurowania nadproża "L19"
otwór do zamurowania
ściana do rozbiórki
100 / 205 otwór w świetle ościeży, min. otwór po otwarciu skrzydła 90/200
E istn. szafka elektryczna istniejąca + TR projekt.
hydrant projektowany
istniejący otwór do przebudowy, wykucia
141x89 - istn.szerokość okna w świetle ościeży
130x210 wymiar otworu w świetle po otwarciu drzwi
134x212 wymiar otworu w świetle ościeży
nadproża do wykonania, poszerzenie otworu poprzez wkucie dźwigarów
schody wewnętrzne poręcz istniejąca
balustrada Hmin.1.10m,prześwit max 0,12m
obustronne poręcze h1=0,75m; h2=0,90m
projektowana izolacja termiczna gr. min.14cm
projektowane odwodnienia liniowe

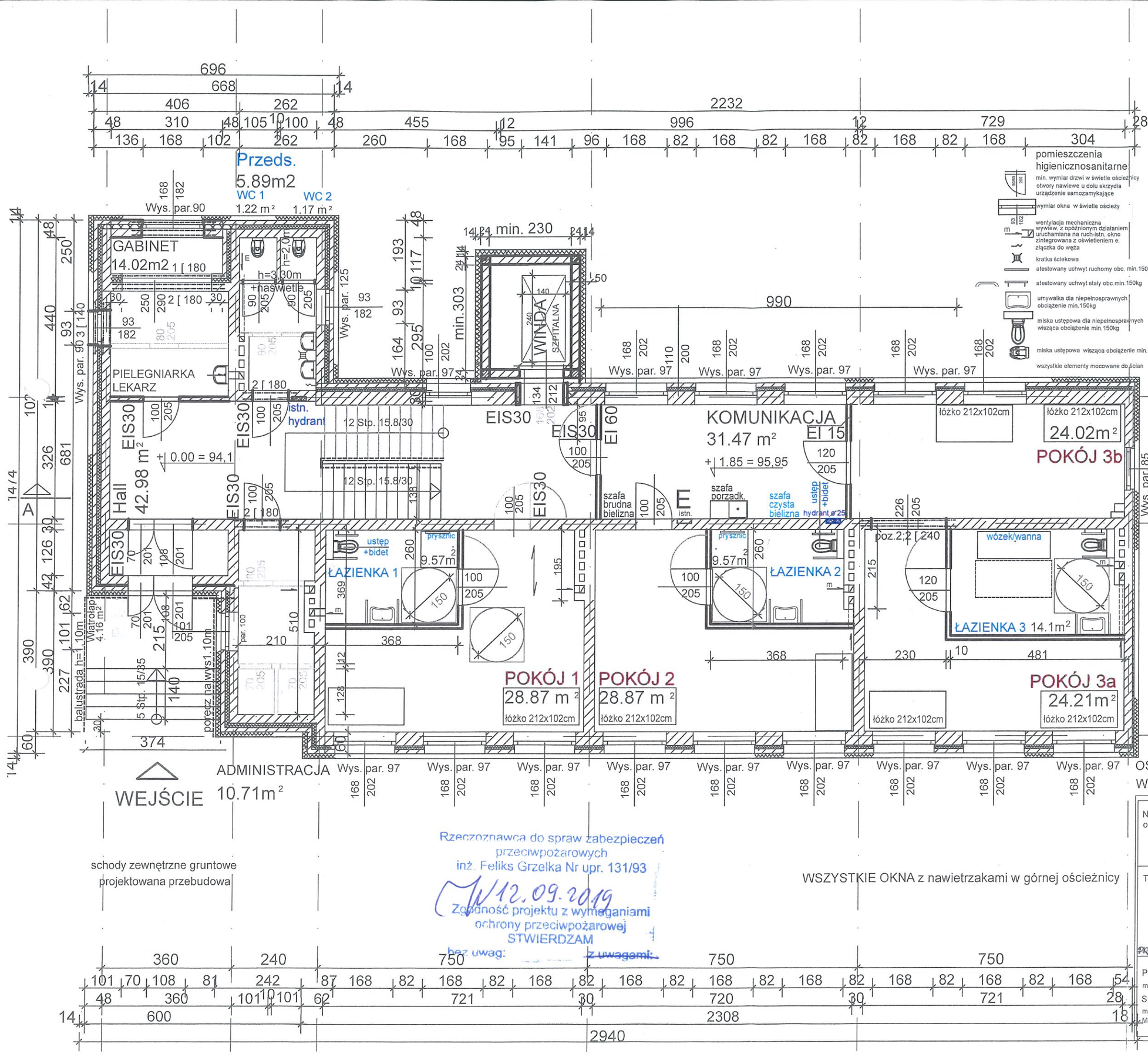
pomieszczenia higienicznosanitarne:
min. wymiary drzwi w świetle ościeżnicy po otwarciu skrzydła 90/200
otwory nawiewe u dołu skrzydła urządzenie samozamykające
złączka do węża
kratka ściekowa
atestowany uchwyt ruchomy obc. min.150kg
atestowany uchwyt stały obc.min.150kg
umywalka dla niepełnosprawnych obciążenie min.150kg
miska ustępowa dla niepełnosprawnych obciążenie min.150kg
wentylacja mechaniczna wywiewna uruchamiana na ruch działająca z opóźnieniem

OSTATECZNE WYMIARY określane na miejscu inwestycji
Wszystkie opracowania projektowe rozpatrywane łącznie

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**
Tytuł rysunku:	RZUT PIWNIC
Skala	1:100
Data:	08.2019 r.
Nr rysunku:	4

PROJEKTANT KONSTR. KONSTR. BUDOWLANA
mgr inż. Janusz Maćkowski upr. bud. nr 65/89/PW ul. Legii Wrzesińskiej 24/28 62-300 Września tel. 606-[illegible]

Projektant:			
mgr inż. arch. Anna Plesińska	architektoniczna	GP. 7342/5/94 FT-83861/73/83	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Marta Filek-Wachnik	architektoniczna	GP.Upr.409/90	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis



do zamurowania

systemowa ściana do wykonania izolowana akustycznie, w ścianach murowanych nadproża "L19"

ściana, element do rozbiórki,

E istn. szafka elektryczna istniejąca + TR projektowana

hydrant ø 25 hydrant projektowany

istniejący otwór do przebudowy, wykucia

nadproża do wykonania, poszeszenie otworu min.wymiar otworu po otwarciu skrzydła 90/200 wymiar w ościeżach 100/205

100 205 min.wymiar otworu po otwarciu skrzydła 90/200

EIS30 drzwi przeciwpożarowe dymoszczelne

EI 15 ściana przeciwpożarowa

ściana istniejąca projektowana izolacja termiczna

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z ~~zastrzeżeniami~~)
Data 12.09.2019 L.p. opinii 4/09
(podpis i pieczęć imienna)
mgr inż. Wanda Słowińska
rzeczoznawca ds. sanitarno-higienicznych
nr upr. 67-BP/0/94
w zakresie budownictwo przemysłowe i ogólne bez służby zdrowia
62-510 Konin, ul. Teligi 12, tel. 063 2450365

Uzgodniono pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z wymaganiami ergonomii
(podpis i pieczęć imienna)
inż. Feliks Grzelka
rzeczoznawca ds. bezpieczeństwa i higieny pracy
Nr upr. 014/97
w zakresie budownictwo powszechne i komunalne
1.1, 1.2, 1.3, 1.4
Data: 12.09.2019 L.p. opinii 14/2019
bez zastrzeżeń: z zastrzeżeniami:

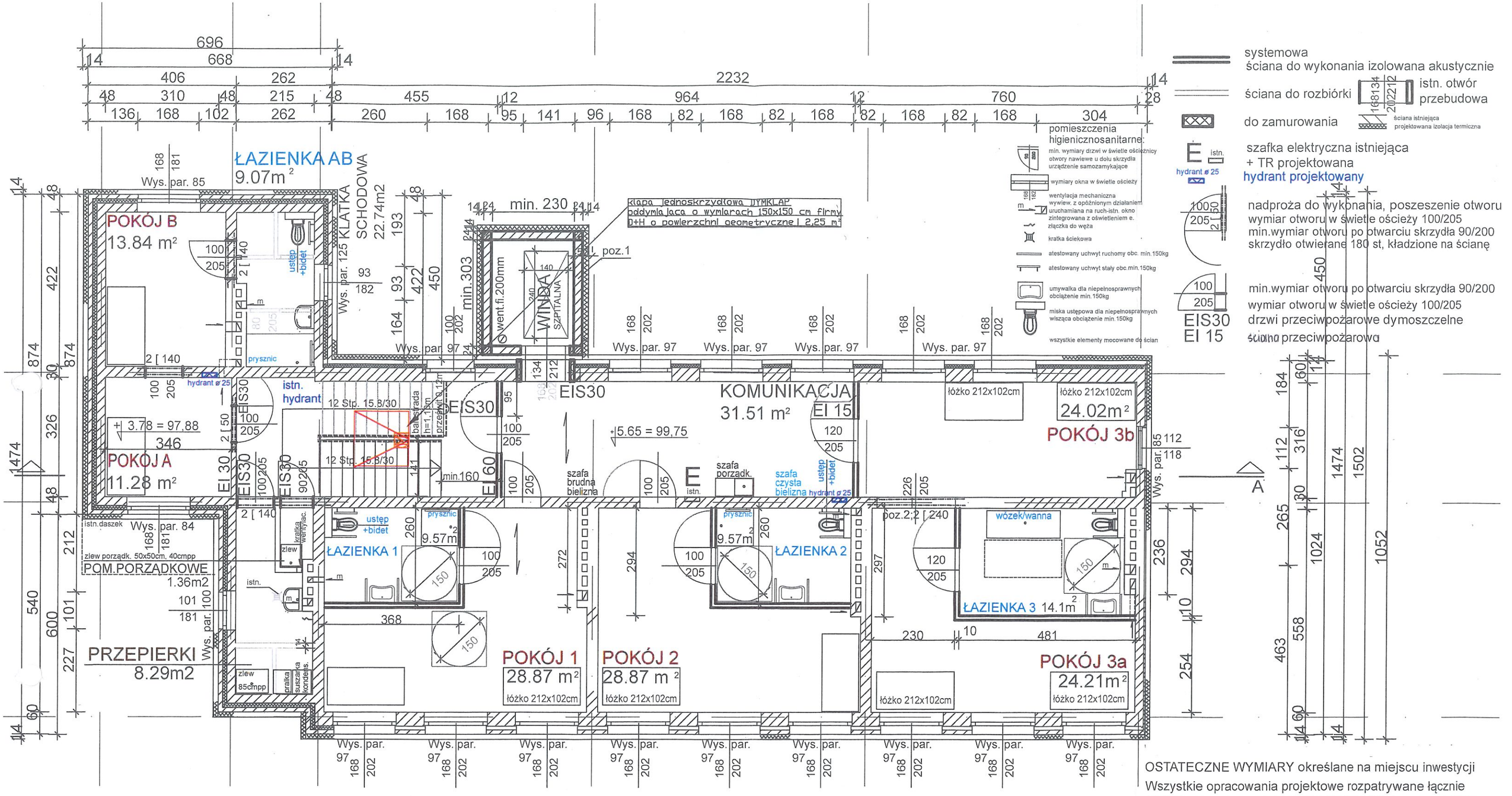
Rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. Feliks Grzelka Nr upr. 131/93
12.09.2019
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej STWIERDZAM
bez uwag: ~~z uwagami:~~

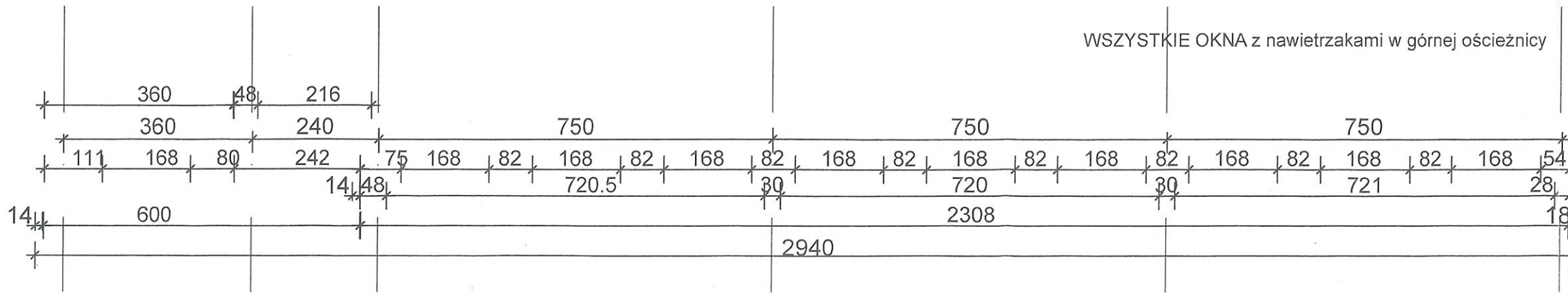
schody zewnętrzne gruntowe projektowana przebudowa

WSZYSTKIE OKNA z nawietrzakami w górnej ościeżnicy

OSTATECZNE WYMIARY określane na miejscu inwestycji
Wszystkie opracowania projektowe rozpatrywane łącznie

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	RZUT PARTERU		Skala 1:100
	mgr inż. Janusz Majkowski upr. bud. nr ~~KONIN/PW~~ ul. Legii Wrzesińskiej 24/28 62-600 Wrzesinia tel. [illegible]		Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: 95
PROJEKTANT KONSTR. BUDOWLANA			
Projektant: mgr inż. arch. Anna Plesińska	architektoniczna	GP. 7342/5/94 FT-83861/73/83	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Marta Filek-Wachnik	architektoniczna	GP.Upr.409/90	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis



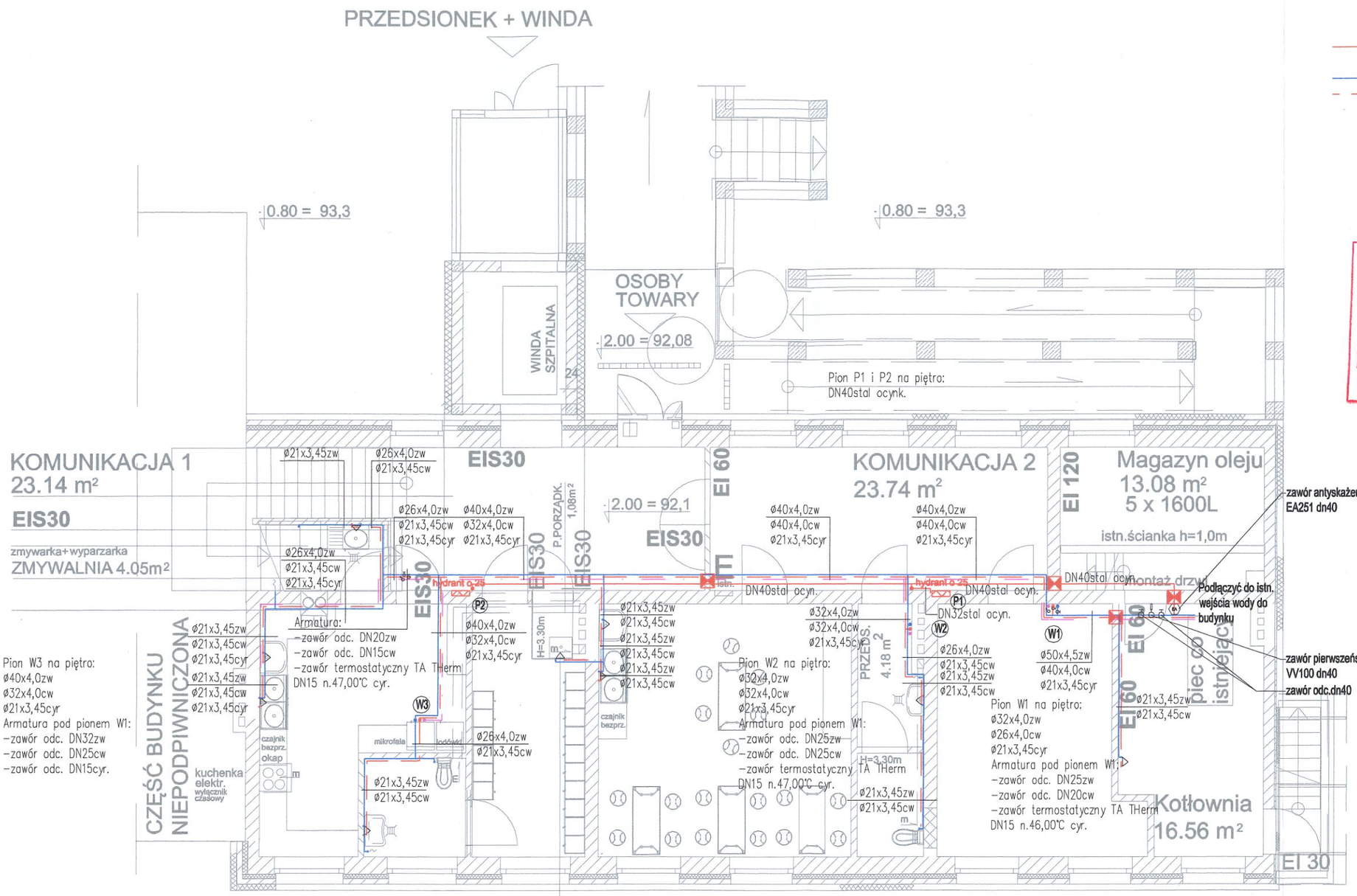


OSTATECZNE WYMIARY określane na miejscu inwestycji
Wszystkie opracowania projektowe rozpatrywane łącznie

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**
Tytuł rysunku:	RZUT PIĘTRA
Skala 1:100	
Data: 08.2019 r.	
Nr rysunku: 96	

mgr inż. Janusz Maćkowski
upr. bud. nr 1[illegible]/89/PW
ul. Legii Wrzesińskiej 24/28
62-300 Września
PROJEKTANT KONSTR. KONSTR. tel. 4[illegible]

Projektant:	BUDOWLANA		
mgr inż. arch. Anna Plesińska	architektoniczna	GP. 7342/5/94 FT-83861/73/83	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Marta Filek-Wachnik	architektoniczna	GP.Upr.409/90	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis



LEGENDA:
- instalacja ppoż. (rury stal ocynk.)
- (P1) pion ppoż.
- instalacja zimnej wody (rury PE-Xc-Al-PE)
- instalacja ciepłej wody (rury PE-Xc-Al-PE)
- cyrkulacja cwu (rury PE-Xc-Al-PE)
- (W1) pion wodociągowy
- przejście ppoż.

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (~~z zastrzeżeniami~~)
Data 12.08.2019
L.p. opinii 1/09
(podpis i pieczęć imienna)
mgr inż. Wanda Słowińska
rzeczoznawca ds. sanitarnohigienicznych
nr upr. 67-BP/0/84
w zakresie budownictwo przemysłowe i ogólne bez służby zdrowia
62-510 Konin, ul. Teligi 12, tel. 063 2450065

Uzgodniono pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z wymaganiami ergonomii
(podpis i pieczęć imienna)
inż. Feliks Grzelka
rzeczoznawca ds. bezpieczeństwa i higieny pracy
Nr upr. 014/97
w zakresie budownictwo powszechne i komunalne
1.1, 1.2, 1.3, 1.4
Data: 12.09.2019 L.p. opinii 19/2019
bez zastrzeżeń: ~~z zastrzeżeniami:~~

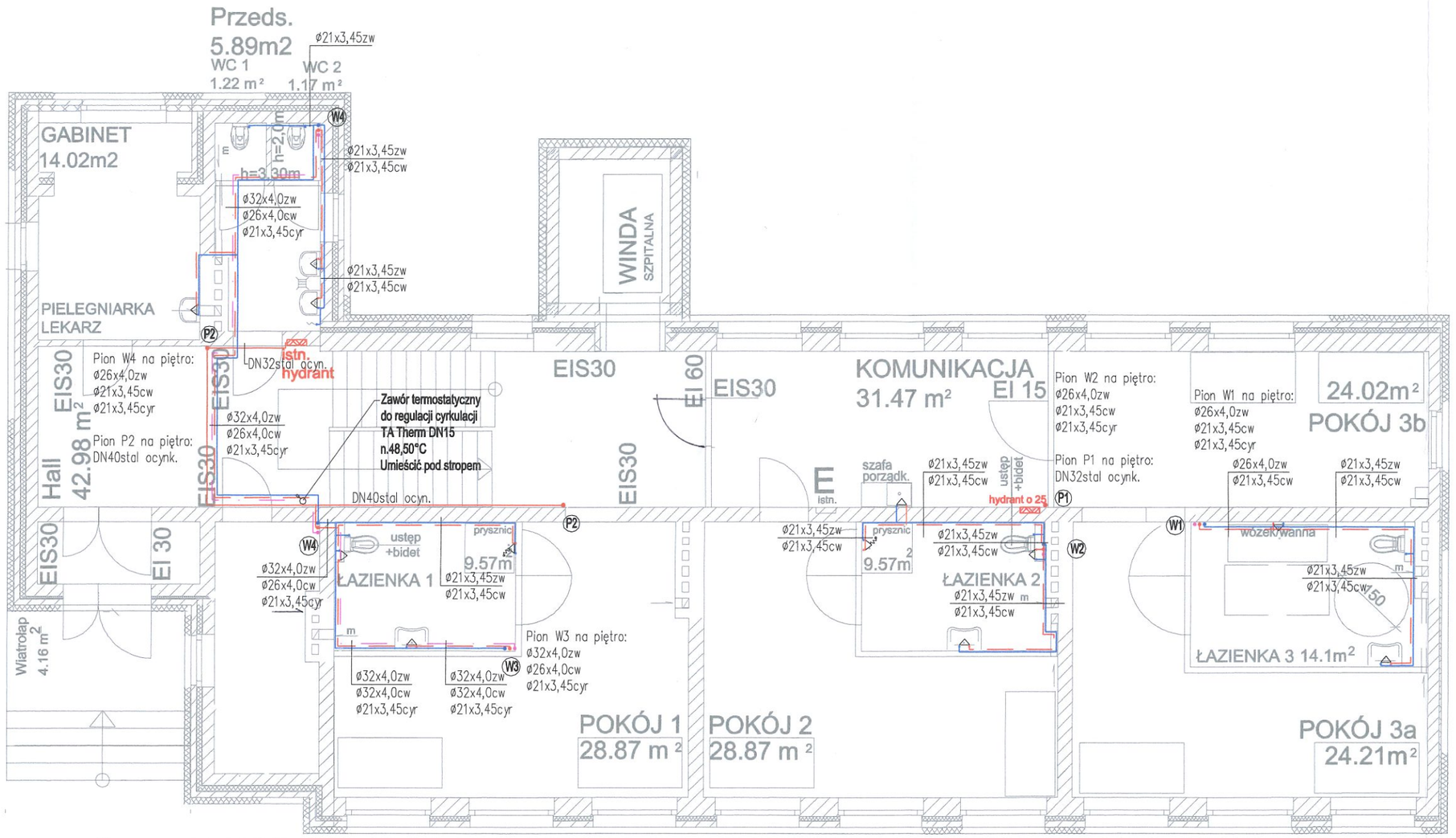
Rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. Feliks Grzelka Nr upr. 131/93
12.09.2019
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej STWIERDZAM
bez uwag: ~~z uwagami:~~

KUCHENKA CATERING 4.91 m² 20.0 m²
USTĘP 1
SZATNIA PERS. 12.53 m²
zlew porządkowy 50x50/40cm nad podłogą
SALA ZAJĘĆ 1 31.25 m²
USTĘP 2 3.33m2
SALA ZAJĘĆ 2 REHABILITACJA 22.5 m²

UWAGA!
1. Instalację ppoż. prowadzić po ścianach i pod stropem.
2. Instalację wodociągową prowadzić na kondygnacji piwnicy pod stropem.
3. Instalację wodociągową w obrębie łazienek i węzłów sanitarnych prowadzić w bruzdach ściennych

Wszystkie opracowania projektowe rozpatrywane łącznie

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	RZUT PIWNIC INSTALACJA WODOCIĄGOWA		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: WK1 97
Projektant: mgr inż. Sławomir Lebica	instalacyjna	WKP/0154/PWOS/09	
Sprawdzający: mgr inż. Irmina Ziółkowska	instalacyjna	WKP/0358/POOS/09	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis



LEGENDA:
- instalacja ppoż. (rury stal ocynk.)
- P1 pion ppoż.
- instalacja zimnej wody (rury PE-Xc-Al-PE)
- instalacja ciepłej wody (rury PE-Xc-Al-PE)
- cyrkulacja cwu (rury PE-Xc-Al-PE)
- W1 pion wodociągowy
- przejście ppoż.

Uzgodniono pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z wymaganiami ergonomii

.....
(podpis i pieczęć imienna)
inż. Feliks Grzelka
rzeczoznawca ds. bezpieczeństwa i higieny pracy
Nr upr. 014/97
w zakresie budownictwo powszechne i komunalne
1.1, 1.2, 1.3, 1.4

Data: 12.09.2019 L.p. opinii 17/P.O./19

bez zastrzeżeń: z zastrzeżeniami:

Rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. Feliks Grzelka Nr upr. 131/93

12.09.2019
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
STWIERDZAM
bez uwag: ~~z uwagami:~~

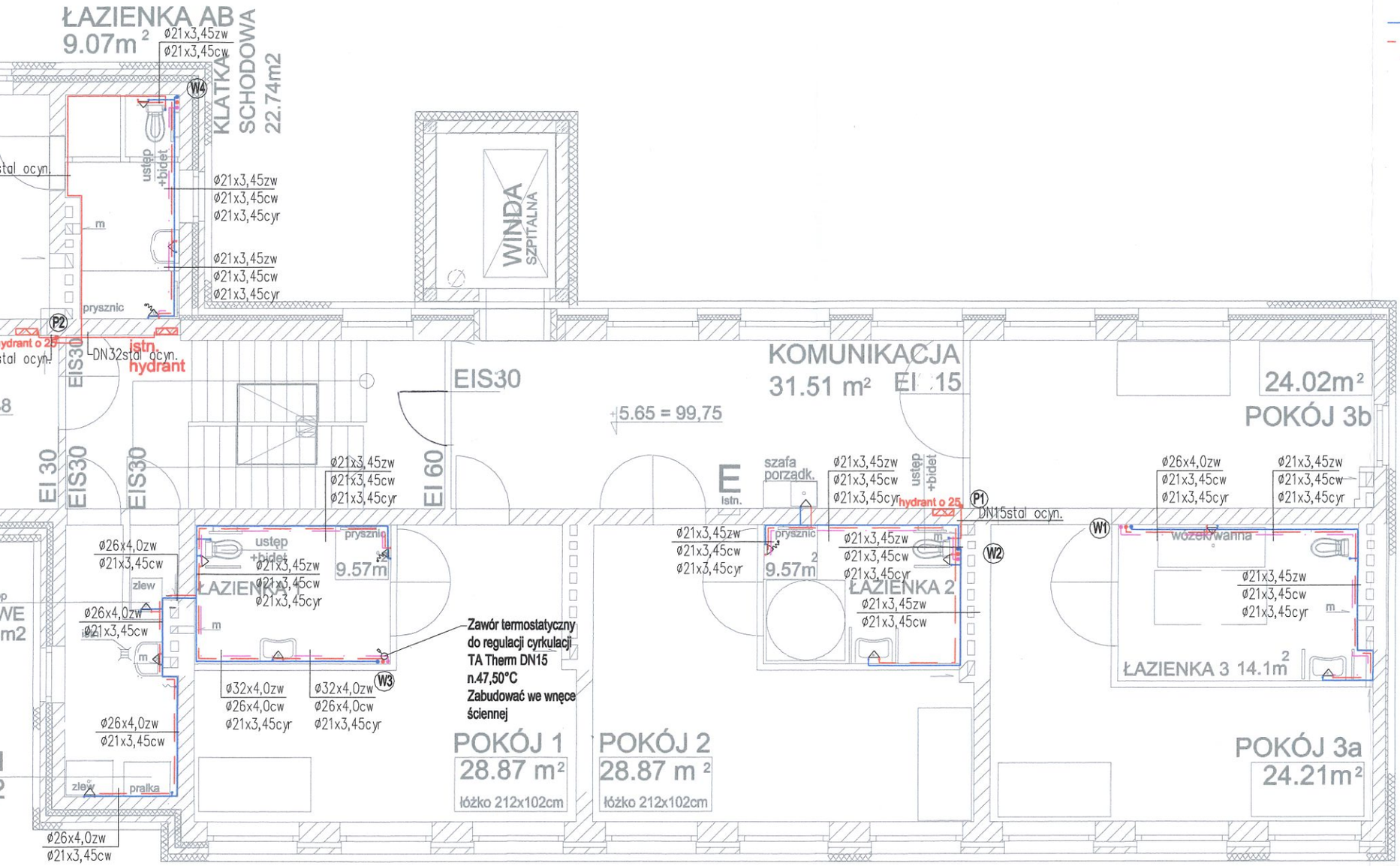
Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

Data 12.09.2019 L.p. opinii 4/09

.....
(podpis i pieczęć imienna)
mgr inż. Wanda Słowińska
rzeczoznawca ds. sanitarnohigienicznych
nr upr. 67-BP/94
w zakresie budownictwo przemysłowe
i ogólne bez służby zdrowia
62-510 Konin, ul. Teligi 12, tel. 063 2450065

UWAGA!
1. Instalację ppoż. prowadzić po ścianach.
2. Instalację wodociągową do pionu W4 prowadzić pod stropem.

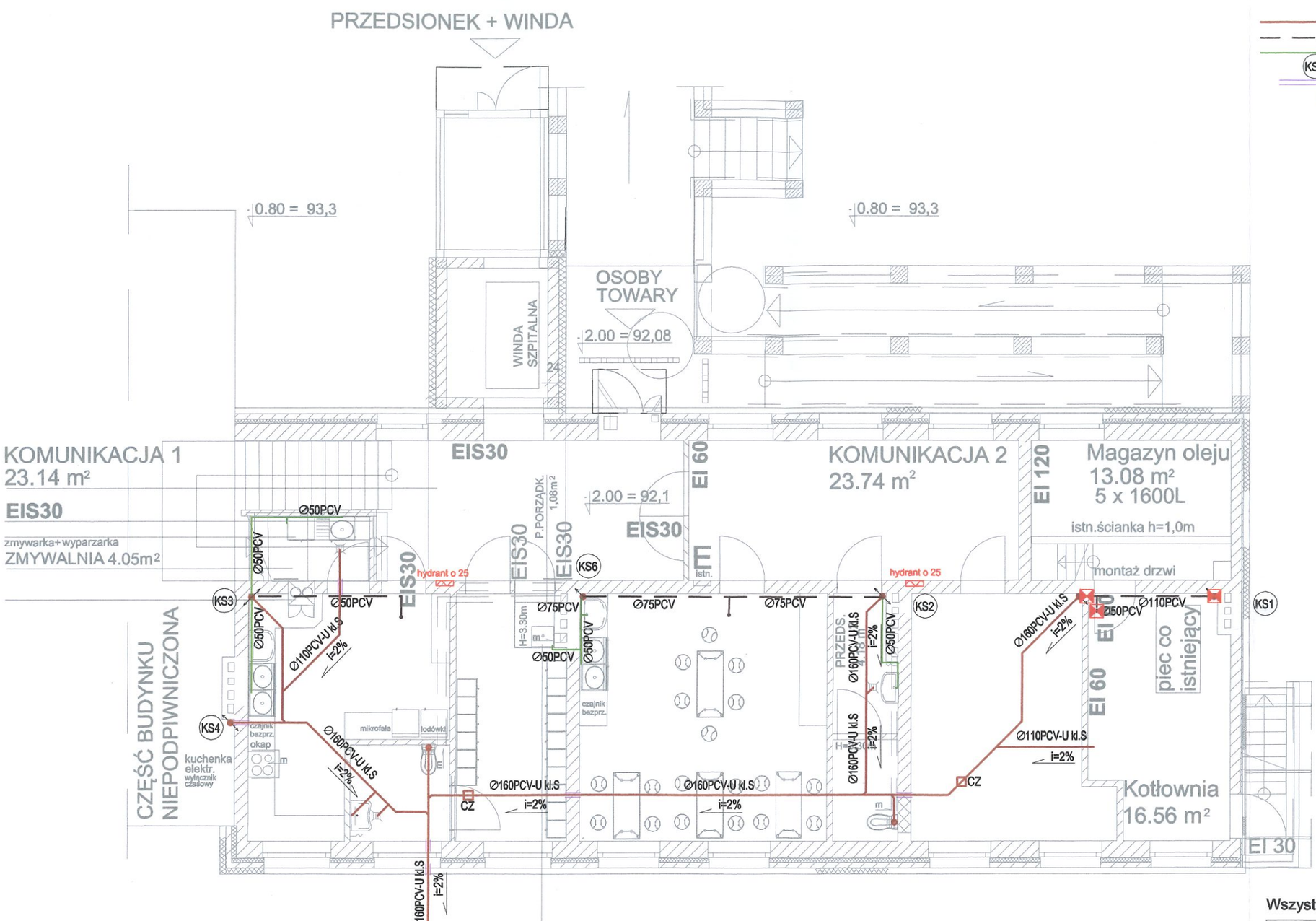
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	RZUT PARTERU INSTALACJA WODOCIĄGOWA		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: WK2 98
Projektant: mgr inż. Sławomir Lebica	instalacyjna	WKP/0154/PWOS/09	
Sprawdzający: mgr inż. Irmina Ziółkowska (Imię i nazwisko)	instalacyjna (Specjalność)	WKP/0358/POOS/09 (Nr uprawnień)	(Podpis)



LEGENDA:
- instalacja ppoż. (rury stal ocynk.)
- P1 pion ppoż.
- instalacja zimnej wody (rury PE-Xc-Al-PE)
- instalacja ciepłej wody (rury PE-Xc-Al-PE)
- cyrkulacja cwu (rury PE-Xc-Al-PE)
- W1 pion wodociągowy
- przejście ppoż.

WSZYSTKIE OKNA z nawietrzakami w górnej ościeżnicy
OSTATECZNE WYMIARY określane na miejscu inwestycji
Wszystkie opracowania projektowe rozpatrywane łącznie

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**	
Tytuł rysunku:	RZUT PIĘTRA INSTALACJA WODOCIĄGOWA	Skala 1:100
		Data: 08.2019 r.

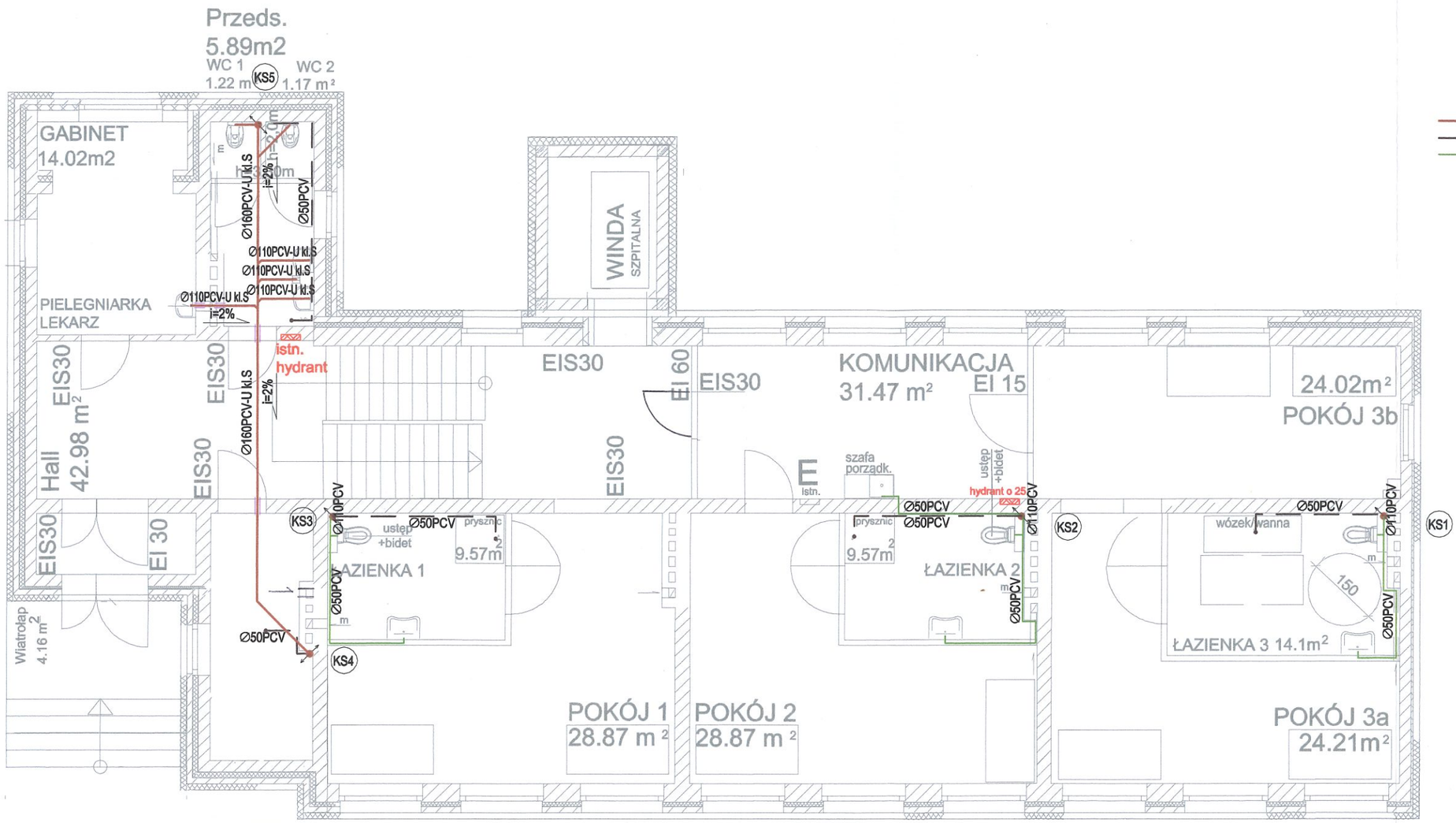


LEGENDA:
- instalacja kanalizacji san. - podposadzkowa
- instalacja kanalizacji san. - podstropowa (odpowietrzenia)
- instalacja kanalizacji san. - po ścianie
- KS1 pion kanalizacji sanitarnej
- rura ochronna
- CZ czyszczak zabudowany w systemowej obudowie
- przejście ppoż.

UWAGA!
1. Wpusty w piwnicy wykonać z odpływem pionowym DN100, wyjmowanym syfonem.
2. Wpusty na wyższych kondygnacjach wykonać z odpływem pionowym DN50 z ABS, wyjmowanym syfonem i stałą uszczelką wargową, nasada Variofix do uszczelnień płynnymi masami izolacyjnymi.
3. Piony od KS1 do KS5 wykonać na całej wysokości z rury Ø110PCV. Wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką Ø160PCV. Nad podłogą zamontować rewizję Ø110PCV. Przed wprowadzeniem pod podłogę zamontować redukcje Ø110/160. Piony obudować na całej wysokość płytą g-k.
4. Piony KS6 wykonać na całej wysokości z rury Ø75PCV. Odpowietrzenie pod strpem do pionu KS2. Nad podłogą zamontować rewizję Ø75PCV oraz redukcję Ø75/110. Pion obudować na całej wysokość płytą g-k.
5. Przy przejściu instalacji przez ścianę i strop kotłowni wykonać przejścia instalacyjne ppoż.
6. Rury ochronne na instalacji podposadzkowej wykonać jako stalowe DN200 o dł. ok.80cm (dł.uzależniona od szerokości ławy lub ściany fundamentowej, dł. = szer.przegrody +2x30cm).

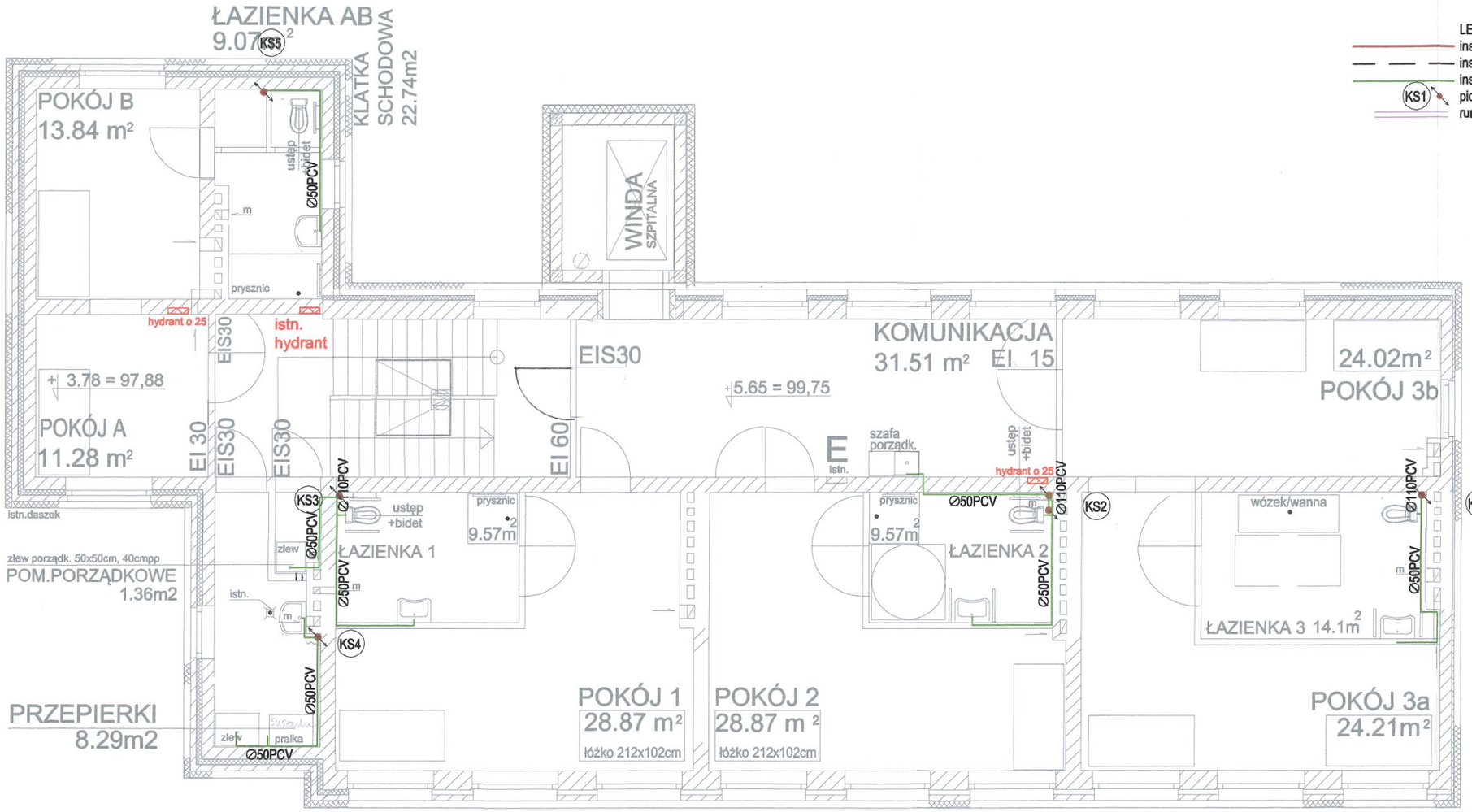
Wszystkie opracowania projektowe rozpatrywane łącznie

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	RZUT PIWNICY KANALIZACJA SAN.		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: WK4 100
Projektant: mgr inż. Sławomir Lebica	instalacyjna	WKP/0154/PWOS/09	.....
Sprawdzający: mgr inż. Irmina Ziółkowska	instalacyjna	WKP/0358/POOS/09	.....
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis



LEGENDA:
- instalacja kanalizacji san. - podposadzkowa
- instalacja kanalizacji san. - podstropowa (odpowietrzenia)
- instalacja kanalizacji san. - po ścianie
- KS1 pion kanalizacji sanitarnej
- rura ochronna

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	RZUT PARTERU KANALIZACJA SAN.		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: WK5 101
Projektant: mgr inż. Sławomir Lebica	instalacyjna	WKP/0154/PWOS/09	
Sprawdzający: mgr inż. Irmina Ziółkowska (Imię i nazwisko)	instalacyjna (Specjalność)	WKP/0358/POOS/09 (Nr uprawnień)	(Podpis)



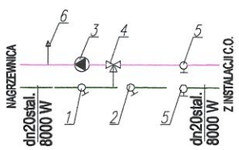
LEGENDA:
- instalacja kanalizacji san. - podposadzkowa
- instalacja kanalizacji san. - podstropowa (odpowietrzenia)
- instalacja kanalizacji san. - po ścianie
- KS1 pion kanalizacji sanitarnej
- rura ochronna

WSZYSTKIE OKNA z nawietrzakami w górnej ościeżnicy
OSTATECZNE WYMIARY określane na miejscu inwestycji
Wszystkie opracowania projektowe rozpatrywane łącznie

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**	
Tytuł rysunku:	RZUT PIĘTRA KANALIZACJA SAN.	Skala 1:100
		Data: 08.2019 r.
		Nr rysunku: WK6 102

Projektant: mgr inż. Sławomir Lebica	instalacyjna	WKP/0154/PWOS/09	.....
Sprawdzający: mgr inż. Irmina Ziółkowska	instalacyjna	WKP/0358/POOS/09	.....
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis

WĘZEŁ REGULACYJNY PRZY CENTRALI



OZNACZENIA ARMATURY:
1-zawór równoważący typu STAD DN15 nast. 3,37
2-zawór równoważący typu STAD DN20 nast. 2,08
3-pompa obiegowa elektroniczna (Q=0,371m³/h H=15kPa)
4-zawór trójdrogowy CV 316 RGA DN15 kvs=1.60 z siłownikiem
5-zawór odcinający DN20
6-odpowietrznik automatyczny

UWAGA!
Wezeł regulacyjny zamontować pod stropem na korytarzu przed pkt.1

PRZEDSIONEK + WINDA

0.80 = 93,3

dn20 preizol.
8000 W

WINDA SZPITALNA

OSOBY
TOWARY

2.00 = 92,08

0.80 = 93,3

KOMUNIKACJA 1
23.14 m²

EIS30

zmywarka+wyparzarka
ZMYWALNIA 4.05m²

1

EIS30

dn20stal.
8000 W

P.PORZĄDK.
1.06m²

2.00 = 92,1

EI 60

KOMUNIKACJA 2
23.74 m²

EI 120

dn20stal.
8000 W

Magazyn oleju
13.08 m²
5 x 1600L

istn.ścianka h=1,0m

montaż drzwi

Ø21x3,45
2993 W

EIS30

EIS30

EIS30

Ø21x3,45
3334 W

EIS30

EI 60

hydrant o 25

hydrant o 25

Ø26x4,0
5178 W

Ø21x3,45
1845W

H=3.30m

PRZEDSIONEK
8 m²

PRZEDSIONEK +20 °C
Φwym: 0 W

Pion CO3 na piętro
z rury Ø17x2,75

CO3

CO4

Ø17x2,75

Ø21x3,45
1944 W

Ø26x4,0
5122 W

EI 60

piec co
istniejący

CZĘŚĆ BUDYNKU
NIEPODPIWNICZONA

CO2

czajnik
bezprz.

okap

kuchenka
elektr.
wyłącznik
czasowy

mikrofala

lodówka

Ø17x2,75

Nagrzewnica 9kW

USTĘP 1 +20 °C
Φwym: 341 W

4,00

11KV/600o/520

Ø26x4,0
9000 W

czajnik
bezprz.

H=3.30m

USTĘP 2 +20 °C
Φwym: 346 W

3,00

11KV/600o/520

Podejście do grzejnika od ściany
przy podłodze

Kotłownia
16.56 m²

Ø26x4,0
9000 W

EI 30

ARMAURA
zawór trójdrogowy przełączający z siłownikiem-zasilanie

Podejście do grzejnika od ściany
prowadzone od góry

KUCHENKA
CATERING
20.0 m²

4.91 m²

USTĘP 1

SZATNIA
PERS.
12.53 m²

zlew porządkowy
50x50/40cm nad
podłogą

SALA
ZAJĘĆ 1
31.25 m²

USTĘP 2
3.33m2

SALA ZAJĘĆ 2
REHABILITACJA
22.5 m²

UWAGA!
1. Instalację c.o. iprowadzić pod stropem, równolegle do instalacji wodociągowej, poniżej kanałów wentylacyjnych (ok. 2,5m od podlogi).
2. Piony prowadzić po ścianie i obudować płytą g-k.
3. Podejścia do grzejników na wszystkich kondygnacjach od ściany.
4. Instalację c.t. prowadzić pod stropem.
5. Podejście do centrali wykonać w rurze preizolowanej (od pkt.1)
6. Na etapie wykonawstwa dobrać sterowanie do wentylacji kuchni uwzględniające załączenie zaworu z siłownikiem.
7. NA ETAPIE WYKONAWSTWA NALEŻY ZINWENTARYZOWAĆ KOTŁOWNIĘ ORAZ MOŻLIWOŚCI AUTOMATYKI, KTÓRA MUSI UWZGLĘDNIĆ NOWE PODŁĄCZENIA.
8. EW. PRZEBUDOWA KOTŁOWNI POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA

LEGENDA:
instalacja c.o. - zasilanie
instalacja c.o. - powrót
CO4 : pion c.o.
5,50
33KV/600o/720
grzejnik stalowy, płytowy, ocynkowany, zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym (wkładka zaworowa typu małe kv nr 013G0361), np. Cosmo
przejście ppoż.
instalacja c.t. - zasilanie
instalacja c.t. - powrót

ARMAURA
zawór równoważący STAD DN15 n.4,0-powrót
zawór odc. DN20-zasilanie
Instalację zasilającą nagrzewnicę centrali wpiąć do istn. instalacji c.o.
Na etapie wykonawstwa dobrać armaturę przy wymieniliki woda-glikol
Wymieniliki woda-glikol

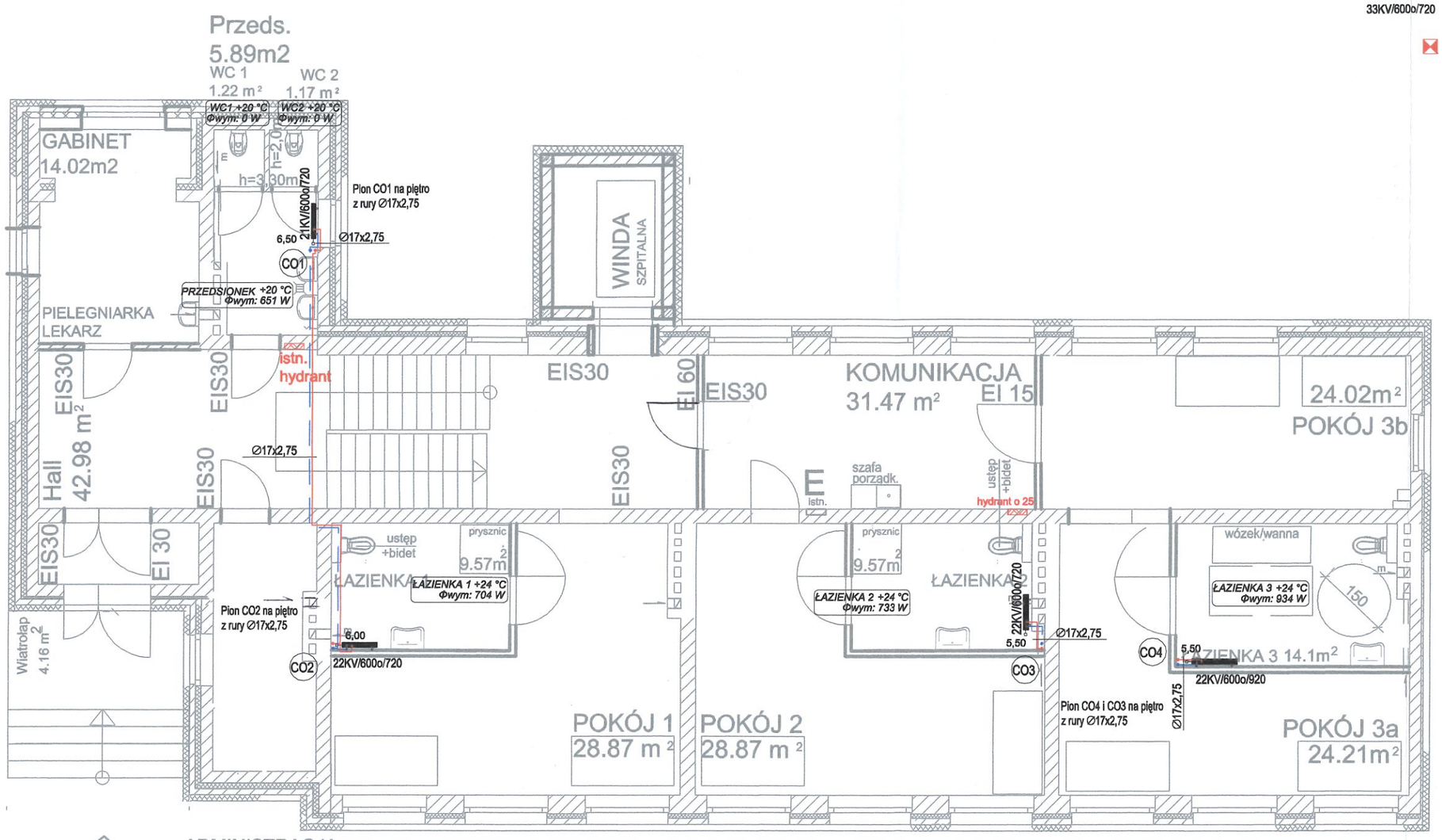
ARMAURA
zawór równoważący STAD DN15 n.3,63-powrót
zawór odc. DN20-zasilanie
Instalację zasilającą grzejniki wpiąć do istn. instalacji c.o.

ARMAURA
zawór równoważący STAD DN15 n.4,00-powrót
zawór odc. DN20-zasilanie
Instalację zasilającą nagrzewnicę wpiąć do istn. instalacji c.o.

Wszystkie opracowania projektowe rozpatrywane łącznie

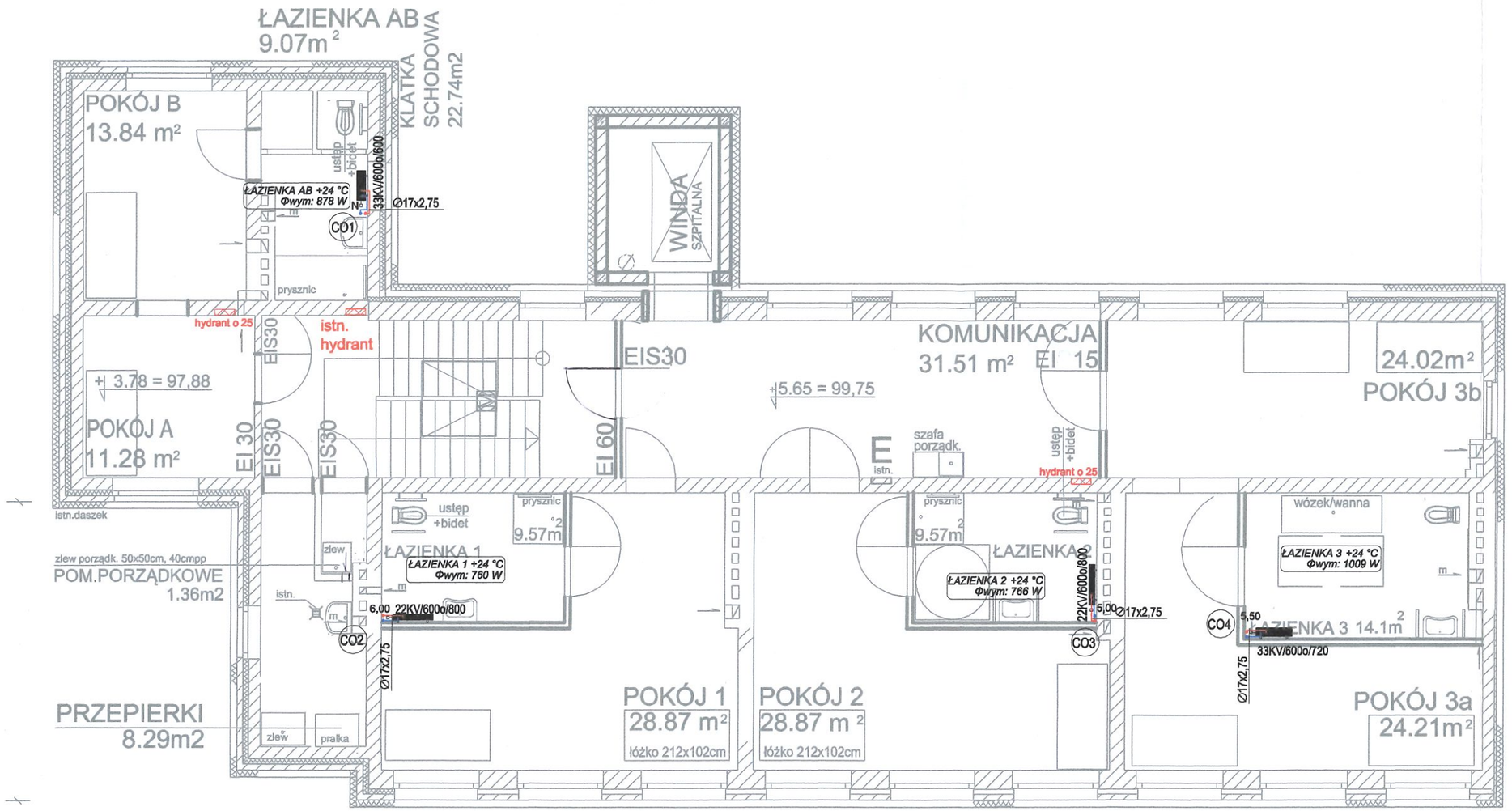
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	RZUT PIWNIC INSTALACJA C.O. I C.T.		Skala 1:100 Data: 08.2019 r. Nr rysunku: CO1 103
Projektant: mgr inż. Sławomir Lebica	instalacyjna	WKP/0154/PWOS/09	
Sprawdzający: mgr inż. Irmina Ziółkowska Imię i nazwisko	Instalacyjna Specjalność	WKP/0358/POOS/09 Nr uprawnień	Podpis

LEGENDA:
instalacja c.o. - zasilanie
instalacja c.o. - powrót
CO4 : pion c.o.
5,50 / 33KV/600o/720 grzejnik stalowy, płytowy, ocynkowany, zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym (wkładka zaworowa typu małe kv nr 013G0361), np. Cosmo
przejście ppoż.



UWAGA!
Od pionu CO2 do CO1 instalację prowadzić pod stropem

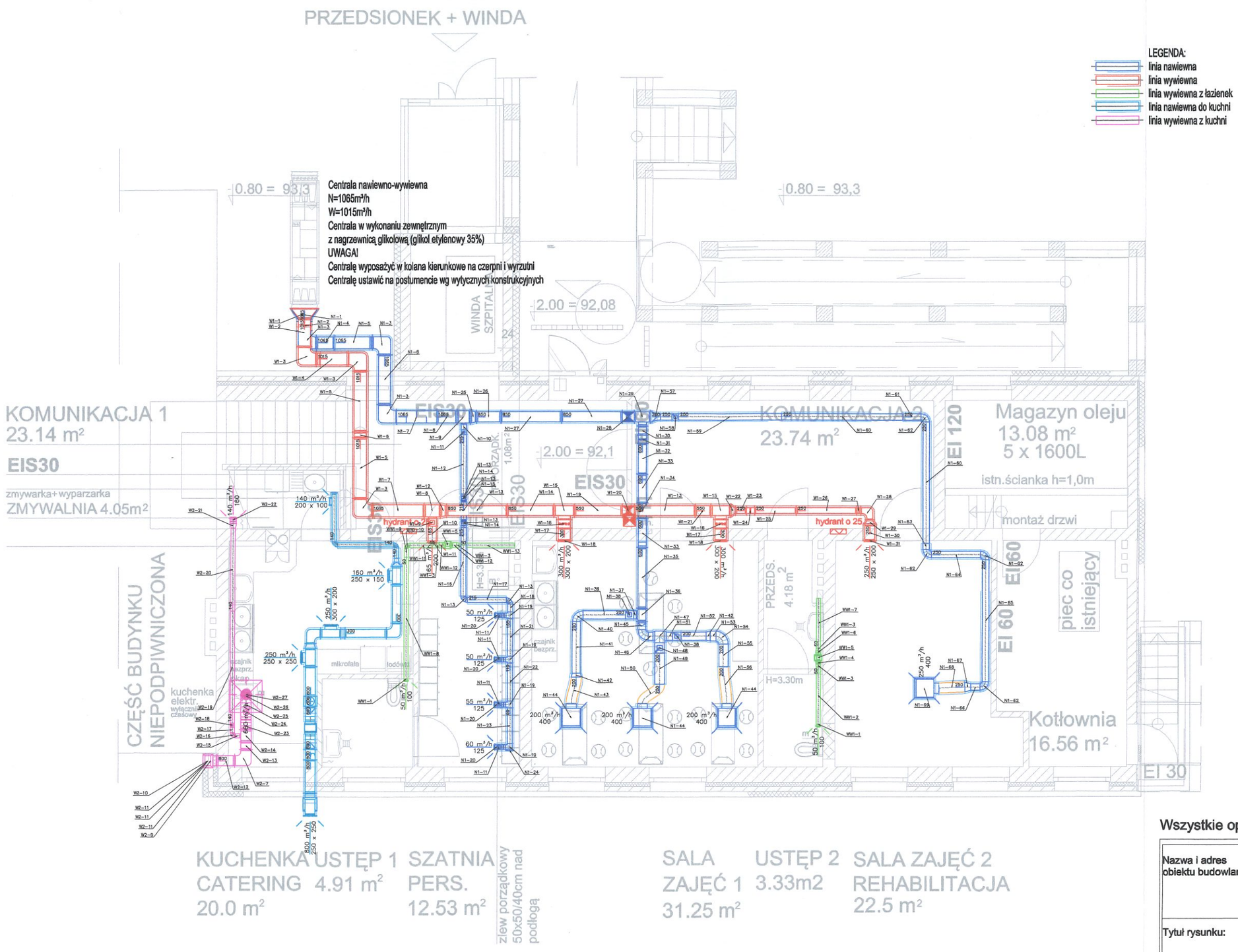
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	RZUT PARTERU INSTALACJA C.O. I C.T.		Skala 1:100 Data: 08.2019 r. Nr rysunku: CO2 104
Projektant: mgr inż. Sławomir Lebica	instalacyjna	WKP/0154/PWOS/09	
Sprawdzający: mgr inż. Irmina Ziółkowska (Imię i nazwisko)	instalacyjna (Specjalność)	WKP/0358/POOS/09 (Nr uprawnień)	(Podpis)



LEGENDA:
- instalacja c.o. - zasilanie
- instalacja c.o. - powrót
- CO4 : pion c.o.
- 5,50 / 33KV/600o/720 — grzejnik stalowy, płytowy, ocynkowany, zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym (wkładka zaworowa typu male kv nr 013G0361), np. Cosmo
- przejście ppoż.

WSZYSTKIE OKNA z nawietrzakami w górnej ościeżnicy
OSTATECZNE WYMIARY określane na miejscu inwestycji
Wszystkie opracowania projektowe rozpatrywane łącznie

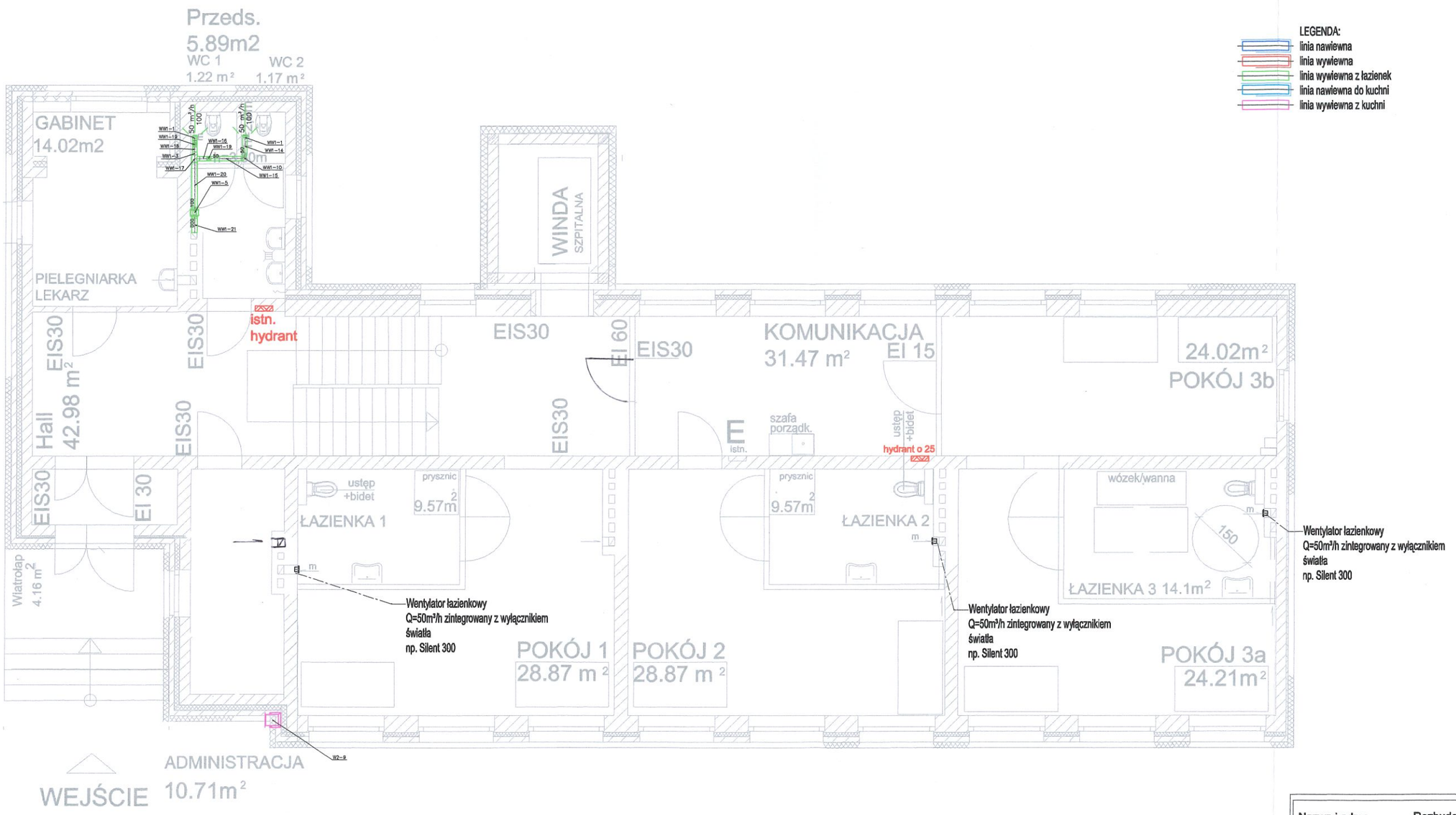
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	RZUT PIĘTRA INSTALACJA C.O. I C.T.		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: CO3 105
Projektant: mgr inż. Sławomir Lebica	instalacyjna	WKP/0154/PWOS/09	
Sprawdzający: mgr inż. Irmina Złółkowska (Imię i nazwisko)	instalacyjna (Specjalność)	WKP/0358/POOS/09 (Nr uprawnień)	(Podpis)



UWAGA!
1. Instalacja wyciągowa z kuchni prowadziona po ścianie w izolacji.
2. Czerpnia do nawiewu do kuchni ustawić na wysokości 2m do spodu czerpni

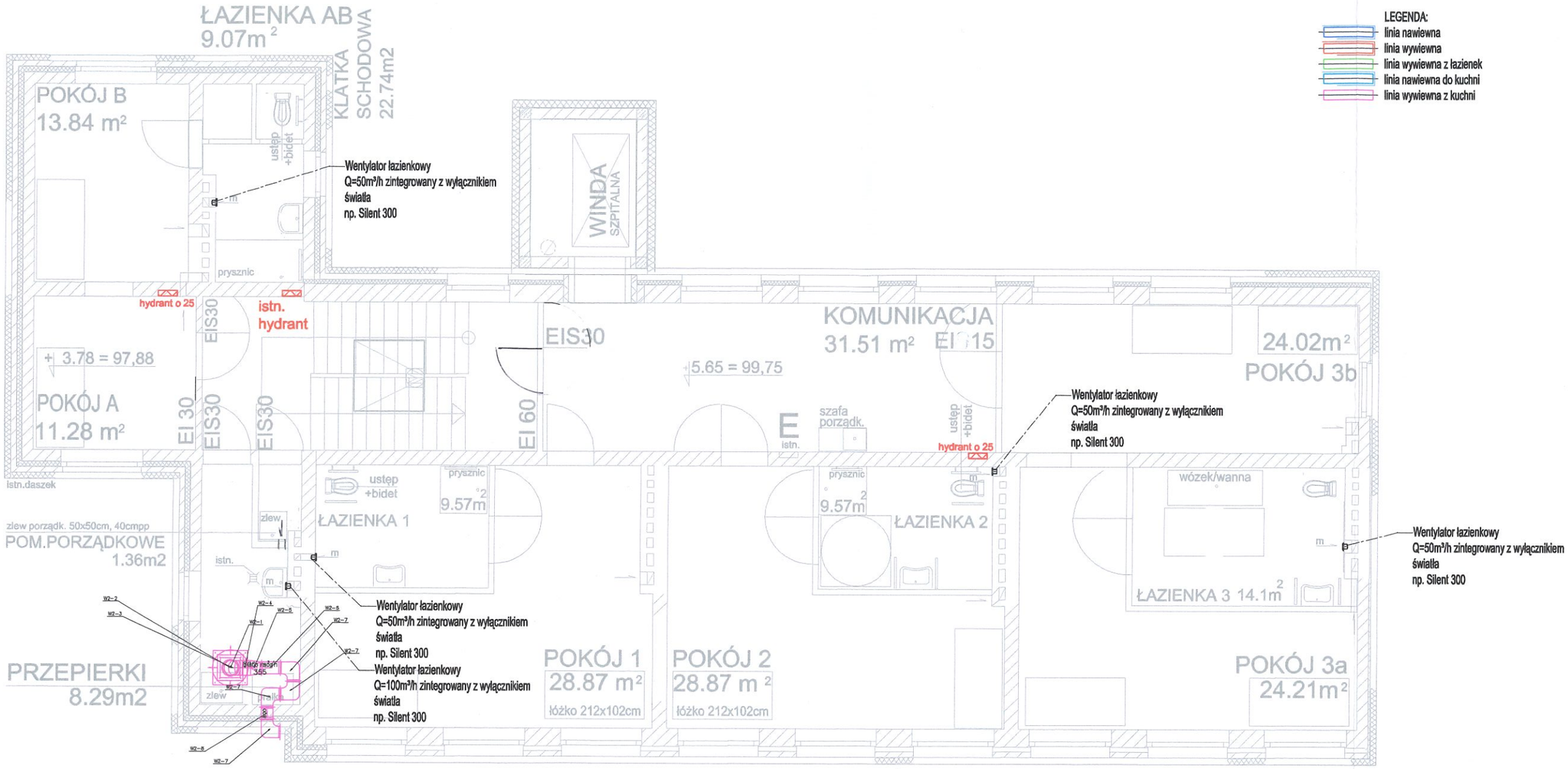
Wszystkie opracowania projektowe rozpatrywane łącznie

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	RZUT PIWNIC WENTYLACJA		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: W1 106
Projektant: mgr inż. Sławomir Lebica	instalacyjna	WKP/0154/PWOS/09	
Sprawdzający: mgr inż. Irmina Ziółkowska	instalacyjna	WKP/0358/POOS/09	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis



LEGENDA:
- linia nawiewna
- linia wywiewna
- linia wywiewna z łazienek
- linia nawiewna do kuchni
- linia wywiewna z kuchni

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	RZUT PARTERU WENTYLACJA		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: W2 107
Projektant: mgr inż. Sławomir Lebica	instalacyjna	WKP/0154/PWOS/09	
Sprawdzający: mgr inż. Irmina Ziółkowska	instalacyjna	WKP/0358/POOS/09	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis



LEGENDA:
- linia nawiewna
- linia wywiewna
- linia wywiewna z łazienek
- linia nawiewna do kuchni
- linia wywiewna z kuchni

UWAGA!
1. Instalacja wyciągowa z kuchni prowadziona po ścianie w izolacji.
2. Kanały prowadzić po dachu do wentylatora dachowego.

OSTATECZNE WYMIARY określane na miejscu inwestycji
Wszystkie opracowania projektowe rozpatrywane łącznie

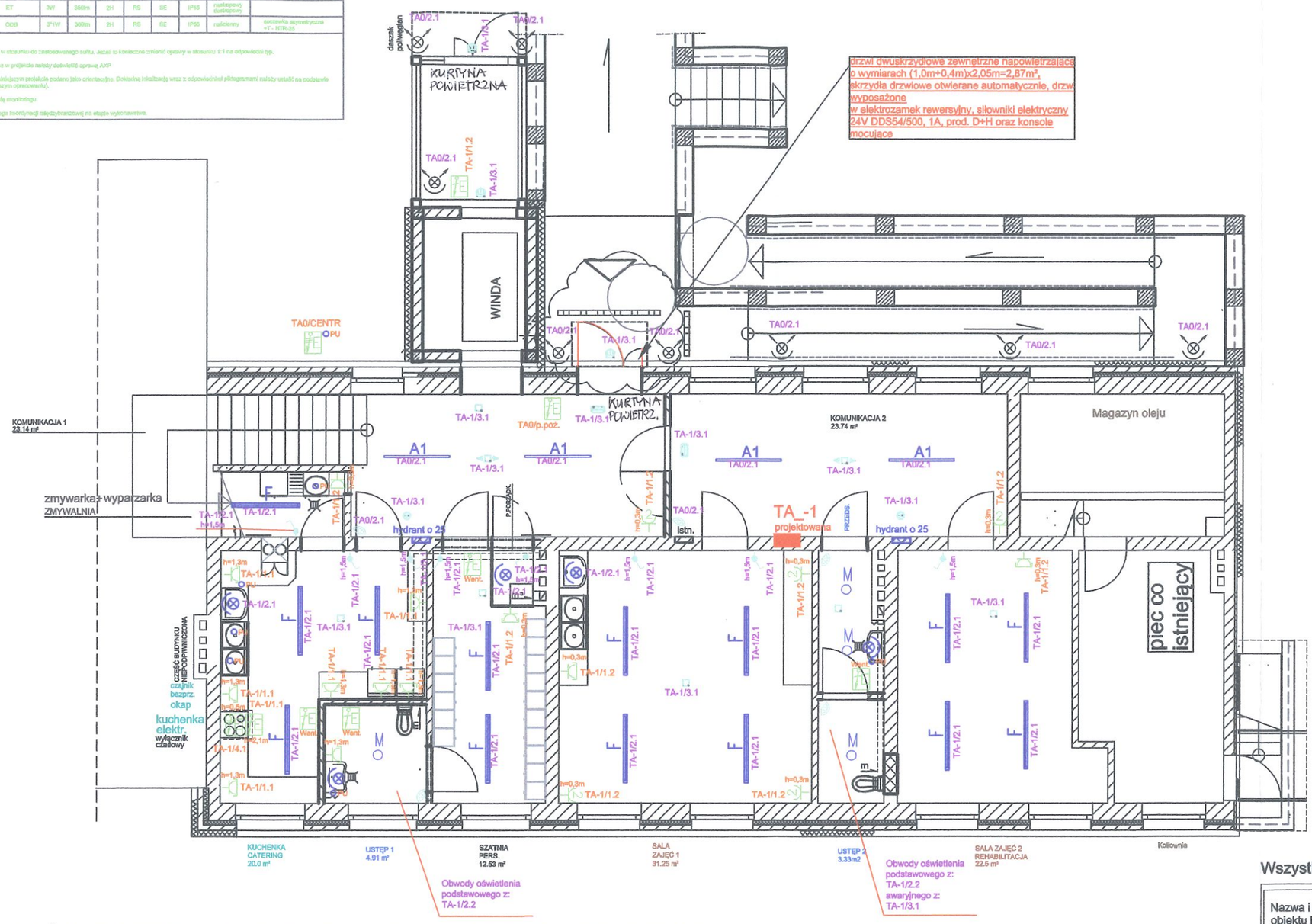
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	RZUT PIĘTRA WENTYLACJA		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: W3 108
Projektant: mgr inż. Sławomir Lebica	instalacyjna	WKP/0154/PWOS/09	.....
Sprawdzający: mgr inż. Irmina Złółkowska	instalacyjna	WKP/0358/POOS/09	.....
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis

LEGENDA OPRAW AWARYJNYCH

Lp.	Ozn.	Symbol	Nazwa	Nr kat.	Moc	Strumień świetlny	Czas podtrzym.	System	Tryb pracy	Stopień IP	Montaż	Uwagi
1	OP14		AXP	AXPU	1*1W	150lm	2H	RS	SE	IP65/20	dostropowy	soczewka symetryczna węska
2	VP21		LOVATO	LVPO	1*3W	360lm	2H	RS	SE	IP20	dostropowy	soczewka symetryczna szeroka
3	VP33		LOVATO	LVPR	1*3W	370lm	2H	RS	SE	IP20	dostropowy	soczewka korytarzowa szeroka
4	XN36		EXIT	ET	3W	350lm	2H	RS	SE	IP65	nastropowy dostropowy	
5	ON35		OUTDOOR LED	ODB	3*1W	360lm	2H	RS	SE	IP66	naścienny	soczewka asymetryczna +T - HTR-05

UWAGI:

1. Należy zweryfikować typy opraw w pomieszczeniach, w stosunku do zastosowanego softu. Jeżeli to konieczne zmienić oprawy w stosunku 1:1 na odpowiedniki typ.
2. Hydranty oraz inne urządzenia p.poż. nieuwzględnione w projekcie należy doświetlić oprawą AXP.
3. Rozmieszczenie opraw oświetlenia kierunkowego w niniejszym projekcie podano jako orientacyjne. Dokładną lokalizację wraz z odpowiednimi piktogramami należy ustalić na podstawie operatu p.poż. dla całego obiektu (nie jest ujęty w niniejszym opracowaniu).
4. Projektowane oprawy świetlne podłączone pod centralę monitoringu.
6. Opracowana koncepcja oświetlenia awaryjnego wymaga koordynacji międzybranżowej na etapie wykonawstwa.



Uzgodniono pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z wymaganiami ergonomii

.....
(podpis i pieczęć imienna)
inż. Feliks Grzelka
rzeczoznawca ds. bezpieczeństwa i higieny pracy
Nr upr. 014/97
w zakresie budownictwo powszechne i komunalne
1.1, 1.2, 1.3, 1.4

Data: 12.09.2019 L.p. opinii 14/2019

bez zastrzeżeń: ~~z zastrzeżeniami:~~

Rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. Feliks Grzelka Nr upr. 131/93

12.09.2019

Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej STWIERDZAM

bez uwag: ~~z uwagami:~~

System podstawowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym - IZOLACJA
System dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym - SZYBKIE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA
Instalacja w układzie TN - S

LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO

A1	OPRAWA OŚWIETLENIOWA COMPACT LED EVO 50W
F	OPRAWA OŚWIETLENIOWA TYTAN LED BASIC 49W
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA CAMEA LED 16W
M	OPRAWA OŚWIETLENIOWA CAMEA LED 12W
B	OPRAWA OŚWIETLENIOWA COMPACT LED ECO N 60W
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA CAMEA LED 16W
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA INTEGRA LED 24W

LEGENDA OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO

- GNIAZDO WTYCZKOWE JEDNOFAZOWE IP44
- PODWÓJNE GNIAZDO WTYCZKOWE JEDNOFAZOWE IP21
- PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE 1–FAZOWE BEZPOŚREDNIO DO URZĄDZENIA
- PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE 3–FAZOWE BEZPOŚREDNIO DO URZĄDZENIA
- ŁĄCZNIKI: 1–BIEGUNOWY, SZEREGOWY, SCHODOWY – IP20
- ŁĄCZNIK: 1–BIEGUNOWY– IP44
- PU PUNKT WYRÓWNANIA POTENCJAŁU
- ŁĄCZNIKI: CZUJNIK RUCHU – IP44

Wszystkie opracowania projektowe rozpatrywane łącznie

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	RZUT PIWNIC		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: E-3 109
Projektant: mgr inż. Jakub Jeńć	Elektryczna	WKP/0385/POOE/13	
Sprawdzający: mgr inż. Ireneusz Jeńć	Elektryczna	GPBI 7342-9/97	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis

LEGENDA OPRAW AWARYJNYCH

Lp.	Ozn.	Symbol	Nazwa	Nr kat.	Moc	Strumień świetlny	Czas podtrzym.	System	Tryb pracy	Stopień IP	Montaż	Uwagi
1	OP14		AXP	AXPU	1*1W	180lm	2H	RS	SE	IP65/20	dostropowy	soczewka symetryczna wąska
2	VP31		LOVATO	LVPO	1*3W	360lm	2H	RS	SE	IP20	dostropowy	soczewka symetryczna szeroka
3	VP33		LOVATO	LVPR	1*3W	372lm	2H	RS	SE	IP20	dostropowy	soczewka kostkowa szeroka
4	XH30		EXIT	ET	3W	300lm	2H	RS	SE	IP65	nastropowy dostropowy	
5	ON30		OUTDOOR LED	ODB	3*1W	360lm	3H	RS	SE	IP66	naścienny	soczewka asymetryczna +T - HTR-25

UWAGI:

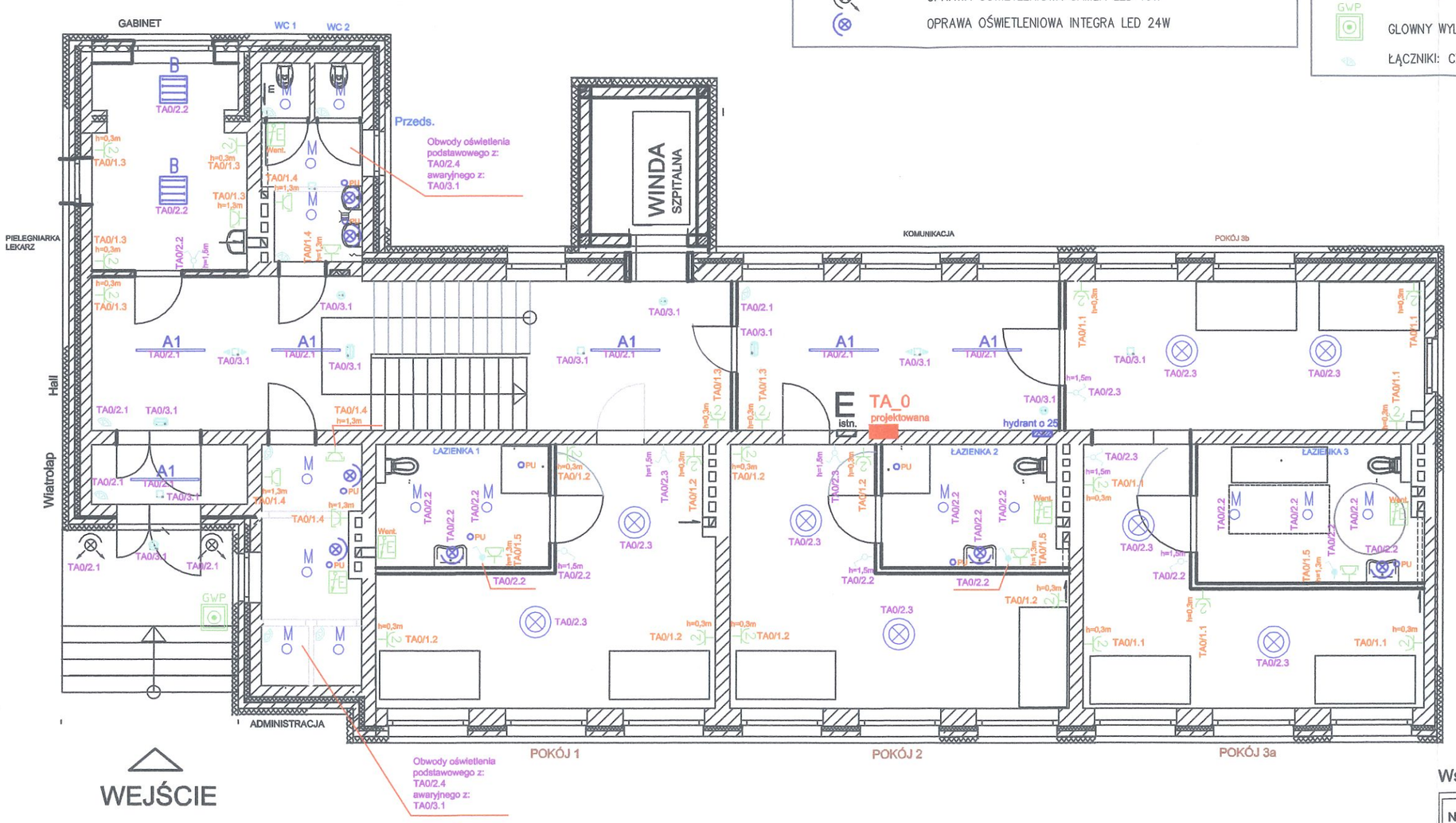
1. Należy zweryfikować typy opraw w pomieszczeniach, w stosunku do zastosowanego sufitu. Jeżeli to konieczne zmienić oprawy w stosunku 1:1 na odpowiedni typ.
2. Hydranty oraz inne urządzenia p.poż. nieuwzględnione w projekcie należy dostosować oprawy AXP.
3. Rozmieszczenie opraw oświetlenia kierunkowego w niniejszym projekcie podano jako orientacyjne. Dokładną lokalizację wraz z odpowiednimi piktogramami należy ustalić na podstawie operatu p.poż. dla całego obiektu (nie jest ujęty w niniejszym opracowaniu).
4. Projektowane oprawy zostaną podłączone pod centralę monitoringu.
5. Opisywana koncepcja oświetlenia awaryjnego wymaga koordynacji międzybranżowej na etapie wykonawstwa.

LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO

- A1 — OPRAWA OŚWIETLENIOWA COMPACT LED EVO 50W
- F — OPRAWA OŚWIETLENIOWA TYTAN LED BASIC 49W
- OPRAWA OŚWIETLENIOWA CAMEA LED 16W
- M — OPRAWA OŚWIETLENIOWA CAMEA LED 12W
- B — OPRAWA OŚWIETLENIOWA COMPACT LED ECO N 60W
- OPRAWA OŚWIETLENIOWA CAMEA LED 16W
- OPRAWA OŚWIETLENIOWA INTEGRA LED 24W

LEGENDA OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO

- GNIAZDO WTYCZKOWE JEDNOFAZOWE IP44
- PODWÓJNE GNIAZDO WTYCZKOWE JEDNOFAZOWE IP21
- PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE 1–FAZOWE BEZPOŚREDNIO DO URZĄDZENIA
- PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE 3–FAZOWE BEZPOŚREDNIO DO URZĄDZENIA
- ŁĄCZNIKI: 1–BIEGUNOWY, SZEREGOWY, SCHODOWY – IP20
- ŁĄCZNIK: 1–BIEGUNOWY– IP44
- PU — PUNKT WYRÓWNANIA POTENCJAŁU
- GWP — GLOWNY WYLACZNIK PRADU
- ŁĄCZNIKI: CZUJNIK RUCHU – IP44



Uzgodniono pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z wymaganiami ergonomii

(podpis i pieczęć imienna)
inż. Feliks Grzelka
rzeczoznawca ds. bezpieczeństwa i higieny pracy
Nr upr. 014/97
w zakresie budownictwo powszechne i komunalne
1.1, 1.2, 1.3, 1.4

Data: 12.09.2019 L.p. opinii: 14/2019

bez zastrzeżeń: ~~z zastrzeżeniami:~~

Rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. Feliks Grzelka Nr upr. 131/93

12.09.2019

Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej STWIERDZAM

bez uwag: ~~z uwagami:~~

System podstawowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym - IZOLACJA

System dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym - SZYBKIE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA

Instalacja w układzie TN - S

Wszystkie opracowania projektowe rozpatrywane łącznie

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	**RZUT PARTERU**		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: E-2 110
Projektant: mgr inż. Jakub Jeńć	Elektryczna	WKP/0385/POOE/13	
Sprawdzający: mgr inż. Ireneusz Jeńć	Elektryczna	GPBI 7342-9/97	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis

LEGENDA OPRAW AWARYJNYCH

Lp.	Oznaczenie	Symbol	Nazwa	Nr katalogowy	Moc	Strumień świetlny	Czas podtrzymania	System	Typ pracy	Stopień IP	Montaż	Uwagi
1	OP14		AXP	AXPU	1*1W	150lm	2H	RS	SE	IP65/20	dostępowy	oczeszka symetryczna wąska
2	VP31		LOVATO	LVPO	1*3W	360lm	2H	RS	SE	IP20	dostępowy	oczeszka symetryczna szeroka
3	VP33		LOVATO	LVPR	1*3W	378lm	2H	RS	SE	IP20	dostępowy	oczeszka korytarzowa szeroka
4	XN30		EXIT	ET	3W	350lm	2H	RS	SE	IP65	nastropowy dostropowy	
5	ON30		OUTDOOR LED	OE6	3*1W	360lm	2H	RS	SE	IP65	naścienny	oczeszka asymetryczna +T- HTR-25

UWAGI:

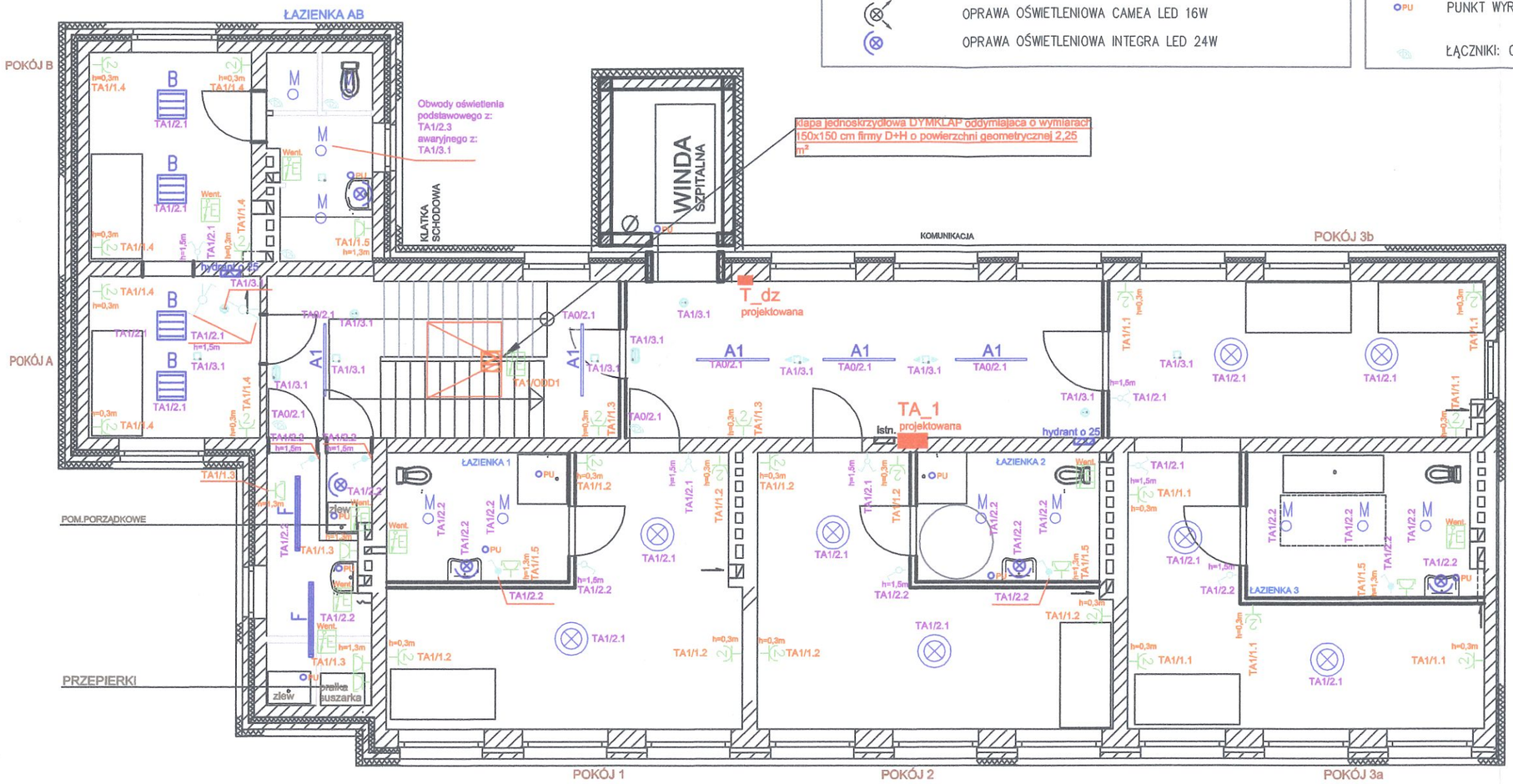
1. Należy zweryfikować typy opraw w pomieszczeniach, w stosunku do zaakceptowanego autbu. Jazeli to konieczne zmienić oprawy w stosunku 1:1 na odpowiedni typ.
2. Hydranty oraz inne urządzenia p.poż. nieuwzględnione w projekcie należy dostosować oprawę AXP
3. Rozmieszczenie opraw oświetlenia kierunkowego w niniejszym projekcie podano jako orientacyjne. Dokładną lokalizację wraz z odpowiednimi piktogramami należy ustalić na podstawie operatu p.poż. dla całego obiektu (nie jest objęty w niniejszym opracowaniu).
4. Projektowane oprawy zostaną podłączone pod centralę monitoringu.
8. Opracowana koncepcja oświetlenia awaryjnego wymaga koordynacji międzybranżowej na etapie wykonawstwa.

LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO

- A1 — OPRAWA OŚWIETLENIOWA COMPACT LED EVO 50W
- F — OPRAWA OŚWIETLENIOWA TYTAN LED BASIC 49W
- OPRAWA OŚWIETLENIOWA CAMEA LED 16W
- M — OPRAWA OŚWIETLENIOWA CAMEA LED 12W
- B — OPRAWA OŚWIETLENIOWA COMPACT LED ECO N 60W
- OPRAWA OŚWIETLENIOWA CAMEA LED 16W
- OPRAWA OŚWIETLENIOWA INTEGRA LED 24W

LEGENDA OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO

- GNIAZDO WTYCZKOWE JEDNOFAZOWE IP44
- PODWÓJNE GNIAZDO WTYCZKOWE JEDNOFAZOWE IP21
- PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE 1–FAZOWE BEZPOŚREDNIO DO URZĄDZENIA
- PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE 3–FAZOWE BEZPOŚREDNIO DO URZĄDZENIA
- ŁĄCZNIKI: 1–BIEGUNOWY, SZEREGOWY, SCHODOWY – IP20
- ŁĄCZNIK: 1–BIEGUNOWY– IP44
- PU — PUNKT WYRÓWNANIA POTENCJAŁU
- ŁĄCZNIKI: CZUJNIK RUCHU – IP44



System podstawowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym - IZOLACJA

System dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym - SZYBKIE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA

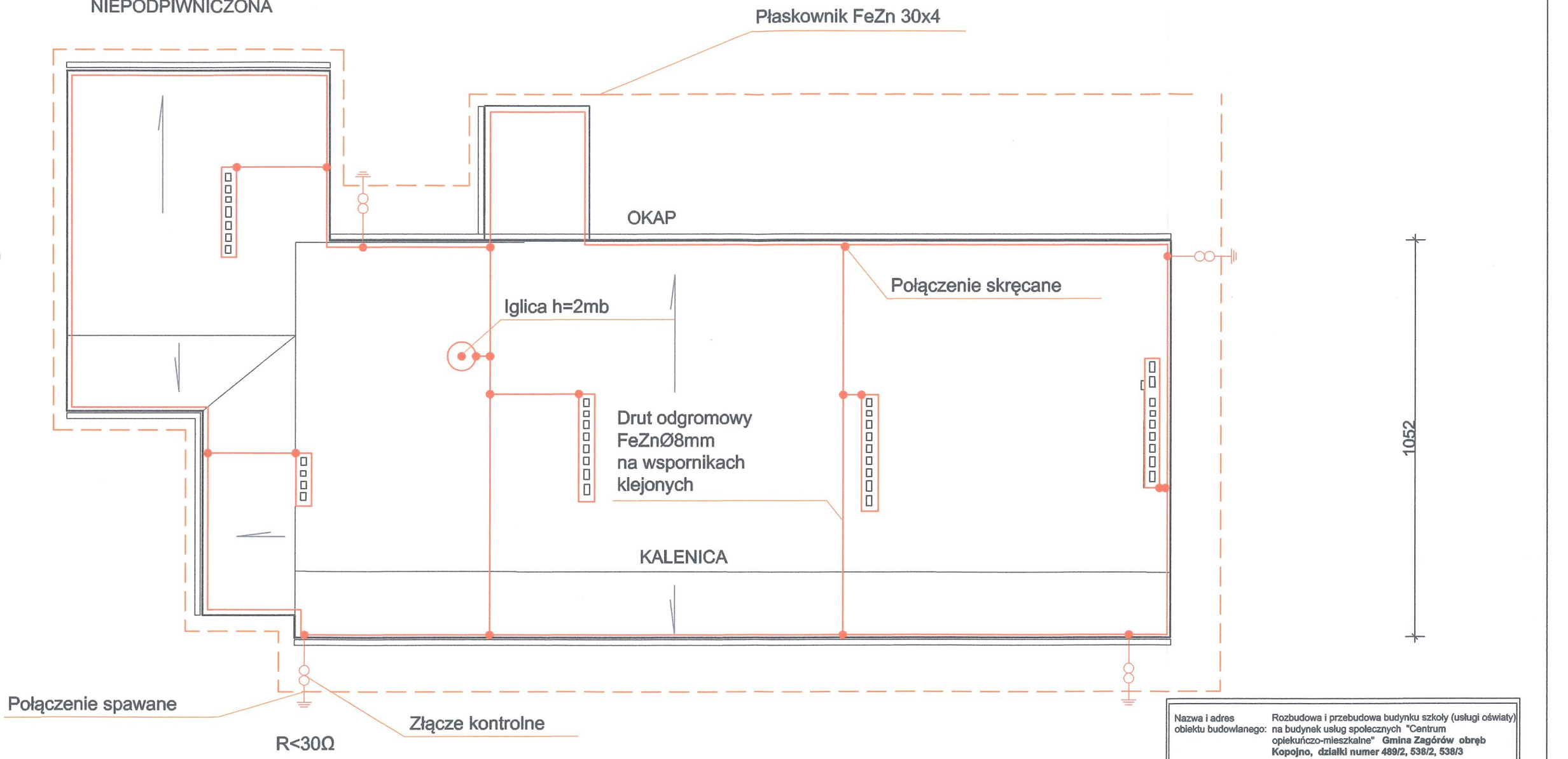
Instalacja w układzie TN - S

Wszystkie opracowania projektowe rozpatrywane łącznie

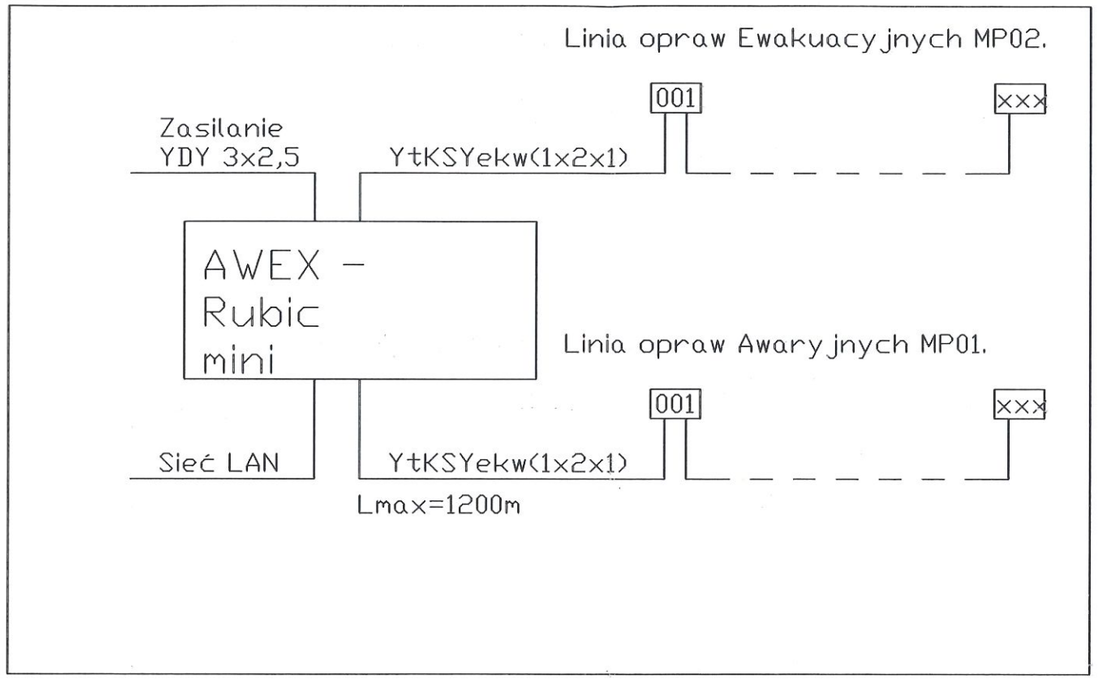
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	RZUT PIĘTRA		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: E-1
Projektant: mgr inż. Jakub Jeńć	Elektryczna	WKP/0385/POOE/13	
Sprawdzający: mgr inż. Ireneusz Jeńć	Elektryczna	GPBI 7342-9/97	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis

CZĘŚĆ BUDYNKU NIEPODPIWNICZONA

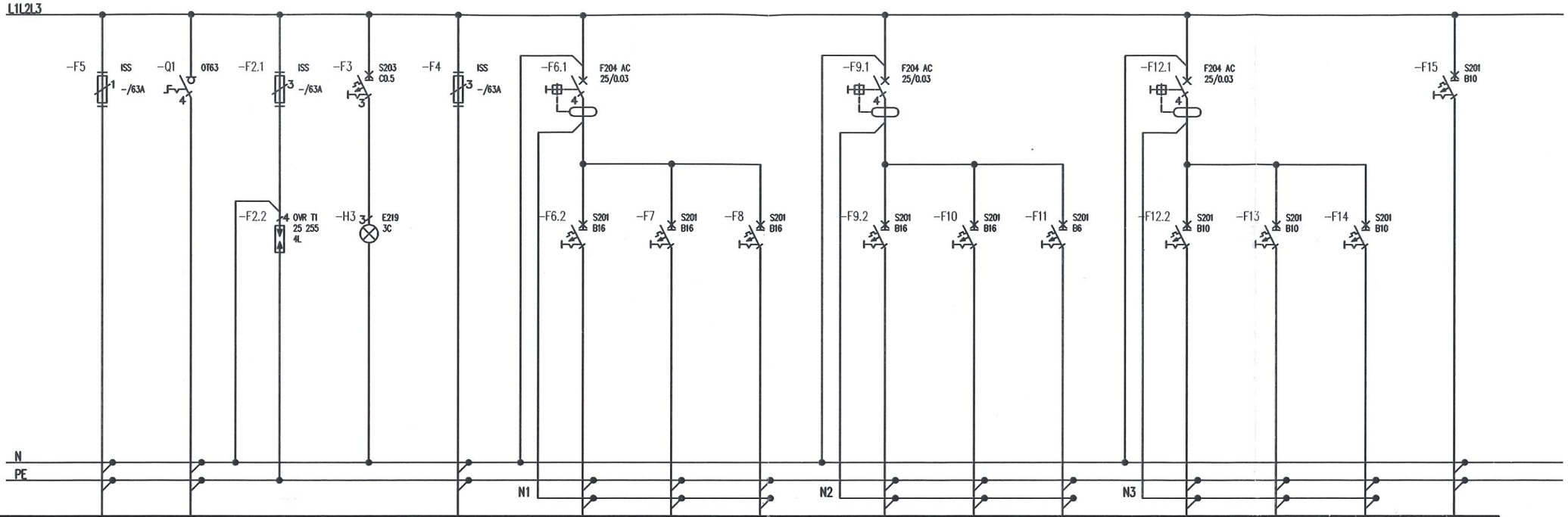
CZĘŚĆ BUDYNKU PODPIWNICZONA



Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku: **RZUT DACHU** Instalacje elektryczne Odgromowe			Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: E-4 112
Projektant: mgr inż. Jakub Jeńć	Elektryczna	WKP/0385/POOE/13	
Sprawdzający: mgr inż. Ireneusz Jeńć	Elektryczna	GPBI 7342-9/97	
Imię i nazwisko	Specjalność		Podpis



Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku: **Schemat AWEX**			Skala 1:100 Data: 08.2019 r. Nr rysunku: E-5 113
Projektant: mgr inż. Jakub Jeńć	Elektryczna	WKP/0385/POOE/13	
Sprawdzający: mgr inż. Ireneusz Jeńć	Elektryczna	GPBI 7342-9/97	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis



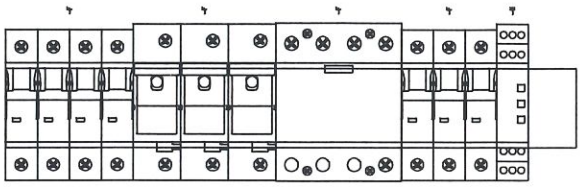
Numer obwodu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Opis	---	Zasilanie z TA_0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Moc [kW]/Prąd [A]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Przewód	YDY 3x2,5mm²	YKY 5x16mm²	---	---	YKY 5x10mm²	YDY 3x2,5mm²	YDY 3x2,5mm²	YDY 3x2,5mm²	YDY 3x2,5mm²	YDY 3x2,5mm²	---	YDY 3x1,5mm²	YDY 3x1,5mm²	---	YDY 3x1,5mm²
Nazwa obwodu	TA1/ODD1	Zasilanie z TA_0	-	---	Zasilanie TDZ	TA1/1.1	TA1/1.2	TA1/1.3	TA1/1.4	TA1/1.5	Rezerwa	TA1/2.1	TA1/2.2	Rezerwa	TA1/3.1

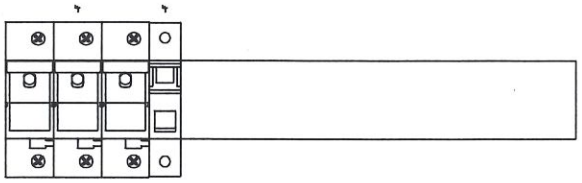
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**
Tytuł rysunku:	**Schemat TA1**
Skala	1:100
Data:	08.2019 r.
Nr rysunku:	E-6 114

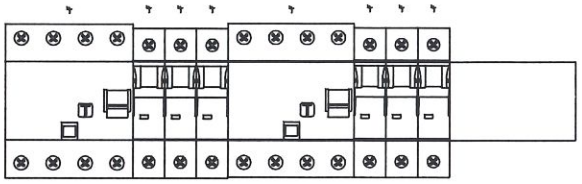
Projektant: mgr inż. Jakub Jeńć	Elektryczna	WKP/0385/POOE/13	
Sprawdzający: mgr inż. Ireneusz Jeńć	Elektryczna	GPBI 7342-9/97	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis

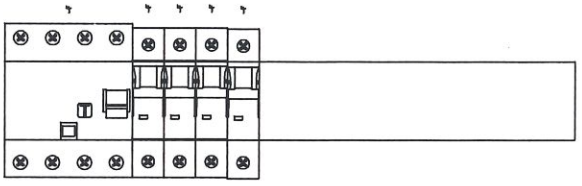
A3

ERP18–6



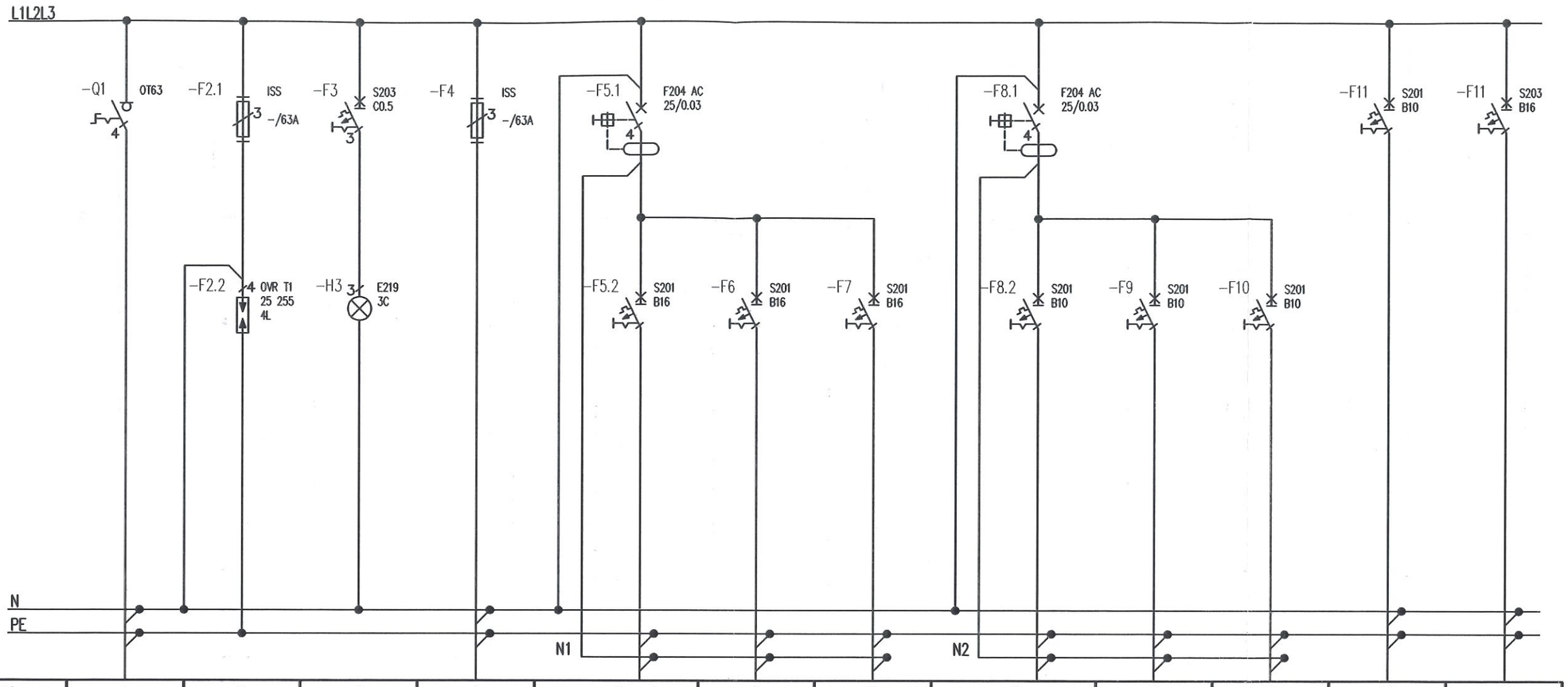






Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 499/2, 538/2, 538/3		
Tytuł rysunku:	**Widok TA1**		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: E-7
Projektant: mgr inż. Jakub Jeńć	Elektryczna	WKP/0385/POOE/13	
Sprawdzający: mgr inż. Ireneusz Jeńć	Elektryczna	GPBI 7342-9/97	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis

115



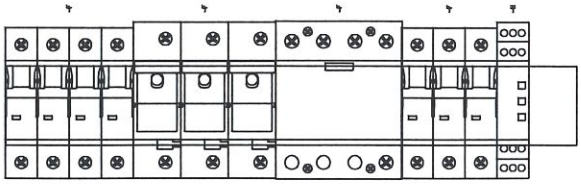
Numer obwodu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Opis	Zasilanie z TA_0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Moc [kW]/Prąd [A]	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Przewód	YKY 5x16mm²	--	--	YKY 5x10mm²	YDY 3x2,5mm²	YDY 3x2,5mm²	YDY 3x2,5mm²	YDY 3x1,5mm²	YDY 3x1,5mm²	--	YDY 3x1,5mm²	YDY 5x2,5mm²
Nazwa obwodu	Zasilanie z TA_0	-	--	Zasilanie tablicy kottownii	TA-1/1.1	TA-1/1.2	Rezerwa	TA-1/2.1	Rezerwa	Rezerwa	TA-1/3.1	TA-1/4.1

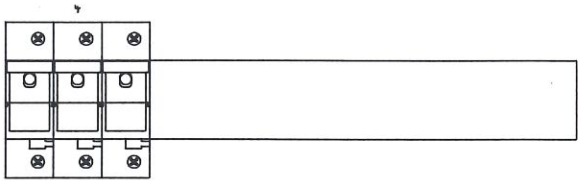
Schemat utworzony zgodnie z określonym szablonem. Należy dokonać weryfikacji merytorycznej i w razie potrzeby wprowadzić odpowiednie zmiany.
Uwaga: Symbole wstawione są do schematów bez akcesoriów (napędów, blokad itp.).

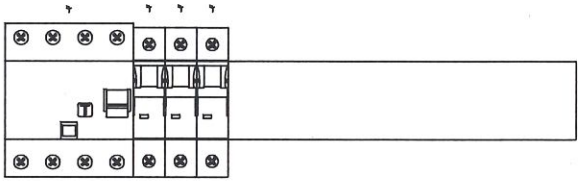
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	**Schemat TA-1**	Skala 1:100	
		Data: 08.2019 r.	
		Nr rysunku: E-8 116	
Projektant: mgr inż. Jakub Jeńć	Elektryczna	WKP/0385/POOE/13	
Sprawdzający: mgr inż. Ireneusz Jeńć	Elektryczna	GPBI 7342-9/97	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis

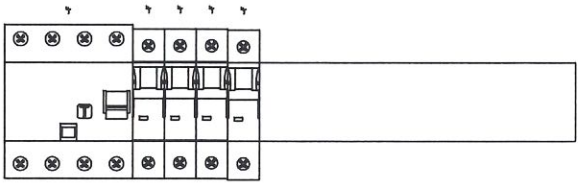
A3

ERP18–6



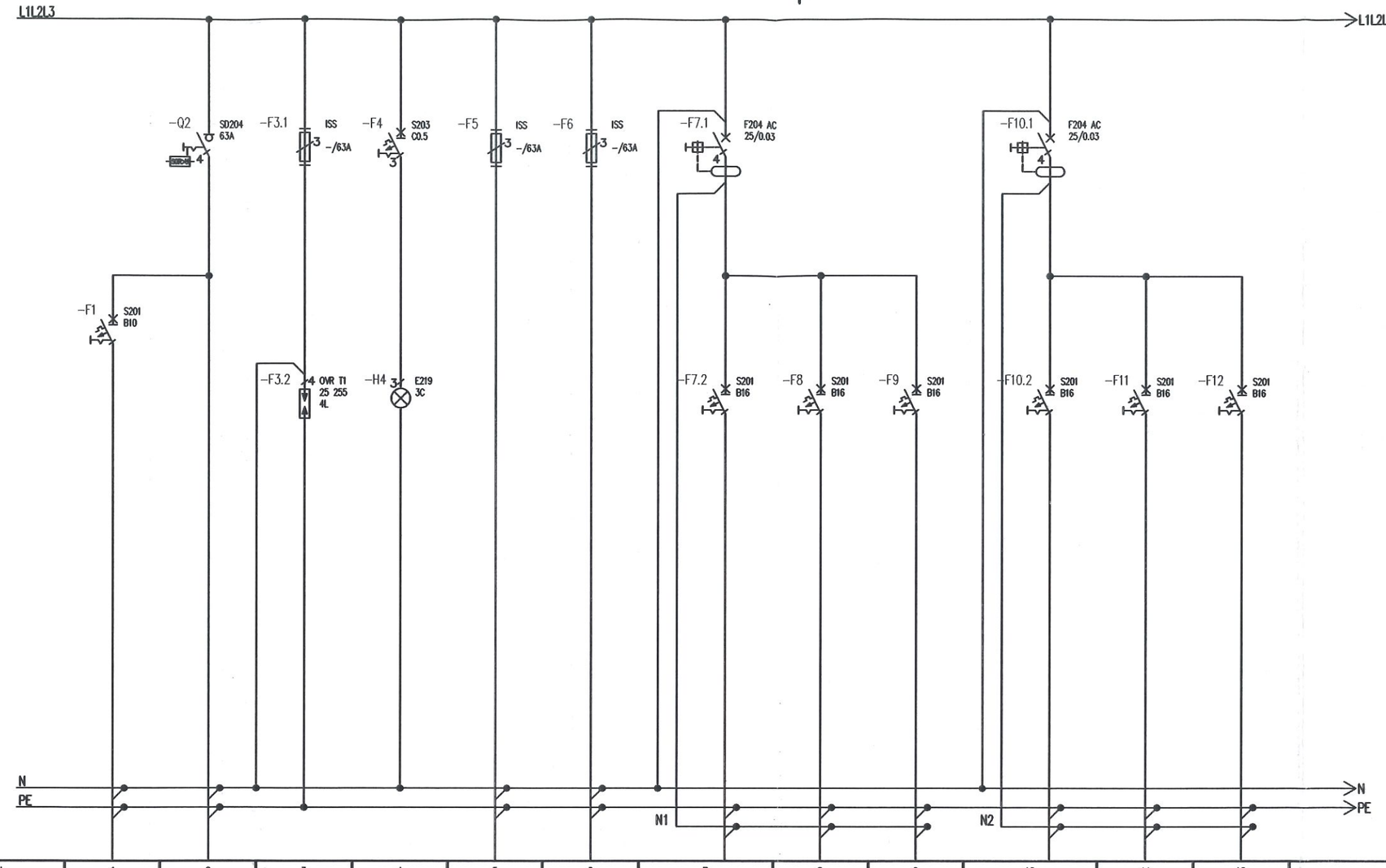






Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 469/2, 538/2, 538/3		
Tytuł rysunku:	**Widok TA-1**		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: E-9
Projektant: mgr inż. Jakub Jańś	Elektryczna	WKP/0385/POOE/13	
Sprawdzający: mgr inż. Ireneusz Jańś	Elektryczna	GPBI 7342-9/97	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis

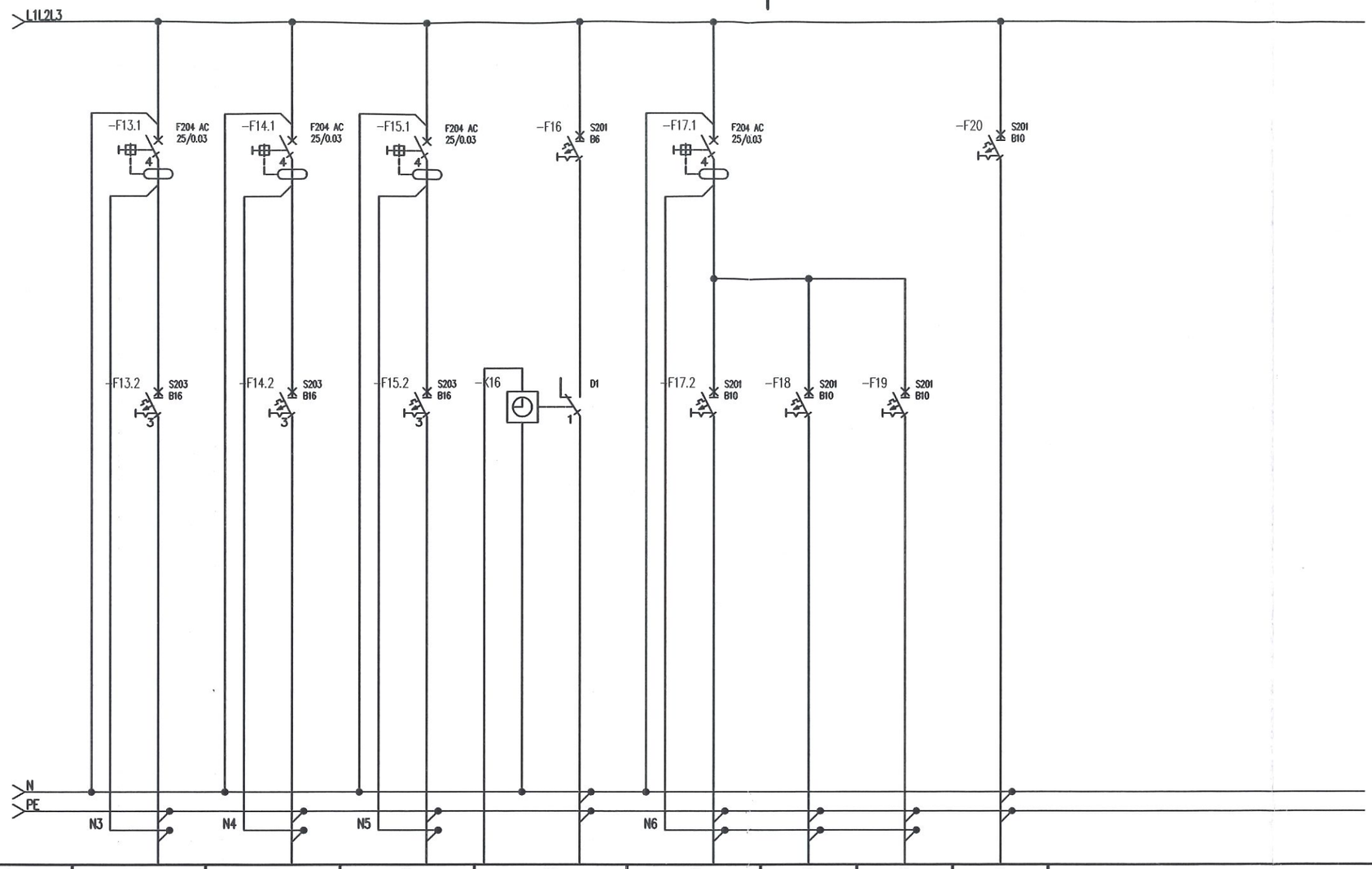
117



Numer obwodu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Opis	--	Zasilanie z TA_0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Moc [kW]/Prąd [A]	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Przewód	--	YKY 5x16mm²	--	--	YKY 5x10mm²	YKY 5x10mm²	YDY 3x2,5mm²	YDY 3x2,5mm²	YDY 3x2,5mm²	YDY 3x2,5mm²	YDY 3x2,5mm²	YDY 3x2,5mm²	
Nazwa obwodu	Obwody p.poz.	Zasilanie z TA_0	-	--	Zasilanie tablicy TP_1	Zasilanie tablicy TP_-1	TA0/1.1	TA0/1.2	TA0/1.3	TA0/1.4	TA0/1.5	Rezerwa	

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	**Schemat TA0**	Skala 1:100	
		Data: 08.2019 r.	
		Nr rysunku: E-10 118	
Projektant: mgr inż. Jakub Jeńć	Elektryczna	WKP/0385/POOE/13	
Sprawdzający: mgr inż. Ireneusz Jeńć	Elektryczna	GPBI 7342-9/97	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis

A3

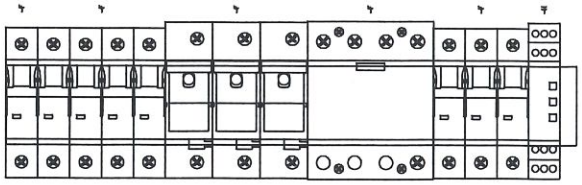


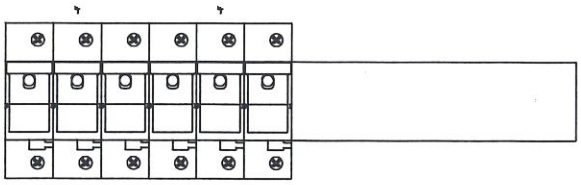
Numer obwodu	13	14	15	16	17	18	19	20	
Opis	---	---	---	---	---	---	---	---	
Moc [kW]/Prąd [A]	---	---	---	---	---	---	---	---	
Przewód	YDY 5x2,5mm²	--- ---	---	YDY 3x1,5mm²	YDY 3x1,5mm²	YDY 3x1,5mm²	---	YDY 3x1,5mm²	
Nazwa obwodu	TA0/Centr	Rezerwa	Rezerwa	TA0/2.1	TA0/2.2	TA0/2.3	Rezerwa	TA0/3.1	

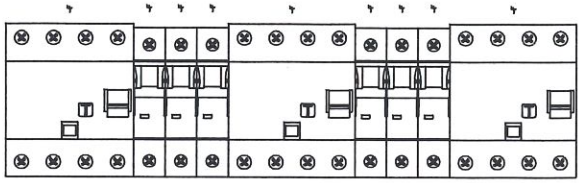
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku:	**Schemat TA0**		Skala 1:100
			Data: 08.2019 r.
			Nr rysunku: E-11 119
Projektant: mgr inż. Jakub Jeńć	Elektryczna	WKP/0385/POOE/13	
Sprawdzający: mgr inż. Ireneusz Jeńć	Elektryczna	GPBI 7342-9/97	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis

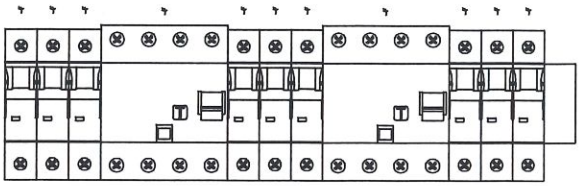
A3

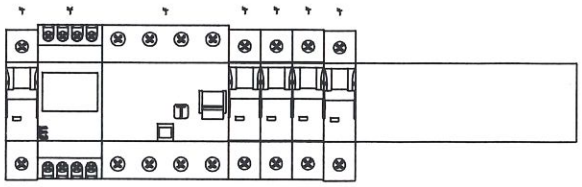
ERP18-6

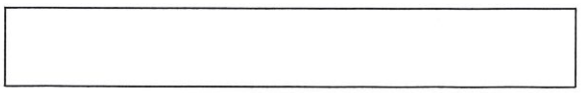




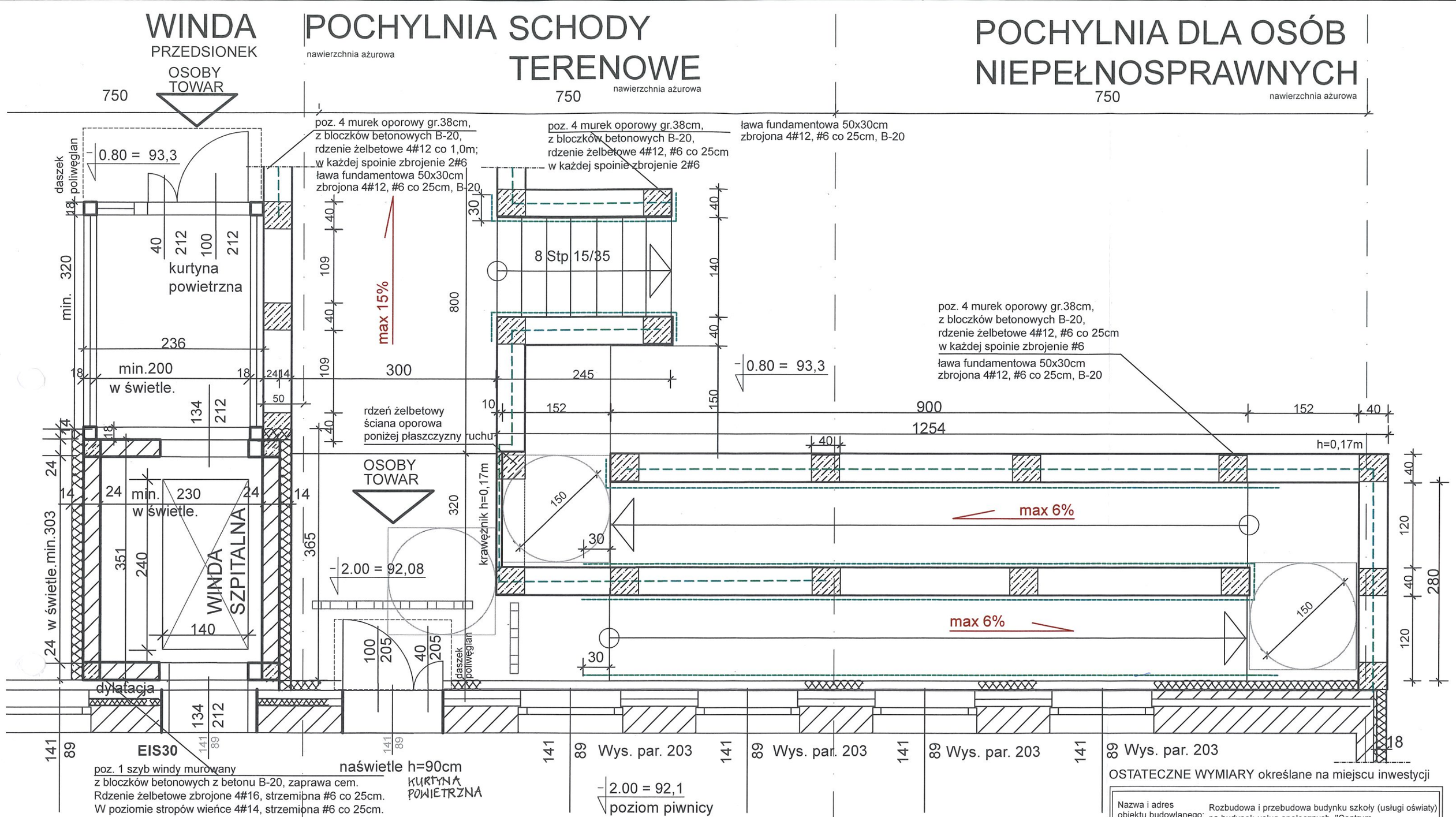








Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 488/2, 538/2, 538/3		
Tytuł rysunku:	**Widok TA0**		Skala 1:100
			Data: 06.2019 r.
			Nr rysunku: E-12 120
Projektant: mgr inż. Jakub Jańś	Elektryczna	WKP/0395/POOE/13	
Sprawdzający: mgr inż. Ireneusz Jańś	Elektryczna	GPBI 7342-9/97	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis



poz. 1 szyb windy murowany
z bloczków betonowych z betonu B-20, zaprawa cem.
Rdzenie żelbetowe zbrojone 4#16, strzemiona #6 co 25cm.
W poziomie stropów wieńce 4#14, strzemiona #6 co 25cm.
Płyta fundamentowa żelb. 4,0x4,0mx0,3: zbrojenie 2 siatki #12 co12cm, B-20, 34GS
Płyta dachowa żelb. grubości 0,15m: zbrojenie #14 co14cm, B-20, 34GS
szyb windy wentylowany, ogrzewanie elektryczne

110 200 istniejący otwór okienny do przebudowy, wykucia

balustrada Hmin.1.10m,prześwit max 0,12m

obustronne poręcze h1=0,75m; h2=0,90m od płaszczyzny ruchu
odległość poręczy od ściany min.0,05m

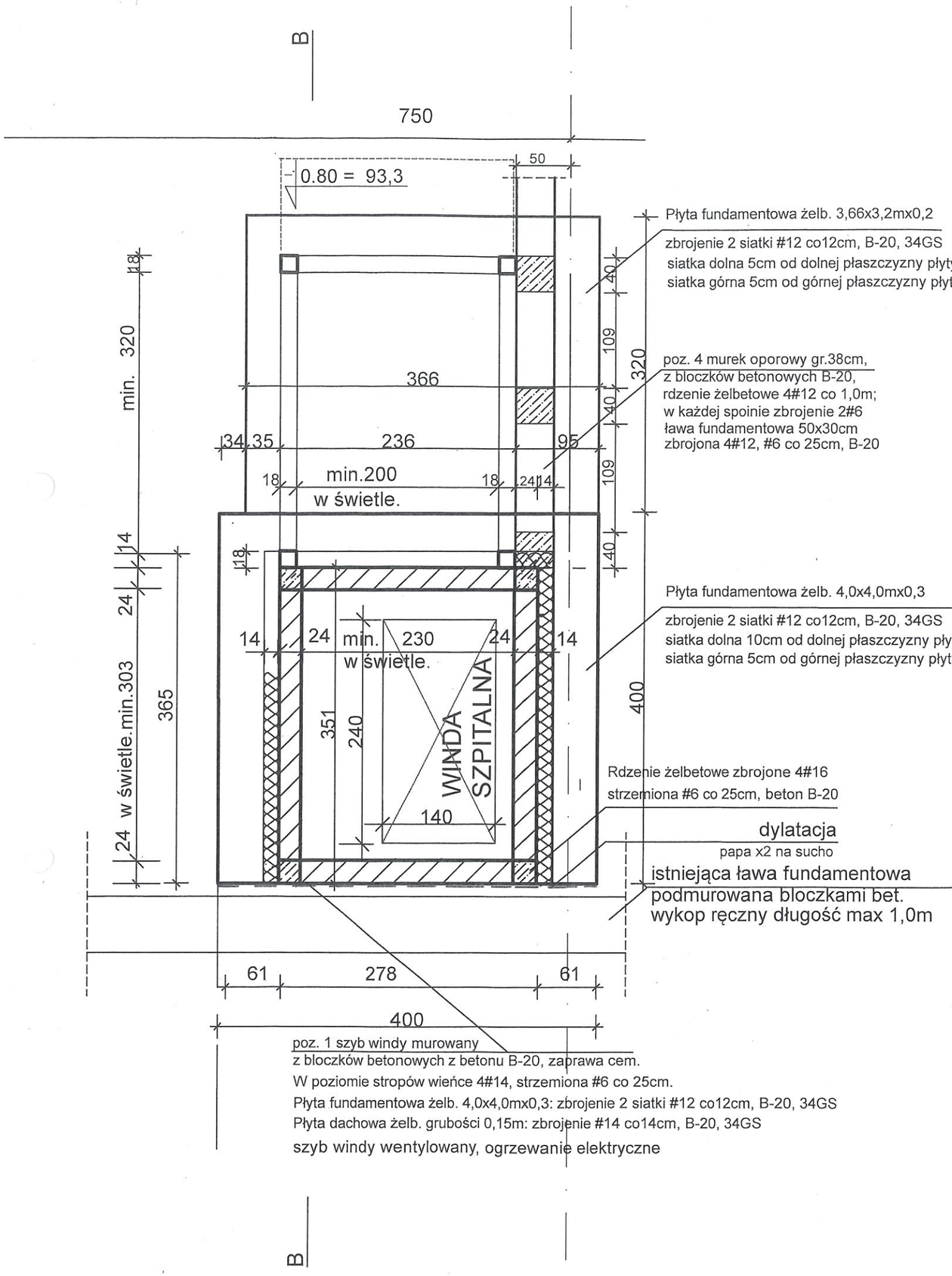
projektowane odwodnienia liniowe

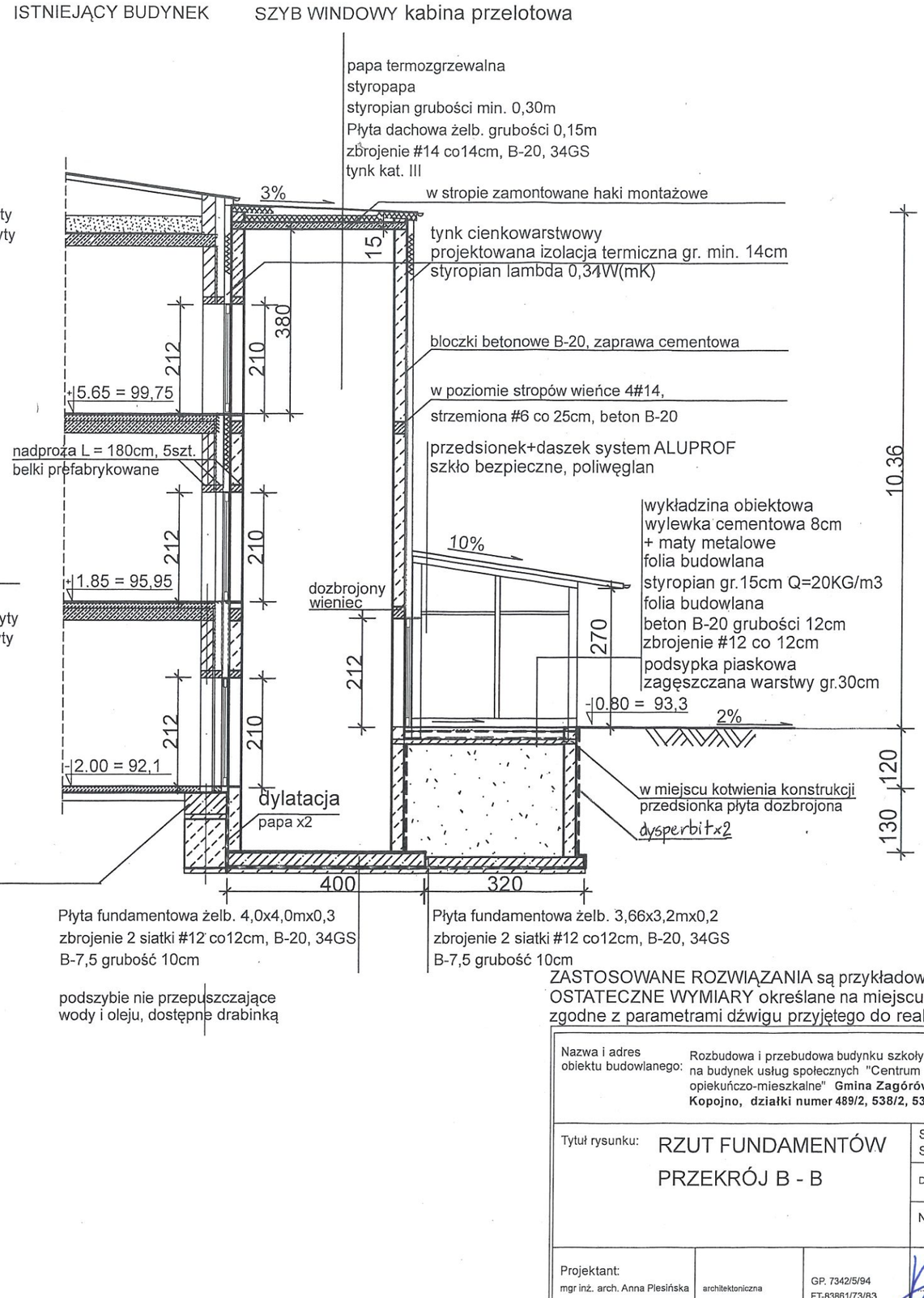
OSTATECZNE WYMIARY określane na miejscu inwestycji

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**
Tytuł rysunku:	RZUT: – POCHYLNIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH – SCHODY TERENOWE – POCHYLNIA – SZYB WINDOWY
Skala 1:50	Data: 08.2019 r.
Nr rysunku: 121 a	

Projektant:			
mgr inż. arch. Anna Plesińska	architektoniczna	GP-7342/5/94 FT-83861/73/83	
PROJEKTANT KONSTRUKCJI	KONSTR. BUDOWLANA		
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis

Tomasz Maćkowiak
mgr bud. upr. nr 16/89/PW
62-300 Września
tel. 665-556





ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA są przykładowe
OSTATECZNE WYMIARY określane na miejscu inwestycji
zgodne z parametrami dźwigu przyjętego do realizacji

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**	
Tytuł rysunku: RZUT FUNDAMENTÓW PRZEKRÓJ B - B		Skala 1:50 Skala 1:100 Data: 08.2019 r. Nr rysunku: 12/1b
Projektant: mgr inż. arch. Anna Plesińska Imię i nazwisko	architektoniczna Specjalność	GP. 7342/5/94 FT-83861/73/83 Nr uprawnień Podpis

warstwy papy
płyty korytkowe
wełna mineralna granulat 30cm
izolacja termiczna ist.
płyty kanałowe
tynk cem.-wap.

warstwy papy
płyty korytkowe na ściankach ażurowych
wełna mineralna granulat 30cm - projekt.
izolacja termiczna ist.
płyty kanałowe
tynk cem.-wap.

otwór wykonany po usunięciu:
istniejących płyt korytkowych
istniejącej płyty wielokanałowej
uzupełnienia z płyt żelbetowych monolitycznych

klapa jednoskrzydłowa DYMKLAP
oddymiająca o wymiarach 150x150 cm firmy
D+H o powierzchni geometrycznej 2,25 m²

14
REI60
EI60
EI60
REI60
EI 60
120
150
płytki lastrykowe
płyty kanałowe
tynk cem.-wap.
335
38
+5.65 = 99,75
18
projektowana izolacja termiczna
styropian gr. min. 14cm
λ=0,31 W/mK
pokoje + łazienki
osoby starsze, niepełnosprawne
balustrada h min.=1,10m
max prześwit 0,12m
14
293
+3.78 = 97,88
38
12 Stp. 15.8/30
EI 60
150
płytki lastrykowe
płyty kanałowe
tynk cem.-wap.
338
40
+1.85 = 95,95
pokoje + łazienki
osoby starsze, niepełnosprawne
340
12 Stp. 15.8/30
+0.00 = 94,1
-0.80 = 93,3
hall
-80
naświetle
EI 60
330
EI 120
istn.
kotłownia
-0.80 = 93,3
120
poziom: kuchenka catering, szatnia, sale zajęć
-2.00 = 92,1
płytki lastrykowe
wylewka cementowa
styropian
izolacja przeciwwilgociowa
chudy beton
podsypka piaskowa
50
40
10

stropy: płyty wielokanałowe
stropodach: płyty korytkowe

360 240 750 750 750

OSTATECZNE WYMIARY określane na miejscu inwestycji
Wszystkie opracowania projektowe rozpatrywane łącznie

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych "Centrum opiekuńczo-mieszkalne" **Gmina Zagórów obręb Kopojno, działki numer 489/2, 538/2, 538/3**		
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY			Skala 1:100 Data: 08.2019 r. Nr rysunku: 122
Projektant: mgr inż. arch. Anna Plesińska	architektoniczna	GP. 7342/5/94 FT-83861/73/83	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Marta Filek-Wachnik	architektoniczna	GP.Upr.409/90	
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis

PROJEKTANT KONSTR. BUDOWLANA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

inwestycja – rozbudowa i przebudowa budynku szkoły (usługi oświaty) na budynek usług społecznych „Centrum opiekuńczo-mieszkalne"

adres inwestycji – obręb Kopojno, gmina Zagórów, działki numer 489/2, 538/2, 538/3

inwestor – Gmina Zagórów

adres inwestora – ul. Kościelna 4, 62-410 Zagórów

teren oznaczony numerami ewidencji gruntów 489/2 powierzchnia 0,6103ha, 538/2 i 538/3 powierzchnia 0,2760ha, ogółem powierzchnia przedsięwzięcia: 0,8863ha.

Projektant:

mgr inż. arch. ANNA PLESIŃSKA
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE GP.7342/5/94
UPRAWNIENIA WYKONAWCZE PT-83861/73/83
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA

Data opracowania: sierpień 2019 r. strony od 123 do 125

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

Zamierzenie budowlane obejmuje rozbudowę i przebudowę budynku byłej szkoły podstawowej w Kopojnie Gmina Zagórów dla potrzeb usług społecznych, usługi opiekuńczo-mieszkalne. Teren oznaczony w ewidencji gruntów numerami 489/2 powierzchnia 0,6103ha, 538/2 oraz 538/3 - powierzchnia 0,2760ha. Inwestorem zamierzenia jest Gmina Zagórów. Zakres robót budowlanych - zgodnie z projektem budowlanym. Kolejność robót – przebudowa istniejącego budynku szkoły wraz z rozbudową w zakresie: szyb windowy-winda szpitalna + przedsionek, zagospodarowanie dojść, dojazdów do budynku od strony zachodniej (pochylnie, schody terenowe), prace obejmujące termomodernizację budynku, montaż instalacji elektrycznych, sanitarnych, odgromowej. Zaprojektowana została droga pożarowa, prefabrykowany żelbetowy zbiornik dwukomorowy na ścieki sanitarne, oświetlenie terenu: latarnie autonomiczne oraz montowane na budynku.

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce.

Na nieruchomości wybudowany został budynek dydaktyczny. Do przedmiotowego budynku doprowadzono: wodę z sieci wodociągowej, kablem podziemnym - energię elektryczną i telefon, ścieki sanitarno-gospodarcze odprowadzane są do podziemnego zbiornika. Na terenie wykonane zostały utwardzenia, ogrodzenie, oświetlenie. Działka zagospodarowana zielenią wysoką typu parkowego, tereny otaczające porośnięte trawą.

3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W czasie wykonywania prac związanych z realizacją projektu należy zachowywać przepisy BHP, zachować ostrożność w związku z zagrożeniem związanym z ruchem kołowym na drodze publicznej, uwzględnić fakt korzystania z nieruchomości przez mieszkańców sąsiedniego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (mieszkania socjalne) - wspólny zjazd z drogi publicznej, użytkowników budynków gospodarczych położonych bezpośrednio w granicy z przedmiotowym terenem. W zbliżeniu do istniejącej infrastruktury podziemnej, przy istniejącym obiekcie prace ziemne projektuje się jako wykonywane wyłącznie ręcznie. Istniejące latarnie zostaną usunięte po odłączeniu energii elektrycznej.

Prace na przedmiotowym terenie związane z infrastrukturą techniczną zgłaszane wyprzedzająco do zarządców sieci.

4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Prace wykonywane będą przy budowie szybu windowego poniżej poziomu terenu (podmurowanie fundamentów budynku na odcinku robót związanych z posadowieniem szybu) wg projektu wykonawczego, wykonanie pochylni i schodów terenowych poniżej poziomu terenu, montaż na dachu klapy oddymiającej – przebudowa elementów żelbetowych konstrukcji budynku, termomodernizacja elewacji i stropodachu, wymiana instalacji w obiekcie: **wyłączenie, odłączenie, zaślepienie istniejących instalacji,** wykonanie instalacji odgromowej, opierzeń, rynien, rur spustowych, reperacji ścian, przekucia w istniejących przegrodach, przebudowa i rozbudowa budynku – może wystąpić **niebezpieczeństwo upadku z wysokości**, porażenia prądem, uszkodzenia ciała. Prace drogowe wykonywane w zbliżeniu do istniejącej infrastruktury podziemnej: kable, studnie, rury zaznaczone na mapie a także nie zinwentaryzowane na etapie prac geodezyjnych. Prace ziemne poniżej poziomu terenu wykonywane pod nadzorem osoby uprawnionej, przy zastosowaniu szalunków, **zabezpieczeń przed osunięciem gruntu**. Prace zbrojarskie, betoniarskie z zachowaniem wymaganych przepisów.

Obiekt zaprojektowany został z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych - rozwiązania techniczne, technologiczne, materiałowe.

Wszelkie prace budowlane mają na celu przystosowanie obiektu do zamieszkania osób niepełnosprawnych, starszych, leżących - wymagających opieki.

5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przez przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Roboty budowlane mogą wykonywać wyłącznie pracownicy wykwalifikowani, posiadający aktualne badania lekarskie dopuszczające do pracy oraz przeszkoleni pod kątem BHP.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy dla brygad roboczych.

Każdy instruktaż należy potwierdzić podpisem osób szkolonych.

6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Należy zachować następujące warunki:

- poszczególne roboty budowlane mogą wykonywać tylko specjalistyczne brygady robocze, posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe,
- posiadanie odpowiednich i sprawnych technicznie narzędzi i sprzętu, zwłaszcza w zakresie podłączenia do sieci elektroenergetycznej,
- odpowiednio oznakować i zabezpieczyć miejsce wykonywania robót,
- wykonanie dróg dojazdowych tak aby zapewnić bezkolizyjny wjazd i wyjazd z placu budowy,
- wyposażenie zaplecza budowy w sprzęt p-poż, środki ochrony osobistej i apteczki pierwszej pomocy,
- wyposażenie zaplecza budowy w odpowiednie środki łączności.

7) Uwagi i zalecenia:

- w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wszelkie prace ziemne wykonać ręcznie,
- skrzyżowania, zbliżenia z istniejącymi urządzeniami wykonać zgodnie z PN lub BN,
- prace potwierdzić protokołami, stosować materiały posiadające atesty i certyfikaty

8) Uwagi ogólne:

Należy stosować przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002r. Nr 108, poz. 953 ze zmianami), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126), Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r.

Nr 129, poz. 844 ze zmianami), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r., Nr 47, poz. 401 ze zmianami).

Projektant:

mgr inż. arch. ANNA PLESIŃSKA
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE GP.7342/5/94
UPRAWNIENIA WYKONAWCZE FT-8386/73/83
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA

08. 2019 r.