EKOMO
biuro usług technicznych

EKOMO Biuro Usług Technicznych Monika Kozdra
ul. Centralnego Okręgu Przemysłowego 6, 37-450 Stalowa Wola
tel. (+48) 15 846 56 56; 601 248 651
email: projekty@ekomo.pl; projekty.ekomo@wp.pl

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Opracowany zgodnie z (art. 103 Ustawy z dnia 11 września 2019 r.) Prawo zamówień publicznych oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego Dz.U. 2454

Nazwa	**„Modernizacja energetyczna oraz dostosowanie do obowiązujących wymagań obiektu Domu Pomocy Społecznej im. J. Gawła w Stalowej Woli – etap I"**
Adres obiektu	**ul. Dmowskiego 2a 37-450 Stalowa Wola dz. ewid. 306/1, 306/4 (obręb 3 – Centrum)**
Zamawiający	**Powiat Stalowowolski ul. Podleśna 15 37-450 Stalowa Wola**
Opracowujący	**EKOMO Biuro Usług Technicznych inż. Monika Kozdra ul. Centralnego Okręgu Przemysłowego 6 37-450 Stalowa Wola kom. +48601248651** inż. Monika Kozdra Upr. bud. nr PDK/0060/POOS/06 do projektowania bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci,instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych Wpis do PIIB nr PDK/IS/0270/06 kom. 601 248 651

Opracowanie zawiera 52 kolejno ponumerowanych stron

KODY WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ CPV:

1. Projektowanie i nadzór budowlany

71220000 - 6 – Usługi projektowania architektonicznego
71320000 - 7 – Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71321200 - 6 – Usługi projektowania systemów grzewczych
71322000 - 1 – Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
74231540 - 4 – Usługi nadzoru budowlanego
09300000-2 – Energia elektryczna, cieplna, słoneczna i jądrowa
71232310-0 – Usługi projektowania systemów zasilania energia elektryczną

2. Realizacja rzeczowa zadania

71223000-3 – Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
45000000-7 – Roboty budowlane
45453000-7 – Roboty remontowe i renowacyjne
45400000-1 – Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45420000-7 – Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
44611500-1 – Zbiorniki na wodę
44615100-5 – Stalowe zbiorniki ciśnieniowe
44621210-0 – Wodne kotły grzewcze
45300000-0 – Roboty instalacyjne w budynkach
45331000-6 – Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45330000-9 – Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332200-5 – Roboty instalacyjne hydrauliczne
45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 – Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
09331200-0 – Słoneczne moduły fotoelektryczne
45261215-4 – Pokrywanie dachów panelami ogniw słonecznych
45261900-3 – Naprawa i konserwacja dachów
45111200-0 – Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45320000-6 – Roboty izolacyjne
45321000-3 – Izolacje cieplne
42416100-6 – Windy
45313100-5 – Instalowanie wind
50750000-7 – Usługi w zakresie konserwacji wind

3. Systemy monitoringu wytwarzanej energii

51200000 - 4 – Usługi instalowania urządzeń do mierzenia, kontroli, badania i nawigacji
51200000 - 7 – Usługi instalowania urządzeń pomiarowych

Spis treści

Podstawa opracowania str. 3

Cześć opisowa str. 4

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia str. 4

1.1. Charakterystyczne parametry obiektu i zakres robót budowlanych str. 4

1.1.1 Podstawowe dane dotyczące obiektu str. 4

1.1.2 Ogólny zakres zamówienia. str. *5*

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia str. *5*

1.2.1.Lokalizacja obiektu str. *5*

1.2.2. Stan obecny obiektu (dokumentacja fotograficzna) str. *7*

1.2.3.Opis stanu istniejącego budynku str. *19*

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe str. 20

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno - użytkowe str. 21

1.5. Orientacja oraz schematy kondygnacji str. 21

2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia str. 21

2.1 Ogólne wymagania w stosunku do Wykonawcy str. 22

2.2 Ogólny zakres opracowania dokumentacji projektowej dla inwestycji str. 24

2.3. Wymagania dotyczące rozwiązań architektoniczno-budowlanych oraz wykończeniowych str. 24

2.3.1 Przygotowanie terenu budowy str. 24

2.3.2 Wymagania w zakresie architektury i konstrukcji oraz wykończenia str. 25

2.3.3 Wymagania odnośnie konstrukcji str. 26

2.4 Wymagania w zakresie instalacji. str. 27

2.4.1 Wymagania dotyczące instalacja CO str. 27

2.4.2 Powietrzna pompa ciepła str. 29

2.4.3 Instalacja technologiczna pompy ciepła (i węzła istniejącego) str. 32

2.4.4 Wymagania odnośnie systemu CWU str. 33

2.4.5 Wymagania dotyczące instalacji elektrycznej str. 34

2.4.6 Wytyczne branżowe. str. 35

2.5 Wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych str. 35

2.6 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót str. 35

2.6.1 Kontrole i odbiory str. 38

2.7. Inne wymagania str. 40

Cześć informacyjna str. 41

3. Oświadczenie Zamawiającego str. 41

4. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia 36 budowlanego str. 41

5. Inne posiadane informacje i dokumenty str. 41

Podstawa opracowania

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy został opracowany na podstawie:

- umowy z Zamawiającym;
- informacji i danych przekazanych przez Zamawiającego;
- uzgodnień z Zamawiającym;
- Rozporządzenia Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- obowiązujących przepisów i norm;
- wizji lokalnej w terenie;
- dokumentacji technicznej budynku archiwalnej

Załączniki

Załącznik nr 1 – *audyt energetyczny*

Załącznik nr 2 – *inwentaryzacja budynku z wytycznymi*

Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Celem inwestycji jest:

- efektywniejsze gospodarowanie zasobami sprzyjające rozwojowi niskoemisyjnej gospodarki,
- wzrost bezpieczeństwa energetycznego,
- obniżenie kosztów eksploatacyjnych
- poprawa stanu środowiska,
- zmniejszenie kosztów utrzymania budynku poprzez zmniejszenie kosztów energii cieplnej,
- zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery,
- spełnienie wymagań warunków technicznych w zakresie izolacyjności termicznej,
- spełnienie wymagań warunków technicznych dróg komunikacyjnych dla osób niepełnosprawnych w części mieszkalnej,

budynku Domu Pomocy Społecznej w Stalowej Woli.

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy zwany dalej „PFU” służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty oraz wykonania prac projektowych oraz robót budowlanych dla zadania inwestycyjnego pn. **„Modernizacja energetyczna oraz dostosowania do obowiązujących wymagań obiektu Domu Pomocy Społecznej im. J. Gawła w Stalowej Woli – etap I”:**

- Docieplenie z wykonaniem elewacji wszystkich ścian zewnętrznych;
- Docieplenie oraz remont generalny dachu nad częścią mieszkalną wraz z wymianą pokrycia dachu;
- Docieplenie ścian piwnicy i fundamentowych wraz z robotami towarzyszącymi, w tym z wymianą doświetli przyokiennych;
- Remont tarasów, balkonów i schodów zewnętrznych;
- Wymiana drzwi zewnętrznych;
- Wymiana okien zewnętrznych oraz połaciowych;
- Wymiana instalacji zimnej i ciepłej wody użytkowej w zakresie piwnic oraz zakresie dostosowania pod pompę ciepła;
- Wykonanie przebudowy wody hydrantowej;
- Wymiana instalacji grzewczej;
- Dostawa i montaż kaskady pomp ciepła dla c.o. i c.w.u. typu powietrze-woda;
- Modernizacja instalacji oświetleniowej wyłącznie w zakresie części mieszkalnej (wymiana opraw na LED) oraz dostosowania do fotowoltaiki, w tym rozdzielni głównej;
- Instalacja fotowoltaiczna;
- Wymiana ścianek szklanych w ciągach komunikacji części mieszkalnej (3 komplety) z dostosowaniem do WT dla transportu osób NP;
- Wymiana windy osobowej z zasilaniem elektrycznym;
- Dostosowanie klatek schodowych do wymagań WT przeciwpożarowych.

Zakres i opis poszczególnych prac znajduje się w pkt 2. *Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu umowy.*

1.1. Charakterystyczne parametry obiektu i zakres robót budowlanych

1.1.1. Podstawowe dane dotyczące obiektu

Powierzchnia zabudowy: 1 358,72 m^2

Powierzchnia użytkowa budynku:

Segment administracji (A) **126,17 m^2**

Segment stołówki i jadalni (B)	**458,81 m²**
Segment mieszkalny (C)	**2 517,82 m²**
Powierzchnia użytkowa budynku:	**3 102,80 m²**
Kubatura budynku	**7 757,00 m³**

Budynek Domu Pomocy Społecznej to budynek jedno i trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. Charakterystyka ogólna obiektu:

Segment administracji (A) jest niepodpiwniczony i posiada 1 kondygnację nadziemną. Nad częścią administracyjną jest też poddasze nieużytkowe potencjalnie możliwe do wykorzystania pod rozbudowę. Konstrukcja części administracyjnej budynku jest tradycyjna, ściany fundamentowe monolityczne, o rzucie prostokątnym, ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane, ścianki działowe z cegły ceramicznej o grubości 6-12cm, stropy międzykondygnacyjne typu DZ3, schody wewnętrzne i zewnętrzne żelbetowe monolityczne, stolarka aluminiowa, PCV oraz drewniana, posadzki w zależności od przeznaczenia danego pomieszczenia. Strop nad ostatnią kondygnacją ocieplony 15cm styropianu wg projektu archiwalnego, posadzka betonowa. Dach drewniany nieocieplony, o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej, pokrycie z blachy stalowej trapezowej.

Segment stołówki z jadalnią (B) ze stołówką jest podpiwniczona i posiada 1 kondygnację nadziemną. W piwnicy są pomieszczenia techniczne, pomieszczenia magazynowe Nad częścią stołówki jest również poddasze nieużytkowe potencjalnie możliwe do wykorzystania pod rozbudowę. Konstrukcja części administracyjnej budynku jest tradycyjna, ściany fundamentowe monolityczne, o rzucie prostokątnym, ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane, ścianki działowe z cegły ceramicznej o grubości 6-12cm, stropy międzykondygnacyjne typu DZ3, schody wewnętrzne i zewnętrzne żelbetowe monolityczne, stolarka aluminiowa, PCV oraz drewniana, posadzki w zależności od przeznaczenia danego pomieszczenia. Strop nad ostatnią kondygnacją ocieplony – 15cm styropianu wg projektu archiwalnego, na nim posadzka betonowa. Dach drewniany nieocieplony, o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej, pokrycie z blachy stalowej trapezowej.

Część mieszkalna/pensjonariuszy (C) jest również częściowo podpiwniczona i posiada 3 kondygnacje nadziemne. Trzecia kondygnacja powstała wskutek rozbudowy i wykorzystania poddasza nieużytkowego. Konstrukcja tej części budynku jest również tradycyjna, ściany fundamentowe monolityczne, o rzucie prostokątnym, ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane, ścianki działowe z cegły ceramicznej o grubości 6-12cm, stropy międzykondygnacyjne typu DZ3, schody wewnętrzne i zewnętrzne żelbetowe monolityczne, stolarka aluminiowa, PCV oraz drewniana, posadzki w zależności od przeznaczenia danego pomieszczenia. Strop nad ostatnią kondygnacją stanowi dach ocieplony o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej, sufit z płyt GK ppoż, pokrycie z blachy stalowej trapezowej, izolacja to wełna mineralna w grubości krokwi 15cm wg projektu archiwalnego adaptacji.

Wszystkie części były rozbudowywane i modernizowane.

Najważniejsza rozbudowa budynku dotyczyła rozbudowę o 1 kondygnację nad częścią mieszkalną jako poddasze użytkowe. Wykonano również zmianę podziału pomieszczeń, dzięki któremu zwiększono ilość miejsc dla pensjonariuszy do 93.

1.1.2. Ogólny zakres zamówienia.

Teren jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania gminy Stalowa Wola:

-) Uchwała Nr XLVIII-682-05 z dn 14.12.05_MPZP Fabryczne

-) Uchwała Nr LX-981-10 z dn_29_01_2010_I zmiana MPZP

Stosownie do potrzeb należy uzyskać właściwe uzgodnienia i decyzje administracyjne.

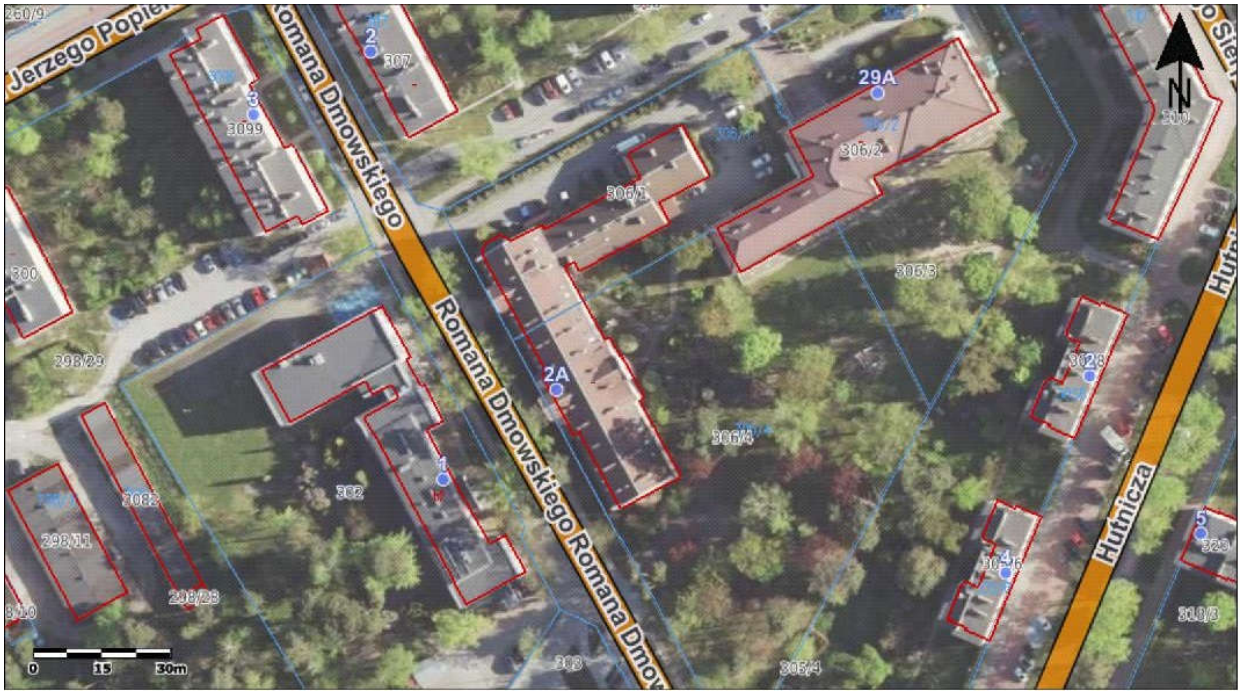
- Uszczegółowienie inwentaryzacji obiektu w stopniu umożliwiającym wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej - szczególnie dachu oraz instalacji,
- sporządzenie projektu budowlanego i technicznego z podziałem na branże (dla wszystkich branż) wraz z uzyskaniem wynikających z przepisów uzgodnień w tym konserwatora zabytków, pozwoleń, opinii i zgód, uzyskanie ostatecznego pozwolenia na budowę lub w przypadku zgłoszenia robót budowlanych, zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu,
- opracowanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie odpowiadającym dokumentacji projektowej,
- opracowanie harmonogramu rzeczowo-finansowego realizacji inwestycji,
- wykonanie robót zgodnie z zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentacją projektową oraz STWiORB wraz z zakupem ze środków własnych oraz montażem niezbędnych materiałów i wyposażenia,
- wszelkie rozwiązania projektowo - wykonawcze należy przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji (wymaga się pisemnej akceptacji Zamawiającego)
- ilości sporządzonych dokumentów podano w pkt 2.2. **-** *Ogólny zakres opracowania dokumentacji projektowej dla inwestycji.*

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.2.1. Lokalizacja obiektu

Obiekt zlokalizowany jest w gminie Stalowa Wola, w mieście Stalowa Wola, przy ulicy Dmowskiego pod numerem 2a, na działce 306/1, 306/4 (obręb 3 – Centrum), województwo podkarpackie.

Od str. Południowo-wschodniej budynek graniczy z drogą gminną o nawierzchni asfaltowej (dz. nr 304. Od strony północnej sąsiaduje z działką parkingu miejskiego nr 305/4, natomiast od zachodu z działką 306/3; 306/2 na której jest Przedszkole miejskie nr 7 od południowo-zachodniej z również działką 305/4.

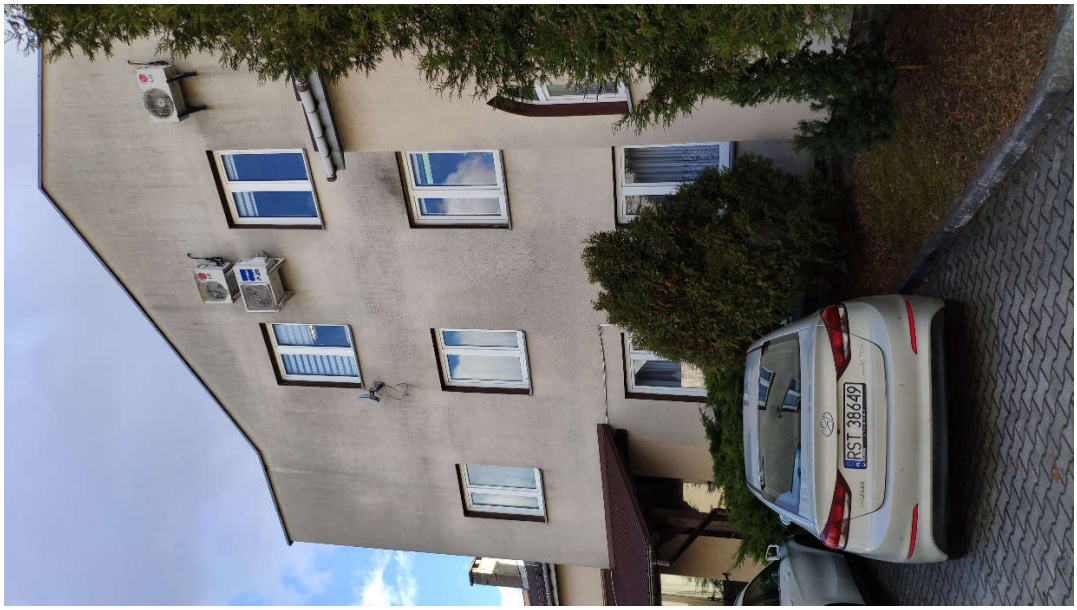


źródło: http://mapy.geoportal.gov.pl

1.2.2. Stan obecny obiektu (dokumentacja fotograficzna)

Wejście główne, elewacja frontowa

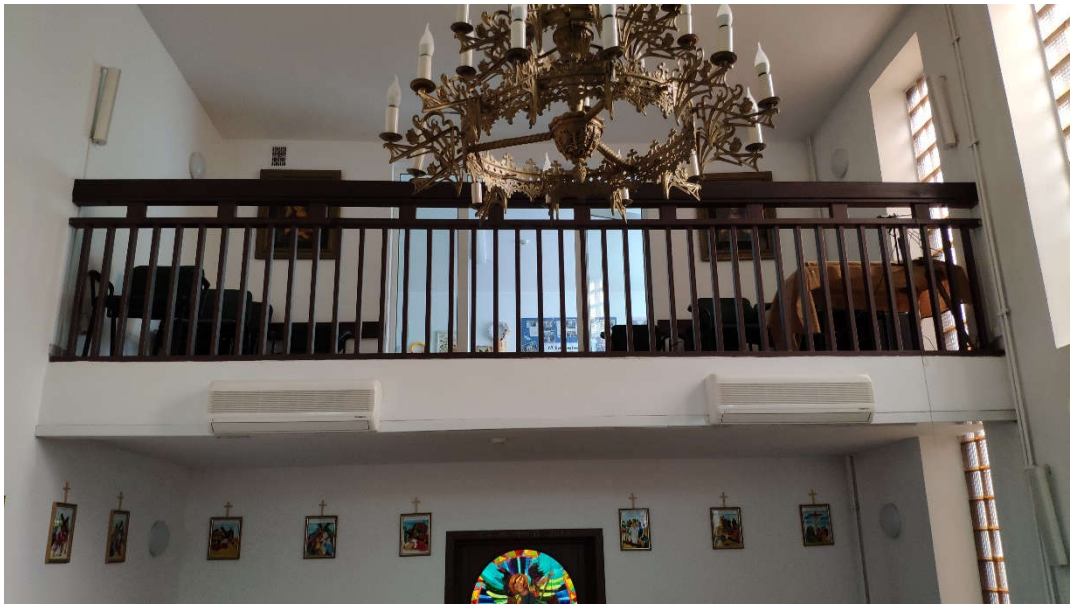
Elewacja boczna, strona lewa, od strony działki 305/4



Elewacja tylna, od strony przedszkola nr 7

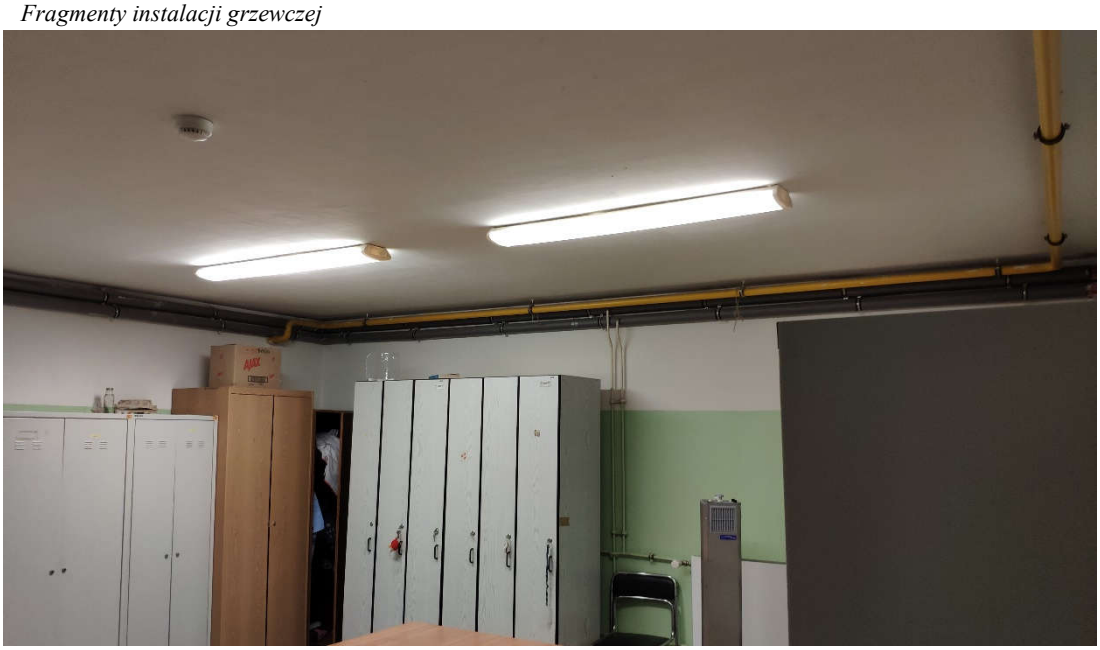
Ściana tylna – strona prawa od strony działki 305/4

Kaplica

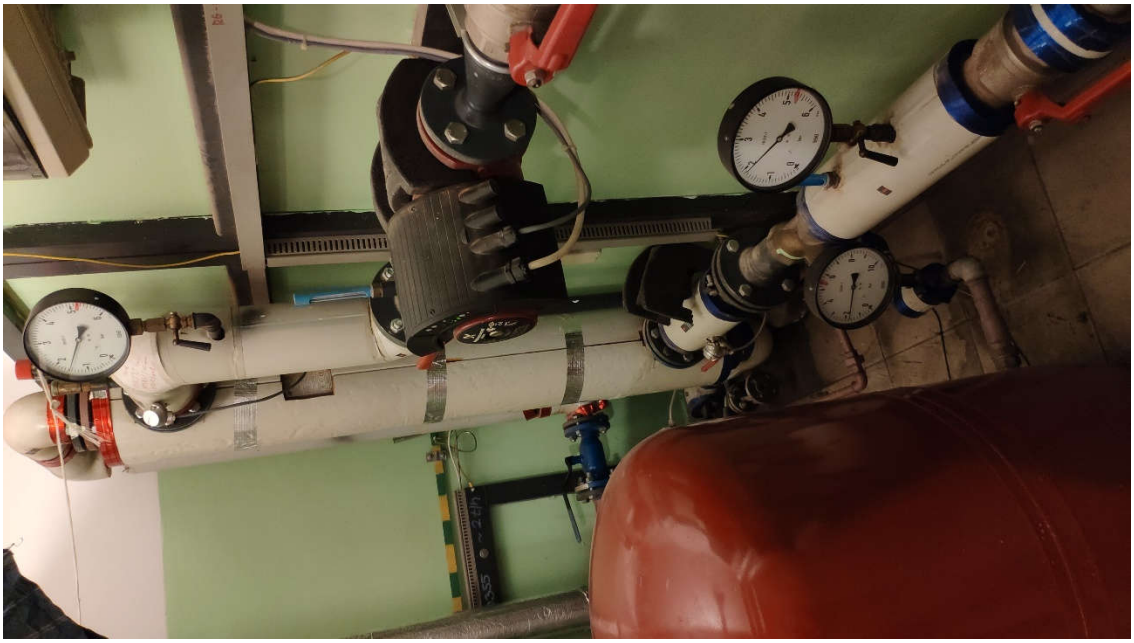


Poziomy instalacji wodnych w piwnicy

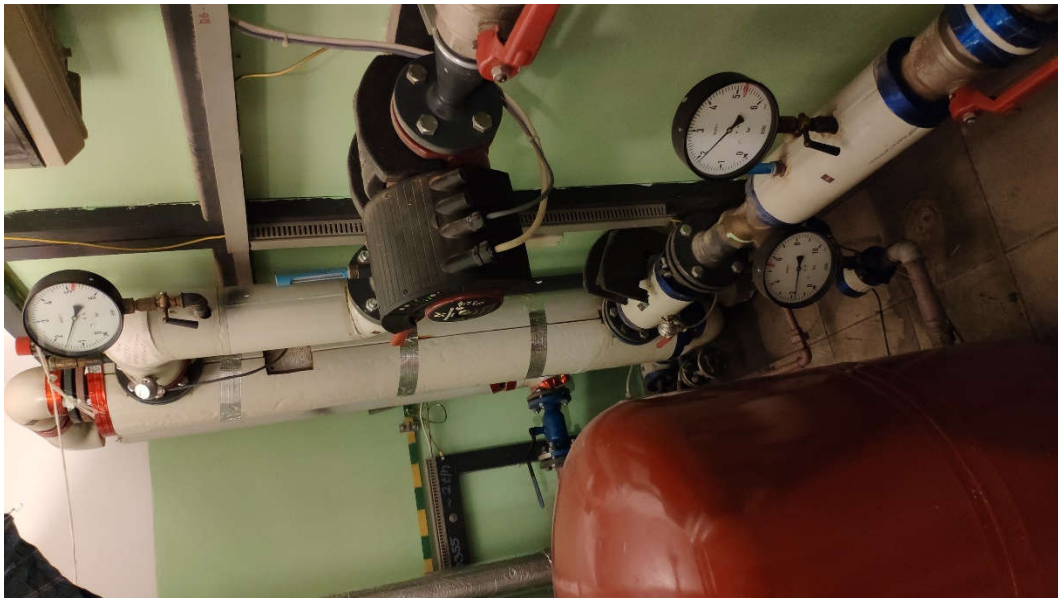
Fragmenty instalacji grzewczej



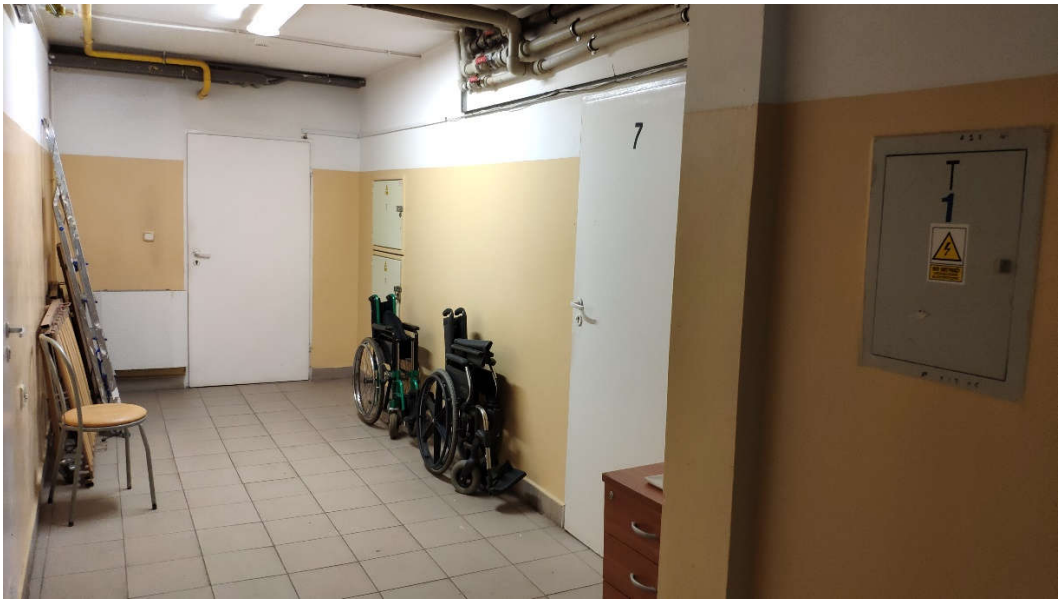
Węzeł centralnego ogrzewania



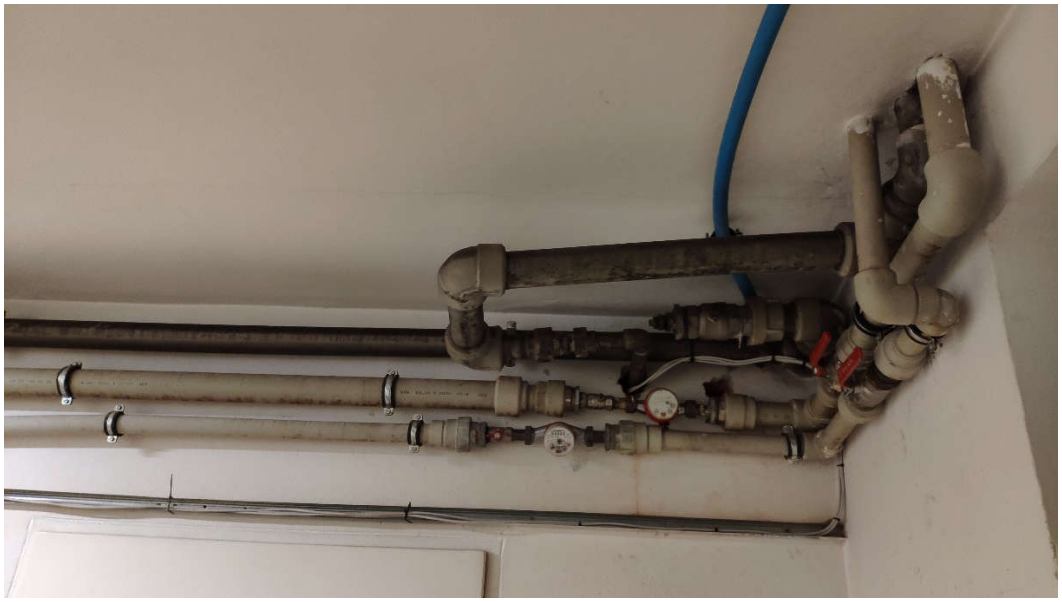
Węzeł c.w.u.



Korytarz piwniczny pod stołówką



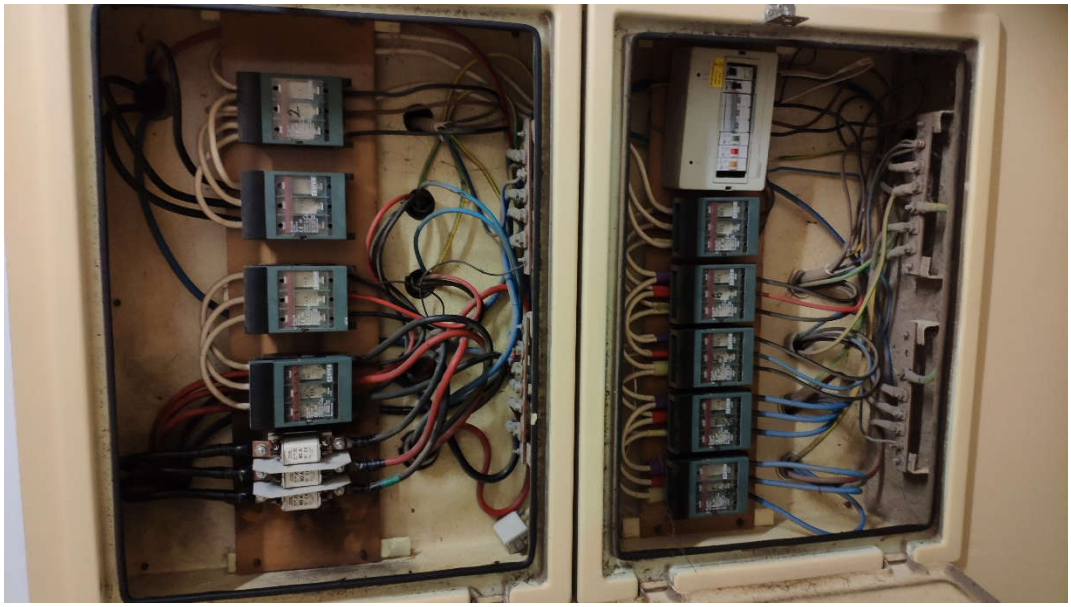
Poziomy wody w piwnicy pod stołówką



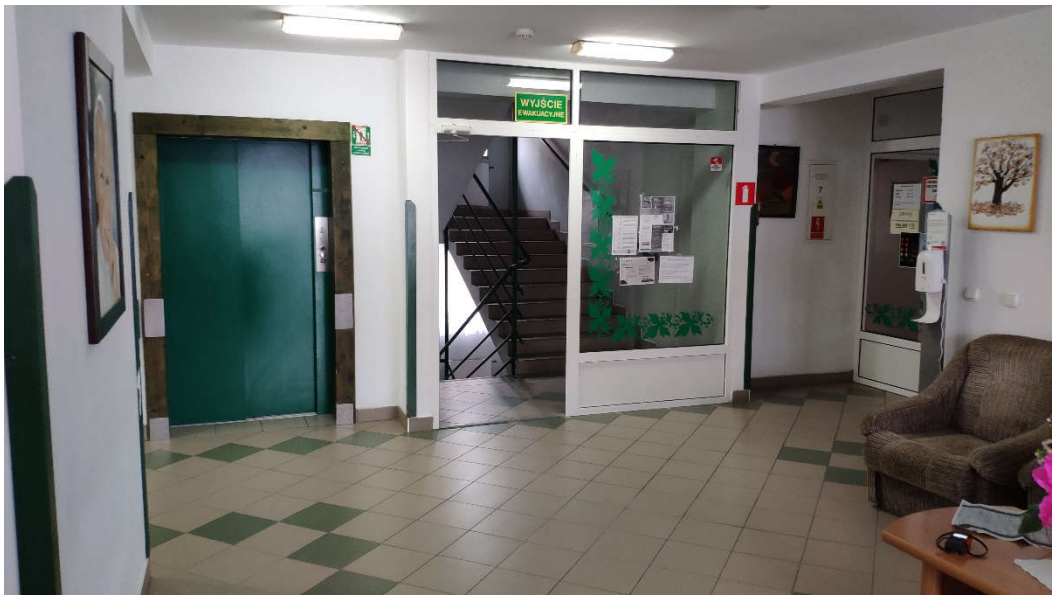
Wentylacja w kuchni

Jadalnia

Rozdzielnia elektryczna:



Wejście na klatkę schodową i winda osobowa główna



Korytarz piętra

Instalacja c.o.

1.2.3. Opis stanu istniejącego budynku

Budynek wykonany w technologii murowej, tradycyjnej. Składa się z trzech segmentów. Segment administracyjny (A) jednokondygnacyjny bez podpiwniczenia, segment ze stołówką i jadalnią (B) jednokondygnacyjny z piwnicą, segment mieszkalny (C) trzykondygnacyjny częściowo podpiwniczony. Rozkład budynku pokazano w części rysunkowej.

W piwnicy segmentu (B) i (C) zlokalizowano pomieszczenia techniczne: węzły c.o. i c.w.u., magazyny, pomieszczenia szatniowe dla pracowników.

Parter budynku administracyjnego (A) to pomieszczenia biurowe, zaplecze socjalne i magazyny. W segmencie (B) znajdują się pomieszczenia techniczne, magazynowe oraz stołówka z kuchnią. Na parterze segmentu mieszkalnego (C) zlokalizowane są kaplica, promorte, pomieszczenia mieszkalne, pomieszczenia wspólne typu świetlica oraz pomieszczenia personelu. Na obu piętrach segmentu mieszkalnego (C) zlokalizowane są pomieszczenia mieszkalne, pomieszczenia wspólne typu świetlica oraz pomieszczenia opiekunów.

Układ nośny - konstrukcyjny podłużny i częściowo poprzeczny, ściany zewnętrzne w technologii murowanej, stropy wewnętrzne DZ3. Adaptacja poddasza części mieszkalnej wraz z podniesieniem kondygnacji zrealizowana została podobnie.

Dach nad częścią mieszkalną jest w skosach typu lekkiego, słabo zaizolowany i wymaga poprawy izolacyjności. Ogólnie, jego stan techniczny wymaga poprawy, blacha wymaga wymiany, dlatego w ramach zadania przewiduje się jego wymianę. Należy wymienić również wszystkie okna połaciowe, które również nie spełniają wymagań izolacyjności termicznej oraz wymagają uszczelnienia wokół.

Dach nad stołówką oraz częścią mieszkalną dwuspadowy, o lekkiej konstrukcji drewnianej krokwiowo - płatwiowy. Nie spełnia warunków izolacyjności cieplnej, pokrycie dachu jest w dobrym stanie technicznym, w ramach niniejszej inwestycji nie przewiduje się wymiany pokrycia nad częścią obiektu (stołówka, administracja) z uwagi na możliwość nadbudowy w przyszłości. Nie przewiduje się również docieplenia z uwagi na rozbudowę.

Okna zewnętrzne PCV lub drewniane w stanie dostatecznym nie spełniają wymagań izolacyjności podlegają wymianie.

Drzwi zewnętrzne wejściowe główne oraz tylne do części mieszkalnej aluminiowe nie spełniają warunków izolacyjności cieplnej – przewidziane zostały do wymiany w ramach niniejszego zadania.

Ściany w gruncie są w dobrym stanie technicznym, wymagają jedynie miejscowych napraw, w ramach inwestycji przewiduje się docieplenie wszystkich ścian zewnętrznych pomieszczeń

w piwnicy. Konieczność wykonania nowej izolacji przeciwwilgociowej ocenić po wykonaniu kilku odkrywek. Okna w ścianach gruntowych w piwnicy są schowane w doświetla.
Stropy wewnętrzne z płyt kanałowych w stanie technicznym bardzo dobrym.
Klatka schodowa w głównym ciągu komunikacyjnym oddzielona ściankami z profili aluminiowych nie spełniająca warunków ppoż., obie klatki schodowe nie posiadają oddymiania. W ramach inwestycji należy przewidzieć wykonanie klapy oddymiającej i systemu napowietrzania.
W części mieszkalnej drzwi w ciągach komunikacyjnych dla pacjentów na wózkach oraz łóżkach nie mają wymaganych szerokości w świetle ościeżnicy. Dotyczy to drzwi odcinających korytarze główne części mieszkalnej oraz do pokoi mieszkańców oraz części ogólnych. Część z nich ograniczona jest istniejącymi ścianami. Dotyczy to przede wszystkim pokoi mieszkańców. W łazienkach parteru oraz pierwszego piętra przesuwne drzwi łazienkowe są w złym stanie technicznym. Są mało stabilne, wyrobiły się prowadnice i część z nich źle się otwiera. Ponadto również większość z nich nie spełnia wymagań WT dla dróg komunikacyjnych dla osób na wózkach. Zakres tem zostanie zrealizowany w 2-gim etapie modernizacji.
Istniejący układ grzewczy pracuje obecnie w oparciu o węzeł cieplny zasilany z sieci miejskiej PEC Stalowa Wola. Instalacja grzewcza została zaprojektowana i wykonana ponad 20 lat temu na parametry 90/70°C. Wykonana w całości z miedzi z wykorzystaniem grzejników aluminiowych, armatura odcinająca i regulacyjna jest w złym stanie, brak bardzo wielu głowic termostatycznych, uszkodzone zawory termostatyczne, przecieki na zaworach odcinających. Nie ma możliwości jej wyregulowania. Całość jest kryta, poziomy słabo zaizolowane, rury prowadzone w posadzkach również.
Istniejący układ ciepłej wody użytkowej pracuje w oparciu o węzeł cieplny zasilany z sieci miejskiej PEC Stalowa Wola. W ocenie opracowującego układ wymaga wymiany z uwagi na brak izolacji termicznych, zmiany konfiguracji pracy oraz zmiany nastaw priorytetowych czasów pracy. Przewidzieć należy rozbudowę źródeł ciepła o pompy ciepła wspomagane fotowoltaiką.
Instalacja wody zimnej jest wspólna dla celów sanitarnych oraz ppoż, odcinki w piwnicy są wykonane z polipropylenu. Instalację należy przeanalizować oraz dostosować do obecnych przepisów warunków technicznych oraz PPOŻ.
W budynku większość pomieszczeń jest wentylowanych w sposób grawitacyjny. W stołówce i kuchni została wykonana wentylacja mechaniczna. W obecnej chwili pracuje ona sporadycznie lub wcale. W tym etapie nie przewiduje się modernizacji instalcji wentylacyjnej.
Oświetlenie w budynku pracuje w większości z wykorzystaniem świetlówek kompaktowych oraz klasycznych żarówek. Instalację elektryczną dostosować w zakresie koniecznym pod fotowoltaikę oraz pod wymianę opraw, tak, aby w całym obiekcie zastosować źródła LED. W ciągach komunikacyjnych oraz pomieszczeniach sanitarnych, ogólnodostępnych, wszędzie tam, gdzie funkcja tego nie ogranicza zastosować czujniki ruchu. Należy wymienić przede wszystkim rozdzielnie główne oraz przyłącze energetyczne, jeśli w trakcie procesu projektowania taka konieczność nastąpi. Zbilansować szczegółowo urządzenia, następnie pod istniejące oraz projektowane urządzenia zaprojektować fotowoltaikę. Modernizacja instalacji oświetleniowej w tym etapie dotyczy wyłącznie części mieszkalnej. Pozostała część budynku będzie zrealizowana w drugim etapie.
Użytkownik zgłasza również konieczność wymiany windy osobowej w części mieszkalnej, która jest już awaryjna i energochłonna.
Reasumując budynek jest w niskim standardzie energetycznym. Z uwagi na coraz większe koszty eksploatacji budynku związane z ogrzewaniem Inwestor zdecydował się na kompleksową, ale etapową modernizację.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe

Obiekt pełni rolę Domu Pomocy Społecznej w Stalowej Woli. Budynek posiada 3 części funkcjonalne: administracyjna (A), stołówka (B) oraz jest wydzielona część mieszkalna (C). Każda z tych części jest odrębnie skomunikowana z zewnątrz. Projektowany był pierwotnie dla osób chodzących, z biegiem lat struktura mieszkańców zmieniła się na osoby mniej mobilne i w obecnej chwili większość osób jest jeżdżących na wózkach bądź leżących. W budynku są prowadzone zajęcia terapii manualnej, kulturalno-oświatowej, sala rehabilitacyjna, sale telewizyjne, intergracyjne.
Budynek ulokowany jest na działce z terenami rekreacyjnymi, z zielenią rekreacyjną. Skomunikowany w sposób bezpośredni z układem dróg miejskich. Na terenie działki są miejsca parkingowe dla osób pracujących oraz gości.
Po wykonaniu termomodernizacji oraz pozostałych robót będących przedmiotem zamówienia nie przewiduje się zmian w jego funkcjonowaniu.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno - użytkowe

Budynek Domu Pomocy Społecznej jest podzielony na funkcjonalne skrzydła. Są między sobą skomunikowane korytarzami oraz windami – towarową oraz osobową.

Skrzydło najniższe parterowe (A) bez podpiwniczenia jest w całości administracyjne, w nim koncentruje się praca personelu administracyjnego. Połączone bezpośrednio z nim jest skrzydło (B) podpiwniczone pełniące funkcję stołówki i jadalnię. Jest ono również parterowe z piwnicą w pełni wykorzystaną pod potrzeby zaplecza technicznego dla obiektu. W tym skrzydle w piwnicy zlokalizowane są węzły cieplne. W nim (w piwnicy obok istniejących węzłów) proponuje się wykonanie układów pomp ciepła dla c.o. i c.w.u. - w nim koncentruje się praca personelu administracyjnego. Parter skrzydła (B) to stołówka i kuchnia dla obiektu. Obecnie realizowana jest przede wszystkim obsługa cateringu. Nad skrzydłem (A) i (B) jest przestrzeń nieużytkowa, która potencjalnie może zostać zagospodarowana pod potrzeby DPS po odpowiedniej przebudowie i adaptacji. Ta część dachu pozostanie poddana remontowi niezbędnemu w celu eliminacji potencjalnych przecieków. Wymiana oraz przebudowa konstrukcji będzie realizowana w późniejszym terminie jako etap 2.

Skrzydło najwyższe trzykondygnacyjne z częściowym podpiwniczeniem (C) to skrzydło zwane mieszkalnym. W nim koncentruje się życie oraz rehabilitacja mieszkańców a także praca personelu obsługi (opiekuni, rehabilitanci, pielęgniarze). Skrzydło było rozbudowywane i podnoszone. Skrzydło jest skomunikowane w pionie poprzez windę osobową oraz 2 klatki schodowe. Obie klatki schodowe są wydzielone. W klatkach nie ma systemów oddymiania ani nie ma wydzieleń ppoż.

Opis funkcji poszczególnych pomieszczeń oraz ich powierzchnie zamieszczone są w inwentaryzacji budynku załączonej do niniejszego opracowania. W ramach opracowania wykonano wstępną inwentaryzację obiektu w zakresie jego funkcji oraz technologii a także układów komunikacyjnych.

<u>Wszelkie wartości niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej lub innych działań związanych z realizacją zamówienia należy potwierdzić (sprawdzić) wykonując pomiary w rzeczywistości z uwagi na możliwe rozbieżności w stosunku do uzyskanych materiałów archiwalnych.</u>

1.5. Orientacja oraz schematy kondygnacji

Mapa orientacyjna z lokalizacją budynku i elementami zagospodarowania działki oraz rzuty kondygnacji, dachu, widoki elewacji i przekrój stanowią załącznik do niniejszego opracowania.

2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Przegrody budowlane powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby zapewnić spełnienie wymagań dla wartości współczynnika przenikania ciepła (określonych w Załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) po 1 stycznia 2021 r. W ramach przyjętych rozwiązań należy zadbać o dążenie do uzyskania możliwie niskich wskaźników zużycia ciepła grzewczego, wykorzystania energii biernej i odpadowej, zminimalizowania zainstalowanej mocy oraz wpływu na środowisko, aby zapewnić realizację wskaźników zadania inwestycyjnego. Należy zapewnić optymalizację kosztów wykonania i eksploatacji obiektu. Dobór szczegółowych parametrów modernizowanych elementów opisano w audycie energetycznym.

Wszystkie otwory w głównych drogach komunikacyjnych w części mieszkalnej należy dostosować do wymagań warunków technicznych oraz ppoż. w tym zakresie (dotyczy klatek schodowych oraz scianek w głównych ciągach części mieszkalnej – zaznaczone na rysunku).

Wszelkie rozwiązania zawarte w dokumentacji budowlanej i wykonawczej dotyczące przedmiotowej inwestycji należy konsultować i przedstawiać do akceptu Zamawiającemu. Bezwzględnie wymagana jest pisemna akceptacja Zamawiającego.

2.1. Ogólne wymagania Zamawiającego w stosunku do Wykonawcy

W odniesieniu do prowadzenia prac projektowych:

- dokonać wizji lokalnej obiektu, oceny stanu technicznego oraz inwentaryzacji wszystkich instalacji w zakresie niezbędnym do wymiany instalacji c.o., c.w.u. i wymiany/modernizacji źródeł ciepła, instalacji elektrycznej, oświetleniowej, rozdzielni elektrycznej, przyłącza elektrycznego
- przedłożyć Zamawiającemu do uzgodnienia harmonogram rzeczowo-finansowy robót budowlanych przed rozpoczęciem robót; harmonogram musi uwzględniać etapowe prowadzenie robót w sposób umożliwiający ciągłe funkcjonowanie modernizowanego obiektu
- uzgodnić z Zamawiającym koncepcję wszystkich rozwiązań projektowych, materiałowych oraz rodzajów i typów urządzeń (wymagana pisemna akceptacja Zamawiającego),
- zaprojektować zadanie uwzględniając wymagania Zamawiającego, dotyczące koncepcji wykończenia elewacji budynku, wymiany pokrycia dachowego oraz robót z nimi związanych, sposobu ogrzewania i jego regulacji,
- Dokumentacja winna zawierać optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia (np. stolarki drzwiowej, grzejników), rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia. Dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi, wiedzą techniczną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, tj. wykonania termomodernizacji budynków zgodnie z wymaganiami Zamawiającego w formie PFU
- dokumentacja powinna być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach,
- dokumentacji powinna być sprawdzona przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia. Każdy egzemplarz dokumentacji ma być podpisany przez projektanta i sprawdzającego,
- w zakresie dokumentacji wykonawczej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentację należy opracować w sposób czytelny, opisy pismem maszynowym (nie dopuszcza się opisów ręcznych).
- uzyskać wszelkie niezbędne dokumenty, opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane w zakresie wykonania projektu i realizacji przedmiotowej inwestycji,
- wykonać i przedłożyć Zamawiającemu do zatwierdzenia projekt budowlany i wykonawczy wraz ze specyfikacją wykonania i odbioru robót oraz kosztorys robót budowlanych wraz z zestawieniem urządzeń i wyposażenia (przed zamiarem zgłoszenia robót bądź złożeniem

wniosku o pozwolenie na budowę stosownie do wymagań prawa),

- złożyć we właściwym Urzędzie kompletny wniosek o wydanie decyzji pozwolenia na budowę bądź zgłoszenia robót budowlanych i uzyskać, odpowiednią dla wnioskowania, prawomocną zgodę na rozpoczęcie prac budowlanych – jeśli prawo budowlane tego wymaga,

W odniesieniu do realizacji rzeczowej:

- prowadzić roboty zgodnie z umową, z dokumentacją projektową, PFU, harmonogramem rzeczowo-finansowym oraz poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.
- Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach spowodowanego przez Wykonawcę zostaną przez niego poprawione na własny koszt.
- zapewnić stałą obecność inżyniera/kierownika budowy podczas całego czasu trwania robót budowlanych, którego zadaniem będzie nadzór nad jakością robót i ich zgodnością z dokumentacją projektową, a także organizacja pracy na terenie budowy.
- odpady budowlane, zdemontowane urządzenia (po ustaleniu z Zamawiającym) wywieźć na koncesjonowane wysypisko komunalne,
- dostarczyć i zamontować wszelkie niezbędne urządzenia i wyposażenia,
- dokonać odbiorów, rozruchu i szkoleń obsługi,
- przygotować wszystkie protokoły niezbędne do zgłoszenia zakończenia robót budowlanych w Inspektoracie Nadzoru Budowlanego bądź, ewentualnie uzyskać pozwolenia na użytkowanie obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego,
- po wykonaniu robót budowlanych wykonać i dostarczyć Zamawiającemu dokumentację powykonawczą oraz świadectwa charakterystyki energetycznej,
- jakość wykonywanych prac związanych z dociepleniem, montażem stolarki okiennej i drzwiowej zostanie poddana badaniu kamerą termowizyjną. Po stwierdzeniu wad wykonawczych i materiałowych Wykonawca zobowiązany będzie do niezwłocznej naprawy stwierdzonych tym badaniem wad do uzyskania pełnej likwidacji mostków termicznych.

Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych:

- Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami.
- Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na terenie budowy.
- Dopuszcza się inne rozwiązania techniczne, o takim samym lub wyższym standardzie od określonych w dokumentacji projektowej. Wprowadzenie zmian należy uzgodnić z Zamawiającym.
- Wprowadza się Kartę Materiałową ma każdy planowany do wbudowania materiał. Kartę Materiałową Wykonawca przedkłada inspektorowi nadzoru w celu zaakceptowania materiału do wbudowania

UWAGA:

Zaleca się, aby przed złożeniem oferty zarówno zespół projektowy jak i wykonawca prac budowlanych dokonał wizji lokalnej na terenie obiektu i na własne ryzyko i koszt dokonał realnej oceny zakresu prac koniecznych do zaprojektowania i wykonania zadania, dla uzyskania efektu końcowego umożliwiającego prawidłowe funkcjonowanie obiektu Szkoły Podstawowej zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. Oferta powinna obejmować wszystkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące do sporządzenia dokumentacji projektowej, do uzyskania pozwolenia na budowę w warunkach lokalnych Zamawiającego oraz do prowadzenia robot budowlano-montażowych.

Zapisy niniejszego opracowania nie zwalniają Projektanta ani Wykonawcy prac budowlanych z wyceny pełnego zakresu prac jaki należy wykonać w celu realizacji przedmiotowej inwestycji.
PFU nie rości sobie pretensji do miana wyczerpującego zakres zadania i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy składaniu oferty i realizacji przedmiotu zamówienia. Wymagania mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania dokumentacji wymienionych w niniejszym programie funkcjonalno - użytkowym. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

2.2. Ogólny zakres opracowania dokumentacji projektowej dla inwestycji

- projekt budowlany i wykonawczy wraz z projektem kolorystyki i wykończenia elewacji oraz projektem remontu dachu 5 egz.
- projekt budowlany i wykonawczy dla adaptacji otworów drzwiowych oraz wymiany drzwi w drogach komunikacyjnych oraz windy 5 egz.
- projekt budowlany i wykonawczy wymiany instalacji grzewczej w całym budynku 5 egz.
- projekt budowlany i wykonawczy wymiany instalacji wody zimnej sanitarnej i hydrantowej, ciepłej i cyrkulacji w podpiwniczeniu (główne ciągi) 5 egz.
- projekt budowlany i wykonawczy montażu pompy ciepła dla c.o. i c.w.u. wraz z wykorzystaniem istniejących węzłów cieplnych 5 egz.
- projekt budowlany i wykonawczy modernizacji instalacji oświetleniowej w części mieszkalnej, rozdzielni oraz fotowoltaiki 5 egz.
- projekt budowlany i wykonawczy wymiany windy 5 egz.
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych 3 egz.
- harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji inwestycji 3 egz.
- dokumentacja powykonawcza oraz charakterystyka energetyczna 2 egz.
- zapis kompletnej dokumentacji w formacie elektronicznym PDF na nośniku cyfrowym 2 kpl

W celu sporządzenia dokumentacji projektowej modernizacji oraz uzyskania niezbędnych pozwoleń należy wykonać wszelkie niezbędne inwentaryzacje i ekspertyzy. Należy uzyskać niezbędne uzgodnienia i opinie innych organów, wymaganych przepisami szczególnymi oraz Prawa Budowlanego, niezbędnych do zgłoszenia robót budowlanych w odpowiednim Urzędzie, bądź uzyskania przez Wykonawcę ostatecznego pozwolenia na budowę.

2.3. Wymagania dotyczące rozwiązań architektoniczno-budowlanych oraz wykończeniowych

2.3.1. Przygotowanie terenu budowy

Teren budowy należy wygrodzić w taki sposób, aby żadna osoba niepożądana nie mogła wejść na plac budowy (wyłączoną część budynku). Teren po zakończeniu prac musi zostać uporządkowany, wyrównany i odebrany przez Zamawiającego. Materiały zdemontowane, do zagospodarowania w gestii Wykonawcy na warunkach określonych w niniejszym programie funkcjonalno - użytkowym oraz ustalonych z Zamawiającym.
W ramach przygotowania terenu budowy Wykonawca zobowiązany jest wykonać, umieścić oraz utrzymywać w dobrym stanie i na swój koszt wszystkie konieczne tablice informacyjne.
Z uwagi na specyfikę obiektu oraz jego wrażliwą funkcję należy przygotować plac budowy w zakresie prac wewnątrz budynku w taki sposób, aby zapewnić ciągłość działania w jak najdłuższym okresie czasu w sposób w miarę bezkolizyjny. Należy ułożyć harmonogram z uwzględnieniem etapowania prac.

Wykonawca, na czas prowadzonych prac, zobowiązany jest zabezpieczyć elementy wyposażenia przez przeniesienie ich w miejsce wskazane przez Zamawiającego lub przez zastosowanie innych rozwiązań zabezpieczających. Przyjęte rozwiązanie podlega uzgodnieniu z Zamawiającym. Na czas prowadzenia prac należy bezwzględnie zabezpieczyć istniejące posadzki przed ewentualnymi uszkodzeniami. Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia pomieszczeń do stanu pierwotnego w zakresie umeblowania i wykończenia podłóg po zakończeniu robót. Całość prac przygotowawczych bezwzględnie uzgodnić z Użytkownikiem i Zamawiającym.

2.3.2. Wymagania w zakresie architektury i konstrukcji oraz wykończenia

Przed przystąpieniem do prac projektowych będących przedmiotem zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do opracowania stosownych ekspertyz oraz szczegółowych inwentaryzacji obiektu.

Termomodernizacja i remont przegród budowlanych

Ściany i dach

Przed przystąpieniem do prac należy zdemontować istniejące wystające elementy na elewacjach (tablice, rury spustowe wraz z elementami mocującymi, obróbki blacharskie, luźne okablowanie, oświetlenie, instalacja odgromowa itp.). Powierzchnie elewacji należy oczyścić, skuć luźne fragmenty tynku. Widoczne ubytki muru uzupełnić.

Docieplenie ściany zewnętrznej (nadziemne). Powierzchnia docieplenia szacunkowo 1 654 m^2. Przewiduje się wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych w bezspoinowym systemie ociepleń - BSO (technologia "Lekka mokra”) docieplenie styropianem o λ= 0,031 W/(mK) gr. 10 cm (dodatkowo do istniejących warstw). Zastosować wyprawy tynkarskie silikonowe lub silikatowo silikonowe z potwierdzoną odpornością na korozję biologiczną. Usprawnienie musi obejmować również te powierzchnie ścian, które nie mają wpływu na oszczędności ciepła, ale z przyczyn technicznych muszą być również docieplone i uzyskać tę sama fakturę zewnętrzną. W ten sam sposób docieplić strop nad wejściem. Uwzględniono remont cokołu budynku dla likwidacji mostka liniowego oraz wykonanie remontu balkonów (likwidacja mostków termicznych) na styku płyta balkonowa -ściana.

Docieplenie ściany zewnętrznej (w gruncie). Powierzchnia docieplenia szacunkowo 392 m^2. Docieplenie wykonać styropianem Austrotherm XPS/TOP 30 λ= 0,035[W/(m·K)] o grubości 10cm. Przy pomieszczeniach piwnicznych do poziomu ław fundamentowych, natomiast tam, gdzie mamy podłogę na gruncie parteru izolacja termiczna minimum 1,0 m poniżej poziomu parteru. Izolacja przeciwwilgociowa (w przypadku konieczności jej wykonania po wykonaniu odkrywek) wykonana powinna zostać do poziomu ławy fundamentowej. Konieczne jest również wykonanie opaski wokół budynku wraz z izolacją pionową ścian w gruncie. Remont cokołu budynku wykonać dla likwidacji mostka. Wykonać remont tarasów oraz wejść do budynku z podjazdem. Wraz z wymianą okien piwnicznych oraz remontem ścian w gruncie wymienić na doświetla studzienki wokół okien piwnicznych.

Modernizacja dachu nad 2 kondygnacją (dach nad częścią mieszkalną) poprzez docieplenie przy zastosowaniu farby termorefleksyjnej o gr. 1mm i λ 0,000049 (W /(m·K)) nakładane w sposób natryskowy bezpośrednio na wymienione pokrycie z blachy trapezowej. Parametry powłoki termorefleksyjnej powinny zapewnić uzyskanie współczynnika ciepła U minimum 0,15. Powłoka będzie stanowiła również końcową warstwę kolorystyczną. Szacunkowa powierzchnia dachu do wymiany to 1 160,00 m^2 Stan konstrukcji dachu jest dobry i modernizacja może zostac wykonana w poprzez wyłacznie wymianę pokrycia blachę trapezową powlekaną. Zastosowanie tej innowacyjnej technologi wynika z faktu, że nie będzie koniecznosci wyłączania skrzydła z uzytkowania i nie będzie narażenia sufitów na zniszczenie i związane z nim konieczne prace

odtworzeniowe. Przy pracach związanych ze zmianą pokrycia dachowego należy uwzględnić docelową grubość ściany zewnętrznej po jej dociepleniu.

Po zakończeniu robót remontowych ścian i dachu należy zamontować nowe elementy takie jak: obróbki blacharskie, rury spustowe, instalację odgromową itp.

Ocenić stan techniczny kominów. W przypadku wątpliwości co do ich stanu zlecić wykonanie ekspertyzy kominiarskiej. W razie konieczności dokonać napraw konserwacyjnych. Przejście wszystkich kominów przez połać dachu prawidłowo zabezpieczyć odpowiednimi kołnierzami dla uzyskania właściwej szczelności przeciwwilgociowej i powietrznej.

Schody zewnętrzne, balkony oraz tarasy zewnętrzne:

Schody, balkony oraz tarasy zewnętrzne budynku poddać modernizacji.

Wykonać nowe, antypoślizgowe pokrycie płytkami gresowymi przed wejściami do budynku. Płytki kłaść na elastycznej i mrozoodpornej zaprawie klejącej po uprzednim właściwym przygotowaniu podłoża. Do wypełnienia spoin stosować elastyczną jednoskładnikową poliuretanową masę uszczelniającą.

Stolarka okienna i drzwiowa:

Wymiana drzwi wejściowych do piwnicy zewnętrznych tylnych do budynku na ciepłe o U=1,3.

Wymiana okien w budynku oraz części mieszkalnej o U=0,9 w tym okna połaciowe – montaż z ciepłą ramką.

Wymiana drzwi zewnętrznych wejściowych do budynku o U=1,3 – zastosować drzwi z profilem aluminiowym ciepłym.

Luksfery w kaplicy wymienić na okna nieotwierane, witraże pozostawić bez zmian.

Należy bezwzględnie zwrócić uwagę na jakość montażu stolarki okiennej. Stosować „ciepły montaż”. Wszelkie mostki termiczne stwierdzone po badaniu muszą zostać usunięte.

2.3.3. Wymagania odnośnie konstrukcji

Dla budynków i ich elementów należy zapewnić właściwe parametry wytrzymałościowe, izolacyjności cieplnej, akustycznej, przeciwwilgociowej i przeciwwodnej zgodnie z przepisami prawa budowlanego, rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12.04.2004 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, obowiązującymi polskimi normami i innymi przepisami szczegółowymi. Projekt nie przewiduje zmian konstrukcyjnych budynku.

Modernizacja windy oraz klatki schodowej głównej.

Winda osobowa

W ramach zadania wymienić dźwig osobowy. Rozważyć możliwość dostosowania szybu windy do windy łóżkowej**.**

TYP I WYMIARY WEWNĘTRZNE SZYBU:

Istniejący szyb żelbetowy szerokość wewnętrzna: 2,11 m, głębokość wewnętrzna: 2,45 m nadszybie: 3,50 m podszybie: 1,30 m.

Dźwig z napędem umieszczonym w obrębie nadszybia szybu (tzw. „bez maszynowni”), na ostatniej kondygnacji szafa sterowa.

Parametry techniczne dźwigu nie gorsze niż:

Udźwig/ilość osób: 1275 kg/17 osób; prędkość 1,0 m/s; ilość przystanków/dojść: 4/4; rozmieszczenie dojść: jednostronne; wysokość podnoszenia: ok 9,00m napęd: elektryczny

przeniesienie napędu: liny zasilanie: 400V / 240 V – 50 Hz sterowanie: zbiorcze w dół, Funkcje dodatkowe: zjazd pożarowy, norma: Dyrektywa 2014/33/UE, PN EN 81.20&81.50 temp. pracy dźwigu: min. +5°C, maks. +40°C

DRZWI KABINOWE: automatyczne, teleskopowe, szerokość: 1,0 m, wysokość: 2,0 m, ze stali szlachetnej szlifowana, zabezpieczenie: kurtyna świetlna

DRZWI PRZYSTANKOWE: automatyczne, teleskopowe, szerokość: 1,0 m, wysokość: 2,0 m, wykonanie: stal szlachetna szlifowana na przystanku podstawowym i na pozostałych przystankach Odporność ogniowa: BRAK

Wymiary (Sz. x Gł. x Wys.): 1,4 x 2,05 x 2,1 m, jednostronna, z wykończeniem inox

Ściany (wszystkie): − stal szlachetna szlifowana

Podłoga: wykładzina PVC; sufit: stal szlachetna inox, oświetlenie: LED; poręcz: stal szlachetna lustro: jasne; typ: ½ wysokości ściany; położenie lustra: ściana tylna; listwy wykończeniowe: aluminium anodowane w kolorze naturalnym

SYGNALIZACJA: Panel operacyjny ze stali szlachetnej szlifowanej, na pełną wysokość Przyciski: Orona 3G Braille z oznaczeniem Braille'a, przyciski: alarm, zamykania drzwi piętrowskazywacz: DOT-MATR strzałki kierunku jazdy, gong, oświetlenie awaryjne, łączność dwukierunkowa z serwisem za pomocą linii analogowej zgodnie z EN 81-28

Klatki schodowe

Klatki schodowe są wydzielone, jednak wydzielenie nie spełnia wymagań REI oraz nie ma wystarczającej szerokości drzwi w świetle otworów. W ramach zadania należy wymienić ścianki wydzielające z wykorzystaniem ścianek o REI zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-prawnych. W klatkach wykonać system oddymiania i napowietrzania zgodnie z obowiązującymi przepisami. Rozwiązania uzgodnić z właściwymi rzeczoznawcami.

Drogi komunikacyjne

W ramach inwestycji przewiduje się dostosowanie ciągów komunikacyjnych do wymagań WT i ppoż – dotyczy wyłącznie głównych ciągów komunikacyjnych– zadanie nie obejmuje wymiany drzwi do pomieszczeń w części mieszkalnej. Rozwiązania uzgodnić z rzeczoznawcami.

UWAGA:

Wszystkie przegrody budowlane (ściany, stropy, okna, drzwi) po termomodernizacji mają spełniać wymagania izolacyjności cieplnej określone w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późn. zmianami na rok 2022*

2.4. Wymagania w zakresie instalacji.

2.4.1. Wymagania dotyczące instalacja CO

Prace obejmują w szczególności wykonanie źródła ciepła w postaci kaskady pomp ciepła powietrze-woda do współpracy z istniejącym węzłem cieplnym. Istniejący węzeł cieplny dostosować mocą, doregulować. Właścicielem węzła jest PEC Stalowa Wola. Należy przed wykonaniem prac projektowych wystąpić o zmianę warunków zasilania i uzgodnić zakres z PEC. Połączyć węzeł w układ sterowania z pompami ciepła. Nowe dodatkowe źródło ciepła będzie w pełni zautomatyzowane, z pracą priorytetową pompy ciepła.

Temperatury zgodnie z normą PN-82/B-02402 - „Temperatury obliczeniowe pomieszczeń

ogrzewanych w budynkach”. Zastosowano ogrzewanie wodne, elementami grzejnymi w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi powinny być łatwe do czyszczenia. Instalacja grzejników powinna umożliwiać utrzymanie czystości grzejnika, ściany i podłogi.

Przewidzieć demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania (grzejniki, rury, rozdzielacze oraz pompy obiegowe, instalacja odpowietrzająca) zdemontować, wynieść z budynku i złożyć w miejscu wskazanym przez użytkownika budynku/Inwestora.

Nową instalację centralnego ogrzewania należy wykonać wraz z elementami grzejnymi. Wykonać poprzedzająco stosowne obliczenia cieplne dla pomieszczeń, przy parametrach temperatury zewnętrznej i wewnętrznej zgodnej z PN, współczynniki przenikania ciepła U wg części architektonicznej i wg audytu energetycznego.

Prace obejmują wymianę orurowania oraz grzejników wraz z głowicami termostatycznymi, montaż automatycznych zaworów odpowietrzających, zaworów odcinających powrotnych. Jak również rozdzielenie układów pod regulację i opomiarowanie zgodnie z funkcją. Wykonanie równoważenia i regulacji instalacji grzewczej jest obowiązkowe.

Projektowaną instalację centralnego ogrzewania prowadzić: przewody rozprowadzające pod stropem parteru - przewody obudować płytami g-k; wykonać otwory rewizyjne z drzwiczkami. Piony prowadzić po ścianach (w miarę możliwości wykorzystać istniejące przebicia przez stropy) i obudować płytami gips-karton. Podłączenia od pionów do grzejników prowadzić po ścianie lub układać w bruździe ściennej.

Projektowane grzejniki muszą zapewnić moc określoną w projekcie opracowanym na podstawie audytu (wykonać obliczenia OZC). Przy doborze sprawdzić, czy wymiary grzejników nie powodują powstawania kolizji. Grzejniki umieszczać w miarę możliwości we wnękach podokiennych lub pod oknami. Na grzejnikach przewidzieć montaż zaworów i głowice termostatycznych z nastawą wstępną (ustawienie w czasie regulacji i uruchamiania instalacji). Na wszystkich gałązkach grzejnikowych powrotnych zamontować zawory odcinające. Odpowietrzanie instalacji odbywać się będzie przy pomocy odpowietrzników zamontowanych na grzejnikach oraz za pomocą zaworów odpowietrzających zamontowanych w najwyższych punktach pionów i instalacji c.o. Dla zaworów odpowietrzających przewidzieć szafki z zamknięciami – jeśli to będzie konieczne. Instalację grzewcza podzielić wg funkcji, tj. minimum 3 układy funkcyjne: budynek administracyjny, budynek stołówki i budynek mieszkalny. Rozważyć możliwość wykonania odrębnego układu dla pomieszczeń kaplicy, biur w części mieszkalnej. Każdy układ wymagający odrębnego regulowania, opomiarowania należy wyposażyć w pompę z elektroniczną regulacją parametrów oraz zawór mieszający. Na powrocie układów pompowych montować zawory równoważące. Pod pionami montować na powrotach zawory równoważące w celu wyregulowania przepływów.

Zapewnić rozdzielenie układów pod odrębną regulację i opomiarowanie tych części budynku, które tego będą wymagały: część mieszkalna, część administracyjna, stołówka, część również inne które będą uznane za konieczne przez Inwestora do wydzielenia.

Instalację centralnego ogrzewania prowadzoną po ścianach zaprojektować na parametry 50/40°C, rury projektować ze stali węglowej z zabezpieczeniem antykorozyjnym zewnętrznym warstwą cynku - rury i złączki – w systemie zaciskowym, zaizolować izolacją zgodnie z warunkami technicznymi. Przewody prowadzone w ścianach zaprojektować z rur PP łączonych przez zgrzewanie z wkładką zwłókna szklanego.

Przewody prowadzić w otulinie termoizolacyjnej zgodnie z punktem 1.5 załącznika do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 13 sierpnia 2013

(pozycja 926):

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła λ = 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
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

[1)] przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej

Wykonać obliczenia hydrauliczne i dobrać nastawy zaworów równoważących i termostatycznych.

Po wykonaniu prac montażowych przewidzieć prace naprawcze oraz malowanie ścian i sufitów. W przypadku prowadzenia poziomów wody lub c.o. pod stropem należy przewody prowadzić w miarę możliwości obok siebie i zabudować pływami GK.

2.4.2. Powietrzna pompa ciepła

Projektowanym podstawowym źródłem ciepła jest powietrzna pompa ciepła+ węzeł cieplny o mocy 250kW. Przy czym moc pomy ciepła przyjąć na 50% mocy grzewczej budynku. Przyjąć pracę pompy jako wiodącą, a węzeł jako szczytowy – uzupełniający. Zastosowane pompy muszą charakteryzować się obowiązującym od końca 2020 r. minimalnym poziomem efektywności energetycznej i normami emisji zanieczyszczeń, które zostały określone w środkach wykonawczych do dyrektywy 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią.

Dla zadania zastosować maksymalnie 3 pompy ciepła powietrze-woda spełniające powyższe wymagania, o charakterystyce jak poniżej pracujące naprzemiennie bądź w kaskadzie z naprzemiennie nadążna z drugą i trzecią pompą:

W projekcie zastosować pompy:

Parametry minimalne jednej pompy ciepła		
L.P.	**Opis wymagań**	**Parametry wymagane**
1	Typ pompy ciepła	Powietrze woda
2	Znamionowa moc grzewcza - w punkcie pracy wg EN 14511	A7W35 - Min. 45,0 kW
3	Pobór mocy elektrycznej - w punkcie pracy wg EN 14511	A7W35 - Max. 10 kW
4	COP - w punkcie pracy wg EN 14511	A7W35 - Min. 4,0
5	Znamionowa moc chłodnicza - w punkcie pracy wg EN 14511	A35W7 - Min. 48 kW

6	EER - w punkcie pracy wg EN 14511	A35W7 - Min. 3,6
7	Sumaryczny poziom mocy akustycznej wg ISO 3744	Max 78 dB(A)
8	Zastosowana technologia	Hermetyczne sprężarki spiralne (Scroll), z geometrią sprężarki dostosowaną do pracy grzewczej. Rozmrażanie wymiennika przez rewersję.
9	Ilość obiegów chłodniczych	2
10	Ilość sprężarek	2
11	Max. temperatura na zasilaniu	62°C
12	Zakres temperatur powietrza	- 20°C 40°C
13	Automatyka pompy ciepła	Pogodowa, z możliwością zdalnego zadawania parametrów
14	Czynnik chłodniczy	R 410A
15	Dodatkowe wymagania	- elektroniczny zawór rozprężny - zintegrowana pompa obiegowa - zintegrowany elektryczny podgrzew przeciwzamrożeniowy - zgodność z CE - zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej i pobranej energii - min. 5 lat gwarancji na urządzenie z automatyką i osprzętem - możliwość podłączenia do internetu przez złącze ethernet oraz do BMS przez protokół MODBUS

Dla prawidłowej pracy instalacji pomp ciepła należy dobrać zbiornik buforowy.

Dla obiegu pompy ciepła i pomp obiegowych zainstalować energooszczędne pompy. Zastosowanae pompy muszą charakteryzować się obowiązującym od końca 2020 r. minimalnym poziomem efektywności energetycznej, które zostały określone w środkach wykonawczych do dyrektywy 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią - dla pomp z silnikami elektrycznymi o mocy 0,75-375kW muszą spełniać wymagania klasy sprawności IE3 lub IE2 jeśli są wyposażone w napęd o zmiennej częstotliwości.
Przed pompami montować filtry.

Układ wyposażyć w separator szlamu z wkładem magnetycznym, centralny separator powietrza za układem pompa-węzeł oraz sprzęgło hydrauliczne.

Projektowaną instalację powietrznej pompy ciepła do współpracy z węzłem cieplnym należy zabezpieczyć zaworami bezpieczeństwa i naczyniem wzbiorczym.

Zaprojektować układy regulacyjne dla obiektu stosownie do potrzeb, wszystkie wyposażyć w układy mieszające, niezależnie regulujące temperatury i czasy pracy. Dostosować je do projektu centralnego ogrzewania. Odrębnie powinny pracować między innymi układy dla:

-) cz. mieszkalnej

-) administracji

-) stołówki

-) część biurowa, kaplica w segmencie mieszkalnym (w miarę możliwości technicznych)

Na instalacji wody zimnej przed podłączeniem do instalacji kotłowni zamontować filtr, zawór antyskażeniowy i zawory odcinające.

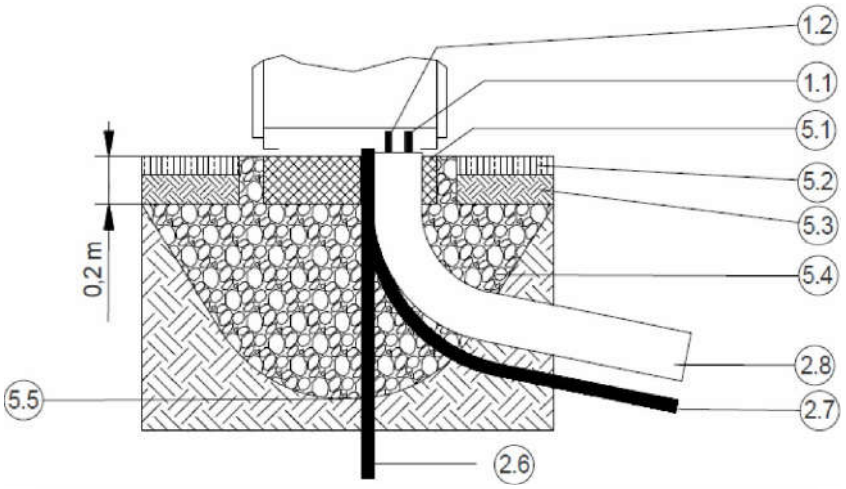
Opisać właściwości fizyko-chemiczne wody do napełniania instalacji zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń grzewczych.

Dla zamontowanej pompy cierpła wymagane jest pierwsze uruchomienie przez serwis producenta. Przewidzieć 5 letnią gwarancję producenta.

Montaż powietrznej pompy ciepła – jednostka zewnętrzna

Przy montażu powietrznej pompy ciepła należy stosować szczegółowe wytyczne producenta powietrznej pompy ciepła. Przewiduje się ulokowanie jej na poziomie terenu w stosownej odległości od ściany budynku, w rejonie wymiennikowni, z zachowaniem odległości od okien mieszkań z uwagi na przekroczenia hałasu.

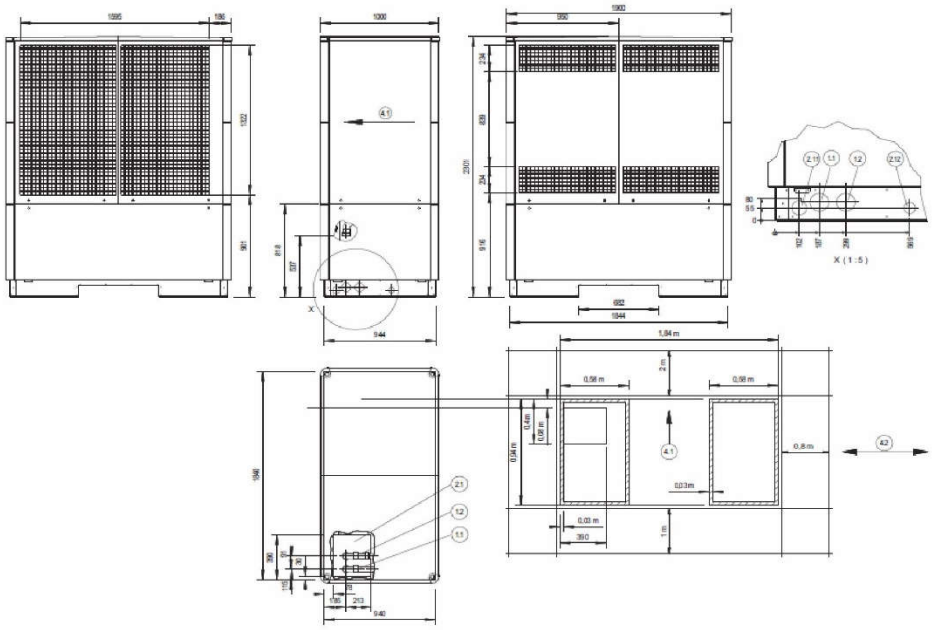
Przed montażem pompy ciepła należy wykonać fundament - wg szczegółowych wytycznych producenta. Przykładowy sposób wykonania fundamentu i przepustów:



1. Przyłącza hydrauliczne
- 1.1 Zasilanie ogrzewania
- 1.2 Powrót ogrzewania
- 1.11 Zasilanie ogrzewania (opcjonalnie)
- 1.21 Powrót ogrzewania (opcjonalnie)
- 1.3 Zasilanie ciepłej wody użytkowej
- 1.4 Powrót ciepłej wody użytkowej
- 1.5 Zasilanie dolnego źródła ciepła
- 1.6 Powrót dolnego źródła ciepła
- 1.7 Zawór napełniający i spustowy
- 1.8 Kombinowany powrót ogrzewania/ciepłej wody użytkowej
2. Przepusty/przewody
- 2.1 Poprowadzenie przewodów kondensatu
- 2.2 Poprowadzenie przewodów elektrycznych
- 2.11 Poprowadzenie przewodów kondensatu (opcjonalnie)
- 2.21 Poprowadzenie przewodów elektrycznych (opcjonalnie)
- 2.5 Odpływ kondensatu
- 2.6 Przewód kondensatu
- 2.7 Rura elektroinstalacyjna
- 2.8 Rura preizolowana

3. Transport/obsługa
- 3.1 Śruby pierścieniowe do transportu dźwigiem
- 3.2 Tunel transportowy
- 3.3 Otwór transportowy do rury wsporczej
- 3.4 Strona obsługi
4. Obieg powietrza
- 4.1 Kierunek przepływu powietrza
- 4.2 Główny kierunek wiatru przy instalacji wolnostojącej
- 4.3 Zasysanie powietrza
- 4.4 Wydmuch powietrza
- 4.31 Zasysanie powietrza (opcjonalnie)
- 4.41 Wydmuch powietrza (opcjonalnie)
5. Fundament
- 5.1 Fundament
- 5.2 Trawa
- 5.3 Grunt
- 5.4 Warstwa żwiru
- 5.5 Granica zamarzania
- 5.6 Powierzchnia przylegania ramy podstawy (na całym obwodzie)

Szczególną uwagę należy zwrócić na sposób podłączenia przewodów co, kabla zasilającego oraz sterującego. Przykładowy sposób podłączenia:



2.4.3. Instalacja technologiczna pompy ciepła (i węzła istniejącego)

Instalacje pompy ciepła, węzła grzewczego i węzła c.w.u. spiąć technologicznie w jeden układ. Sterowanie nadrzędne realizowane powinno być poprzez sterownik pompy ciepła jako wiodący. Węzeł ma pracować jako nadążny. Układ ma zasilać również wtórnie układ produkcji c.w.u.

Należy zweryfikować i dopasować do obecnych potrzeb układ c.w.u. w zakresie regulacji i sterowania, z zachowaniem ostrożności w zakresie jego przebudowy.

Rurociągi i armatura

Rurociągi technologiczne układu źródła ciepła wykonać z rur stalowych. Przewody mocować do ścian przy pomocy wsporników i uchwytów metalowych. Przejścia przez ściany w rurach osłonowych izolowane akustycznie. Jako armaturę odcinającą zastosować zawory kulowe. W najwyższych punktach instalacji zamontować odpowietrzniki automatyczne. Wszystkie elementy

stalowe projektowanego węzła należy zabezpieczyć przed korozją.

Próby szczelności

Należy wykonać badanie szczelności instalację węzła na zimno i na ciepło. Przeprowadzić stosowne rozruch i próby na gorąco.

Izolacja termiczna

Przewody prowadzić w otulinie termoizolacyjnej zgodnie z punktem 1.5 załącznika do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej z dnia 13 sierpnia 2013 (pozycja 926), minimalna grubość izolacji cieplnej (dla materiału o współczynniku 0,035 W/(mK)) wynosi zgodnie z pkt. 2.4.1:

2.4.4. Wymagania odnośnie systemu CWU:

Modernizacja systemu c.w.u.:

Podgrzew c.w.u. jest realizowany obecnie poprzez węzeł cieplny. W ramach zadania zaprojektować układ pompy ciepła z wykorzystaniem zasobnika wstępnego i wtórnego. Podgrzew wstępny realizować z układu pomp ciepła. Podgrzew wtórny zrealizować poprzez istniejący układ węzła. Całość przeprojektować w uzgodnieniu z PEC Stalowa Wola. Dopuszcza się w ramach zadania wykonanie w miejsce węzła cieplnego c.w.u. wykonanie kotłowni gazowej o mocy nie większej niż 30kW jako szczytowego źródła ciepła realizującego podgrzew wtórny. Na rozwiązanie takie pozwala Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego. Może zostać ono wykonane w przypadku trudności w uzgodnieniu rozwiązań technicznych połączenia pracy węzła c.w.u. powietrzną pompą ciepła

W ramach analizy sprawdzić i potwierdzić warunki przyłączeniowe ciepła oraz gazu.

W ramach poprawy sprawności układu wykonać inwentaryzację instalacji wody zimnej i ciepłej. Na tej podstawie wykonać projekt wymiany instalacji wodnej w zakresie koniecznym, tj. dostosowanie instalcji ppoż, wymiana glównych poziomów w piwnicach. Nową instalację zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Piony i gałęzie cyrkulacyjne zrównoważyć hydraulicznie. Zawory cyrkulacyjne wyposażyć w moduły umożliwiające dezynfekcję układu. Dezynfekcję zrealizować przy pomocy węzła cieplnego. W przypadku konieczności ich częściowej wymiany należy to zrealizować. Sprawdzić izolację termiczną i w zakresie niespełniającym WT 2021 należy ja wymienić. Zmodyfikować układ sterowania c.w.u z uwzględnieniem priorytetu. Wykonać w razie problemów z pracą instalacji równoważenie układu zaworami termostatycznymi. Rozważyć z Inwestorem ograniczenie czasu pracy cyrkulacji.

Nie przewiduje się wymiany lokalówek w łazienkach mieszkań.

W ramach prowadzonych prac wymienić i uporządkować wodę zimną. Rozdzielić instalację hydrantową od sanitarnej. Układ wody hydrantowej wykonać z rur stalowych ocynkowanych.

Instalację wyposażyć w stosowną armaturę: zawory antyskażeniowe, odcięcie automatyczne ppoż.. Ponadto opomiarować instalację c.w.u. w zakresie produkcji wody oraz zużycia mediów do jej podgrzewu. Stosować wyłącznie armaturę odcinającą mosiężną, skośną. Nie stosować zaworów kulowych.

2.4.5. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznej

Modernizacja instalacji elektrycznej budynku poprzez opraw i źródeł światła, w części mieszkalnej w szczególności w zakresie:

- wymiany opraw i źródeł żarowych na oprawy z żarówkami LED
- wymiany opraw i świetlówek na oprawy ze świetlówkami LED
- wymiany rozdzielnic elektrycznych – część mieszkalna i główna
- wymiany zasilania windy oraz konieczne towarzyszące roboty budowlane
- przewidzieć odrębne opomiarowanie windy oraz odrębne opomiarowanie pomp ciepła

Pomieszczenia obiektu powinny być oświetlone zgodnie z normą PN-84/E-02033. Należy stosować źródła światła barwy białej lub ciepłobiałej. W pomieszczeniach sanitarnych instalacje elektryczne należy wykonać zgodnie z przepisami jak dla pomieszczeń wilgotnych.

Zaprojektować należy instalację ogniw fotowoltaicznych produkujących prąd na potrzeby istniejących oraz projektowanych instalacji wewnętrznych budynku o mocy maksymalnej 80kWp.

Proponowany system fotowoltaiczny będzie pracował on-grid. Dobór układu należy potwierdzić obliczeniami dla budynku, tak by układ instalacji fotowoltaicznej został dobrany najbardziej optymalnie pod katem pracy pompy ciepła powietrze-woda, instalacji kotłowej, zmodernizowanej instalacji oświetleniowej oraz pozostałych urządzeń i instalacji w obiekcie

Parametry minimalne modułu PV:

Opis wymagań	Parametry wymagane
Typ modułu	Monokrystaliczne ogniwa krzemowe
Moc modułu	Min 400 kWp
Sprawność modułu	Min 20 %
Tolerancja mocy	Wyłącznie dodatnia
Współczynnik wypełnienia FF	Min. 77,90 %
Współczynnik temp. mocy	Nie gorszy niż -0,35 %/K
Współczynnik temp. napięcia	Nie gorszy niż -0,28 %/K
Napięcie w punkcie maks. mocy (Vmpp)	W zakresie 34,50 - 37,60 V
Natężenie prądu w p. maks. mocy (Impp)	W zakresie 9,30 - 9,90 A
Napięcie obwodu otwartego (Voc)	W zakresie 41,60 - 45,40 V
Prąd obwodu zamkniętego (Isc)	W zakresie 9,60 - 10,60 A
Gwarancja wydajności	10 lat: min. 90% mocy znamionowej
	25 lat: min. 85% mocy znamionowej
Wytrzymałość mechaniczna na obciążenie od śniegu	Min. 5400 Pa
Wytrzymałość mechaniczna na parcie i ssanie wiatr	Min. 2400 Pa
Szerokość modułu	Max. 1100 mm
Wysokość modułu	Max. 1700 mm
Gwarancja jakości producenta	Min. 15 lat
Certyfikaty	IEC 61215, IEC 61730, IEC 62804, IEC 61701 i IEC 62716

2.4.6. Wytyczne branżowe.

Wytyczne elektryczne:

- do pomp ciepła doprowadzić instalację elektryczną 400V
- należy wykonać projekt instalacji elektrycznej zasilającej układ grzewczo-pompowy z rozdzielni głównej.
- Zasilić wszystkie dodatkowo montowane urządzenia (pompę ciepła, pompy obiegowe, regulatory etc)
- W ramach analizy sprawdzić wszystkie warunki przyłączeniowe aktualne na dzień wykonywania dokumentacji. W przypadku konieczności zmiany warunków należy przygotować wniosek o zmianę warunków.

Wytyczne architektoniczno - budowlane:

- jednostkę zewnętrzną ustawić na fundamencie betonowym,
- jednostkę wewnętrzną zamontować w pomieszczeniu technicznym w piwnicy
- pomieszczenie w zakresie koniecznym wyremontować: naprawić tynki, usunąć wilgoć na ścianach, pomalować.

2.5. Wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane przeprowadzone były w sposób zgodny z dokumentacją projektową oraz zasadami sztuki budowlanej. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywania robót, za ich zgodność z programem funkcjonalno - użytkowym, STWiOR oraz harmonogramem robót. Następstwa jakiegokolwiek błędu w przeprowadzonych robotach, spowodowanego przez Wykonawcę, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

2.6. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Wykonawca przedstawi do akceptacji przez Zamawiającego harmonogram realizacji inwestycji.

W ramach przekazania placu budowy Zamawiający przekaże Wykonawcy całość terenu objętego lokalizacją obiektu. Działka przeznaczona na plac budowy posiada zapewniony dojazd. Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- Organizacji robót budowlanych
- Zabezpieczenia interesów osób trzecich
- Ochrony środowiska
- Warunków bezpieczeństwa pracy
- Warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową
- Zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich
- Zabezpieczenia jezdni drogi dojazdowej od następstw związanych z budową

Organizacja robót budowlanych

Wykonawca zobowiązany jest zaplanować, przygotować oraz wykonać wszystkie wymagane prace związane z przygotowaniem budowy tj.:

- rozbiórkę zbędnych istniejących elementów zagospodarowania terenu budowy,
- wykonania na własny koszt zasilania placu budowy w energię elektryczną pobór wody, oraz odprowadzania ścieków,
- przygotować we własnym zakresie i na własny koszt zaplecza budowy.

Wykonawca zobowiązany jest zaplanować, przygotować oraz wykonać wszystkie wymagane prace związane z wykonaniem budowy.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca zobowiązany jest do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie zabezpieczenia interesów osób trzecich.

Ochrona Środowiska

Podczas realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania wymagań w zakresie ochrony środowiska stawiane przez normę PN-EN ISO 14001:2005.
Wykonawca zobowiązany jest do:

- opracowanie planu BIOZ,
- ustawienia na budowie pojemników na selektywną zbiórkę wytwarzanych odpadów (ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych),
- wykonania prac w sposób jak najmniej naruszający istniejący stan środowiska naturalnego.

Zamawiający ma prawo do okresowego monitorowania budowy pod katem ochrony środowiska naturalnego przez własne służby ochrony środowiska.

Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca ma obowiązek przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy stawiane przez normę PN-N-18001:2004. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel wykonywał pracę w warunkach bezpiecznych i nie szkodliwych dla zdrowia oraz spełniających wymagania sanitarne i socjalne.
Wykonawca zobowiązany jest do:

- zaopatrzenie osób zatrudnionych na budowie we właściwy sprzęt, urządzenia zabezpieczające, odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia (zapewnienie środków zapobiegawczych i ochronnych, w odniesieniu do zidentyfikowanych zagrożeń),
- utrzymywania sprzętu i urządzeń w stanie pełnej sprawności,
- przeszkolenia osób zatrudnionych na budowie w zakresie przestrzegania przepisów bhp, ochrony p.poż. oraz udzielania pierwszej pomocy,
- zgłaszania Zamawiającemu wystąpienia wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych wśród swoich pracowników podczas wykonywania pracy
- Wyposażenie zapewniające bezpieczeństwo powinno być regularnie kontrolowane i utrzymywane w pełnej sprawności i gotowości do działania.

Wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy i zamontować gaśnice.
Zamawiający ma prawo do okresowego monitorowania budowy pod kątem bezpieczeństwa i higieny pracy przez własne służby bhp.

Zaplecze dla Wykonawcy

Zaplecze budowy powinno posiadać estetyczny wygląd i zapewnioną czystość pomieszczeń szatni, umywalni i WC. Pomieszczenia do przebywania ludzi muszą być regularnie sprzątane, a śmieci i odpadki regularnie usuwane. Wykonawca zobowiązany jest do ustawienia na zapleczu pojemników na selektywną zbiórkę odpadów.

Po likwidacji zaplecza budowy teren musi zostać uporządkowany. Koszty zawiązane z wykonaniem i utrzymaniem zaplecza budowy oraz jego likwidacji ponosi w całości Wykonawca.

Organizacja ruchu, zabezpieczenia chodników i jezdni

Wymagane jest bieżące usuwanie z drogi dojazdowej do budowy wszelkich zanieczyszczeń powodowanych ruchem samochodów z budowy.

Dziennik Budowy:

Dziennik Budowy stanowi urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy – Kierowniku Budowy.
Zapisy w Dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót budowlanych oraz wszystkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania i mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonania budowy, rozbiórki lub montażu. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz wykonywanej funkcji i nazwy jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje. Wpisy powinny być dokonywane w sposób trwały i czytelny, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim bez przerw. Protokoły związane z budową, a sporządzone na oddzielnych arkuszach należy dołączyć w sposób trwały do dziennika budowy lub zamieścić w oddzielnym zbiorze, dokonując w dzienniku budowy wpisu o fakcie ich prowadzenia.
Dziennik budowy należy prowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. „w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia." (Dz.U. 2018 poz. 963).

Pozostałe dokumenty budowy (jeśli są wymagane w przedmiotowej inwestycji w myśl Prawa Budowlanego):

- Pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym i technicznym,
- Protokoły przekazania terenu budowy,
- Umowy cywilno-prawne,
- Protokoły odbioru robót,
- Operaty geodezyjne,
- Operaty wodnoprawne,
- Protokoły z narad i ustaleń,
- Korespondencja na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy:

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą dostępne dla Inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Ponadto:

Zakup i transport materiałów na plac budowy zapewnia Wykonawca na własny koszt.

Wywóz odpadów budowlanych/gruzu na koncesjonowane wysypisko komunalne zapewnia Wykonawca na własny koszt. Materiał z rozbiórki (odpady budowlane/gruz), do czasu jego wywiezienia z terenu budowy, będzie składowany w przeznaczonych do tego kontenerach. Zdemontowaną istniejącą instalację centralnego ogrzewania oraz istniejący kocioł grzewczy wynieść z budynku, złożyć i zabezpieczyć w miejscu wskazanym przez użytkownika budynku / Zamawiającego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadających

wymagane parametry.

Wyroby budowlane wytwarzane według zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają Wykonawcę, a potrzeba danych badań i ich częstotliwość określają specyfikacje techniczne oraz Zamawiający.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania, utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje: drogi tymczasowe, szalunki, rusztowania, dźwigi budowlane, odwodnienie robocze itp.. Również koszty związane z placem budowy, dostawą mediów związanych z prowadzoną budową oraz ubezpieczenie budowy należą w całości do Wykonawcy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz poleceniami inspektorów nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody, techniki i technologie wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez inspektora nadzoru.

Sprawdzenie wytyczenia lub wyznaczenia robót przez inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, a także w normach i wytycznych.

2.6.1. Kontrole i odbiory

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- Koncepcje i rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym - przed złożeniem wniosku w Urzędzie, oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne „Wykonania i odbioru robót budowlanych” przed ich skierowaniem do Wykonawców robót budowlanych - w aspekcie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy i audytu.
- Stosowane gotowe wyroby budowlane - w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,
- Wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie, na okoliczność zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych, Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,

- Odbiór częściowy
- Odbiór końcowy

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji nie będą widoczne. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów z dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i uprzednich ustaleń.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie jakości wykonywanych robót po zakończeniu wyznaczonych uprzednio etapów. Zakres i ilość etapów ustala Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów z dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i uprzednich ustaleń.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającego.

Odbiór końcowy robót rozpocznie się w terminie do 14 dni, licząc od dnia zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Powyższe odbiory będą dokonywane na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- Użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu - w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentami budowy,
- Jakość i dokładność wykonania prac wykończeniowych,
- Prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- Poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe, rozruchy urządzeń) w instalacjach.

Obiekt oraz wszystkie urządzenia podczas odbioru muszą pracować i osiągać parametry zgodnie z ich przeznaczeniem i dokumentacją.

Wykonawca udzieli gwarancji i rękojmi na roboty budowlane wraz z materiałami użytymi do tych robót na okres minimum 5 lat. Bieg terminu gwarancji i rękojmi rozpoczyna się od dnia odbioru końcowego robót potwierdzonego protokołem przedmiotu umowy.

2.7. Inne wymagania

Przed złożeniem wniosków przez Wykonawcę do właściwych organów administracyjnych w celu uzyskania stosownych opinii, uzgodnień, pozwoleń, decyzji administracyjnych, niezbędne będzie uzyskanie akceptacji od Zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym, a także projekcie wykonawczym.

Podczas prowadzenia prac budowlanych obiekt będzie użytkowany; Wykonawca będzie zobowiązany do prowadzenia prac w taki sposób, aby nie powodować utrudnień w funkcjonowaniu budynku oraz nie stwarzać zagrożeń dla użytkowników i ich mienia.

Wykonanie wszelkich prac modernizacyjnych (montażu rozruchu, prób i odbiorów) w zakresie instalacji grzewczej i źródła ciepła należy przeprowadzić przed rozpoczęciem okresu grzewczego

Wymagany okres gwarancji na wykonane roboty (materiały i robociznę) wynosi minimum 5 lat (60 miesięcy) od dnia odebrania przez Zamawiającego robót budowlanych i podpisania (bez uwag) protokołu końcowego.

Wskazane jest, aby Wykonawca przed złożeniem oferty przeprowadził wizję lokalną i szczegółowo zapoznał się z terenem inwestycji.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i przekazania Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej po zakończeniu realizacji zamówienia.

3. Oświadczenie Zamawiającego

Działka stanowi własność Powiatu Stalowowolskiego, czyli Zamawiającego.

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

4. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, spełniając wymagania niżej wymienionych przepisów prawa i Polskich Norm:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. Poz. 2351 dnia 20 grudnia 2021 r. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 grudnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane).
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2019 poz.2019 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019 poz.1065 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz.U. 2015 poz. 376 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020 poz.1609) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021 poz.2454)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz.U. 2021 poz. 2458
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym Dz.U. 2016 poz. 1966 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. 2007 Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.).
- Inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej związane z procesem budowlanym oraz procesem projektowania instalacji (CO, źródła ciepła, wentylacji).
- Polskie Normy

5. Inne posiadane informacje i dokumenty

- Zamawiający udostępni Wykonawcy zainteresowanemu wykonaniem projektu oraz realizacją zadania wszystkie niezbędne dokumenty, które są w jego posiadaniu oraz udzieli informacji niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.
- Budynek jest podłączony do sieci cieplnej, gazowej, wody sanitarnej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, elektrycznej, teletechnicznej. Po opracowaniu bilansów zaktualizować

wnioski zasilania w media

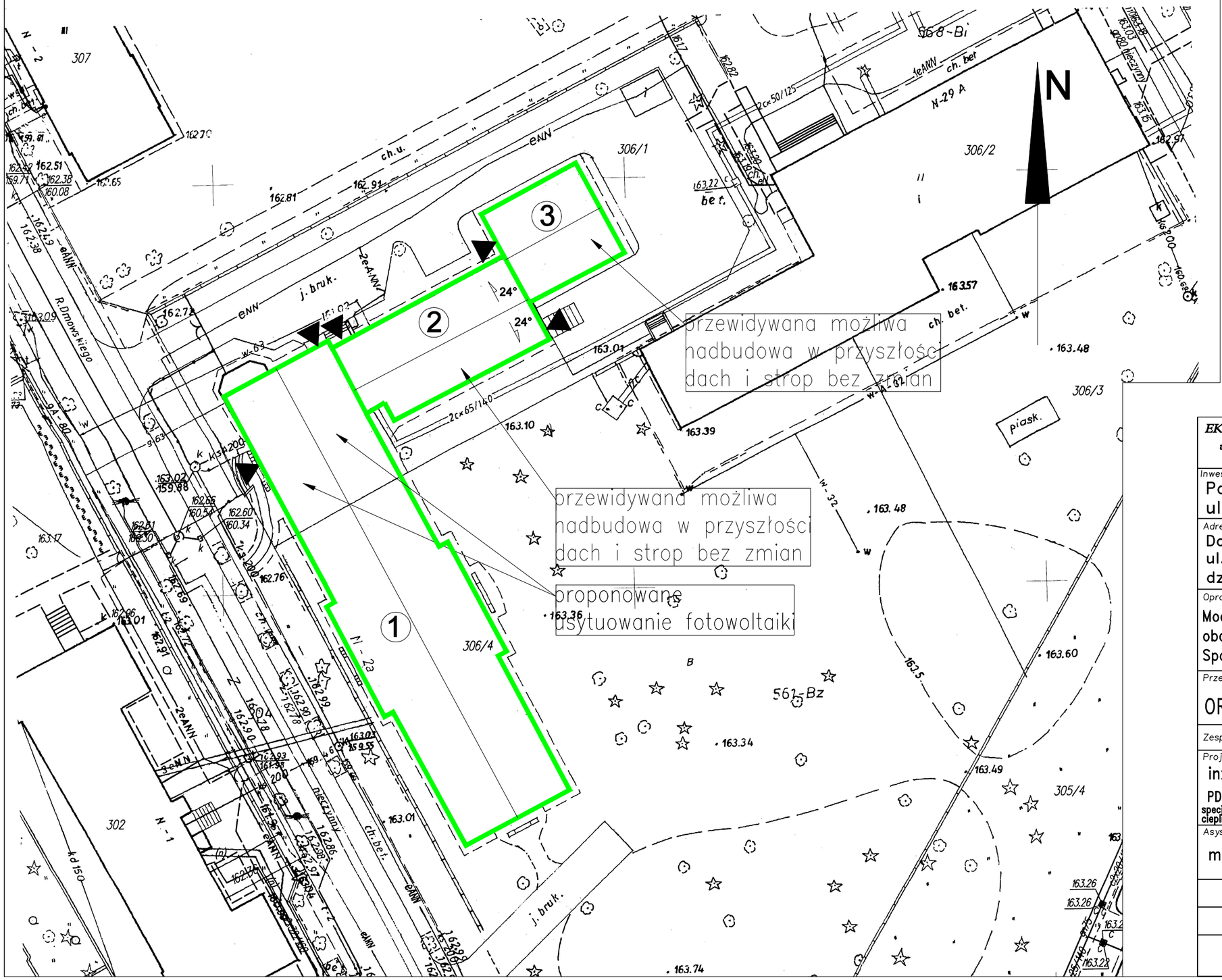
- Opracowania projektowe i uzupełniające takie jak:
  - Audyt energetyczny (Załącznik nr 1)
  - Mapa zasadnicza – orientacja obiektu (Załącznik nr 2)
  - Rysunki obiektu ze wskazaniami szczegółowymi zapisów PFU (Załącznik nr 3)

  Program funkcjonalno – użytkowy są wiążące dla wykonania opracowań projektowych niezbędnych do realizacji zamówienia.

Opracowała:
Inż. Monika Kozdra

Nieruchomościami
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
w Stalowej Woli
inż. Jakub Ehrenfeld

Dane ewidencyjne niniejszego dokumentu nie spełniają wymogań obowiązujących standardów technicznych. Do czasu wykonania [illegible] ewidencji zachowują swoją ważność [illegible] może nastąpić na wniosek i koszt [illegible] (Rozp. MRiB z dnia 29.03.2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków Dz.U. Nr 38 poz. 454 par. 63 i 64)



Oznaczenia:

- ▼ wejście do budynku
- (1) skrzydło mieszkalne
- (2) skrzydło stołówki
- (3) skrzydło administracyjne

EKOMO Biuro Usług Technicznych inż. Monika Kozdra
ul. Centralnego Okręgu Przemysłowego 6 *tel.* *15-843-56-56*
37-450 Stalowa Wola *tel.* *601-248-651*

EKOMO biuro usług technicznych

Inwestor:
Powiat Stalowowolski
ul. Podleśna 15, 37–450 Stalowa Wola

Adres inwestycji:
Dom Pomocy Społecznej
ul. Dmowskiego 2a, 37–450 Stalowa Wola
dz. ewid. 306/1; 306/4 (obręb 3 – Centrum)

Opracowanie:
Modernizacja energetyczna oraz dostosowanie do obowiązujących wymagań obiektu Domu Pomocy Społecznej im. J. Gawła w Stalowej Woli – etap I

Przedmiot rysunku:
ORIENTACJA

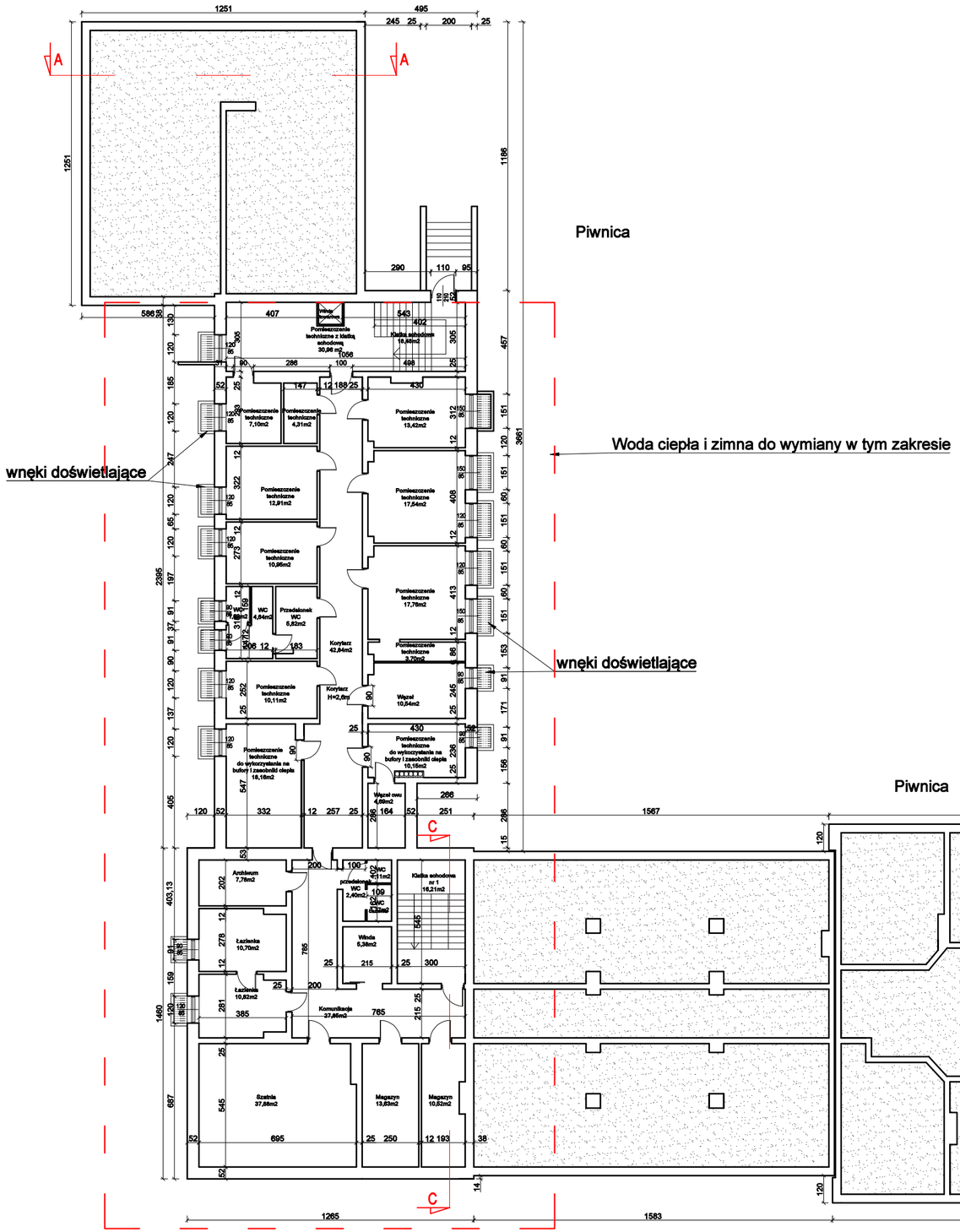
Zespół projektowy:

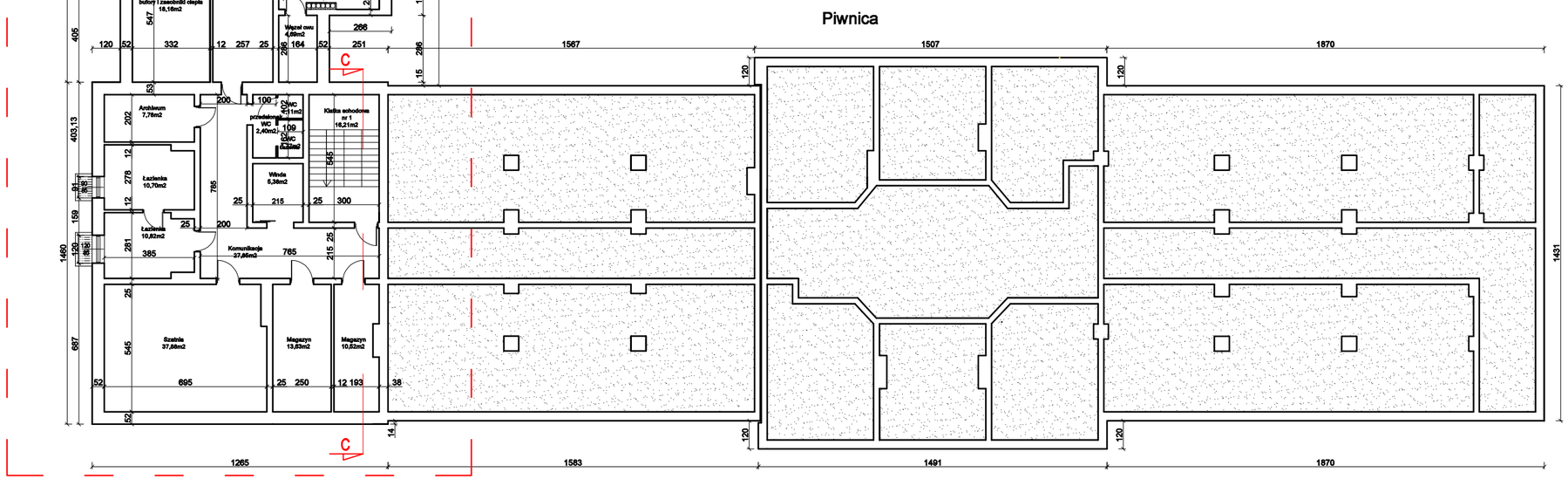
Projektował: Podpis:
inż. Monika Kozdra
PDK/0060/POOS/06
specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Asystent: Podpis:
mgr inż. Izabela Koń

SKALA	DATA	NR RYS.	NR STR.
1:500	03.2022	1	

Rozwiązania zawarte w niniejszej dokumentacji są wyłączną własnością Autora Projektu.
Udostępnianie i powielanie ww. dokumentacji bez zgody autora jest zabronione.
Dz. U. 24/1994, poz. 83, art. 115-118





Uwaga:

wszystkie wymiary należy zweryfikować przed rozpoczęciem projektu, gdyz inwentaryzacja, która została opracowana jedynie na potrzeby PFU i audytu może okazać się nie dość dokładna

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
powierzchnia zabudowy:	1358,08	m²
PIWNICA:		
powierzchnia użytkowa stołówki (B)	227,01	m²
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C)	146,05	m²
RAZEM PIWNICA	373,06	m²
PARTER		
powierzchnia użytkowa aministracji (A):	126,17	m²
powierzchnia użytkowa stołówki (B):	231,80	m²
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C):	783,91	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PARTER	1141,88	m²
PIĘTRO 1		
RAZEM POWIERZCHNIA NIEUŻYTKOWA PIETRO 1	381,41	m²
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C):	789,85	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA 1 PIĘTRO	789,85	m²
PIĘTRO 2		
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C):	798,01	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA 2 PIĘTRO	798,01	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BUDYNKU	3 102,80	m²
PODDASZE NIEUŻYTKOWE		
powierzchnia nieużytkowa poddasza (A):	135,36	m²
powierzchnia nieużytkowa poddasza (B):	246,05	m²
PODDASZE NIEUŻYTKOWE RAZEM	381,41	m²

EKOMO Biuro Usług Technicznych inż. Monika Kozdra
ul. Centralnego Okręgu Przemysłowego 6 tel. 15-843-56-56
37-450 Stalowa Wola tel. 601-248-651
EKOMO biuro usług technicznych

Inwestor:
Powiat Stalowowolski
ul. Podleśna 15, 37–450 Stalowa Wola

Adres inwestycji:
Dom Pomocy Społecznej
ul. Dmowskiego 2a, 37–450 Stalowa Wola
dz. ewid. 306/1; 306/4 (obręb 3 – Centrum)

Opracowanie:
Modernizacja energetyczna oraz dostosowanie do obowiązujących wymagań obiektu Domu Pomocy Społecznej im. J. Gawła w Stalowej Woli – etap I

Przedmiot rysunku:
Rzut piwnicy – inwentaryzacja.

Zespół projektowy:

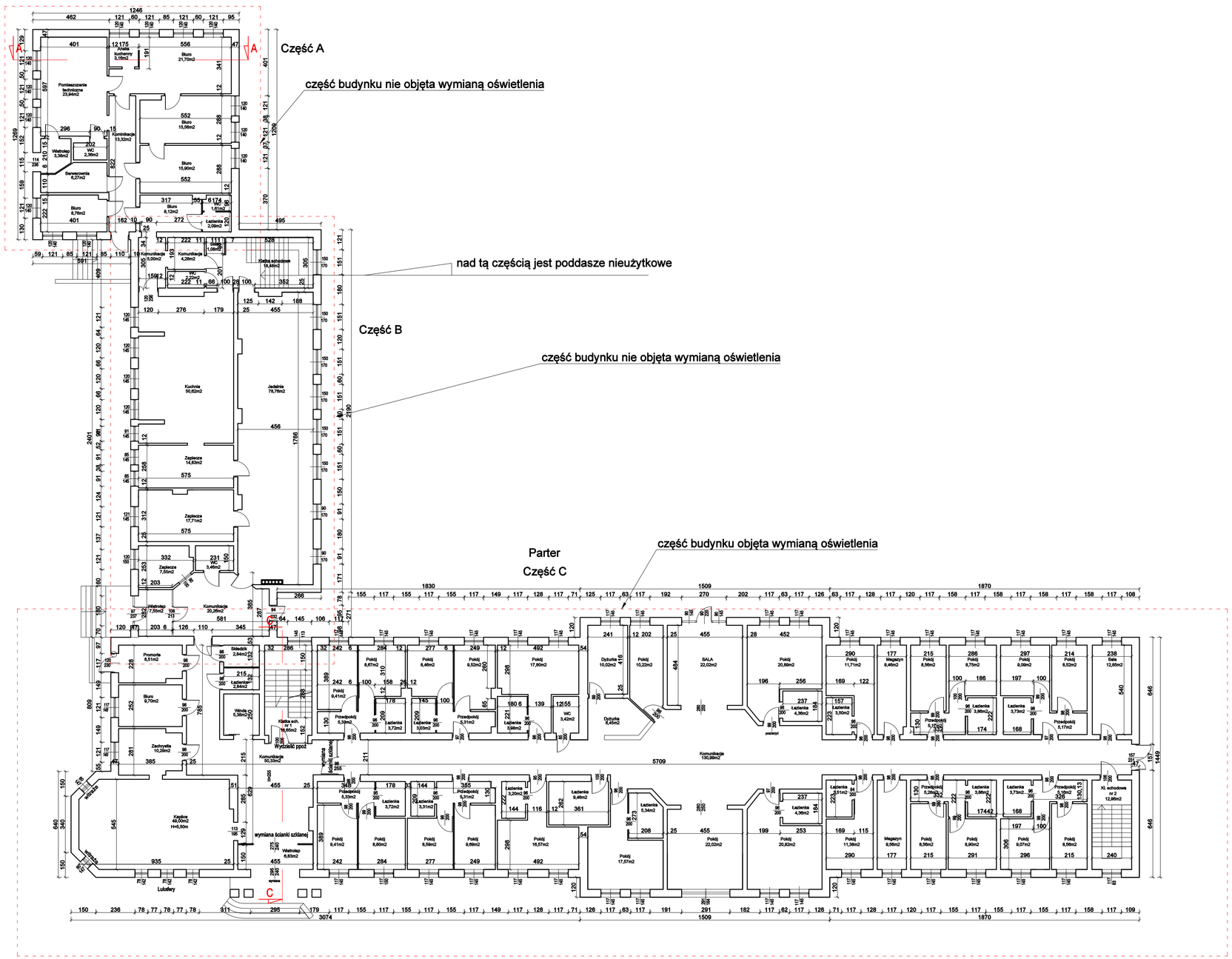
Projektował: Podpis:
inż. Monika Kozdra
PDK/0060/POOS/06
specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Asystent: Podpis:
mgr inż. Izabela Koń

SKALA	DATA	NR RYS.	NR STR.
1:200	03.2022	2	

Rozwiązania zawarte w niniejszej dokumentacji są wyłączną własnością Autora Projektu. Udostępnianie i powielanie ww. dokumentacji bez zgody autora jest zabronione. Dz. U. 24/1994, poz. 83, art. 115-118

Parter



Uwaga:

wszystkie wymiary należy zweryfikować przed rozpoczęciem projektu, gdyz inwentaryzacja, która została opracowana jedynie na potrzeby PFU i audytu może okazać się nie dość dokładna

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
powierzchnia zabudowy:	1358,08	m²
PIWNICA:		
powierzchnia użytkowa stołówki (B)	227,01	m²
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C)	146,05	m²
RAZEM PIWNICA	373,06	m²
PARTER		
powierzchnia użytkowa aministracji (A):	126,17	m²
powierzchnia użytkowa stołówki (B):	231,80	m²
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C):	783,91	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PARTER	1141,88	m²
PIĘTRO 1		
RAZEM POWIERZCHNIA NIEUŻYTKOWA PIETRO 1	381,41	m²
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C):	789,85	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA 1 PIĘTRO	789,85	m²
PIĘTRO 2		
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C):	798,01	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA 2 PIĘTRO	798,01	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BUDYNKU	3 102,80	m²
PODDASZE NIEUŻYTKOWE		
powierzchnia nieużytkowa poddasza (A):	135,36	m²
powierzchnia nieużytkowa poddasza (B):	246,05	m²
PODDASZE NIEUŻYTKOWE RAZEM	381,41	m²

EKOMO Biuro Usług Technicznych inż. Monika Kozdra
ul. Centralnego Okręgu Przemysłowego 6 tel. 15-843-56-56
37-450 Stalowa Wola tel. 601-248-651
EKOMO Biuro usług technicznych

Inwestor:
Powiat Stalowowolski
ul. Podleśna 15, 37-450 Stalowa Wola

Adres inwestycji:
Dom Pomocy Społecznej
ul. Dmowskiego 2a, 37-450 Stalowa Wola
dz. ewid. 306/1; 306/4 (obręb 3 – Centrum)

Opracowanie:
Modernizacja energetyczna oraz dostosowanie do obowiązujących wymagań obiektu Domu Pomocy Społecznej im. J. Gawła w Stalowej Woli – etap I

Przedmiot rysunku:
Rzut parteru – inwentaryzacja.

Zespół projektowy:

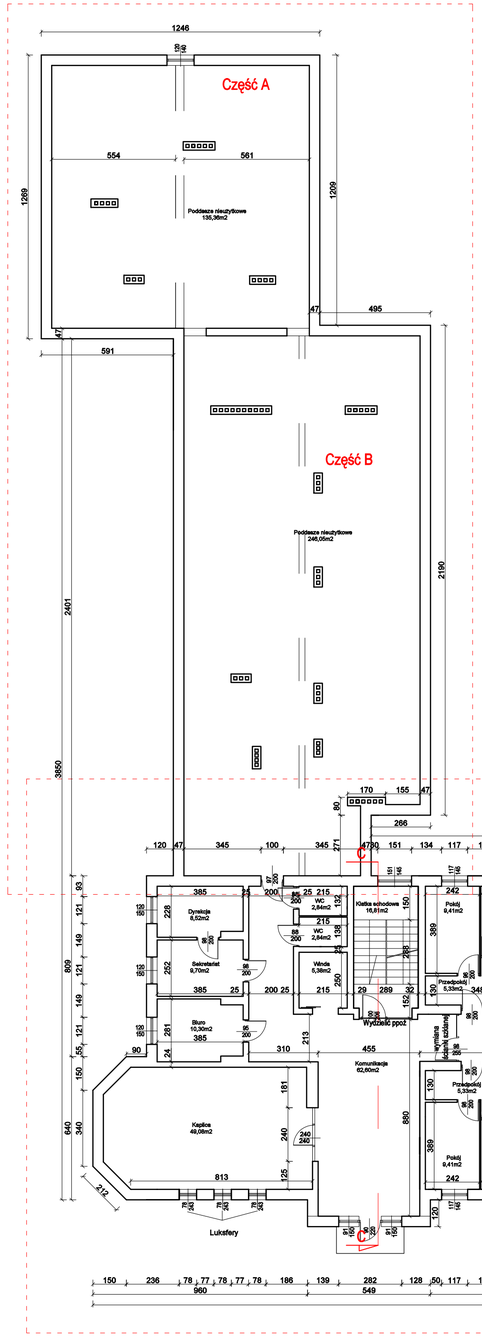
Projektował: inż. Monika Kozdra
PDK/0060/POOS/06
specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Podpis:

Asystent: mgr inż. Izabela Koń
Podpis:

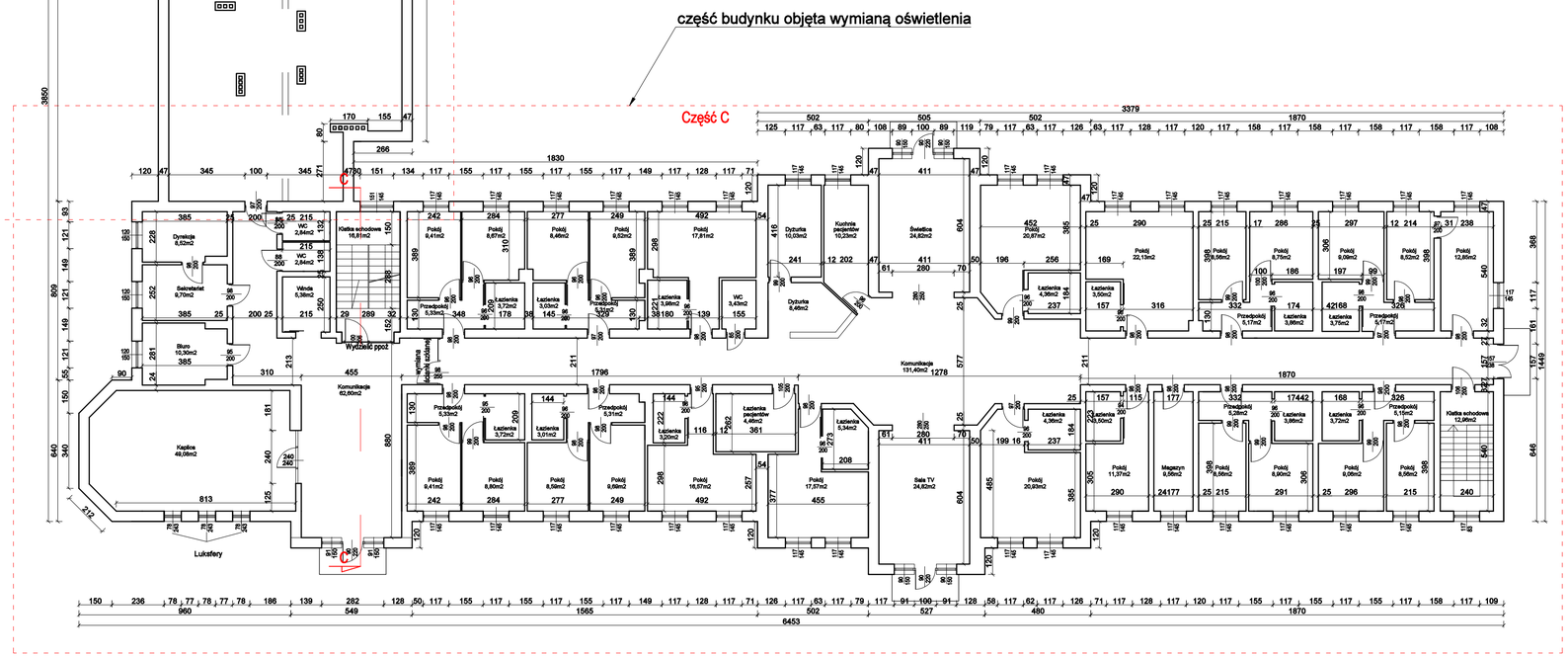
SKALA	DATA	NR RYS.	NR STR.
1:160	03.2022	3	

Rozwiązania zawarte w niniejszej dokumentacji są wyłączną własnością Autora Projektu. Udostępnianie i powielanie ww. dokumentacji bez zgody autora jest zabronione. Dz. U. 24/1994, poz. 83, art. 115-118

1 Piętro - poddasze nieużytkowe



1 Piętro - skrzydło mieszkalne



Uwaga:

wszystkie wymiary należy zweryfikować przed rozpoczęciem projektu, gdyz inwentaryzacja, która została opracowana jedynie na potrzeby PFU i audytu może okazać się nie dość dokładna

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
powierzchnia zabudowy:	1358,08	m²
PIWNICA:		
powierzchnia użytkowa stołówki (B)	227,01	m²
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C)	146,05	m²
RAZEM PIWNICA	373,06	m²
PARTER		
powierzchnia użytkowa aministracji (A):	126,17	m²
powierzchnia użytkowa stołówki (B):	231,80	m²
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C):	783,91	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PARTER	1141,88	m²
PIĘTRO 1		
RAZEM POWIERZCHNIA NIEUŻYTKOWA PIETRO 1	381,41	m²
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C):	789,85	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA 1 PIĘTRO	789,85	m²
PIĘTRO 2		
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C):	798,01	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA 2 PIĘTRO	798,01	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BUDYNKU	3 102,80	m²
PODDASZE NIEUŻYTKOWE		
powierzchnia nieużytkowa poddasza (A):	135,36	m²
powierzchnia nieużytkowa poddasza (B):	246,05	m²
PODDASZE NIEUŻYTKOWE RAZEM	381,41	m²

EKOMO Biuro Usług Technicznych inż. Monika Kozdra
ul. Centralnego Okręgu Przemysłowego 6 tel. 15-843-56-56
37-450 Stalowa Wola tel. 601-248-651

Inwestor:
Powiat Stalowowolski
ul. Podleśna 15, 37-450 Stalowa Wola

Adres inwestycji:
Dom Pomocy Społecznej
ul. Dmowskiego 2a, 37-450 Stalowa Wola
dz. ewid. 306/1; 306/4 (obręb 3 – Centrum)

Opracowanie:
Modernizacja energetyczna oraz dostosowanie do obowiązujących wymagań obiektu Domu Pomocy Społecznej im. J. Gawła w Stalowej Woli – etap I

Przedmiot rysunku:
Rzut 1-go piętra – inwentaryzacja.

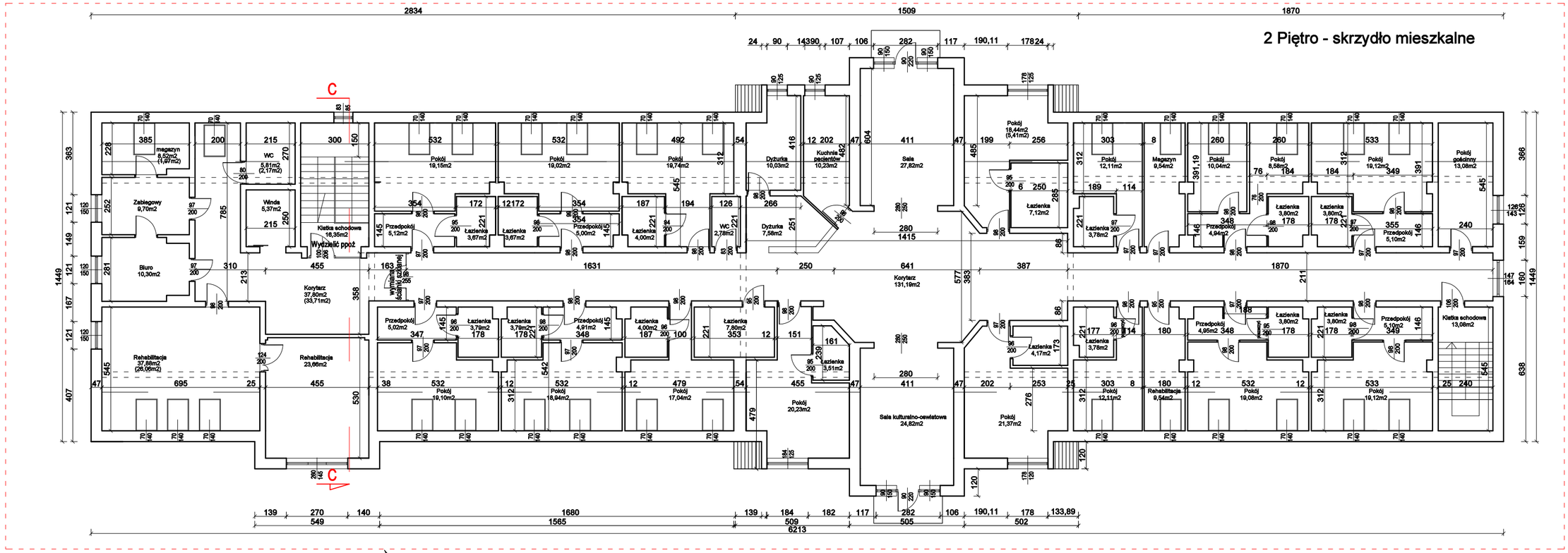
Zespół projektowy:

Projektował: inż. Monika Kozdra
PDK/0060/POOS/06
specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Podpis:

Asystent: mgr inż. Izabela Koń
Podpis:

SKALA	DATA	NR RYS.	NR STR.
1:160	03.2022	4	

Rozwiązania zawarte w niniejszej dokumentacji są wyłączną własnością Autora Projektu. Udostępnianie i powielanie ww. dokumentacji bez zgody autora jest zabronione. Dz. U. 24/1994, poz. 83, art. 115-118



część budynku objęta wymianą oświetlenia

Uwaga:

wszystkie wymiary należy zweryfikować przed rozpoczęciem projektu, gdyz inwentaryzacja, która została opracowana jedynie na potrzeby PFU i audytu może okazać się nie dość dokładna

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
powierzchnia zabudowy:	1358,08	m²
PIWNICA:		
powierzchnia użytkowa stołówki (B)	227,01	m²
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C)	146,05	m²
RAZEM PIWNICA	373,06	m²
PARTER		
powierzchnia użytkowa aministracji (A):	126,17	m²
powierzchnia użytkowa stołówki (B):	231,80	m²
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C):	783,91	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PARTER	1141,88	m²
PIĘTRO 1		
RAZEM POWIERZCHNIA NIEUŻYTKOWA PIETRO 1	381,41	m²
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C):	789,85	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA 1 PIĘTRO	789,85	m²
PIĘTRO 2		
powierzchnia użytkowa domu mieszkalnego (C):	798,01	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA 2 PIĘTRO	798,01	m²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BUDYNKU	3 102,80	m²
PODDASZE NIEUŻYTKOWE		
powierzchnia nieużytkowa poddasza (A):	135,36	m²
powierzchnia nieużytkowa poddasza (B):	246,05	m²
PODDASZE NIEUŻYTKOWE RAZEM	381,41	m²

EKOMO Biuro Usług Technicznych inż. Monika Kozdra
ul. Centralnego Okręgu Przemysłowego 6 tel. 15-843-56-56
37-450 Stalowa Wola tel. 601-248-651

EKOMO

Inwestor:
Powiat Stalowowolski
ul. Podleśna 15, 37–450 Stalowa Wola

Adres inwestycji:
Dom Pomocy Społecznej
ul. Dmowskiego 2a, 37–450 Stalowa Wola
dz. ewid. 306/1; 306/4 (obręb 3 – Centrum)

Opracowanie:
Modernizacja energetyczna oraz dostosowanie do obowiązujących wymagań obiektu Domu Pomocy Społecznej im. J. Gawła w Stalowej Woli – etap I

Przedmiot rysunku:
Rzut 2–go piętra – inwentaryzacja.

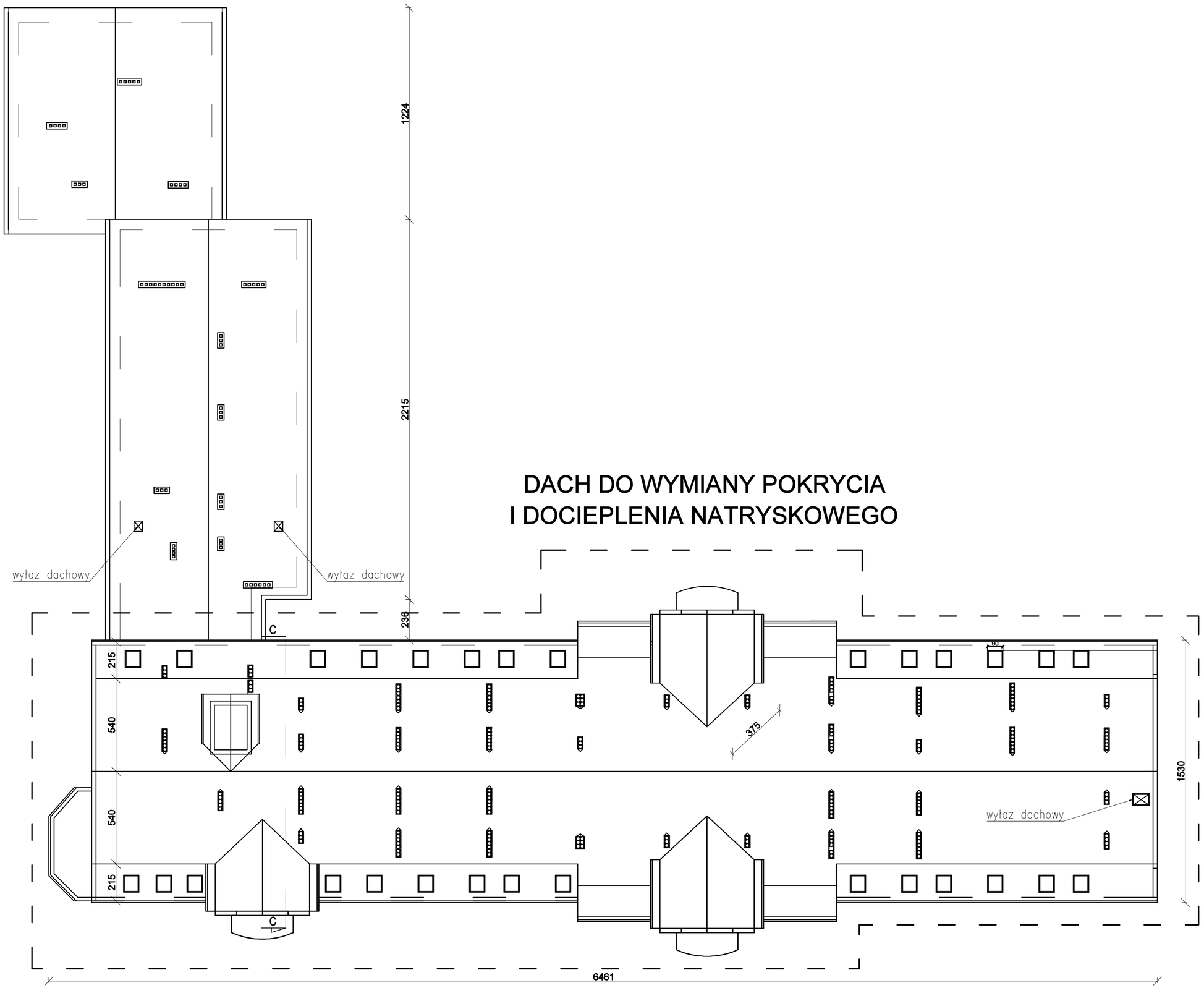
Zespół projektowy:

Projektował:
inż. Monika Kozdra
PDK/0060/POOS/06
specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Podpis:

Asystent:
mgr inż. Izabela Koń
Podpis:

SKALA	DATA	NR RYS.	NR STR.
1:160	03.2022	5	

DACH DO WYMIANY POKRYCIA
I DOCIEPLENIA NATRYSKOWEGO



Uwaga:

wszystkie wymiary należy zweryfikować przed rozpoczęciem projektu, gdyz inwentaryzacja, która została opracowana jedynie na potrzeby PFU i audytu może okazać się nie dość dokładna

EKOMO Biuro Usług Technicznych inż. Monika Kozdra
ul. Centralnego Okręgu Przemysłowego 6 tel. 15-843-56-56
37-450 Stalowa Wola tel. 601-248-651

Inwestor:
Powiat Stalowowolski
ul. Podleśna 15, 37–450 Stalowa Wola

Adres inwestycji:
Dom Pomocy Społecznej
ul. Dmowskiego 2a, 37–450 Stalowa Wola
dz. ewid. 306/1; 306/4 (obręb 3 – Centrum)

Opracowanie:
Modernizacja energetyczna oraz dostosowanie do obowiązujących wymagań obiektu Domu Pomocy Społecznej im. J. Gawła w Stalowej Woli – etap I

Przedmiot rysunku:
Rzut dachu – inwentaryzacja.

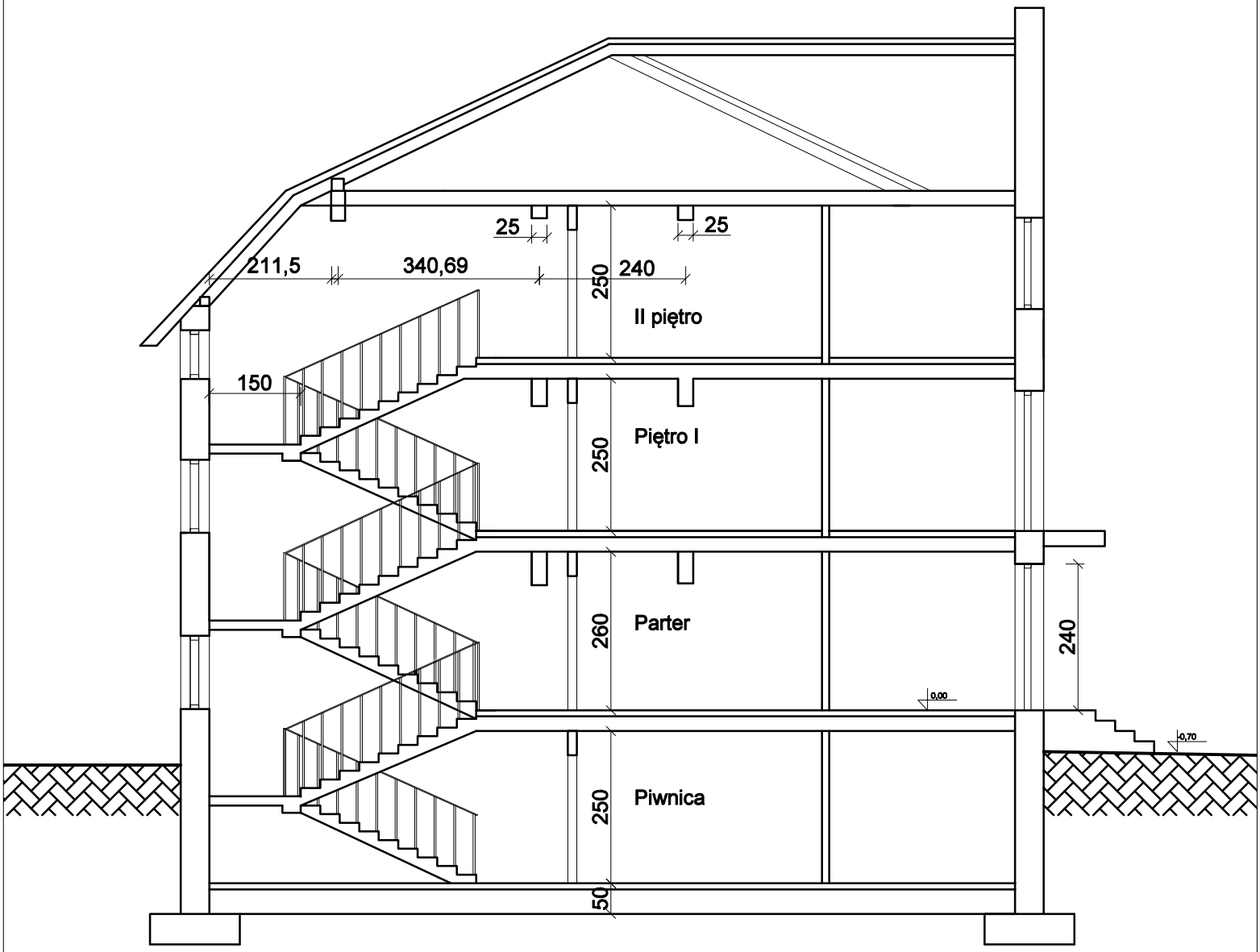
Zespół projektowy:

Projektował: Podpis:
inż. Monika Kozdra
PDK/0060/POOS/06
specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Asystent: Podpis:
mgr inż. Izabela Koń

SKALA	DATA	NR RYS.	NR STR.
1:160	03.2022	6	

Rozwiązania zawarte w niniejszej dokumentacji są wyłączną własnością Autora Projektu. Udostępnianie i powielanie ww. dokumentacji bez zgody autora jest zabronione. Dz. U. 24/1994, poz. 83, art. 115-118



EKOMO Biuro Usług Technicznych inż. Monika Kozdra
ul. Centralnego Okręgu Przemysłowego 6 tel. 15-843-56-56
37-450 Stalowa Wola tel. 601-248-651

EKOMO
biuro usług technicznych

Inwestor:
Powiat Stalowowolski
ul. Podleśna 15, 37–450 Stalowa Wola

Adres inwestycji:
Dom Pomocy Społecznej
ul. Dmowskiego 2a, 37–450 Stalowa Wola
dz. ewid. 306/1; 306/4 (obręb 3 – Centrum)

Opracowanie:
Modernizacja energetyczna oraz dostosowanie do obowiązujących wymagań obiektu Domu Pomocy Społecznej im. J. Gawła w Stalowej Woli – etap I

Przedmiot rysunku:
Przekrój C–C – inwentaryzacja.

Zespół projektowy:

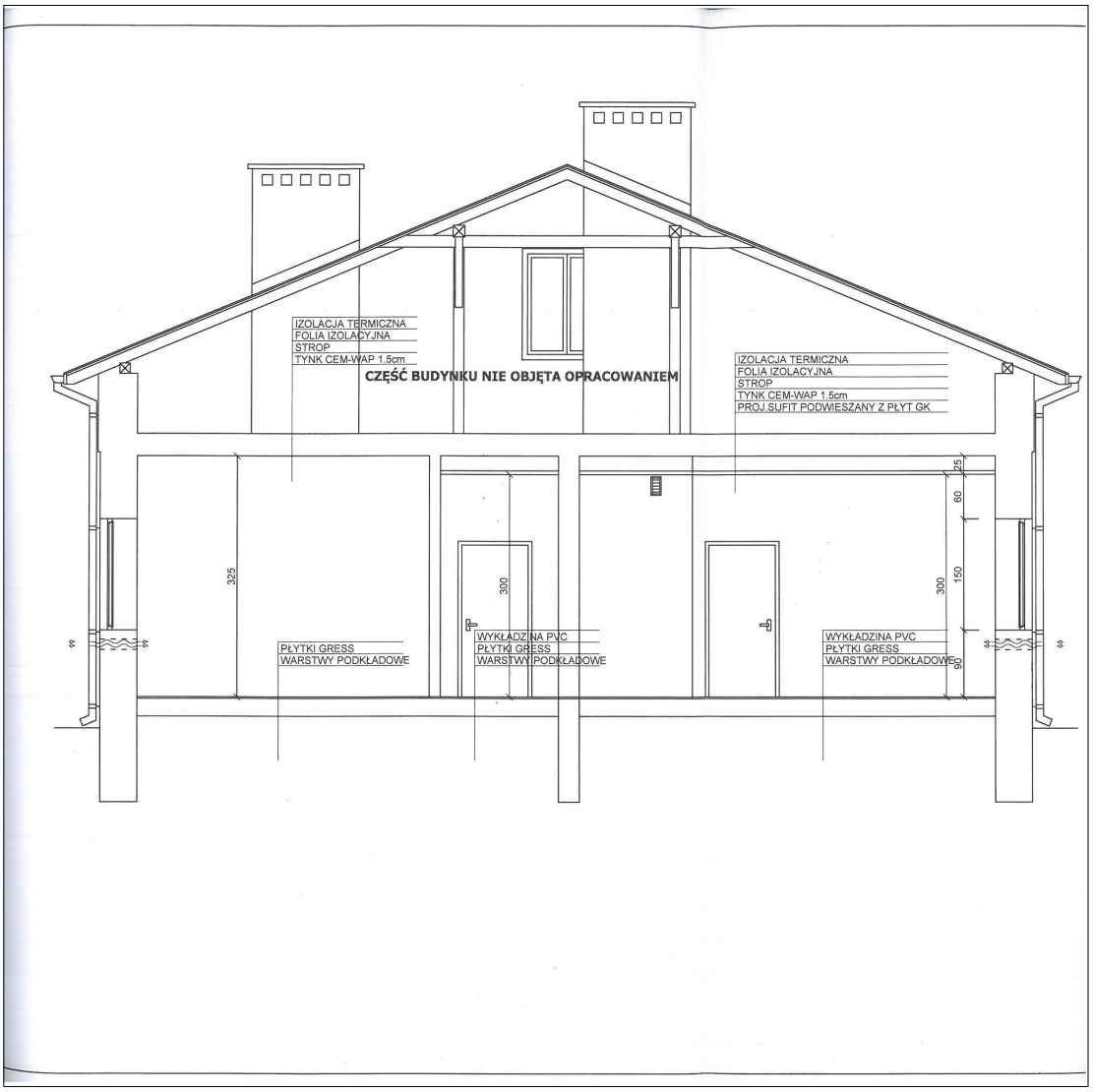
Projektował:
inż. Monika Kozdra
PDK/0060/POOS/06
specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Podpis:

Asystent:
mgr inż. Izabela Koń
Podpis:

SKALA	DATA	NR RYS.	NR STR.
1:100	03.2022	7	

Uwaga:

wszystkie wymiary należy zweryfikować przed rozpoczęciem projektu, gdyz inwentaryzacja, która została opracowana jedynie na potrzeby PFU i audytu może okazać się nie dość dokładna



Uwaga:

wszystkie wymiary należy zweryfikować przed rozpoczęciem projektu, gdyz inwentaryzacja, która została opracowana jedynie na potrzeby PFU i audytu może okazać się nie dość dokładna

EKOMO Biuro Usług Technicznych inż. Monika Kozdra
ul. Centralnego Okręgu Przemysłowego 6 tel. 15-843-56-56
37-450 Stalowa Wola tel. 601-248-651

EKOMO biuro usług technicznych

Inwestor:
Powiat Stalowowolski
ul. Podleśna 15, 37–450 Stalowa Wola

Adres inwestycji:
Dom Pomocy Społecznej
ul. Dmowskiego 2a, 37–450 Stalowa Wola
dz. ewid. 306/1; 306/4 (obręb 3 – Centrum)

Opracowanie:
Modernizacja energetyczna oraz dostosowanie do obowiązujących wymagań obiektu Domu Pomocy Społecznej im. J. Gawła w Stalowej Woli – etap I

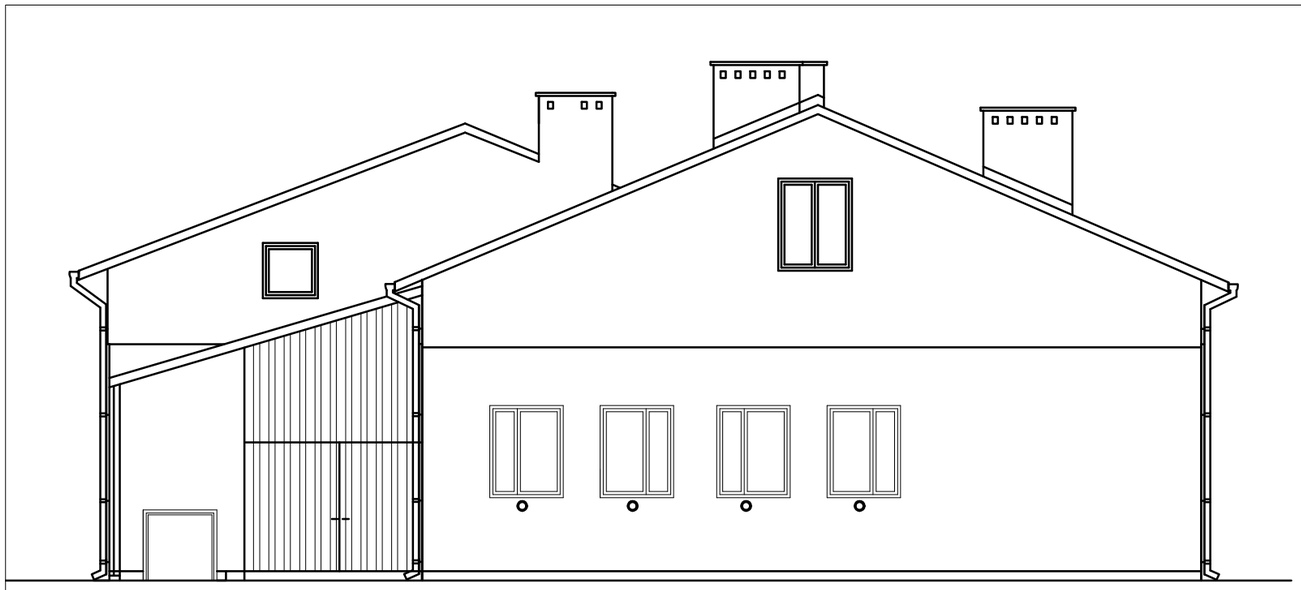
Przedmiot rysunku:
Przekrój A–A – inwentaryzacja.

Zespół projektowy:

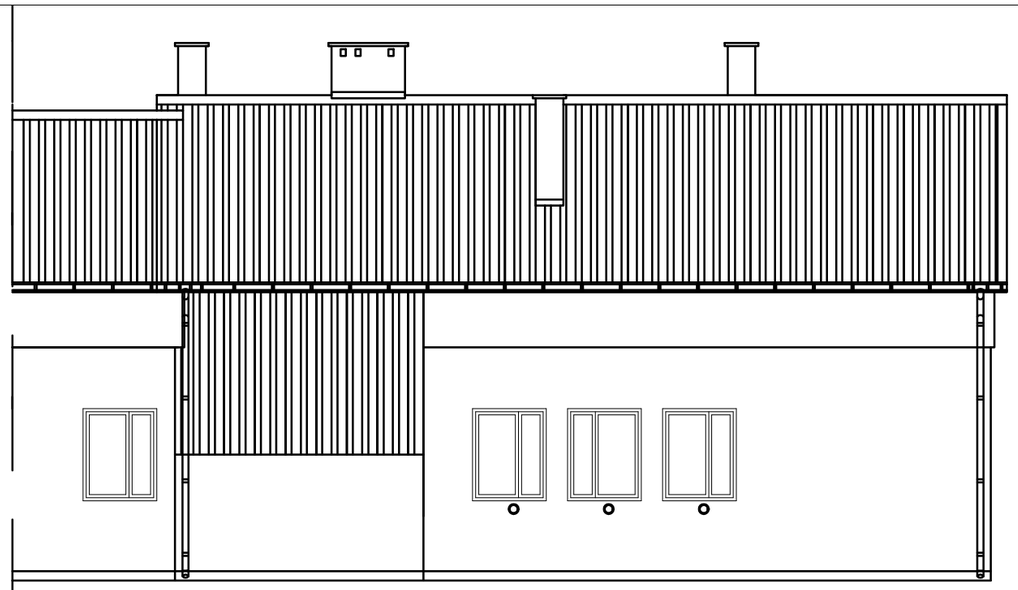
Projektował:
inż. Monika Kozdra
PDK/0060/POOS/06
specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Podpis:

Asystent:
mgr inż. Izabela Koń
Podpis:

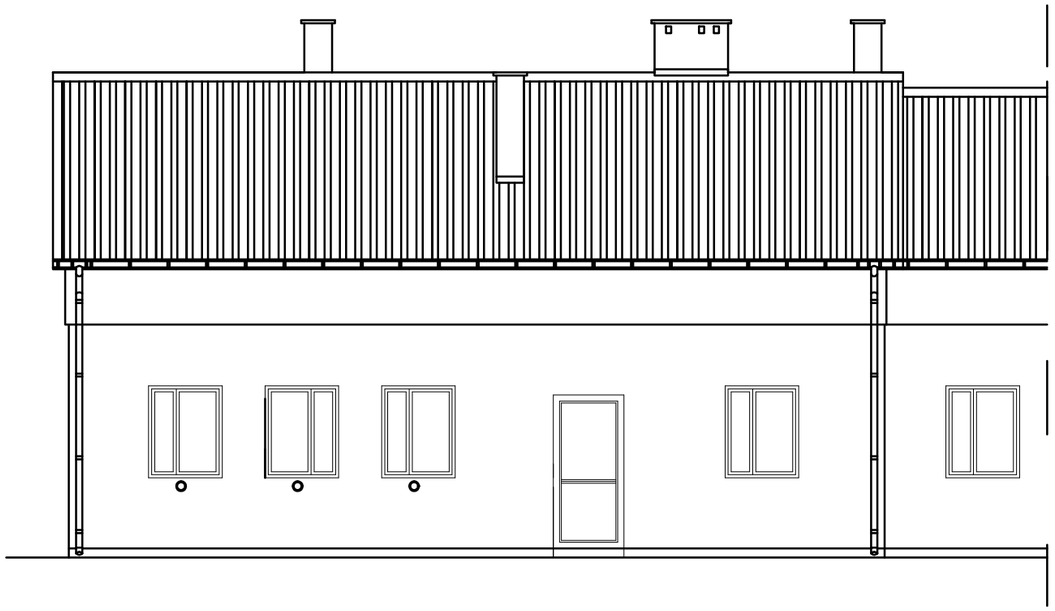
SKALA	DATA	NR RYS.	NR STR.
1:100	03.2022	8	



ELEWACJA
PÓŁNOCNO-WSCHODNIA



ELEWACJA
POŁUDNIOWO-WSCHODNIA



ELEWACJA
PÓŁNOCNO-ZACHODNIA

Uwaga:

wszystkie wymiary należy zweryfikować przed rozpoczęciem projektu, gdyz inwentaryzacja, która została opracowana jedynie na potrzeby PFU i audytu może okazać się nie dość dokładna

EKOMO Biuro Usług Technicznych inż. Monika Kozdra
ul. Centralnego Okręgu Przemysłowego 6 tel. 15-843-56-56
37-450 Stalowa Wola tel. 601-248-651

Inwestor:
Powiat Stalowowolski
ul. Podleśna 15, 37–450 Stalowa Wola

Adres inwestycji:
Dom Pomocy Społecznej
ul. Dmowskiego 2a, 37–450 Stalowa Wola
dz. ewid. 306/1; 306/4 (obręb 3 – Centrum)

Opracowanie:
Modernizacja energetyczna oraz dostosowanie do obowiązujących wymagań obiektu Domu Pomocy Społecznej im. J. Gawła w Stalowej Woli – etap I

Przedmiot rysunku:
Elewacje segm. admin.– inwentaryzacja.

Zespół projektowy:

Projektował: inż. Monika Kozdra
PDK/0060/POOS/06
specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Podpis:

Asystent: mgr inż. Izabela Koń
Podpis:

SKALA	DATA	NR RYS.	NR STR.
1:100	03.2022	9	

ELEWACJA ZACHODNIA

Uwaga:

wszystkie wymiary należy zweryfikować przed rozpoczęciem projektu, gdyż inwentaryzacja, która została opracowana jedynie na potrzeby PFU i audytu może okazać się nie dość dokładna

EKOMO Biuro Usług Technicznych inż. Monika Kozdra
ul. Centralnego Okręgu Przemysłowego 6 tel. 15-843-56-56
37-450 Stalowa Wola tel. 601-248-651

Inwestor:
Powiat Stalowowolski
ul. Podleśna 15, 37–450 Stalowa Wola

Adres inwestycji:
Dom Pomocy Społecznej
ul. Dmowskiego 2a, 37–450 Stalowa Wola
dz. ewid. 306/1; 306/4 (obręb 3 – Centrum)

Opracowanie:
Modernizacja energetyczna oraz dostosowanie do obowiązujących wymagań obiektu Domu Pomocy Społecznej im. J. Gawła w Stalowej Woli – etap I

Przedmiot rysunku:
Elewacja zachodnia – inwentaryzacja.

Zespół projektowy:

Projektował: inż. Monika Kozdra
PDK/0060/POOS/06
specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Podpis:

Asystent: mgr inż. Izabela Koń
Podpis:

SKALA	DATA	NR RYS.	NR STR.
1:160	03.2022	10	

Rozwiązania zawarte w niniejszej dokumentacji są wyłączną własnością Autora Projektu. Udostępnianie i powielanie ww. dokumentacji bez zgody autora jest zabronione. Dz. U. 24/1994, poz. 83, art. 115-118