

# PROJEKT BUDOWLANY - ZAMIENNY

CENTRUM OPIEKUŃCZO- MIESZKALNE WRAZ Z  
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ-  
ALTANA ,GRILL

KATEGORIA XI - BUDYNKI OPIEKI SPOŁECZNEJ I SOCJALNEJ

## ARCHITEKTURA

OBRĘB:  
JEDN.EWID:.

DZIAŁKA NR. EWID. 1253  
UJAZDÓW  
GMINA NIELISZ  
ADRES INWESTYCJI

GMINA NIELISZ  
NIELISZ 278, 22- 413 NIELISZ  
NAZWA INWESTORA

ARCHITEKTURA:	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. FRANCISZEK ŁASOCHA upr. proj. Nr. 52/98/Za
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. TOMASZ JASEK upr. Nr. LB 0171

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW IARP  
LB-0140  
Nr upr. 52/98/Za  
Franciszek Bogdan Lasocha  
ARCHITEKT IARP

**ARCHITEKT**  
mgr inż. arch. Tomasz Jasek  
upr. budowlane w spec. architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń nr 10/LO/AD/4  
wpis na liście członków L.O.I.A. nr LB 0171

WRZESIEŃ, 2020

## OPIS ZAMIENNY - ARCHITEKTURA

NINIEJSZY PROJEKT JEST PROJEKTEM ZAMIENNYM DO PROJEKTU BUDOWLANEGO WYKONANEGO W MARCU 2020R. ZATWIERDZONEGO POZWOLENIEM NA BUDOWĘ DECYZJĄ NR.....Z DNIA.....

W PROJEKCIE WPROWADZONO ZMIANY POLEGAJĄCE NA:

- WYDŁUŻENIU ŚCIANEK DZIAŁOWYCH CELEM POWIĘKSZENIA WĘZŁÓW SANITARNYCH W POKOJACH,
- ZAPROJEKTOWANO DODATKOWĄ ŚCIANĘ DZIAŁOWĄ W POMIESZCZENIU DYŻURKI CELEM WYDZIELENIA POMIESZCZENIA PRZEZNACZONEGO NA POKÓJ WYCISZEŃ. DODATKOWO WPROWADZONO OTWÓR DRZWIOWY POMIĘDZY KORYTARZEM I POKOJEM WYCISZEŃ.

**WPROWADZONE ZMIANY ZGODNIE Z ART. 36a USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994R. PRAWO BUDOWLANE / DZ. U. z 2019r , POZ. 1186 tekst jednolity) NIE STANOWIĄ ISTOTNEGO ODSTĄPIENIA OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO LUB INNYCH WARUNKÓW POZWOLENIA NA BUDOWĘ I NIE JEST WYMAGANE UZYSKANIE DECYZJI O ZMIANIE POZWOLENIA.**

UWAGA: TEKSTEM PODKREŚLONYM WPROWADZONO ZMIANY W OPISIE DO PROJEKTU PIERWOTNEGO.

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA – BEZ ZMIAN

- Umowa oraz uzgodnienia bieżące z inwestorem.
- Decyzja o warunkach zabudowy z dnia 4.12.2019r, znak:PG.6730/34/2019 wydana przez Wójta Gminy Nielisz
- Własność działki nr. 1253
- Obowiązujące przepisy i normy branżowe.

### 2. OPIS INWESTYCJI

#### 2.1. DANE OGÓLNE – BEZ ZMIAN

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budynku z przeznaczeniem pod Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne. Projektowany budynek jest obiektem parterowym, niepodpiwniczonym ze strychem nieużytkowym. Bryła budynku oparta na planie prostokąta o wym. 38,56m x 12,54m. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia połąci głównych 35°. Wysokość max. do kalenicy 8,25m. Przyjęty poziom posadowienia parteru +/- 00 = 207,92 m.n.p.m.

#### 2.2 ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE

W budynku przewiduje się utworzenie Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego dla osób dorosłych z umiarkowanym lub znacznym stopniem niesprawności. W ośrodku przewidziano stały całodobowy pobyt dla 9 uczestników oraz możliwość pobytu dziennego dla 8 uczestników. Dla uczestników stale przebywających przewidziano 9 pokoi jednoosobowych z łazienkami przystosowanymi dla osób niepełnosprawnych. Dla potrzeb uczestników przewidziano salę rehabilitacji, salę pobytu dziennego, kuchnię podręczną, pralnię. Dla uczestników dochodzących przewidziano szatnię z umywalnią.

Ogólny układ funkcjonalny pozostaje bez zmian. Dodatkowo dla potrzeb podopiecznych zapewnia się pomieszczenie przeznaczone na pokój wyciszeń. - pom. nr.31., oraz ściankę przesuwaną w gabinecie lekarskim wydzielającą część pomieszczenia które może pełnić funkcję pokoju wyciszeń. Wysokość pomieszczeń 2,70m. /min. 2,50m w świetle. Wszystkie pomieszczenia przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

### Wykaz pomieszczeń:

- 1a - 9a - Pokój mieszkalny
- 1b - 9b - Łazienka
  - 11 - Wiatrołap
  - 12 - Korytarz
  - 13 - Pom. Socjalne personelu
  - 14 - Wc personelu
  - 15 - Magazyn pościel czysta
  - 16 - Magazyn pościel brudna
  - 17 - Pomieszczenie porządkowe
  - 18 - Pralnia podręczna
  - 19 - Kuchnia podręczna
  - 20 - Sala pobytu dziennego
  - 21 - Dyżurka
  - 22 - Zmywalnia naczyń
  - 23 - Kuchnia/ wydawanie katering
  - 24 - Magazyn
  - 25 - Sala rehabilitacji
  - 26 - Gabinet lekarski – alternatywnie pokój wyciszeń
  - 27 - Szatnia uczestników dochodzących
  - 28 - Łazienka damska
  - 29 - Łazienka męska
  - 30 - Kotłownia
  - 31- Pokój wyciszeń

### 2.3. DANE TECHNICZNE OBIEKTU - BEZ ZMIAN

Powierzchnia zabudowy	498, 66m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	416, 04m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	498, 66m <sup>2</sup>
Kubatura	3233, 81m <sup>3</sup>

### 2.4. TECHNOLOGIA WYKONANIA - BEZ ZMIAN

- Fundamenty – jako ławy żelbetowe, istniejące częściowo adaptowane , w części projektowane. Zastosowane materiały, oraz przekroje ław wg. projektu konstrukcji.
- Ściany fundamentowe – istniejące częściowo adaptowane gr. 38cm. murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej. Projektowane gr. 25cm. murowane z bloczków betonowych M-6., na zaprawie cementowo – wapiennej M5.
- Ściany zewnętrzne nośne parteru gr. 24 cm - bloczki z betonu komórkowego odmiany O6. na zaprawie cementowo – wapiennej M3 + styropian w systemie ociepleń gr. 15cm. wykończenie tynkiem cienkowarstwowym.
- Ściany wewnętrzne grubości 12 cm – bloczki z betonu komórkowego odmiany O6. na zaprawie cementowo – wapiennej M3
- Strop w poziomie 0,00 – w miejscu istniejących ścian fundamentowych zaprojektowano strop z płyt kanałowych zabezpieczający powierzchnie posadzkowe przed osiadaniem . Strop typu wg. rozwiązań w części konstrukcyjnej

- Stropy nad parterem - gęstożebrowy, wg. rozwiązań w części konstrukcyjnej
- Dach konstrukcji drewnianej , czterospadowy z częściami dachów wielospadowych o kącie pochylenia 35°. Przekroje więźby dachowej wg. projektu konstrukcji. Więźbę należy zabezpieczyć środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi.
- Pokrycie blacha dachówkowa.

## 2.5. IZOLACJE - BEZ ZMIAN

### Przeciwwilgociowa:

- izolacja pozioma: papa (APP), folia PE ,
- izolacja pionowa: system hydroizolacji o wymaganych parametrach

- podłogi na gruncie: folia polietylenowa grubości min. 0,3mm.

Należy zachować ciągłość izolacji poziomej oraz wyprowadzić ją po zewnętrznej stronie ścian min. 35 cm. nad poziom terenu.

### Termiczna:

- ściany zewnętrzne - styropian w dobranym systemie ociepleń 15cm.
- podłoga na gruncie - polistyren ekstrudowany 8cm.
- strop parteru – wełna mineralna 25cm.

### Przeciwwilgociowa:

- paroizolacja : folia paroizolacyjna
- wiatroizolacja: (warstwa krycia wstępnego)

## 2.6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE - BEZ ZMIAN

### 2.6.1 .Tynki wewnętrzne

Tynki wewnętrzne, cementowo - wapienne kategorii III na ścianach projektowanych. Wykończenie powierzchni pod roboty malarskie - gładź gipsowa grubości do 3mm.

### 2.6.2. Posadzki

Warstwy posadzkowe w pomieszczeniach parteru:

- podsypka piaskowa zagęszczana warstwami
- chudy beton C 8/10 - 5cm
- płyta betonowa /C16/20/+ zbrojenie #6 co 15x15 cm. gr. 12cm
- polistyren ekstrudowany 8cm.
- izolacja 2x folia PCV
- płyta betonowa / C20/25/ + zbrojenie rozproszone - gr. 7cm.
- wylewka samopoziomująca - 0,5cm
- płytki terakotowe lub panele podłogowe
- Wykonać cokoły z płytek gresowych na wysokość 1/4 płytki. Płytki układane na klej.

### 2.6.3. Okładziny ścian

Wykonać okładziny ścian - zgodnie z wytycznymi określonymi w części technologicznej projektu, tj. płytkami glazurowanymi na pełną wysokość ścian we wszystkich pomieszczeniach WC, natryskach oraz w pomieszczeniach gospodarczych i kotłowni.

#### 2.6.4. Okna, parapety

- Okna wg. zestawienia- zgodnie z wyborem inwestora
- Parapety prefabrykowane z aglomarmuru grubości 4cm. Szerokość parapetów dla okien 30cm. Podokienniki zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej poliestrem w kolorze dachu.

#### 2.6.5. Malowanie wewnętrzne

Malowanie – zgodnie z wytycznymi określonymi w części technologicznej emulsyjne trzykrotne ścian i sufitów w kolorze białym

Alternatywnie lamperie – malowanie olejne ścian korytarzy komunikacyjnych oraz ścian klatek schodowych dwukrotne z dwukrotnym szpachlowaniem ścian do wysokości 2,05m (góra ościeży drzwiowych) w kolorze białym złamanym (w odcieniu jasnoszarym).

### **2.7. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE - BEZ ZMIAN**

#### 2.7.1. Tynki zewnętrzne i ocieplenia

Na ścianach zewnętrznych wykonać ocieplenie metodą „lekką – moką” na styropianie w dobranym systemie posiadającym świadectwo dopuszczenia do stosowania ITB nr.530/94 oraz instrukcją ITB nr 334/2002 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków” polegającą na pokryciu zewnętrznej powierzchni ścian bezspoinową powłoką składającą się z następujących warstw:

- warstwy styropianowe przyklejone za pomocą masy klejącej z dodatkowym zastosowaniem łączników mechanicznych,
- siatki z włókna szklanego, przyklejonej masą klejącą,
- zewnętrznej masy elewacyjnej, tynk cienkowarstwowy- barwiony

Roboty ocieplające i układanie tynków strukturalnych można prowadzić jedynie przy bezdeszczowej pogodzie przy temperaturze nie niższej niż +5°C i nie wyższej niż +25°C.

#### 2.7.2. Cokół, opaska

Cokół budynku wykonać z tynku, lub alternatywnie płytka elewacyjna, kamień. Wokół budynku wykonać na podsypce piaskowej opaskę szerokości min. 50cm z kostki brukowej o grubości 6cm z 2% spadkiem od ścian budynku.

#### 2.7.3 Czapy kominowe i kominy

Czapy kominowe na przewodach wylewane z betonu B 20 (barwiony w kolorze elewacji) grubości 8 cm ze spadkiem 2% zbrojone siatką z prętów Ø 6 w rozstawie 10x10 cm i wyrobieniem kapinosu. Kominy w przestrzeni poddasza oraz ponad dachem ocieplone płytami styropianowymi grubości 10cm. Kominy ponad dachem w obudowie z kątowników 100x100x8mm.

#### 2.7.4. Obróbki blacharskie

Kominów, podokienników, gzymsów, krawędzi dachu, rynny, rury spustowe, blacha stalowa ocynkowana powlekana poliestrem grubości 0,55mm. Rury spustowe Ø 100; rynny Ø 150mm.

#### 2.7.5. Dojścia, dojazdy utwardzenia

Utwardzenie terenu – dojścia dojazdów , miejsca postojowe wykonać z kostki brukowej w odcieniu szarości gr. 8,0 cm. na podbudowie piaskowo- cementowej ograniczone obrzeżem betonowym 8x30cm. ustawionym na ławie z oporem wykonanej z betonem C12/15 Stabilność nawierzchni oraz odporność na działanie obciążenia gwarantuje odpowiednio wykonana podbudowa. Wysokość podbudowy zależy od przeznaczenia nawierzchni , częstotliwości ruchu oraz miejscowych warunków gruntowych.

## **2.8. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO , UMOŻLIWIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM , W SZCZEGÓLNOŚCI - BEZ ZMIAN**

### 2.8.1. Instalacje i urządzenia sanitarne:

W budynku przewiduje się instalację wodociągową , kanalizacyjną i gazową. Zasilenie w wodę projektuje się z istniejącego wodociągu. Ścieki sanitarne odprowadzane będą do bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne - zgodnie z projektem inst. sanit. Ciepła woda przygotowywana będzie w projektowanej kotłowni lokalnej z zamontowanym kotłem gazowym – zgodnie z projektem inst. gazowej.

### 2.8.2. Instalacje i urządzenia grzewcze:

Zasilenie budynku w ciepło do ogrzewania pomieszczeń przewiduje się z lokalnej kotłowni gazowej. Projektuje się instalację centralnego ogrzewania grzejnikową. Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

### 2.8.3. Instalacje i urządzenia wentylacyjne:

Wentylacja – część pokojowa – układ wentylacji pokoi z nawiewem przez nawiewniki higrosterowalne o wydatku 25m<sup>3</sup>/h każdy montowany w stolarce okiennej. W łazienkach układ wentylacji higrosterowalnej zakończony kratkami o wydatku 50m<sup>3</sup>/h. Dodatkowo przewidziano zbiorcze wentylatory kanałowe. W pozostałych pomieszczeniach przewidziano układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej. – wg. projektu instalacji sanitarnych.

### 2.8.4. Instalacje i urządzenia elektryczne:

- wewnętrzne linie zasilające i tablice rozdzielcze
- oświetlenia podstawowego i gniazd wtykowych
- zasilania wentylatorów
- połączeń wyrównawczych
- ochrony od porażeń prądem elektrycznym
- Instalacje i urządzenia odgromowe- według projektu branżowego instalacji elektrycznych.

### 2.8.5. Dostęp do usług telekomunikacyjnych w szczególności w zakresie dostępu do internetu szerokopasmowego.

Dostęp do Internetu szerokopasmowego zapewniona poprzez sieć bezprzewodową LTE. W Polsce pracują na częstotliwości 1800MHz – pasmo 3. Podstawowym dostępnym urządzeniem jest modem LTE podłączany do komputera przez interfejs USB, zapewniający prędkość przesyłu 150Mb/s.

### 2.8.6. Sposób zapewnienia osobom niepełnosprawnym , a w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich warunków do korzystania z budynku

Dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych:

- zapewniono miejsce postojowe
- przy głównym wejściu do budynku zaprojektowana została pochylnia o dł. 13,0m, szer. płaszczyzny ruchu 1,20m i 6%spadku, , długość poziomej płaszczyzny ruchu na początku i końcu pochylni powinna wynosić min 1,5m , jak i powierzchnia spocznika przy pochylni

- min. 1,5x1,5m, krawężniki min. 0,07m. Poręcze obustronne z odstępem od 1,0 - 1,1m
- zapewniono dostęp do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych wszystkie pomieszczenia pomieszczenie higieniczno – sanitarne przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne zgodnie z wymogami:
  - przestrzeń manewrowa o wymiarach co najmniej 1,5 x 1,5m z dojściem, dojazdem bezprogowym.
  - kabina wyposażona w odpowiednio zainstalowaną armaturę /umywalka, miska ustępowa/ oraz urządzenia ułatwiające korzystanie / uchwyty, poręcze/.

#### 2.8.7. Wytwarzanie odpadów stałych

W obiekcie będą wytwarzane odpady bytowo-komunalne zaliczane do grupy 15 /odpady opakowaniowe/, 16 /nie ujęte w innych grupach/, 20 /komunalne/. Odpady będą składowane w pojemnikach metalowych typu ustawionych w obudowanym zadaszonym miejscu wydzielonym na utwardzonym terenie.

Odpady będą okresowo wywożone na wysypisko śmieci wyłącznie przez podmioty posiadające pozwolenia na transport, odzysk i unieszkodliwienie odpadów.

### **3.CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU – zgodnie z oprac. inst. sanit. - BEZ ZMIAN**

#### **4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA, ORAZ HIGIENY ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW - BEZ ZMIAN**

Projektowana inwestycja nie zalicza się do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, ani do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr.213, poz.1397 z dnia 12 listopada 2010rr. z późn. zm.). Obiekt nie będzie emitował hałasu, wibracji, promieniowania i innych zakłóceń, nie będzie wpływał ujemnie na faunę i florę.

#### **5.Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - BEZ ZMIAN**

Przy realizacji obiektu nie planuje się likwidacji drzewostanu, projektowany obiekt nie powoduje negatywnego oddziaływania na glebę jak i wody powierzchniowe i podziemne.

### **6.0. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ - BEZ ZMIAN**

- zakres danych wynikających z § 4 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej /Dz. U. 2015 poz. 2117/.

#### 1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji.

Budynek o jednej kondygnacji nadziemnej bez podpiwniczenia. Uwzględniając jego wysokość, liczoną od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku na poziomie parteru do górnej powierzchni stropu wraz z ociepleniem, wynoszącą 4,09 m oraz 8,25 w do kalenicy – zaliczany jest do grupy budynków niskich /N/ - § 6 i § 8 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /t. jedn. Dz. U. 2019 poz. 1065 z późn. zm./.

- powierzchnia zabudowy – 498,66 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa – 416,00 m<sup>2</sup>
- powierzchnia wewnętrzna – 450,79 m<sup>2</sup>
- kubatura brutto budynku – 3233,81 m<sup>3</sup>

#### 2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów

niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku będą występowały przede wszystkim materiały palne w postaci wyposażenia poszczególnych pomieszczeń. Są to głównie ciała stałe kwalifikujące je do grupy materiałów „A” oraz w części do „B”. Materiały niebezpieczne pożarowo, w rozumieniu § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. Nr 109, poz. 719/ nie będą występowały w tym budynku. W obiekcie będzie występować instalacja gazowa na gaz płynny – zasilanie kotłowni gazowej.

3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynek – kategoria zagrożenia ludzi ZL II – łącznie do 23 osób, w tym: 9 osób na pobyt stały, 8 osób na pobyt dzienny i 6 osób personelu. Największe pomieszczenie sali spotkań z liczbą poniżej 30 osób.

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Obowiązek obliczenia przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego istnieje tylko w odniesieniu do budynków o funkcji produkcyjnej i magazynowej zaliczanych do PM oraz pomieszczeń technicznych i gospodarczych kwalifikowanych do PM. Nie dotyczy natomiast budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. W budynku występowały będą, funkcjonalnie powiązane, pomieszczenia takie jak kotłownia gazowa, magazynki podręczne, pralnia i pom. porządkowe - kwalifikowane do PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych.

Zagrożenie wybuchem w budynku nie występuje. Doprowadzenie gazu płynnego do pomieszczenia kotłowni przy zapewnieniu wymaganej wentylacji oraz samoczynnego systemu detekcji gazu nie kwalifikuje tego pomieszczenia do zagrożonych wybuchem. Podziemny zbiornik gazu płynnego propan – butan o pojemności 4,85 m<sup>3</sup> – strefa 2 zagrożenia wybuchem w promieniu 1,5 m od króćców zbiornika.

6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku jednokondygnacyjnego ZL II - D. Wszystkie elementy budynku nie rozprzestrzeniające ognia /NRO/ - /§ 216 ust. 2/. Odporność ogniowa elementów budynku /§ 216 ust.1/ dla klasy D:

- główna konstrukcja nośna – R 30 – NRO,
- strop – REI 30 – NRO,
- strop kotłowni – REI 60 - NRO,
- ściany wewnętrzne kotłowni – EI 60 - NRO
- konstrukcja dachu – bez wymagań – NRO
- ściany zewnętrzne – EI 30 – NRO,
- ściany wewnętrzne oddzielające pokoje mieszkalne od innych pomieszczeń oraz oddzielające pokoje mieszkalne od korytarzy – EI 30 – NRO,
- ściany stanowiące obudowę pozostałych dróg ewakuacyjnych – EI 15 – NRO,
- ściany wewnętrzne pozostałe – bez wymagań – NRO,
- przekrycie dachu – bez wymagań – NRO,
- wyłaz na strych – klasa odporności ogniowej EI 15.

Drewniane elementy dachu zostaną zabezpieczone środkiem ogniochronnym do granicy nierozprzestrzeniania ognia /NRO/. Środek ogniochronny winien posiadać ważny certyfikat zgodności.



Wymagania przeciwpożarowe /§ 258, § 260 i § 262 ust. 1 W.T./ dla wnętrz pomieszczeń zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II:

- stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych /w tym wykładziny/, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione,
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione,
- stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione,
- okładziny sufitów i sufity podwieszane należy wykonać z elementów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Budynek o powierzchni wewnętrznej 450,79 m<sup>2</sup> stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalna strefa pożarowa dla budynku jednokondygnacyjnego ZL II wynosi do 8 000 m<sup>2</sup>. W budynku tym wydzielono pożarowo, jako pomieszczenie zamknięte – kotłownię gazową o mocy cieplnej 48 kW. Kotłownia wydzielona elementami o klasie odporności ogniowej: ściany wewnętrzne EI 60, strop REI 60, drzwi wewnętrzne EI 30, przepusty instalacyjne EI 60. Nie wydziela się stref dymowych.

8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od obiektów sąsiadujących.

Najbliższy budynek /na działce sąsiadującej/ w odległości 16,50m od projektowanego obiektu. Odległość ścian budynku od najbliższej granicy działki 14,00 m. Podziemny zbiornik gazu płynnego propan – butan o pojemności 4,85 m<sup>3</sup> w odległości: 11,80 m od budynku zasilanego; 13,00 m od innego najbliższego budynku; 4,00 od najbliższej granicy działki; 15,00 m od napowietrznej linii energetycznej do 1 kV.

9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w sposób inny.

Długości przejść ewakuacyjnych w strefach pożarowych kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II nie mogą przekraczać 40 m i w przedmiotowym budynku są zachowane. Długość przejścia ewakuacyjnego prowadzącego przez 1 + 2 pomieszczenia do 14 m. Długość dojścia ewakuacyjnego przy dwóch kierunkach ewakuacji do 20 m dla dojścia dłuższego oraz we fragmencie budynku przy jednym kierunku dojścia do 8 m. Pomieszczenia z osobami o liczbie powyżej 6 osób zaliczanymi do ZL II posiadają drzwi wyjściowe szerokości w świetle ościeżnicy 1,40 m ze skrzydłem głównym 0,90 m, otwierane na zewnątrz. Drzwi do pomieszczeń z wyjątkiem drzwi do pomieszczeń sanitarnych o szerokości 0,90 m. Wysokość drzwi nie mniejsza jak 2,0 m. Szerokość korytarza 1,6 m i 1,65 m. Wyjścia z budynku drzwiami o szerokości 1,40 m otwieranymi na zewnątrz, ze skrzydłem głównym 0,90 m. Oświetlenie awaryjne /ewakuacyjne/ przede wszystkim na ciągach komunikacyjnych. Natężenie oświetlenia na osi dróg ewakuacyjnych 1,0 lx, a w pozostałych miejscach 0,5 lx.

Drzwi otwierane w kierunku poziomych dróg ewakuacyjnych /korytarzy/ i zmniejszające normatywną szerokość drogi ewakuacyjnej oraz drzwi ppoż. z kotłowni EI 30 wyposażone w samozamykacze. Drzwi wyjściowe w kotłowni otwierane pod naciskiem ciała.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

Obiekt ten wymaga ochrony od wyładowań atmosferycznych w świetle wymagań Polskich Norm PN-86/E-05003/01 oraz PN-86/E-05003/02 i została zaprojektowana instalacja odgromowa. Wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu /odpowiednio oznakowany/ z przyciskiem na zewnątrz budynku. Ogrzewanie z kotłowni wydzielonej pożarowo z przejściami i przepustami o klasie odporności ogniowej EI 60, przechodzącymi przez jej strop i ściany wewnętrzne.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu

pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

Scenariusz pożarowy dla budynku zaliczanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II jest w zasadzie scenariuszem ewakuacyjnym. Głównym działaniem w ramach scenariusza pożarowego jest ewakuacja użytkowników ze strefy zagrożenia poziomymi drogami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku. Spełnienie tego podstawowego wymagania umożliwia realizację scenariusza pożarowego podporządkowanego następującym priorytetom:

1. Wskazanie miejsca występowania zagrożenia.
2. Bezpieczną ewakuację ludzi ze strefy zagrożonej /objętej pożarem/.
3. Ograniczenie ryzyka wystąpienia paniki wśród osób znajdujących się w różnych częściach budynku.
4. Umożliwienie prowadzenia akcji ratowniczo – gaśniczej w obiekcie.

Stałe urządzenia gaśnicze – nie są wymagane.

Urządzenia sygnalizacji pożarowej – nie są wymagane.

Dźwiękowy system ostrzegawczy – nie jest wymagany.

Budynek z wyposażeniem w 1 hydrant wewnętrzny 25 z węzłem półsztywnym umieszczony na ciągu komunikacyjnym w pobliżu wyjścia. Hydrant swoim zasięgiem będzie obejmował całą powierzchnię chronionego budynku. Wydajność hydrantu wewnętrznego 25 – 1 dm<sup>3</sup>/s, ciśnienie nie mniejsze jak 0,2 MPa, a zawór umieszczony na wysokości 1,35 m od poziomu podłogi.

Urządzenia oddymiające – nie są wymagane.

## 12. Wyposażenie w gaśnice.

Ilość gaśnic ustala się wg normatywu 2 kg / lub 3 dm<sup>3</sup> / środka gaśniczego zawartego w gaśnicach – na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni budynku. Gaśnice przede wszystkim do pożarów grupy A,B. Zalecane są gaśnice proszkowe, które mogą być stosowana także do pożarów innych grup.

Ilość środka gaśniczego zawartego w gaśnicach dla budynku - 10 kg, dwie gaśnice proszkowe o masie środka gaśniczego 6 kg każda /2 x GP – 6x ABC/. Długość dojścia do oznakowanej tablicą gaśnicy nie może przekraczać 30 m, dostęp do niej o szerokości co najmniej 1 m.

Rozmieszczenie i oznakowanie gaśnic po pracach wykończeniowych i aranżacji.

## 13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru - 10 dm<sup>3</sup>/s. Odpowiada to poborowi wody z jednego hydrantu zewnętrznego o średnicy nominalnej DN 80. Projektowana sieć wodociągowa przeciwpożarowa z projektowanym hydrantem nadziemnym DN 80 w odległości 23,00 m od budynku. Hydrant o wydajności nie mniejszej jak 10 dm<sup>3</sup>/s i ciśnieniu co najmniej 0,2 MPa.

Drogę pożarową stanowi istniejąca utwardzona jezdnia drogi. Droga pożarowa przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku, z przejazdem bez zawracania lub z możliwością zawracania. Droga oddalona 19 m od ściany budynku. Wjazd z istniejącej drogi na fragment wewnętrznego dojazdu pożarowego w kierunku budynku zakończony w odległości 5,0 m od ściany budynku. Wyjazd z tego fragmentu drogi pożarowej poprzez cofanie samochodu. Połączenie od wyjścia z budynku do drogi pożarowej utwardzonym dojściem szerokości nie mniejszej jak 2,0 m i długości do 25 m. Nośność drogi pożarowej nie mniejsza jak 50 kN nacisku na oś samochodu.

## 7. Uwagi końcowe

Stosowanie materiałów zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane
- 2) Zarządzenie Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994r. w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłoszenia do Certyfikacji na

znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem.

3) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. w sprawie aprobaty i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10).

Biorąc pod uwagę przytoczone wyżej akty prawne należy przestrzegać w sposób bezwzględny i stosować materiały (wyroby) dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. A więc posiadające:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
- Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą czy też aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, na które nie ustanowiono Polskiej Normy.

Całość robót wykonać zgodnie z:

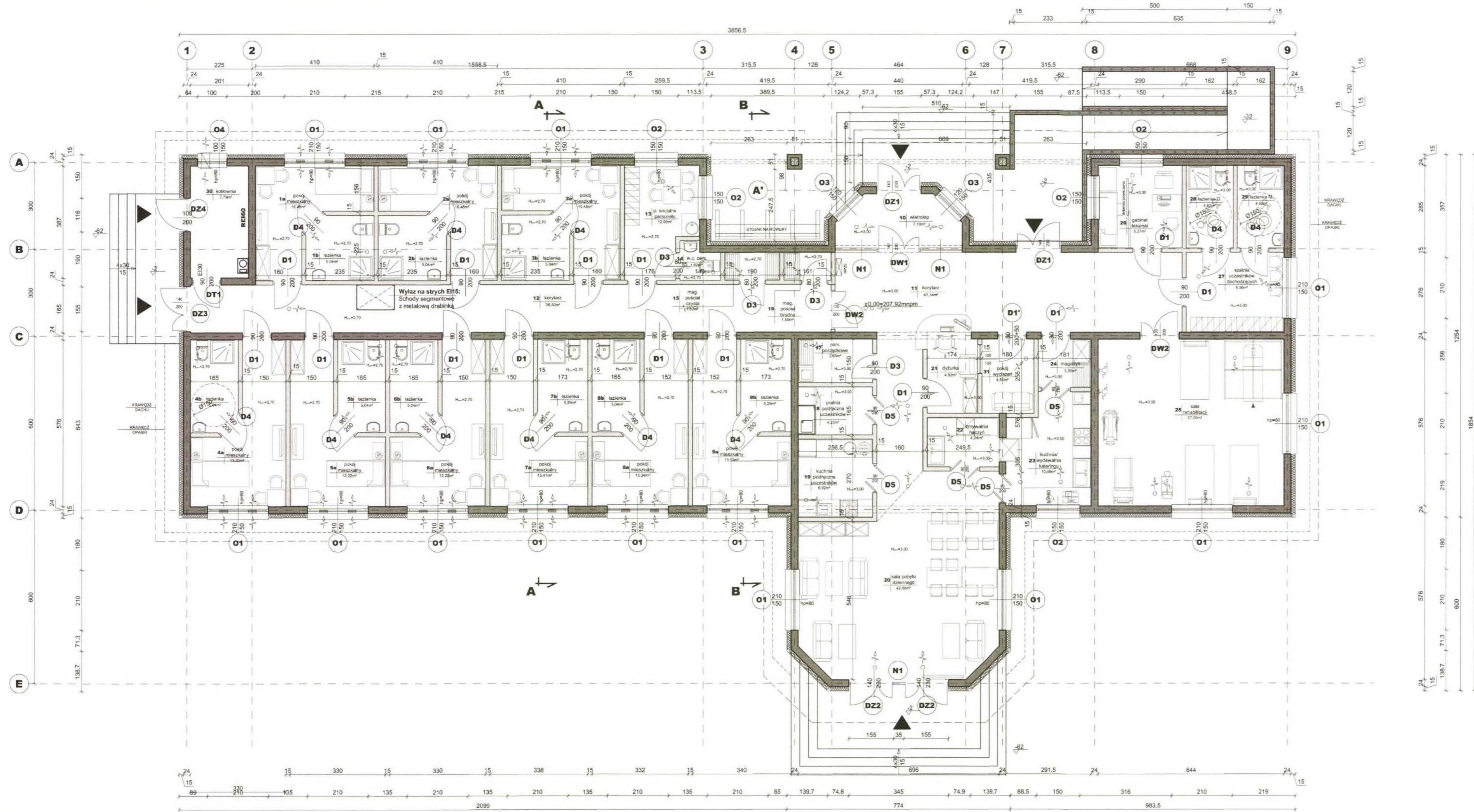
- Projektem Budowlanym
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych

OPRACOWANIE:



# RZUT PARTERU

skala 1:100



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ				
nr. pom.	nazwa pomieszczenia	wysokość pomieszczenia	podłoga	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
1a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	10,48
1b	łazienka	H=2,70	terakota	5,04
2a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	10,48
2b	łazienka	H=2,70	terakota	5,04
3a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	10,48
3b	łazienka	H=2,70	terakota	5,04
4a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	13,22
4b	łazienka	H=2,70	terakota	5,04
5a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	13,22
5b	łazienka	H=2,70	terakota	5,04
6a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	13,22
6b	łazienka	H=2,70	terakota	5,04
7a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	13,41
7b	łazienka	H=2,70	terakota	5,29
8a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	13,34
8b	łazienka	H=2,70	terakota	5,04
9a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	13,53
9b	łazienka	H=2,70	terakota	5,29
10	wiatrołap	H=2,70	terakota	7,19
11	korytarz	H=3,00	terakota	41,14
12	korytarz	H=2,70	terakota	36,50
13	p. socjalna personelu	H=2,70	terakota	12,99
14	w.c. pars.	H=2,70	terakota	1,82
15	mag. pościel czysta	H=2,70	terakota	1,82
16	mag. pościel brudna	H=2,70	terakota	1,55
17	pom. porządkowe	H=3,00	terakota	3,85
18	pralnia podgrzana uczestników	H=3,00	terakota	4,23
19	kuchnia podgrzana uczestników	H=3,00	terakota	6,92
20	sala pobytu dziennego	H=3,00	terakota	42,68
21	dyżurka	H=3,00	terakota	4,82
22	zmywalnia naczyń	H=3,00	terakota	4,24
23	kuchnia/ wydawnia cateringu	H=3,00	terakota	10,49
24	magazyn	H=3,00	terakota	3,00
25	sala rehabilitacji	H=3,00	terakota	37,00
26	gabinek lekarski	H=3,00	terakota	8,27
27	szatnia uczestników dochodzących	H=3,00	terakota	9,36
28	łazienka D.	H=3,00	terakota	4,62
29	łazienka M.	H=3,00	terakota	4,62
30	kotłownia	H=3,00	terakota	7,79
31	pokój wyciszeń	H=3,00	terakota	4,61
razem powierzchnia:				411,94 m <sup>2</sup>

- POWIERZCHNIA ZABUDOWY: 498,66m<sup>2</sup>
- POWIERZCHNIA UŻYTKOWA: 416,04m<sup>2</sup>
- POWIERZCHNIA CAŁKOWITA: 498,66m<sup>2</sup>
- KUBATURA: 3 233,81 m<sup>3</sup>



**rms projekt**  
 BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI  
 adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com

TEMAT: CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL

ADRES INWESTYCJI: 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253  
 branża: ARCHITEKTURA

INWESTOR: GMINA NIELISZ  
 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278  
 SKALA 1:100 DATA 03.2020

Tytuł: **RZUT PARTERU** RYS. **A2**

FUNKCJA: IMIE / ALNOMER  
 PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Franciszek Lasocha  
 SPRAWDZIŁ ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Tomasz Jasek  
 OPRAĆDZIAŁ: mgr inż. Grzegorz Łaskowski

## PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa Projektu	<b>CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL</b>
Adres Obiektu	<b>22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253</b>
Zamawiający	<b>GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278</b>
Kategoria Obiektu	<b>Kategoria XI – budynki opieki społecznej i socjalnej</b>
Branża	<b>architektura, konstrukcja, inst. sanitarne, inst. elektryczne</b>
Umowa	<b>zamówienie na opracowanie projektu</b>

Załącznik do decyzji  
 Nr .....  
 z dnia .....  
 521/2020  
 23.07.2020

**PROJEKTANCI :**

Architektura : mgr inż. arch. Franciszek Łasocha  
 upr. bud. nr 52/98/Za



Konstrukcja : inż. konstr. Henryk Grzeszczuk  
 upr. nr BGPK-VI-8387/21/89

inż. konstr. Henryk Grzeszczuk  
 upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
 budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 w zakresie budownictwa ogólnego  
 Nr ewid: BGPK-VI-8387/21/89

Instalacje sanitarne : mgr inż. Paweł Gmyz  
 upr. nr LUB/0177/PWOS/10

mgr inż. Paweł Gmyz  
 upr. bud. do projektowania i kierowania rob. bud.  
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
 w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
 nr ewid. LUB/0177/PWOS/10  
 nr ewid. LUB/18/0048/11

Instalacje elektryczne : mgr inż. Sławomir Ostrowski  
 upr. nr LUB/0204/PWOE/11

spec. instalacji elektrycznych  
 mgr inż. SŁAWOMIR OSTROWSKI  
 upr. bud. LUB/0204/PWOE/11

**SPRAWDZAJĄCY :**

Sprawdzający : mgr inż. arch. Tomasz Jasek  
 upr. bud. nr LB 0171

ARCHITEKT  
 mgr inż. arch. Tomasz Jasek  
 upr. budowlane w spec. architektonicznej  
 do projektowania bez ograniczeń nr 10/LC.A.04  
 wpis na listę członków I.O.A. nr LB 0171

Sprawdzający : mgr inż. Urszula Świątek  
 upr. bud. nr LUB/0276/PWOK/05

inż. Urszula Świątek  
 Upr. bud. do projektowania i kierowania  
 robotami budowlanymi bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 LOIIB.OKK.7432/8V-7152  
 LUB/0276/PWOK/05

Sprawdzający : inż. Marianna Michalkiewicz  
 upr. nr UANB II 7342/68/93

inż. Marianna Michalkiewicz  
 upr. bud. do projektowania i kierowania  
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
 sieci i instalacji sanitarnych  
 Nr ewid. UANB-II-7342/68/93  
 UANB-II-8387/1187

Sprawdzający : inż. Marek Siedlecki  
 upr. nr UANB-VI-8387/32/90

inż. Marek Siedlecki  
 upr. do projektowania i kierowania  
 napowietrznych linii energetycznych  
 Nr ewid. UANB-VI-8387/32/90

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

### TECZKA 1 - STRONA TYTUŁOWA

2. Spis zawartości	str. 2 – 2A
3. Oświadczenie zespołu projektowego	str. 3
4. Oświadczenie dot. możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej	str. 4
5. Uprawnienia projektantów, zaświadczenia przynależności do izb	str. 5 - 19
6. Warunki przyłączenia do sieci wod – kan. Z dnia 19.02.2020r. nr.KD.7021.35.2020	str. 20 -21
7. Warunki przyłączenia enn z dnia 5.10.2017r., znak:6567/RE1/RP/WC/2017	str. 22
8. Charakterystyka energetyczna budynku	str. 23 – 27
9. Opinia geotechniczna	str. 28
10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	str. 29 - 30
11. Decyzja o warunkach zabudowy Wójta Gminy Nielisz	str. 31 - 35
12. Projekt zagospodarowania terenu - Opis Techniczny	str. 36 - 41
13. Projekt zagospodarowania terenu – część graficzna	str. 42
14. Mapa do celów projektowych	str. 43
15. Projekt Mała Architektura:	
- Altana	str. 44
- Grill	str. 44A
- Tablica informacyjna	str. 45
- Stojak na rowery	str. 46
- ławka	str. 47
- Kosz na śmieci	str. 48
16. Informacja BIOZ	str. 49 - 57
17. Dokumentacja Badań podłoża gruntowego i Opinia Geotechniczna	str. 58 - 73

### TECZKA 2 - PROJEKT BUDOWLANY - ARCHITEKTURA

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości opracowania	str. 2
3. Projekt Architektoniczno - Budowlany - Opis techniczny	str. 3 - 11
4. Projekt Architektoniczno - Budowlany - Rysunki	A1 – A8
- PROJEKT BUDOWLANY –TECHNOLOGIA	
5. Strona tytułowa	str.1
6. Zawartość opracowania	str. 2
7. Opis technologiczny	str. 3 - 9
8. Część graficzna RYS. T1	T-1

### TECZKA 3 - PROJEKT BUDOWLANY – KONSTRUKCJA

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości opracowania	str. 2 - 7
3. Konstrukcja – opis techniczny	str. 8 - 14
4. Konstrukcja część rysunkowa	K1 - K10

### OPINIA TECHNICZNA

1. Strona tytułowa, spis zawartości opracowania	str. 8
2. Opis techniczny	str. 9- 11
6. Inwentaryzacja fundamentów	I -1

### TECZKA 4 - PROJEKT BUDOWLANY– WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

1.Strona tytułowa	str.1
2. Spis zawartość opracowania	str. 2
3. Opis techniczny	str. 3 - 18
6. Załączniki – układ nawiewno-wyciągowy	str. 19 - 24
7. Część Rysunkowa S01- S14	S01 – S14

**TECZKA 5 - PROJEKT BUDOWLANY– INSTALACJE SANITARNE PRZYŁĄCZA ZEWNĘTRZNE**

1.Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości opracowania	str. 1
3. Opis techniczny	str. 2 – 7
4. Warunki przyłączenia do sieci wod – kan. Z dnia 19.02.2020r. nr.KD.7021.35.2020	str. 8 -10
5. Instalacje sanitarne- część rysunkowa	S01 – S08

**TECZKA 6 - PROJEKT BUDOWLANY– PODZIEMNY ZBIORNIK GAZU**

1.Strona tytułowa	str. 1
2.Zawartość opracowania	str. 1
3. Instalacje - Opis techniczny	str. 2 - 10
4. Instalacje - Część Rysunkowa	S01-S03

**TECZKA 7 - PROJEKT BUDOWLANY – INSTALACJE LEKTRYCZNE**

1.Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości opracowania	str. 1
3 Instalacje elektryczne – opis techniczny	str. 2 - 11
6. Instalacje elektryczne - Część graficzna	E1 - E12
7. Informacja BIOZ	str. 12-13

### OŚWIADCZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO

Niniejszy projekt „Centrum Opiekuńczo - Mieszkalne wraz z zagospodarowaniem terenu i małą architekturą - altana, grill” – działka nr 1253, w branżach : architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne, instalacje elektryczne – został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną oraz posiadaną wiedzą techniczną i jest wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Powyższe oświadczenie złożone jest na podstawie : art. 20, Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane ( ze zmienioną ustawą z dnia 07.06. 2018r. Dz. U. 2018 poz. 1202)

**PROJEKTANCI :**

Architektura : mgr inż. arch. Franciszek Łasocha  
upr. bud. nr 52/98/Za



Konstrukcja : inż. konstr. Henryk Grzeszczuk  
upr. nr BGPK-VI-8387/21/89

*inż. konstr. Henryk Grzeszczuk*  
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
w zakresie budownictwa ludowego  
Nr ewid: BGPK-VI-8387/21/89

Instalacje sanitarne : mgr inż. Paweł Gmyz  
upr. nr LUB/0177/PWOS/10

*mgr inż. Paweł Gmyz*  
upr. bud. do projektowania i kierowania rob. bud.  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
nr ewid. LUB/0177/PWOS/10  
nr ewid. LUB/IS-001841

Instalacje elektryczne : mgr inż. Sławomir Ostrowski  
upr. nr LUB/0204/PWOE/11

**PROJEKTANT**  
spec. instalacji elektrycznych  
mgr inż. SŁAWOMIR OSTROWSKI  
upr. bud. LUB/0204/PWOE/11

**SPRAWDZAJĄCY :**

Sprawdzający : mgr inż. arch. Tomasz Jasek  
upr. bud. nr LB 0171

**ARCHITEKT**  
*mgr inż. arch. Tomasz Jasek*  
upr. budowlane w specjalności technicznej  
do projektowania bez ograniczeń nr 10.LOIA04  
wpis na listę członków L.O.I.A. nr LB 0171

Sprawdzający : mgr inż. Urszula Świstek  
upr. bud. nr LUB/0276/PWOK/05

*inż. Urszula Świstek*  
Upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
LOIB.ORK.7131/81-7132/217/05  
LUB/0276/PWOK/05

Sprawdzający : inż. Marianna Michalkiewicz  
upr. nr UANB II 7342/68/93

*inż. Marianna Michalkiewicz*  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
w specjalności instalacyjno-energetycznej  
sieci i w. instalacji sanitarnych  
Nr ewid. UANB-II-7342/68/93  
UANB-II-8387/1/87

Sprawdzający : Inż. Marek Siedlecki  
upr. nr UANB-VI-8387/32/90

*inż. Marek Siedlecki*  
upr. do projektowania i instalacji elektr.  
napowietrznych i linii energii  
Nr ewid. UANB-VI-8387/32/90



### Oświadczenie

Na podstawie art.33 ust.2pkt.10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (tekst jednolity w Dz. U. z 2019r., poz.1186 ze zm. ) oświadczam, że nie ma możliwości podłączenia projektowanego budynku „Centrum Opiekuńczo – Mieszkalnego” usytuowanego na działce nr. ewid. 1253 położonej w miejscowości Ujazdów gm. Nielisz do sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. – Prawo energetyczne (Dz.U. z 2019r. , poz. 755 z późn. zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

  
Podpis

GP.II-7342/64/98

Pan

Franciszek Łasocha  
ul. Zamenhofska 12/4  
22-400 Zamość

### DECYZJA Nr 52/98/Za

Na podstawie Art. 13 ust.1 pkt 1, ust.2, Art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 Nr 89 poz. 414), § 9 ust.1, § 17 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 Nr 8 poz. 38), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego

orzeka się:

I. nadać

Panu **Franciszkowi Łasosze**

magistrowi inżynierowi architektowi  
urodzonemu 04 czerwca 1954 roku w Hostynnym

### Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń.

w specjalności: architektonicznej,

- w zakresie:
1. projektowania bez ograniczeń i sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
  2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
  3. wykonywania państwowego nadzoru budowlanego.

Za zgodność  
z oryginałem

inż. Urszula Swislicka  
Upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
LOIB.OKK. 81/81-7132/217/05  
LUB/0278/PWOK/05

2. zobowiązać Pana Franciszka Łasochę do posługiwania się, przy potwierdzaniu wykonania czynności związanych z pełnioną samodzielną funkcją techniczną w budownictwie, pieczęcią, zgodną ze wzorem określonym w załączniku nr 2 do Rozporządzenia powołanego w podstawie prawnej niniejszej decyzji, o numerze ewidencyjnym:

**Nr ewid. 52/98/Za**

**Uzasadnienie:**

Pan Franciszek Łasocha złożył wniosek o nadanie uprawnień budowlanych przedkładając odpis dyplomu, udokumentował odpowiednimi zaświadczeniami odbycie wymaganej praktyki zawodowej oraz złożył z wynikiem pozytywnym egzamin, w którym wykazał się znajomością przepisów prawnych dotyczących procesu budowlanego oraz umiejętnościami praktycznego zastosowania wiedzy technicznej.

Z przeprowadzonego postępowania administracyjnego wynika, że kandydat spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędne do uzyskania uprawnień budowlanych. Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji decyzji.

Od decyzji służy stronom odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Zamojskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Adresat,
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego,
3. a/a.



~~z u p. W O J E W O D Y~~  
*mgr inż. Andrzej Jędrzejczak*  
ZASTĘPCA DYREKTORA  
Architekt Wojewódzki  
w Wydziale Gospodarki Przestrzennej



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. architekt Franciszek Bogdan Łasocho**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **52/98/Za**, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0140**.

Członek czynny od: 06-03-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-03-2020 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Andrzej Kasprzak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LB-0140-E6YD-7Y87-B2DA-98Y5**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHYTEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
LUBELSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHYTEKTÓW  
ul. Grodzka 3, 20-112 Lublin

OKK/05/2004

Lublin, dnia 8 stycznia 2004 r.

**DECYZJA**

**O NADANIU UPRAWNIĘŃ BUDOWLANYCH**

Nr ewidencyjny 10/LOIA/04

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 169, poz. 1387 oraz z 2003 r., Nr 130, poz. 1188 i Nr 170, poz. 1660),

stwierdza się, że

**Pan mgr inż. architekt Tomasz Jasek**

urodzony dnia 10 września 1971 r. w Zamościu

posiadający odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
otrzymuje:

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów

Mirosław Zaluski	Jacek Begietło	Maria Talma	Marcin Kozłowski	Zbigniew Jendrzejczak	Andrzej M. Wojtas	Jan Radzik
przewodniczący	sekretarz	członek	członek	członek	członek	członek

**Za zgodność z oryginałem**

Otrzymują:

1. mgr inż. arch. Tomasz Jasek, ul. Orzeszkowej 40 m. 28, 02-400 Warszawa
2. Minister Infrastruktury
3. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów
4. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42 00-926 Warszawa
5. a/a

**Inż. Urszula Świstek**  
Up. bud. 400-213-00-00-00  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
LOIB.0KK.7131/81-7132/217/05  
38/42 00-926 Warszawa





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. architekt Tomasz Jasek**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **10/LOIA/04, LUB/0034/OWOA/04**, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0171**.

Członek czynny od: 17-06-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-02-2020 r. Lublin.

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

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: Andrzej Kasprzak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LB-0171-681F-CBDD-6B3A-EDY2**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Nr ewid. BOPK-VI-8387/21/89

## STWIERDZENIE

### PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNEJ FUNKCJI TECHNICZNEJ W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §13 ust.1 pkt 2 oraz §6 ust.3 i §4 ust.2, §7  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia  
20 lipca 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budow-  
nictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Ob. HENRYK STANISŁAW GRZESZCZUK  
- inżynier budownictwa

urodzony dnia 11 maja 1959 r. w Michałowie

nie przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej  
funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Ob. HENRYK STANISŁAW GRZESZCZUK jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych  
budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolej-  
owych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów,  
budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań  
architektonicznych:  
a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych  
i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowa-  
nia działki związanych z realizacją tych budynków,  
b/ budowli nie będących budynkami,
3. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowa-  
nia budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elemen-  
tów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów  
budowlanych.

Otrzymało

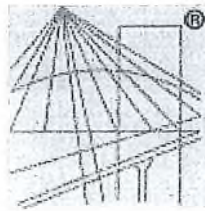
1. Ob. Henryk Grzeszczuk  
zam. Zamość,  
ul. 22 Lipca 24A
2. a/a.

DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Wiktor Wilk

Za zgodność  
z oryginałem

28.1.1989  
Zdziała Swistek  
Upr. bud. 35 projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Zamość, 28 czerwca 1989 r.  
BOPK-VI-8387/21/89



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-RC3-KDE-5M6 \*

Pan Henryk Grzeszczuk o numerze ewidencyjnym LUB/BO/2954/01  
adres zamieszkania Kamienna 13/81, 22-400 Zamość  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

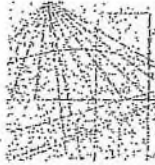
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-20 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 21 grudnia 2005 r.

LOIB.OKK.7131/81-7132/217/05

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm./ oraz § 12 pkt 1 i § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 96, poz. 817/

stwierdzamy, że

**Pani Urszula Maria ŚWISTEK**

inżynier

urodzona dnia 22 sierpnia 1962 r. w Szczepieszynie

otrzymała

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny: LUB/0276/PWOK/05**

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./ odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

## POUCZENIE

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący  
Składu orzekającego OKK

dr inż. Wiesław Nurek

Członek

dr inż. Andrzej Pichla

Członek

mgr inż. Kazimierz Stelmaszczuk

Otrzymują:

1. Pani Urszula Świstek  
ul. Sienkiewicza 21  
22-400 Zamość
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



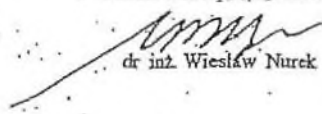
Za zgodność  
z oryginałem

inż. Urszula Świstek  
Upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
LOIB.OKK.7131/81-7132/217/05  
LUB/0276/PWOK/05

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

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - kierowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na mocy § 17 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 96, poz. 817 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie:
- sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
  - kierowanie robotami budowlanymi, w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu

Przewodniczący  
Składu Orzekającego OKK

  
dr inż. Wiesław Nurek



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-I4T-KC9-QRC \*

Pani Urszula Świstek o numerze ewidencyjnym LUB/BO/3401/02

adres zamieszkania ul. Zamoyskiego 7/20, 22-400 Zamość

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-06 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

LOIB.OKK.7131/209-7132/209/10

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r., Nr 3, poz. 42, z późn. zm. /, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 1126 z późn. zm. /, § 11 ust. 1 pkt. 1, 1 § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

**Pan Paweł GMYZ**

magister inżynier

urodzony dnia 19 sierpnia 1980 r. w Bilgoraju

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny : LUB/0177/PWOS/10**

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

### UZASADNIENIE

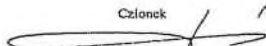
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

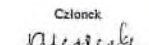
Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

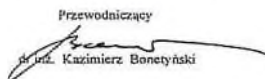
### POUCZENIE

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek  
  
inż. Lech Dec

Członek  
  
inż. Andrzej Adamczyk

Przewodniczący  
  
dr inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pan Paweł Gmyz  
ul. Obodna 13/59  
22-400 Zamość
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



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

**Pan Paweł GMYZ**

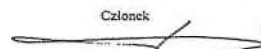
I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1 - 5 art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym  
wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

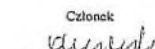
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych w specjalności objętej  
niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę  
techniczną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

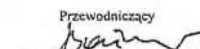
II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia  
2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie objętym w/w  
specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

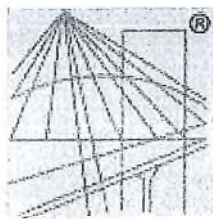
- projektowania obiektu budowlanego oraz kierowania robotami budowlanymi związanymi  
z obiektem budowlanym, takim jak : sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne,  
gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek  
  
inż. Lech Dec

Członek  
  
inż. Andrzej Adamczyk

Przewodniczący  
  
dr inż. Kazimierz Bonetyński



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-GGW-3WR-X5D \*

Pan Paweł Gmyz o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0048/11

adres zamieszkania m. Płoskie 18 L, 22-400 Zamość

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-04-01 do 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-11 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-LCX-G4Z-H4M \*

Pan Paweł Gmyz o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0048/11

adres zamieszkania m. Płoskie 18 L, 22-400 Zamość

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-04-01 do 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-10 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Zamościu

Zamość, dnia 30.12.1993 r.

nr ewid. UANB - II-7342/68/93

## STWIERDZENIE

### PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNEJ FUNKCJI TECHNICZNEJ W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 13 ust. 1, pkt 4 lit. a, b  
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975  
roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46 z  
późniejszymi zmianami zawartymi w Dz.U.Nr 69, poz.299 z dnia 8 sierpnia 1991 r.) stwierdza  
się, że:

MARIANNA MICHAŁKIEWICZ

inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 23 grudnia 1952 r. w Krzczonowie

ma przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

Pan i MARIANNA MICHAŁKIEWICZ jest upoważniony do:

sporządzania projektów instalacji sanitarnych oraz projektów  
sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłe uzbrojenie  
terenu.



Z/Ur. WOJEWODY  
*[Signature]*  
mgr inż. Andrzej Sędziejczak  
Dyrektor Wydziału  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Otrzymuje:

1. Marianna Michałkiewicz

22-400 Zamość

ul. Kalinowa 4

Za zgodność  
z oryginałem

inż. Urszula Owisien  
Upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
LOIB.ORK.7131/81/7132/217/05  
LUB/0276/PP/OK/05



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-6C5-21L-VYU \*

Pani Marianna Michałkiewicz o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0927/01  
adres zamieszkania Kalinowa 4, 22-400 Zamość  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-02 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





LOIB.OKK.7131/245 – 7132/245/11

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, oraz § 11 ust. 1 pkt. 1, § 12, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 31 maja 2011 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2011 r. Nr 99, poz. 573 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

**Pan Sławomir Andrzej OSTROWSKI**

magister inżynier

urodzony dnia 8 listopada 1980 r. w Hrubieszowie

otrzymał

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewidencyjny : LUB/0204/PWOE/11**

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych*

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.


**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.**

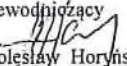
## POUCZENIE

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

## Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

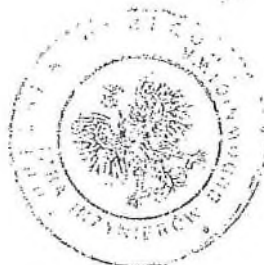
  
mgf inż. Maria Kosler

  
inż. Edward Woźniak

Przewodniczący  
  
dr inż. Bolesław Horyński

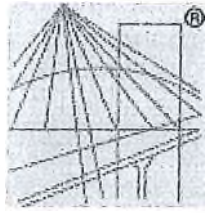
Otrzymują:

1. Pan Sławomir Ostrowski  
ul. J. Zamoyskiego 48/44,  
22-400 Zamość
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Za zgodność  
z oryginałem**

inż. Urszula Swisłak  
Upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
LOIB.OKK.7131/81-7132/217/05  
LUB/0276/10/OKK-05



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-X6Y-BMF-HYX \*

Pan Sławomir Andrzej Ostrowski o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0080/12  
adres zamieszkania ul. Zamoyskiego 48/44, 22-400 Zamość  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-04-01 do 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-19 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-J1T-EJ9-G38 \*

Pan Sławomir Andrzej Ostrowski o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0080/12  
adres zamieszkania ul. Zamoyskiego 48/44, 22-400 Zamość  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-04-01 do 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-26 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Zamość, 23 października 1991 r.

Nr ewid. UAM-VI-9337/2- /90

## STWIERDZENIE

### PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNEJ FUNKCJI TECHNICZNEJ W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §15 ust.1 pkt 4 lit. d  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia  
20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budow-  
nictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) oraz rozp. Min. Gosp. Przem. i Bud. z 20.12.1993r./Dz.U.  
Nr 42, poz. 334/.

Ob. MAREK ALEKSANDER SIEDLECKI

- inżynier elektryk

urodzony dnia 29 lutego 1951r. w Zamościu

ma przygotowanie [zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej  
funkcji projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycz-  
nych.

Ob. Marek Aleksander Siedlecki jest upoważniony do:

sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych  
obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe  
linie energetyczne.

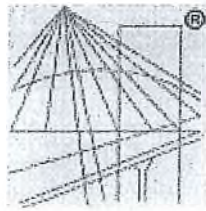
*[Podpis]*  
Urząd Gminy Zamość  
Urząd Miejski w Zamościu  
ul. R. Luksemburg 72/25  
17-000 Zamość

Otrzymuje:

1. Marek Siedlecki  
zam. Zamość  
ul. R. Luksemburg 72/25.
2. a/a.

Za zgodność  
z oryginałem

inż. Urszula Swisłok  
Upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
LOIB.ÖKK.7/31/81/7132/21  
LUB/0276/94/ÖKK/05



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-CV8-3XE-3CM \*

Pan Marek Siedlecki o numerze ewidencyjnym LUB/IE/2690/01  
adres zamieszkania ul. Lipska 42B/30, 22-400 Zamość  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-13 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Nielisz 2020.02.19

KD.7021.35.2020

Pan  
Adam Wal  
Wójt Gminy Nielisz  
Nielisz 279  
22-413 Nielisz

W nawiązaniu do pisma Gminy Nielisz, Nielisz 279, 22-413 Nielisz z dnia 2020.02.13 w sprawie wyrażenia zgody i wydania warunków technicznych na podłączenie nieruchomości /działka ewidencyjna nr 1253 położonej w obrębie geodezyjnym wsi Ujazdów 22-413 Nielisz do wodociągu wiejskiego uprzejmie informuję, że wyrażam zgodę na podłączenie się do wodociągu zgodnie z lokalizacją wskazaną na załączniku graficznym stanowiącym integralną część niniejszego pisma po spełnieniu następujących warunków:

- dokonania wcięcia do projektowanej sieci wodociągowej PCV Ø 80/w 2020r.będzie wykonana sieć wodociągowa do działki geodezyjnej nr 1253/włącznie// z działki nr 1253 położonej w obrębie geodezyjnym wsi Ujazdów przez konserwatora wodociągu / tel. kontaktowy 603469590/ lub przez upoważnionego pracownika z Samorządowego Zakładu Budżetowego Staw Noakowski 101 22-413 Nielisz w przypadku wykonywania przyłącza wodociągowego przez w/w Zakład / tel. kontaktowy 888839977/
- uzgodnienia z konserwatorem wodociągu /tel. kontaktowy 603469590/ lub upoważnionym pracownikiem z Samorządowego Zakładu Budżetowego Staw Noakowski 101 22-413 Nielisz / tel. kontaktowy 888839977/ w przypadku wykonywania przyłącza wodociągowego przez w/w Zakład niezbędnych materiałów do wykonania przyłącza wodociągowego
- posiadać atesty higieniczne i deklaracje zgodności materiałów przeznaczonych do wbudowania w projektowane przyłącze wodociągowe
- przyłącze wodociągowe od nawiertki z sieci wodociągowej Ø 80 z działki nr 1253 położonej w obrębie geodezyjnym wsi Ujazdów do wodomierza na działce geodezyjnej nr 1253 położonej w obrębie geodezyjnym wsi Ujazdów wykonać z rur PE Ø 50
- nad rurami PE na wysokości 0,20 metra należy ułożyć taśmę ostrzegawczą lokalizacyjną koloru niebieskiego
- wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wykonanych robót .  
L.P.

Za zgodność  
z oryginałem

inż. Urszula Świstek  
Upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
LOIB.OKK.7132/87.7132/217/05  
LUB/0276/OK/05

WÓJT GMINY  
inż. Adam Wal

Mapa planu dnieza

Obwód *typiński*  
Gmina *Nielisz*  
Skala *Skala 1:1000*

Dane ewidencyjne dotyczące przebiegu granic działek nie spełniają wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dziennik z 2001 r. Nr 38, poz. 49, z późn. zm.) oraz obowiązujących standardach technicznych - podstawa prawna § 86 ust. 1 rozporządzenia.

Pobawidza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ZAMOJSKI
Nazwa materiału zasobu	<i>Mapa</i>
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	<i>146/114-6/97</i>
Data wykonania kopii	<i>2019-09-11</i>
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	<i>[Signature]</i>

*mgr inż. Renata Jurczyńska*  
p.o. Z-cy DYREKTORA WYDZIAŁU  
Geodezji, Kartografii, Katastru  
i Informatyki

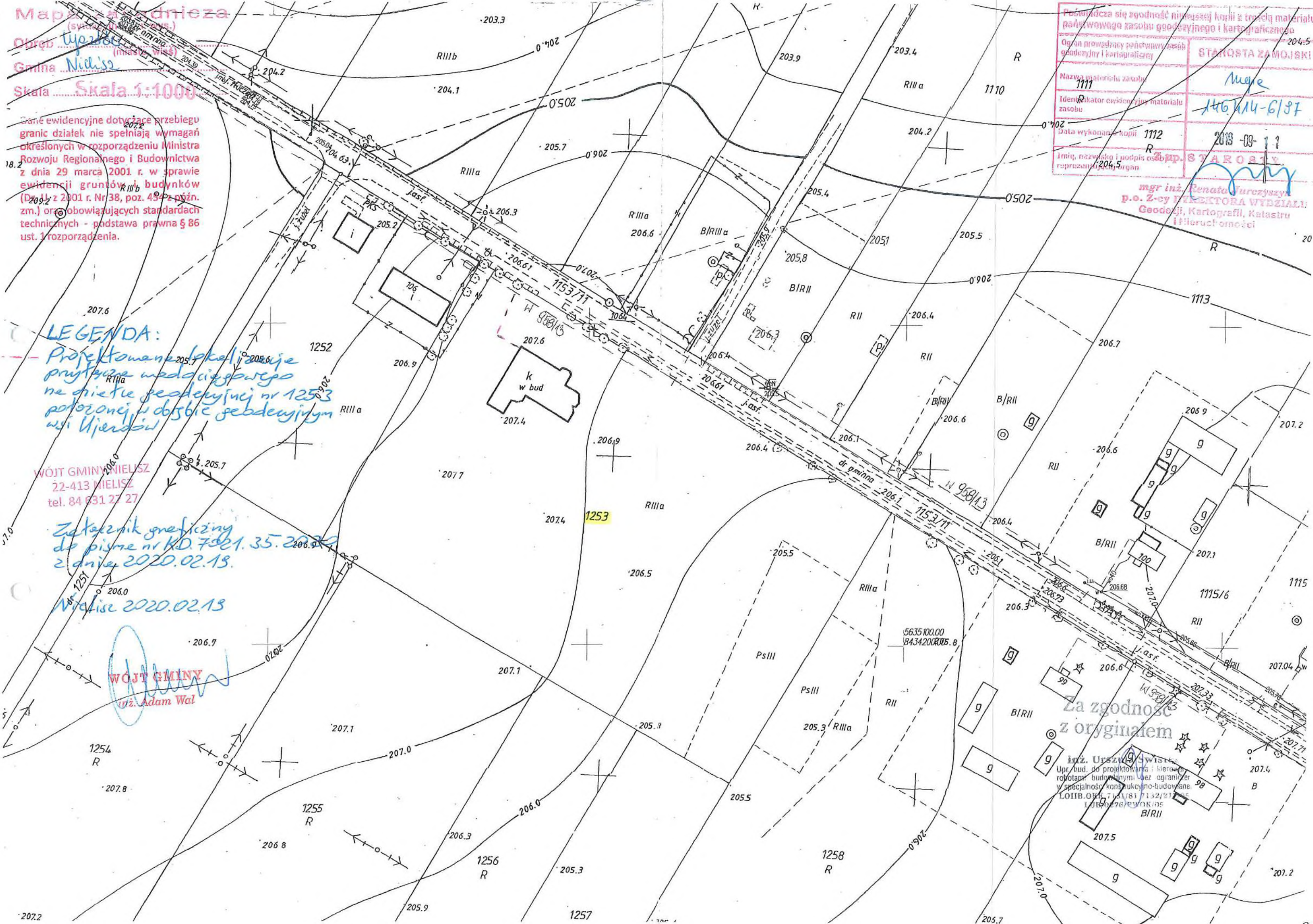
**LEGENDA:**  
*Projektowane lokalizacje przyłącza wodociągowego na działce geodezyjnej nr 1253 położonej w obszarze zabudowy wsi Ujerdów*

WÓJT GMINY NIELISZ  
22-413 NIELISZ  
tel. 84 631 27 27

*Załącznik graficzny do pisma nr KD.7021.35.2020 z dnia 2020.02.19.*

*Nielisz 2020.02.19*

WÓJT GMINY  
*[Signature]*  
inż. Adam Wal



Za zgodność z oryginałem

inż. Urszula Świątek  
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
LOHB.034.713/81/132/21/2019  
1059076/EWOK/05



PGE Dystrybucja S.A.

WP-1  
(wz 01.10.2019)

Zamość, 02-03-2020 r.  
Znak: 1806/RE1/RP/MO/2020  
20-H1/S/00483.

Załącznik nr 1 do umowy nr 20-H1/UP/00483 o przyłączenie do sieci.

Gmina Nielisz  
Nielisz 279  
22-413 Nielisz

**Warunki przyłączenia nr 20-H1/WP/00483 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: centrum opiekuńczo-mieszkalne**

**Lokalizacja: gmina Nielisz, miejscowość Ujazdów, nr dz. 1253**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 24-02-2020, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **Stacja Ujazdów 2, rozdzielnica stacyjna nN , proj. ZK dz. nr 1253. Stacja zasilająca 126000001454 Stacja 15/04kV Ujazdów 2.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.**
- 3 Moc przyłączeniowa: **40,00 kW** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1 **Dostosować ST Ujazdów 2 do zwiększonego poboru mocy, między innymi wymienić istniejący transformator 63kVA na 100kVA.**
  - 5.2 **Posadowić złącze kablowe ZK typu 2xSL2+4L00 w linii ogrodzenia/granicy dz. nr 1253.**
  - 5.3 **Z wolnego pola rozdzielnic stacyjnej nN wykonać przyłącze kablowe YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> do zasilenia ZK.**
  - 5.4 **Posadowić złącze pomiarowe ZP-1 w linii ogrodzenia/granicy działki obok ZK.**
  - 5.5 **Od ZK wykonać przyłącze kablowe YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> do zasilenia ZP-1.**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1 **Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.**
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze kablowo-pomiarowe nN w linii ogrodzenia/granicy działki.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
  - 8.1 **zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia,**
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
  - 9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 63 [A], charakterystyka B w złączu pomiarowym**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażen przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C**
- 11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\text{tg } \phi = 0,4$ .
- 12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
- 13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 14 Informacje dodatkowe:

Za zgodność  
z oryginałem

inż. Urszula Świsłocka  
Upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
LOHB.OKK.7131/81-7132/217/05  
LUB.0276



14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,

14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

15 Uwagi dodatkowe:

15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

15.3 Przy zagospodarowaniu działki należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie bezkolizyjności z istniejącą siecią elektroenergetyczną.

15.4 Wydanie warunków przyłączenia nie oznacza akceptacji lokalizacji planowanego obiektu w kontekście ewentualnej kolizji z istniejącą siecią elektroenergetyczną.

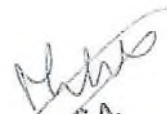
**Warunki przyłączenia opracował:**

**Henryk Godzisz**

**Warunki przyłączenia zatwierdził.**

Do wiadomości:

RE Zamość

  
PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Zamość  
Z-ca Dyrektora  
Jacek Milczuk

# CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

## BUDYNEK OCENIANY

### RODZAJ BUDYNKU

Centrum opiekuńczo - mieszkalne

### CAŁOŚĆ/CZĘŚĆ BUDYNKU

Całość budynku

### ADRES BUDYNKU

UJAZDÓW, 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253

### NAZWA PROJEKTU

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE W UJAZDOWIE

LICZBA LOKALI		9
LICZBA UŻYTKOWNIKÓW		9
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA	[m <sup>2</sup> ]	422,8
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	[m <sup>2</sup> ]	422,8
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	422,8
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	[m <sup>2</sup> ]	422,8
POWIERZCHNIA CHŁODZONA	A <sub>r,c</sub> [m <sup>2</sup> ]	0,0
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA CHŁODZONA	A <sub>r,c</sub> [m <sup>2</sup> ]	0,0
POWIERZCHNIA MIESZKALNA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	[m <sup>2</sup> ]	422,8
POWIERZCHNIA MIESZKALNA UŻYTKOWA	[m <sup>2</sup> ]	422,8
POWIERZCHNIA MIESZKALNA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	[m <sup>2</sup> ]	422,8
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	[m <sup>2</sup> ]	0,0
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA UŻYTKOWA	[m <sup>2</sup> ]	0,0
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	[m <sup>2</sup> ]	0,0
KUBATURA CAŁKOWITA	[m <sup>3</sup> ]	1 268,5
KUBATURA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	[m <sup>3</sup> ]	1 268,5
KUBATURA OGRZEWANEJ CZĘŚCI BUDYNKU, POMNIEJSZONA O PODCIENIA, BALKONY, LOGGIE, GALERIE ITP., LICZONA PO OBRYSIE ZEWNĘTRZNYM	V <sub>e</sub> [m <sup>3</sup> ]	2 283,2
SUMA PÓŁ POWIERZCHNI WSZYSTKICH PRZEGRÓD BUDYNKU, ODDZIELAJĄCYCH CZĘŚĆ OGRZEWANĄ BUDYNKU OD POWIETRZA ZEWNĘTRZNEGO, GRUNTU I PRZYLEGLYCH POMIESZCZEŃ NIEOGRZEWANYCH, LICZONA PO OBRYSIE ZEWNĘTRZNYM	A [m <sup>2</sup> ]	1 294,0
<b>WSKAŹNIK ZWARTOŚCI BUDYNKU</b>	<b>A/V<sub>e</sub></b>	<b>0,57</b>

### OSŁONA BUDYNKU

Podłoga na gruncie  $U = 0,195 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$   
 Strop poddasza  $U = 0,173 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$   
 Ściana zewnętrzna  $U = 0,187 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$   
 Drzwi zewnętrzne 120cm  $U = 1,500 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$   
 okno 210x150  $U = 0,900 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

### DANE KLIMATYCZNE

STREFA KLIMATYCZNA			STREFA III
PROJEKTOWA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	1	[°C]	-20,0
ŚREDNIA ROCZNA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	$\Theta_{m,e}$	[°C]	7,6
STACJA METEOROLOGICZNA			Zamość

### PROJEKTOWE STRATY CIEPŁA NA OGRZEWANIE BUDYNKU

PROJEKTOWA STRATA CIEPŁA PRZEZ PRZENIKANIE	$\Phi$	[W]	16 874,7
PROJEKTOWA WENTYLACYJNA STRATA CIEPŁA	$\Phi_v$	[W]	4 503,5
CAŁKOWITA PROJEKTOWA STRATA CIEPŁA	$\Phi$	[W]	21 378,3
NADWYŻKA MOCY CIEPLNEJ	$\Phi_{RH}$	[W]	0,0
PROJEKTOWE OBCIĄŻENIE CIEPLNE BUDYNKU	$\Phi_{HL}$	[W]	21 378,3

### WSKAŹNIKI I WSPÓŁCZYNNIKI STRAT CIEPŁA

WSKAŹNIK $\Phi_{HL}$ ODNIESIONY DO POWIERZCHNI O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	$\Phi_{HL,A}$	[W/m <sup>2</sup> ]	50,6
WSKAŹNIK $\Phi_{HL}$ ODNIESIONY DO KUBATURY O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	$\Phi_{HL,V}$	[W/m <sup>3</sup> ]	16,9

## PARAMETRY PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

## PRZEGRODY

L.P.	SYMBOL	OPIS	RODZAJ	U [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>max</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	Stan	WT 2017	POWIERZCHNIA [m <sup>2</sup> ]
1	DACH	Strop poddasza	Strop pod nieogrz. poddaszem	0,173	0,180	P	✓	443,12
2	PG-TER.	Podłoga na gruncie	Podłoga na gruncie	0,195	0,300	P	✓	393,24
3	SZ	Ściana zewnętrzna	Ściana zewnętrzna	0,187	0,230	P	✓	378,78

## OKNA I DRZWI

L.P.	SYMBOL	OPIS	g <sub>c</sub>	U [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>max</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	Stan	WT 2017	POWIERZCHNIA [m <sup>2</sup> ]
1	DZ-120	Drzwi zewnętrzne 120cm	0,64	1,500	1,500	P	✓	7,56
2	DZ-330X210	drzwi 330	0,64	0,900	1,100	P	✓	6,93
3	O-120X150	okno 120x150	0,64	0,900	1,100	P	✓	3,60
4	O-150X150	okno 150x150	0,64	0,900	1,100	P	✓	13,50
5	O-210X150	okno 210x150	0,64	0,900	1,100	P	✓	47,25

BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ

## PODSUMOWANIE PARAMETRÓW ENERGETYCZNYCH

### OGRZEWANIE I WENTYLACJA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	35 019,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{K,H}$	[kWh/rok]	39 594,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	43 554,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	1 046,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,H}$	[kWh/rok]	1 046,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	1 936,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	36 065,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	40 641,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$Q_{p,H}$	[kWh/rok]	45 490,2
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	82,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	93,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	103,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	2,5
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	2,5
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	4,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EU_H$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	85,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EK_H$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	96,1
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EP_H$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	107,6
<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{v,nd}$	[kWh/rok]	11 763,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{K,v}$	[kWh/rok]	13 300,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	14 630,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	1 248,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,v}$	[kWh/rok]	1 248,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	2 309,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	13 012,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	14 549,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$Q_{p,v}$	[kWh/rok]	16 940,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	27,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	31,5
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	34,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	3,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	3,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	5,5
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EU_v$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	30,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EK_v$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	34,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EP_v$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	40,1

CIEPŁA WODA UŻYTKOWA			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	7 432,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,w}$	[kWh/rok]	12 568,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	13 825,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	390,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,w}$	[kWh/rok]	390,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	722,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	7 823,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	12 959,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$Q_{p,w}$	[kWh/rok]	14 547,9
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	17,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	29,7
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	32,7
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,9
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,9
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	1,7
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EU_w$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	18,5
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EK_w$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	30,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EP_w$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	34,4
CHŁODZENIE			
BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ			
OŚWIETLENIE			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,l}$	[kWh/rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$EU_l$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	$EK_l$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$EP_l$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
ŁĄCZNIE DLA BUDYNKU			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{nd}$	[kWh/rok]	54 216,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_k$	[kWh/rok]	65 464,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	72 010,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	2 685,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom}$	[kWh/rok]	2 685,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	4 967,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	56 901,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	68 149,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$Q_p$	[kWh/rok]	76 978,2
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	128,2
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	154,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	170,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	6,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,9
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	11,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ			
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EU$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	134,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EK$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	161,2
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EP$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	182,1
JEDNOSTKOWE GRANICZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ DLA BUDYNKU WG WT 2017	$EP_{WT 2017}$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	185,0

WARUNEK WSKAŹNIKA EP	SPEŁNIONY
WARUNEK WSPÓŁCZYNNIKÓW U PRZEGRÓD	SPEŁNIONY

BUDYNEK **SPEŁNIA** WYMAGANIA WT 2017 w powyższym zakresie<sup>1</sup>

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

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

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

**mgr inż. Paweł Gmyz**

upr. bud. do projektowania i kierowania rob. bud.  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci i urządzeń sanitarnych  
nr ewid. LUB/007/P/MOS/19  
nr ewid. LUB/IS/0048/11

## ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

### Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową

L.p.	Parametr	jednostka	wartość
1.	Zapotrzebowanie na energię ciepłą do ogrzewania i wentylacji	kWh/rok	35 019,40
2.	Zapotrzebowanie na energię ciepłą do przygotowania ciepłej wody użytkowej	kWh/rok	7 432,60

### Dostępne nośniki energii

Energia geotermalna – na terenie objętym opracowaniem oraz w najbliższym sąsiedztwie brak jest udokumentowanych złóż geotermalnych

Energia wiatru – teren objęty opracowaniem zlokalizowany w sąsiedztwie strefy mieszkaniowej, co uniemożliwia budowę elektrowni wiatrowych.

Energia promieniowania słonecznego – technicznie możliwe jest zastosowanie kolektorów słonecznych na dachu budynku i wykorzystywanie energii do przygotowania części c.w.u.,

### Warunki przyłączy do sieci zewnętrznych.

Brak przyłącza gazowego.

### Wybór systemów zaopatrzenia w energię ciepłą do celów CWU

Ze względu na uwarunkowanie lokalizacyjne jako możliwe źródło energii alternatywnej przyjęto wykorzystanie energii słonecznej do podgrzewu CWU. Do porównania przyjęto

- przygotowanie CWU przy pomocy kotła gazowego kondensacyjnego
- przygotowanie CWU w systemie hybrydowym : ogrzewanie z kotła gazowego ze wspomaganie instalacją solarna

### Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze

L.p.	Opis	Ciepło z kotła kondensacyjnego	Ciepło z kotła gazowego ogrzewanie + CWU wspomaganie ogrzewaniem z instalacji solarnej
1.	Zużycie energii [kWh/rok]	42 452,00	38 652,00
2.	Zużycie energii odnawialnej [kWh/rok]	0	3800
3.	Koszt wytworzenia 1 kWh ciepła [PLN]	0,25	0,25
4.	Nakłady inwestycyjne [zł PLN]	61 037,00	97 500
5.	Koszt eksploatacji w cenach aktualnych [zł PLN]	10 613,00	9 663,00
6.	Koszt w cyklu 10 lat [zł PLN]	106 130,00	96 300,00
7.	Koszt całości inwestycji po 10 latach eksploatacji [zł PLN]	167 167,00	193 800,00

### Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Z analizy tej wynika, że na tym terenie nie można zastosować energii wiatru. Nie ma także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Możliwe jest wykorzystanie połączenia instalacji przygotowania CWU w postaci hybrydowej kocioł kondensacyjny gazowy współpracująca z instalacją solarną jako wspomaganie ogrzewania ciepłej wody użytkowej.

Wprowadzenie w/w układu jako alternatywnego źródła energii do podgrzewu CWU jest korzystne pod względem eksploatacyjnym i nie korzystne pod względem inwestycyjnym.

## OPINIA GEOTECHNICZNA

**Dotycząca usytuowania budynku Centrum opiekuńczo-mieszkalnego zlokalizowanego na działce nr. ewid. 1253 obręb Ujazdów, gm. Nielisz.**

Projektowany budynek Centrum opiekuńczo- mieszkalnego jest obiektem o statycznie wyznaczalnym schemacie.

Zgodnie z § 4ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012r. (Dz.U. z 2012r.,poz.463) warunki gruntowe zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej o warunkach gruntowych prostych , dla których wystarcza opinia geotechniczna.

Biorąc pod uwagę wyniki przeprowadzonych badań fundamentów budynków istniejących oraz warunki gruntowe , które zakwalifikowano do prostych , a także biorąc pod uwagę wielkość projektowanego obiektu o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym , dla przedmiotowej inwestycji określa się pierwszą kategorię geotechniczną i nie zachodzi konieczność przeprowadzenia dodatkowych badań gruntu.

Stwierdzono , że grunt jest stabilny i przedstawia cechy prostych warunków gruntowych o jednorodnych warstwach gruntowych . Występujące warstwy gruntów są jednorodne genetycznie i litologicznie , zalegają poziomo a posadowienie budynku nastąpi powyżej poziomu wody gruntowej. Nie stwierdzono mineralnych gruntów słabonośnych , gruntów organicznych , nasypów niekontrolowanych ani też niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Dokonano również obserwacji obiektów wybudowanych w pobliżu analizowanego terenu , jak również przeprowadzono wywiad z inwestorem.

W wyniku badań podłoża gruntowego , na którym został posadowiony obiekt budowlany , przyjęto jednostkowy opór obliczeniowy wynoszący 0,15MPa.

### ZALECENIA:

Prace ziemne i fundamentowe prowadzić w okresach suchych,

Na etapie prac ziemnych zwrócić szczególną uwagę, aby pod fundamentami nie pozostały nasypy lub grunty nośne.

Jeżeli po wykonaniu wykopów pod ławy fundamentowe okaże się , że wytrzymałość gruntu jak i warunki odbiegają od tych które podano w projekcie , należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem.

OPRACOWANIE





## INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA

Niniejsza informacja sporządzona została w świetle wymogów art.20 ust.1 pkt. 1c, oraz art.34 ust.3pkt.5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (tekst jednolity w Dz. U. z 2019r, poz. 1186). Zgodnie z art. 3 ustawy Prawo budowlane przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu w tym zabudowy tego terenu.

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku z przeznaczeniem pod „Centrum Opiekuńczo – Mieszkalne” wraz z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu działki nr. 1253, Obręb : Ujazdów, Jedn. ewid. Nielisz.

Opracowywany budynek zlokalizowany jest w całości na działce stanowiącej własność Inwestora – Gminy Nielisz, położonej zgodnie z zapisami decyzji o warunkach zabudowy na terenie przeznaczonym pod zabudowę usługową i zagrodową .

### **Analiza oddziaływania:**

- *Usytuowanie przedmiotowego budynku* spełnia wymogi § 12 oraz 272 warunków technicznych zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (Dz. U. z 2019r. poz.1065, z późn.zm. ) i jest zgodne z ustaleniami decyzji o warunkach zabudowy wydanej przez Wójta Gminy Nielisz określającej funkcję terenu pod zabudowę usługową i zagrodową .
- *W zakresie funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania* dokonanej w obszarze wyznaczonym wokół nieruchomości – budynek znajduje się w sąsiedztwie terenów częściowo zabudowanych co pozwala stwierdzić ,iż przedmiotowy budynek spełnia wymagania w zakresie kontynuacji i funkcji , gabarytu i formy architektonicznej, nie narusza ładu przestrzennego.

### **ODLEGŁOŚĆ OD ZABUDOWY NA DZIAŁKACH SĄSIEDNICH**

- 76,30m – od granicy z działką nr. ewid. 1258
- 66,10m – od granicy z działkami nr. ewid. 1254, 1255
- 14,00m - od granicy z działką nr. ewid. 1252
- 16,20m - granicy z działką nr. ewid. 1153/11 – pas drogi gminnej nr.110167L o
- Odległość przedmiotowych budynków od najbliższego budynku na działkach sąsiednich wynosi 16,50m.
- *Budynek nie powoduje przesłaniania okien pomieszczeń* przeznaczonych na stały pobyt ludzi w budynkach istniejących zgodnie z §13 warunków technicznych rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (Dz.U. z 2019r. poz.1065) na podstawie dokonanej analizy stwierdzono, że projektowana budowa budynku Centrum opiekuńczo-mieszkalnego nie uniemożliwia naturalnego doświetlenia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, oraz nie przesłania innych obiektów.
- *Nasłonecznienie i zacienianie działek* – zgodnie z § 60 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (Dz.U. z 2019r. poz.1065) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, oświetlenie i nasłonecznienie przyjęto w dniach 21 marca i 21 września w godz.7 – 17 – czas pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi ma wynosić co najmniej 3 godziny.
- *Przyłącza i instalacje* : projektowane przyłącza i instalacje : elektroenergetyczne , wodociągowe, kanalizacji sanitarnej , gazowe zlokalizowane na działce inwestora a ich oddziaływanie nie będzie wykraczać poza granicę nieruchomości. Usytuowanie istniejących urządzeń sanitarno – gospodarczych jest zgodne z ustaleniami przepisów określonych

rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- *Miejsca postojowe dla samochodów* zlokalizowane w granicach własnej działki przy spełnieniu § 18 i 19 ust.2 pkt.1a. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- *Bezpieczeństwo pożarowe* - usytuowanie budynku na działce spełnia wymagania bezpieczeństwa pożarowego dotyczące usytuowania budynków wynikające z § 271 i 272 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (Dz.U. z 2019r. poz.1065).  
Istniejące budynki i urządzenia z nim związane zostały zaprojektowane w sposób zapewniający w razie pożaru:
  - nośność konstrukcji przez czas wynikający z rozporządzenia,
  - ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w budynku,
  - ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki,
  - zapewniona możliwość ewakuacji ludzi.
- *Zjazd na działkę* – inwestycja objęta opracowaniem nie oddziałuje na drogi publiczne. Dostęp do drogi publicznej zapewniony poprzez istniejący czynny zjazd z drogi gminnej nr.110167L.
- *wpływ na środowisko* - Projektowana inwestycja nie jest zakwalifikowana do przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko ( Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – (Dz. U. z 2010r. Nr.213, poz.1397).
- *normy hałasu* dla przewidzianego sposobu użytkowania obiektu budowlanego normy hałasu określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ( Dz.U. z 2007r. nr. 120, poz.826) nie zostaną przekroczone.
- *ochrona konserwatorska* Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie objętej ochroną, ani nie znajduje się w pobliżu obiektu objętego ochroną konserwatorską – przy projektowanej inwestycji nie mają zastosowania przepisy ustawy o Ochronie Zabytków ( Dz.U. z 2014r.,poz.1446).

#### WNIOSKI

Biorąc pod uwagę powyższe ustalenia stwierdza się , że obszar oddziaływania budynku Centrum Opiekuńczo- Mieszkalnego oraz związanych z nim ww. urządzeń budowlanych mieści się w całości na działce inwestora nr. ewid. 1253.

OPRACOWANIE:



Nr PG.6730/34/2019

**DECYZJA - Nr 34/2019  
o warunkach zabudowy**

Na podstawie:

- art. 59 ust. 1, art. 60 ust. 1 i 4, art. 61, art. 63 ust. 2 i 4 ustawy z dnia 27 marca 2004r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 poz. 1945-tekst jednolity z późn. zm.) ;
- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu Postępowania Administracyjnego ( Dz U. Z 2018 r poz. 2096 tekst jednolity z póź. zm)
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego oraz decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. z 2003 r. Nr 164, poz. 1589);
- rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r. Nr 164, poz. 1588):

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 17.09.2019 r. złożonego przez Gmina Nielisz, Nielisz 279, 22-413 Nielisz w sprawie wydania decyzji o warunkach zabudowy na działce nr ew. 1253 położonej w m. Ujazdów gm. Nielisz

**USTALAM:**

**warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy dla realizacji budynku z przeznaczeniem na centrum opiekuńczo-mieszkalne, wraz z zagospodarowaniem terenu – altana , grill i realizacją małej architektury na działce nr ew. 1253 położonej w terenach zabudowy usługowej i zagrodowej w m. Ujazdów gm. Nielisz jak zaznaczono na załączniku mapowym w skali 1:1000 linią koloru czarnego i literami „A B C D ...”.**

**1. Warunki realizacji i kształtowania ładu przestrzennego**

- 1) działka własności gminy Nielisz z istniejącymi fundamentami po planowanym a niezrealizowanym budynku szkoły podstawowej, zlokalizowana przy drodze gminnej nr 110167 L.
- 2). parametry drogi gminnej (KDKG):
  - a). szerokość w liniach rozgraniczających – 10,0 m;
  - b). nieprzekraczalna linia zabudowy dla budynków kubaturowych licząc od zewnętrznej krawędzi jezdni– 15,0 m;
- 3). powierzchnia działki – 1,54 ha w tym pod zabudowę 2300 m<sup>2</sup>
- 4). gabaryty budynku centrum opiekuńczo-mieszkalnego z tolerancją ± 20%;
  - a) powierzchnia zabudowy do ok. 500 m<sup>2</sup> przy szerokości elewacji frontowej budynku - 38,0 m
  - b) okap licząc od poziomu terenu na wys. – 3,8 m,
  - c) wysokość linii kalenicy licząc od poziomu terenu – 8,0 m,
  - d) dach dwu lub wielospadowy o nachyleniu połaci głównej do 45°
  - e). liczba kondygnacji -jedna
- 5) altana sześciokątna wraz z utwardzeniem terenu o powierzchni 35 m<sup>2</sup>,
- 6) realizacją małej architektury t.j. ławki, lampy oświetleniowe, miejsce grillowo-ogniskowe, stojak na rowery, tablica informacyjna, kosz na śmieci i inne;
- 7) powierzchnia biologicznie czynna min. 30% terenu objętego decyzją
- 8) cztery miejsca postojowe plus jedno dla osób niepełnosprawnych

**2. Możliwość obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:**

1. zaopatrzenie w energię elektryczną – od istniejącej sieci zgodnie z warunkami zarządcy sieci;
2. zaopatrzenie w wodę – wodociąg lokalny za zgodą i na warunkach zarządcy;
3. zaopatrzenie w gaz – przyłącze gazu z podziemnego zbiornika na gaz płynny o poj. ok. 4800 litrów;
4. odprowadzenie ścieków – szczelny zbiornik bezodpływowy o poj. do 10 m<sup>3</sup> okresowy wywóz do oczyszczalni ścieków; lub przydomowa biologiczna oczyszczalnia ścieków o poj. do 10 m<sup>3</sup>
5. sposób unieszkodliwiania odpadów do pojemnika własnego – gromadzenie segregowanych odpadów do zamykanych pokrywą pojemników i okresowo wywóz na wysypisko odpadów;

Za zgodność  
z oryginałem

mgr Urszula Świsłocka  
Upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
LOUB.OKK.7131/81/7132/217/05  
10002781000005

6. odprowadzenie wód opadowych: powierzchniowe na teren biologicznie czynny przedmiotowej działki.
7. zaopatrzenie w ciepło – lokalne – własne źródło;
8. dojazd do działki istniejącym zjazdem publicznym z drogi gminnej.

### **3. Warunki wynikające z przepisów szczególnych**

1. teren objęty decyzją nie wymaga zgody - Ministra lub Wojewody na przeznaczenie gruntów na cele nierolnicze gleby w terenie inwestycji opisane symbolem Bi – inne tereny zabudowane - działka spełnia warunki ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U z 2015 r. poz. 909 z późn. zm.);
2. inwestycja nie wpływa na zmianę środowiska naturalnego;
3. teren działki nie jest położony w terenach objętych ochroną konserwatorską, w przypadku natrafienia podczas realizacji prac ziemnych (wykopy) na obiekty ziemne i ruchome zabytki archeologiczne lub reliktów architektoniczne historycznej zabudowy, prace budowlane należy wstrzymać w celu zadokumentowania i wyeksplorowania odkrytych zabytków i obiektów, w razie konieczności należy poszerzyć wykopy inwestycyjne i uzyskać pozwolenie konserwatorskie na przeprowadzenie nadzoru archeologicznego.
4. przedmiotowa działka nie została wyznaczona jako obszar zdegradowany i obszar rewitalizacji, a także nie ustanowiono na tym terenie specjalnej strefy rewitalizacji.
5. należy zachować istniejące stosunki wodne, wody opadowe nie mogą być skierowane na teren działek sąsiednich, ewentualne potrzeby zmiany poziomu terenu należy wykazać w projekcie zagospodarowania działki lecz nie mogą one wywierać negatywnych skutków na przyległe działki sąsiednie.
6. projekty przyłączy infrastruktury komunalnej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami na warunkach technicznych ustalonych przez zarządców sieci i dróg;
7. zagospodarowując teren należy uwzględnić odpowiednią ilość miejsc parkingowych.

### **4. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich**

- nie dotyczy pod warunkiem spełnienia przepisów odrębnych.

### **5. Do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia należy dołączyć:**

1. dokumentację techniczną zgodnie z Prawem budowlanym ( Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.)
2. oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością.
3. dokumentacja techniczna powinna spełniać warunki techniczne określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz. U. nr 75/2002 poz. 690) oraz z dnia 7 kwietnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 2285 z późniejszymi zmianami) z odpowiednimi uzgodnieniami wymaganymi obowiązującymi przepisami oraz warunki rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie ( Dz. U. 2013 poz 640) z odpowiednimi uzgodnieniami wymaganymi obowiązującymi przepisami.

### **UZASADNIENIE**

1. Teren objęty decyzją nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i wymaga ustalenia warunków na drodze decyzji.
2. Projekt decyzji przygotowała osoba uprawniona zgodnie z art.5 pkt 1) ustawy z dnia 27 marca 2004 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 poz. 1945-tekst jednolity);
3. Ustalenia decyzji wynikają z przeprowadzonej analizy funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu – zał. nr 2
4. Otrzymano pozytywne uzgodnienie projektu decyzji w formie postanowienia Starosty Zamojskiego Nr ROŚ.6124.1.363.2019 z dnia 28.10.2019 r.

### **POUCZENIE**

1. Decyzja o warunkach zabudowy terenu nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art. 63 ust. 2)
2. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją ustalającą warunki zabudowy (art. 63 ust. 4)
3. Inwestor ponosi po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę koszty realizacji roszczeń, o których mowa w art. 36 ust 1 i 3, jeżeli decyzja wywołuje skutki, o których mowa w art. 36 ust. 1 i 3.

Za zgodność  
z oryginałem

mgr Urszula Swistek  
bud. do projektowania i kierowania  
otam. budowlanymi bez ograniczeń  
specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
NB OKK 7131/81-7132/217/05  
48 102281PWOK/05

4. Niniejsza decyzja wygaśnie, jeżeli inny wnioskodawca uzyska pozwolenie na budowę lub zostanie uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub jego zmiana, zawierające ustalenia inne niż ustalenia decyzji, z wyjątkiem przypadku, gdy zostanie wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę (art. 65).
5. Warunki zagospodarowania terenu ustalone decyzją wiążą organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę (art. 55 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).
6. Obowiązuje wpis tutejszego Urzędu na oryginale decyzji, że jest ostateczna i podlega wykonaniu.
7. Od decyzji niniejszej stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Zamościu za pośrednictwem Wójty Gminy Nielisz w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.
8. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję ( art. 127a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego ( Dz. U. z 2018 poz. 2096 tekst jednolity z późn. zm.)

**Otrzymują:**

1. wnioskodawca j.w.
2. strony postępowania,
3. a/a.



WOJTY GMINY  
inż. Adam Wal

**Załączniki do decyzji: (dwa komplety: a/a i wnioskodawca)**

- nr 1 – mapa terenu wysokościowo – sytuacyjna działki objętej decyzją – skala 1:1000,  
 nr 2 – analiza funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu - opis,  
 nr 2a – załącznik graficzny do analizy funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu – skala 1:1000.

Do wiadomości:

1. Organ właściwy w sprawach ochrony gruntów rolnych,

**Projekt decyzji sporządził:**

**mgr inż. Paweł Rybiński**  
 upr. zgodnie z art. 5 pkt 5)  
 ustawy z dnia 27 marca 2004r  
 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym  
 (Dz. U. z 2018 poz. 1945-tekst jednolity z późn. zm.)

Stwierza się, że strony nie wniosły odwołania. Decyzja niniejsza stała się ostateczna w dniu 20.12.2019  
 Nielisz, dnia 5.03.2020

WOJTY GMINY  
inż. Adam Wal

Za zgodność  
z oryginałem

inż. Urszula Świstek  
 Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 LOUR OKK.7131/81/7132/217/05

## ANALIZA FUNKCJI ORAZ CECH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zgodnie z art. 61 ust. 1 – 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. z 2018 poz. 1945-tekst jednolity z późn. zm.) w oparciu o § 3 ust.1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r nr 164 poz. 1588) przeprowadzono analizę funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu otaczającego działkę nr ew. 1253 położoną w miejscowości Ujazdów gm. Nielisz zgodnie z załącznikiem mapowym w skali 1:1000 linią przerywaną koloru czarnego i literami „a b c d ...”:

Działka nr ew. 1253 nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i wymaga ustalenia warunków na drodze decyzji.

Przedmiotowa działka jest własności gminy Nielisz, znajdują się na niej fundamenty po planowanym a niezrealizowanym budynku szkoły podstawowej, zlokalizowana jest przy drodze gminnej nr 110167 L w terenach zabudowy usługowej i zagrodowej.

Powierzchnia działki zgodnie z wypisem z rejestru gruntów wynosi 1,54 ha w tym pod zabudowę 2300 m<sup>2</sup>, szerokość frontu terenu działki przeznaczanego pod zabudowę względem drogi - ok. 52 mb. Teren działki przeznaczony pod inwestycję opisany jest symbolem Bi co stanowi - inne tereny zabudowane.

**Warunki lokalizacji – zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2004r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 poz. 1945-tekst jednolity z późn. zm.) w zakresie:**

**1. art. 61, ust. 1, pkt 1 - jest spełniony-** działka posiada tgz. „dobre sąsiedztwo” – w terenie analizowanym znajduje się działka o nr ew. 1252 zabudowane budynkami usługowymi – budynkiem świetlicy wiejskiej oraz budynkiem remizy OSP ponadto działki – 1258, 1260, 1113 zabudowane budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi w zabudowie zagrodowej. Wszystkie te działki posiadają dostęp z tej samej drogi publicznej. Powierzchnia zabudowy istniejącego budynków OSP wynosi ok. około - 160 m<sup>2</sup>, budynku świetlicy wiejskiej ok. 80 m<sup>2</sup> szerokości elewacji frontowych tych budynków wynoszą odpowiednio 20,0 mb i 9,0 mb. Są to budynki parterowe z dachami dwu i wielospadowymi o nachyleniu połaci głównej do 45<sup>o</sup>. Usytuowane kalenic budynków – równoległe i prostopadle względem drogi wewnętrznej.

**2. art. 61, ust. 1, pkt 2 - jest spełniony-** działka posiada dostęp do drogi publicznej – drogi gminnej nr 110167 L

**3. art. 61, ust. 1, pkt 3 - jest spełniony** - istniejące i projektowane uzbrojenie terenu jest wystarczające dla w/w zamierzenia budowlanego: – przyłącze elektroenergetyczne ( zgodnie z warunkami PGE Zamość), przyłącze wodociągowe ( zgodnie z warunkami zarządcy);

**4. art. 61, ust. 1, pkt 4 jest spełniony** - teren objęty decyzją nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze - teren inwestycji opisany symbolem Bi – inne tereny zabudowane”- działka spełnia warunki ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U z 2015 r. poz. 909 z późn. zm.);

**5. Zgodnie z art. 61 ust. 5 jest spełniony-** ustalenie warunków zabudowy dla przedstawionej inwestycji jest zgodne z przepisami odrębnymi,

**6.** nie stosuje się dla opracowania niniejszego projektu decyzji. ust. 2, art. 61 i ust. 3, art. 61

**7. Wyniki analizy**

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wprowadza ograniczenia przy lokalizacji zabudowy i zmianach zagospodarowania terenu w przypadku braku planu miejscowego, określając w art. 61 ust.1 pięć warunków, które muszą być spełnione łącznie, aby można było realizować nową inwestycję. Wnioskowany teren spełnia warunek kontynuacji funkcji tj. „dobrego sąsiedztwa” oraz pozostałe parametry. Zgodnie z obowiązującymi przepisami działka spełnia warunki budowy budynku z przeznaczeniem na centrum opiekuńczo-mieszkalne, budynku gospodarczego, altany grillowej i realizacji małej architektury jw.

Analizę wykonał:

mgr inż. Paweł Rybiński

upr. zgodnie z art. 5 pkt 5)

ustawy z dnia 27 marca 2004r

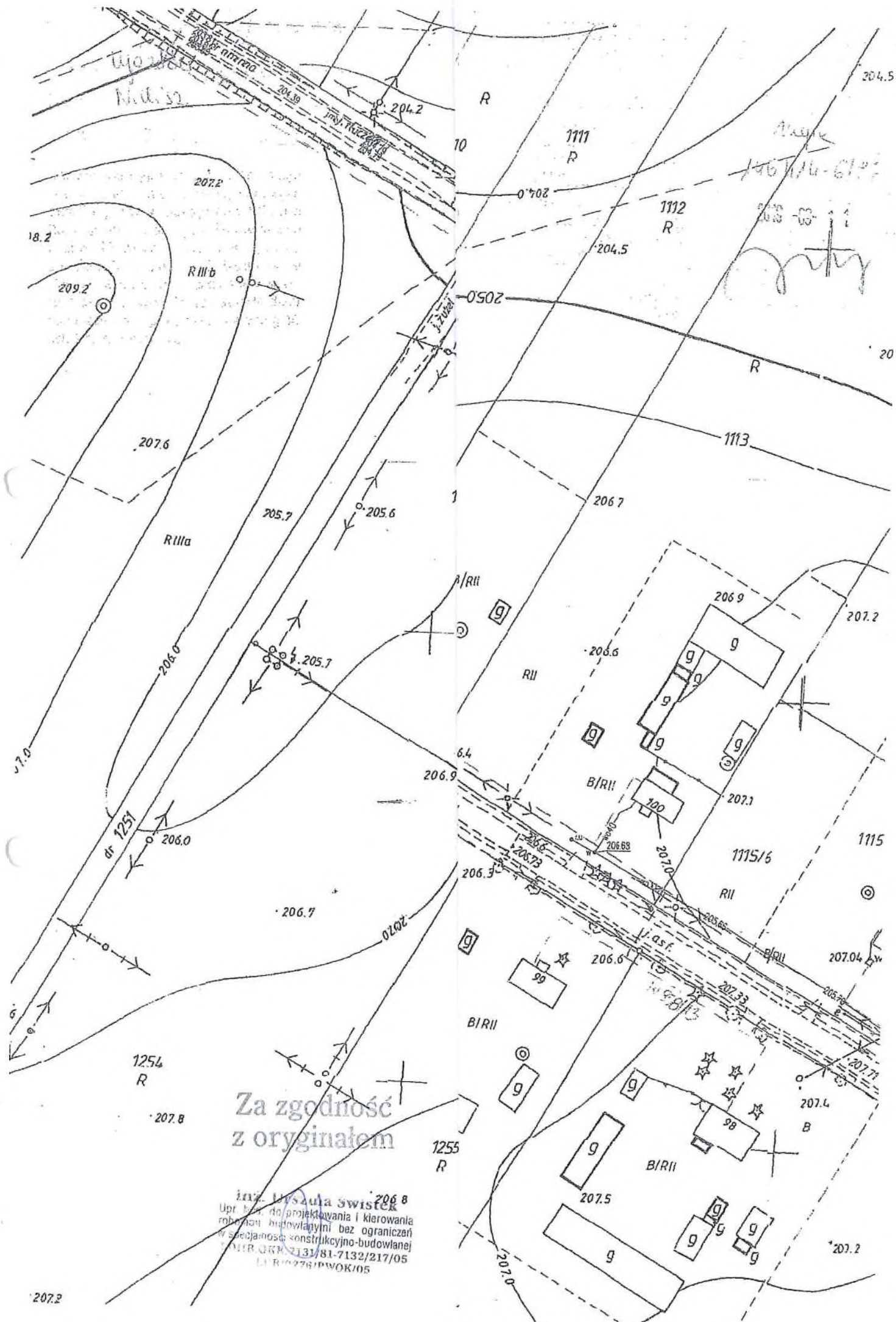
o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

(Dz. U. z 2018 poz. 1945-tekst jednolity z późn. zm.)

Za zgodność  
z oryginałem

inż. Urszula Swistek  
Upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
LOIB.OKK 131/81-7132/217/05  
LUB - 276/05/OK/05

WÓJT GMINY  
inż. Adam Wal



Za zgodność  
z oryginałem

inż. **Małgorzata Swistek**  
 Upr. bud. do projektowania i kierowania  
 robotami budowlanymi bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 NIP: 671-131/81-7132/217/05  
 Lp. R. 278/PWOK/05

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

**ADRES INWESTYCJI:** DZIAŁKA NR.EWID. 1253 OBRĘB UJAZDÓW, JEDN. EWID. NIELISZ  
**INWESTOR:** GMINA NIELISZ, NIELISZ 278, 22- 413 NIELISZ

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Decyzja o warunkach zabudowy wydana przez Wójta Gminy Niesz nr. PG.6730/34/2019 z dnia 4.12.2019r.
- Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej enn znak:1906/RE1/RP/MO/2020 z dnia 2.03.2020 wydane przez PGE Dystrybucja S.A. oddz. Zamość
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej nr. KD.7021.35.2020 z dnia 19.02.2020r. wydane przez Wójta Gminy Nielisz.
- Własność działki
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1: 500
- Wizja w terenie , dokonanie pomiarów uzupełniających , uzgodnienia z inwestorem.

### 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji obejmującej w swoim zakresie budowę budynku „Centrum Opiekuńczo - Mieszkalnego” wraz z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu działki nr. 1253 , Obręb : Ujazdów, Jedn. ewid. Nielisz.

W ramach niniejszego przedsięwzięcia projektowany jest:

- budynek Centrum Opiekuńczo- Mieszkalnego
- przyłącze wodociągowe
- przyłącze kanalizacji sanitarnej
- bezodpływowy zbiornik na ścieki sanitarne
- zewnętrzna zalicznikowa instalacja elektroenergetyczna od złącza ZL
- przyłącze gazowe
- podziemny zbiornik na gaz
- mała architektura
- wewnętrzny układ komunikacyjny z miejscami postojowymi

### 3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZIAŁKI

Zakres terenowy inwestycji zawarty jest w granicach działki stanowiącej własność gminy. Działka objęta opracowaniem o nr. ewid. 1253 położona jest w obrębie Ujazdów, Jedn. ewid. Nielisz. Dla działki obowiązują ustalenia wynikające z decyzji o warunkach zabudowy wydanej przez Wójta Gminy Nielisz. Teren funkcjonalny wyznaczony liniami rozgraniczającymi z przeznaczeniem podstawowym tereny zabudowy usługowej i zagrodowej. Obecnie jest to działka niezagospodarowana i nie urządzona. Na działce znajdują się fundamenty które częściowo zostały przeznaczone do adaptacji pod projektowany budynek i częściowo do rozbiórki. Ukształtowanie terenu na całej szerokości działki jest zróżnicowane i zawiera się w przedziale rzędnych 205,80m.n.p.m. str. połudn.-wsch.- 207,50m.n.p.m. – str. pół.-zach.



Ogólnie cały teren lekko opada w kierunku północno-zachodnim.  
Teren inwestycji posiada bezpośredni zjazd z drogi publicznej tj. drogi gminnej nr.110167L. Na działce oraz w jej obrębie znajdują się sieć elektroenergetyczna napowietrzna i sieć wodociągowa w trakcie realizacji.

#### 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁEK

Zakres planowanej inwestycji obejmuje budowę budynku z przeznaczeniem na „Centrum opiekuńczo – mieszkalne” - Kategoria XI – „budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej, jak: szpitale, sanatoria, hospicja, przychodnie, poradnie, stacje krwiodawstwa, lecznice weterynaryjne, domy pomocy i opieki społecznej, domy dziecka domy rencisty, schroniska dla bezdomnych, oraz hotele robotnicze.” wraz z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu. Projektuje się budynek parterowy niepodpiwniczony. Dach dwuspadowy o kącie pochylenia głównych połaci 35° i max. wys. kalenicy 8,25m., usytuowanej równolegle do frontu działki. Główne dojście i wejście do budynku od strony południowo – zachodniej.

Budynek zlokalizowany na działce o przeznaczeniu podstawowym” tereny zabudowy usługowej i zagrodowej „ zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. Dz. U . z 2017r. ,poz.2285 zpóźn.zm./ w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, odprowadzenie ścieków do bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne. Instalacja centralnego ogrzewania z własnej kotłowni na paliwo gazowe- /zbiornik podziemny/. Zasilanie w energię elektryczną – projektowana zewnętrzna instalacja elektroenergetyczna od złącza licznikowego usytuowanego w linii ogrodzenia. Ponadto zaprojektowano dojścia, dojazdy, miejsca postojowe-/rodzaje nawierzchni wg. rysunku Projektu Zagospodarowania Terenu/ , oraz altanę, lampy oświetleniowe i pozostałe elementy małej architektury.

Wjazd na działkę – drogi gminnej nr.110167L.

Usytuowanie przedmiotowych budynków, oraz lokalizację pozostałych elementów zagospodarowania działki, oraz sposób zagospodarowania działki, a także zagospodarowanie działek sąsiednich przedstawia rysunek w skali 1:500 – projekt zagospodarowania działki.

Parter budynku –poziom 0,00 = 207,92 m.n.p.m.

#### 5. SIECI UZBROJENIE TERENU :

- **przyłącze elektroenergetyczne** – przyłącze zgodnie z warunkami technicznych PGE nr. 846/RE1/RP/MO/2020 z dnia 29.01.2020 wg. odrębnego opracowania.  
Projektowana zewnętrzna zalicznikowa instalacja elektroenergetyczna, złącze licznikowe ZL1 usytuowane w linii ogrodzenia wg. projektu branżowego.
- **przyłącze wodociągowe** - przyłącze wodociągowe zgodnie z warunkami technicznymi nr. KD.7021.35.2020 z dnia 19.02.2020r. wydanymi przez Wójta Gminy Nielisz wg. odrębnego opracowania.  
Projektowana zewnętrzna zalicznikowa instalacja wodociągowa wg. projektu branżowego.
- **przyłącze kanalizacji sanit.** – - wg. projektu branżowego – odprowadzenie ścieków do bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe o poj. do 10,0m<sup>3</sup> z lokalnym przyłączem kanalizacji sanitarnej na działce inwestora.
- **przyłącze gazowe** - wg. projektu branżowego – zasilanie kotłowni gazem ze zbiornika podziemnego na gaz o poj. 4,85m<sup>3</sup> z lokalnym przyłączem gazowym na działce inwestora.

#### 6. UKŁAD KOMUNIKACYJNY:

Dostęp do drogi publicznej zapewniony poprzez istniejący czynny zjazd publiczny z drogi gminnej nr.110167L o szer. 6,0m. Zaprojektowane są także droga pożarowa, dojazdy i dojścia do budynku. Szczegółowe rozwiązania przedstawione na zał. graficznym

- **Bilans miejsc parkingowych:**

Zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy wójta Gminy Nielisz pkt.1ust.8 zaprojektowano 5 miejsc postojowych w tym 1 dla osób niepełnosprawnych.

Miejsca zlokalizowane w stosunku do budynku i granic działki zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi.

Nawierzchnia nowoprojektowanych dojazdów zaprojektowana z kostki brukowej. w odcieniu szarości gr. 8,0 cm. na podbudowie piaskowo- cementowej ograniczone obrzeżem betonowym 8x30cm. ustawionym na ławie z oporem wykonanej z betonem C12/15 Stabilność nawierzchni oraz odporność na działanie obciążenia gwarantuje odpowiednio wykonana podbudowa. Wysokość podbudowy zależy od przeznaczenia nawierzchni, częstotliwości ruchu oraz miejscowych warunków gruntowych.

- **Droga wewnętrzna pożarowa- nośność min. 50kN nacisku na oś :**

Szerokość nawierzchni 4,50 m, spadek poprzeczny jezdni dwustronny 2%, pobocza gruntowe - nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm – wg PN-EN 1338:2005/AC:2007, ograniczona obrzeżem betonowym 8x30 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5 cm i ławie betonowej 10x20 cm z oporem z betonu B10 na poziomie nawierzchni jezdni; - podbudowa zasadnicza grubości 24 cm z łucznią kamiennego, w tym warstwa dolna grubości 15 cm i warstwa górna grubości 9 cm – PN-S96023; warstwa odsączająca grubości 15 cm z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie – PN-B-11113(OST D-04.02.01).

## **Technologia układania nawierzchni z kostki brukowej**

### **1) Przygotowanie podłoża**

Etap I - przygotowania podłoża, tzw. korytowanie, czyli usunięcie wierzchniej warstwy gruntu na głębokość 50 cm. Koryto należy dokładnie oczyścić z korzeni roślin, wyrównać jego dno i zagęścić (ubić), aby uniknąć w przyszłości osiadania gruntu.

Etap II - właściwa niwelacja podłoża, zgodnie z docelowymi spadkami nawierzchni oraz liniami nawadniającymi. Dokonuje się jej poprzez usuwanie nadmiaru gruntu lub uzupełnienie jego ubytków według parametrów wytyczonych pomiarem geodezyjnym. Wszystkie warstwy podbudowy muszą mieć tę samą grubość w każdym miejscu wykonywanej powierzchni. Etap ten jest niezwykle istotny i wpływa na kształt, właściwe odwodnienie oraz trwałość nawierzchni. Jego wykonanie powinno się zlecić doświadczonej ekipie wyposażonej w specjalistyczne maszyny (zagęszczarka dynamiczna, płyta wibracyjna, koparko - spycharka). Tylko na niewielkich powierzchniach niwelację wykonuje się ręcznie.

### **2) Podbudowa**

Warstwa podbudowy odpowiada za właściwe przeniesienie na grunt obciążeń z nawierzchni. Powinna być przepuszczalna dla wody, dlatego do jej wykonania stosuje się piasek – na warstwę odsączającą grubości 15 cm – i łuczeń (ewentualnie żwir, grys, żużel lub mieszaninę piasku ze żwirem) – jako podbudowa zasadnicza grubości 24 cm.

### **3) Podsypka**

Po uformowaniu podbudowy wykonuje się podsypkę, czyli warstwę wyrównawczą.

Jej zadaniem jest zapewnienie dobrego osadzenia poszczególnych kostek oraz zniwelowanie ewentualnych różnic (w granicach normy) w ich grubości. Podsypkę wykonuje się z piasku o frakcji do 2 mm (zamiennie: z gysu albo żwirku o uziarnieniu 1-4 mm). Może być wykonywana jako podsypka cementowo – piaskowa 1:4. Podsypkę należy wyrównać tak, by jej

grubość wynosiła 3 cm. Zagęszczenie podsypki następuje po ułożeniu kostki.

#### 4) Układanie kostki

Kostkę układa się od brzegu nawierzchni (obramowanej krawężnikami, obrzeżami, palisadami lub tzw. brzegówką) w kierunku środka, co pozwala zawsze pracować na już ułożonej nawierzchni, dzięki czemu nie niszczy się przygotowanej wcześniej podsypki. Szczególną uwagę należy zwrócić na dokładne ułożenie pierwszych rzędów, które mogą wymagać przycinania kostek. Istotne jest też kontrolowanie spadku układanej powierzchni oraz zachowanie spoin (szczelin) pomiędzy kostkami. Ułatwiają to specjalne wypustki dystansowe znajdujące się na bocznych ściankach kostek.

#### Zasada układania z trzech palet

Składniki naturalne używane do produkcji kostki nie są całkowicie jednorodne, co powoduje występowanie różnic w kolorystyce finalnego produktu. Aby uniknąć różnic w odcieniach kolorów (szczególnie widocznych na większych powierzchniach), w trakcie układania powinno się mieszać kostkę z trzech różnych palet.

#### 5) Zagęszczanie nawierzchni

Po zakończeniu układania kostki spoiny wypełnia się suchym piaskiem. Następnie należy oczyścić całą powierzchnię i przystąpić do zagęszczania (ubijania). Wykorzystuje się do tego płytę wibracyjną zabezpieczoną specjalną płytą z tworzywa sztucznego, która zapobiega uszkodzeniu kostek. Procedurę ubijania przeprowadza się kilka razy, pamiętając o każdorazowym uzupełnianiu piasku w szczelinach oraz zamiataniu całej powierzchni. Właściwie ułożona nawierzchnia powinna tworzyć jednorodną płaszczyznę bez żadnych wybrzuszeń i szpar szerszych niż spoiny między kostkami.

#### **Uwagi i zalecenia – bez zmian**

Materiały użyte do budowy nawierzchni utwardzonych winny posiadać aktualny atest o zgodności z odpowiednią normą lub specyfikacją techniczną ewentualnie aprobatę techniczną bądź odpowiedni certyfikat.

- **Dostępność dla osób niepełnosprawnych:**

Dostęp do budynku zapewniony poprzez pochylnię dla osób niepełnosprawnych zaprojektowaną przy głównym wejściu do budynku z 6% spadkiem, o dł. 13,0m i szer. płaszczyzny ruchu 1,2m. , powierzchnia spocznika przy pochylni min.1,5x1,5m.

#### **7. ZAGOSPODAROWANIE WÓD OPADOWYCH:**

Odprowadzenie wód opadowych z budynków, oraz terenu utwardzonego bezpośrednio na nieutwardzoną część działki i naturalny spływ powierzchniowy na własny teren. Odprowadzanie wód opadowych z działki budowlanej regulują przepisy zawarte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. z 2015r.,poz.1422/ zgodnie z § 28 warunków technicznych działka budowlana na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W razie braku możliwości podłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony..” Zgodnie z § 29 ww. warunków „ dokonywanie zmiany naturalnego spływu wód opadowych w celu kierowania ich na teren sąsiedniej nieruchomości jest zabronione”. Lokalizacja projektowanego budynku nie wpłynie na zmianę naturalnego spływu wód opadowych, nie przewiduje się zmiany ukształtowania terenu. Istniejące ukształtowanie terenu uniemożliwia spływ wód na działki sąsiednie.

Odprowadzenie wody opadowej na teren działki nie wpłynie na zakłócenie gospodarki wodno - gruntowej

## 8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

- *Budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZLII.*

Przedmiotowy budynek zaprojektowany przy spełnieniu obowiązujących warunków technicznych określonych w §212 dot. klasy odporności pożarowej budynków, oraz § 232 i 235 dot. dot. elementów oddz. p.poż. Pomieszczenia zagrożone wybuchem nie występują. Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować środkami ogniochronnymi.

- *Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru* – wymagana wydajność 10dm<sup>3</sup>/s – odpowiada poborowi wody z jednego hydrantu zewnętrznego o średnicy nominalnej DN80. Należy wykonać pomiar wydajności ciśnienia. Projektowany hydrant zewnętrzny Hp80 oznaczono na projekcie zagosp. terenu. Hydrant znajduje się w odl. 23,00m od budynku.

- *Drogi pożarowe*- drogę pożarową stanowi istniejąca utwardzona jezdnia drogi gminnej. Droga pożarowa przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku, z przejazdem bez zawracania lub z możliwością zawracania. Droga oddalona 19 m od ściany budynku. Wjazd z istniejącej drogi na fragment wewnętrznego dojazdu pożarowego w kierunku budynku zakończony w odległości 5,0 m od ściany budynku. Wyjazd z tego fragmentu drogi pożarowej poprzez cofanie samochodu. Połączenie od wyjścia z budynku do drogi pożarowej utwardzonym dojściem szerokości nie mniejszej jak 2,0 m i długości do 25 m. Nośność drogi pożarowej nie mniejsza jak 50 kN nacisku na oś samochodu.

## 9. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Teren działki położony jest poza obszarem objętym ochroną konserwatorską.

## 10. DANE DOTYCZĄCE WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Nie występuje

## 11. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY NATURA 2000

Działka nie jest położona w obszarach prawnie chronionych Natura 2000.

## 12. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWALNYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU I ICH OTOCZENIA.

Projektowana inwestycja / budowa budynku Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego wraz z infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu / nie zalicza się do szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r w sprawie określania rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2013r. , poz. 817 ). Inwestycja nie wpływa na zmianę środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu inwestycji na środowisko.

Projektowany budynek z uwagi na parametry techniczne , konstrukcję i przeznaczenie nie wprowadzają jakichkolwiek ograniczeń w zabudowie i użytkowaniu sąsiednich nieruchomości. Nie jest źródłem hałasu , wibracji, promieniowania i innych zakłóceń. Nie będzie oddziaływać negatywnie na powierzchnię ziemi , jak i wody powierzchniowe i podziemne. Projektowana inwestycja nie będzie stwarzała zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników jak też zabudowy sąsiedniej. Budynek mieszkalny spełnia warunki ochrony atmosfery.

## 13. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Projektowane budynek spełnia wymagania izolacyjności cieplnej przegród, oraz inne wymagania w zakresie oszczędności energii.

Wartości współczynnika „K” nie przekraczają wartości określonych w normie.

Dane szczegółowe w tym zakresie przedstawiono w dalszej części opracowania.

#### 14. GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI.

Odpady gromadzone są w zamykanych pojemnikach do tego celu przeznaczonych, z uwzględnieniem segregacji odpadów - ustawionych w wyznaczonym miejscu - przy ciągu komunikacyjnym na posesję, a następnie okresowo wywożone na wysypisko odpadów przez odpowiednie służby komunalne, zgodnie z zawartą umową.

#### 15. BILANS TERENU:

• Powierzchnia działki	15400, 00 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia terenu Bi – granice oprac. ABCD	2300, 00 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia zabudowy budynku	498,66 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia dojeżdż	231,31 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia dojazdów, miejsc postojowych	474,08 m <sup>2</sup>

**Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 1072,12m<sup>2</sup> co stanowi 47,14 % powierzchni działki objętej opracowaniem – tj. terenu ozn. ABCD objętego decyzją o warunkach zabudowy.**

- (zgodnie z ustaleniami decyzji o warunkach zabudowy pkt.1ust.7) powierzchnia biologicznie czynna min. 30% terenu objętego decyzją o warunkach zabudowy.

**Powierzchnia zabudowy wynosi 1227,88 m<sup>2</sup> co stanowi 52,86% powierzchni działki objętej opracowaniem – tj. terenu ozn. ABCD objętego decyzją o warunkach zabudowy.**

#### OPRACOWANIE:



**ARCHITEKT**  
mgr inż. arch. **Tomasz Jałek**  
upr. budowlane w zakresie architektury  
do projektowania bez ograniczeń nr 10401A04  
wpis na listę członków L.O.I.A. nr LB 0171

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253 skala 1:500

- LEGENDA:**
- 1 PROJ. BUDYNEK MIESZKALNO-USŁUGOWY
  - 2 PROJ. ALTANA OGRODOWA +GRILL
  - 3 PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH L=13,0m szer=1,20m, spadek=6%
  - 4 BEZODPŁYWOWY ZBIORNIK NA ŚCIEKI POJ. DO 10,0m³
  - 5 ZBIORNIK PODZIEMNY NA GAZ POJ. 4,85m³
  - 6 ISTN. ZJAZD Z DROGI GMINNEJ SZER. 6,0m
  - 7 ŁAWKA
  - 8 STOJAK NA ROWERY
  - 9 KOSZ NA ŚMIECI
  - 10 MIEJSCE NA POJEMNIKI NA ODPADY
  - 11 TABLICA INFORMACYJNA
  - PROJ. NAWIERZCHNIA DOJŚĆ PIESZYCH Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
  - PROJ. NAWIERZCHNIA DOJAZDU Z MIEJSCAMI POSTOJOWYMI
  - PROJ. TEREN ZIELONY
  - A-B-C-D-A - GRANICA OPRACOWANIA

**BILANS TERENU:**

- POWIERZCHNIA ZABUDOWY BUDYKU - 498,66m²
- DOJŚCIA PIESZE - BET. KOSTKA BRUKOWA - 231,31m²
- DOJAZD WEWNĘTRZNY + MIEJSCA POSTOJOWE - BET. KOSTKA BRUKOWA - 474,08m²
- TERENY ZIELONE - 1072,12m²

**POWIERZCHNIA W GRANICACH OPRACOWANIA : 2274,17 m²**

POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA = 1025,33m²  
(1072,12 x 100%) : 2274,17 = 47,14%  
- CO STANOWI 47,14% CZĘŚCI POWIERZCHNI DZIAŁEK WYŁĄCZONEJ Z PODPRODUKCJI ROLNEJ

- OZNACZENIA:**
- ks 160 PROJ. LOK. PRZYŁ. KANALIZ. SANIT. PVC DN 160 SN8 LITA
  - w d63 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
  - g25 PROJ. PRZYŁĄCZE GAZU ZE ZBIORNIKA PE100 SDR11 dz 25
  - w PROJ. SIEĆ WODOCIĄGOWA WG. ODREBNEGO OPRACOWANIA - II ETAP
  - enr YAKxS4x4 PROJ. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA PRZYŁĄCZE WG. ODREBNEGO OPRACOWANIA

- OZNACZENIA:**
- nr 1 SŁUP OŚWIETLENIOWY, BETONOWY, h=4m, KOLOR ANTRACYT, Z LAMPĄ TYPU PARKOWEGO, Z DASZKIEM, ŹRÓDŁEM ŚWIATŁA MODULEM LED F=3000lm±10%, 4000K
  - R0 RURA OCHRONNA KARBOWANA, GIĘTKA, DWUŚCIENNA F ZEWN. 50mm

UZGODNIŁO POD WZGLĘDEM WYMAGAŃ  
HIGIENICZNYCH I ZDROWOTNYCH

Bez zastrzeżeń

mgr inż. Władysław Skubisz  
12.06.2020  
49/50

Nr opinii 17-01-2020  
w sprawie budowlanego  
projektu zagospodarowania i ogólnego planu obiektu  
ochrony środowiska

Podpis: 22-400 Zamość, ul. Jasna-4, tel. 601-33-48-40

OSTROSTWO POWIATOWE  
W ZAMOŚCIU  
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

Z up. STAROSTY  
mgr inż. arch. Adriana Sędek  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
Architektury i Budownictwa

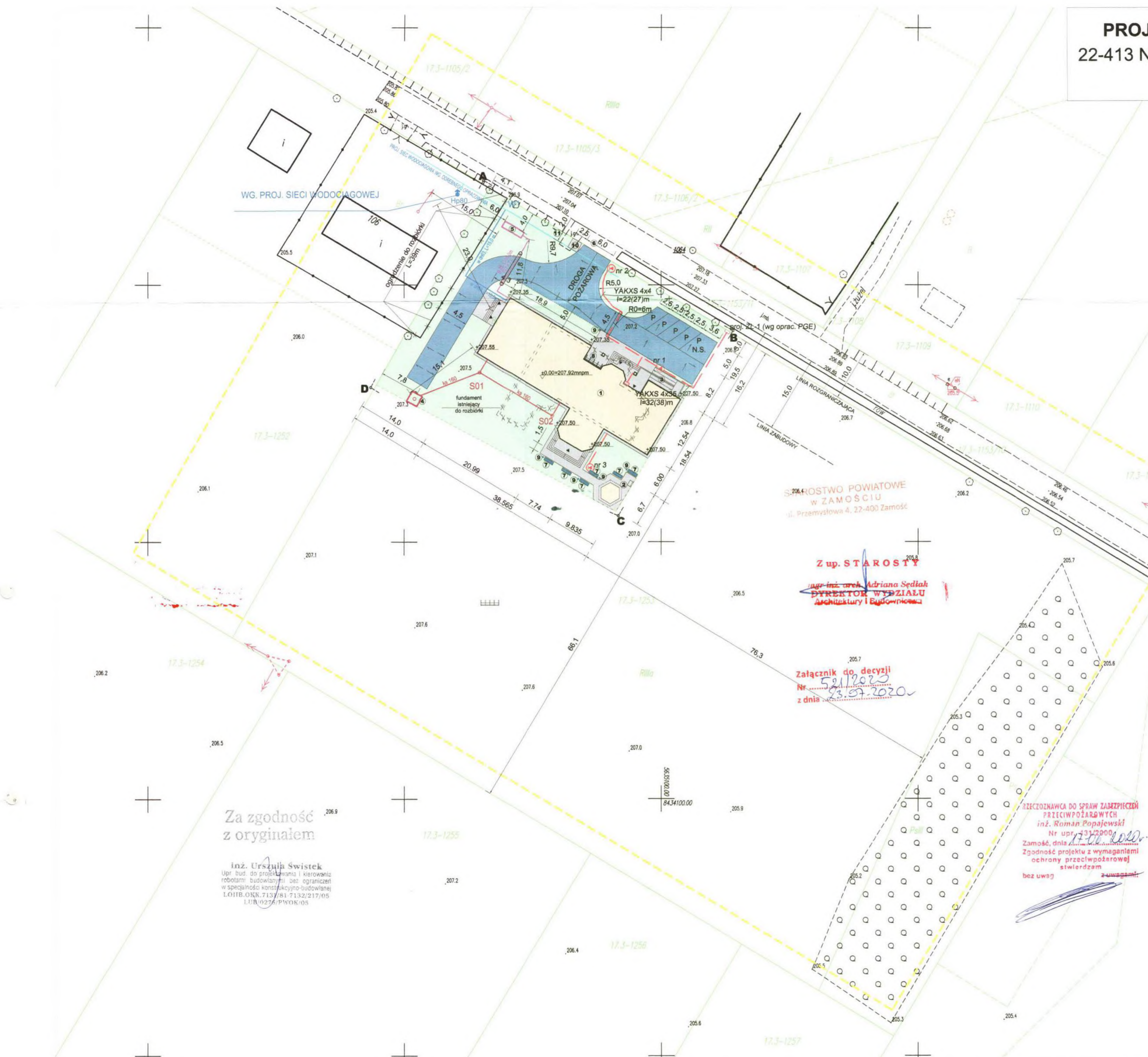
Załącznik do decyzji  
Nr 521/2020  
z dnia 23.07.2020

ZDECYDOWANIE DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ  
PRZECIWPÓJARWYCH  
inż. Roman Popajewski  
Nr upr. 3312/2000  
Zamość, dnia 17.06.2020  
Zgodność projektu z wymaganiami  
ochrony przeciwpożarowej  
stwierdzam  
bez uwag z uwagami

Za zgodność  
z oryginałem

inż. Urszula Swistek  
Upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
LOIB. OKR. 7137/81.7132/217/05  
LUB.0276/PWOK/05

BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ LASKOWSKI adres: ul. Świdewska 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com		Tytuł: ARCHITEKTURA	
TEMAT: CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁA ARCHITEKTURA - ALTANA, GRILL			
ADRES INWESTYCJI: 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	INWESTOR: GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA: 1:100	DATA: 03.2020
Tytuł: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		RYS. <b>A1</b>	
FUNKCJA: mgr inż. arch. Franciszek Łasocha	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Paweł Gmyz	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Sławomir Ostrowski	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Sławomir Ostrowski	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Sławomir Ostrowski	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Sławomir Ostrowski	



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

województwo: 06 lubelskie  
 powiat: 0620 zamojski  
 jednostka ewidencyjna: 062007\_2 Nielisz  
 obręb ewidencyjny: 062007\_2.0017 Ujazdów

**Moba** USŁUGI  
 GEODEZYJNE  
 Kamil Bandrowski  
 Stokowa 37, nr 722 Olszanica  
 NIP 698-125-73-91 REGON 38274779  
 tel: (+48)604471966

Mapę niniejszą sporządził na podstawie mapy hybrydowej wsi Ujazdów w skali 1:500 sekcja 8.143.12.24.4.4 oraz nowym pomiarem syt-wys. uzupełnił geodeta Kamil Bandrowski - upr. geod. 22701.

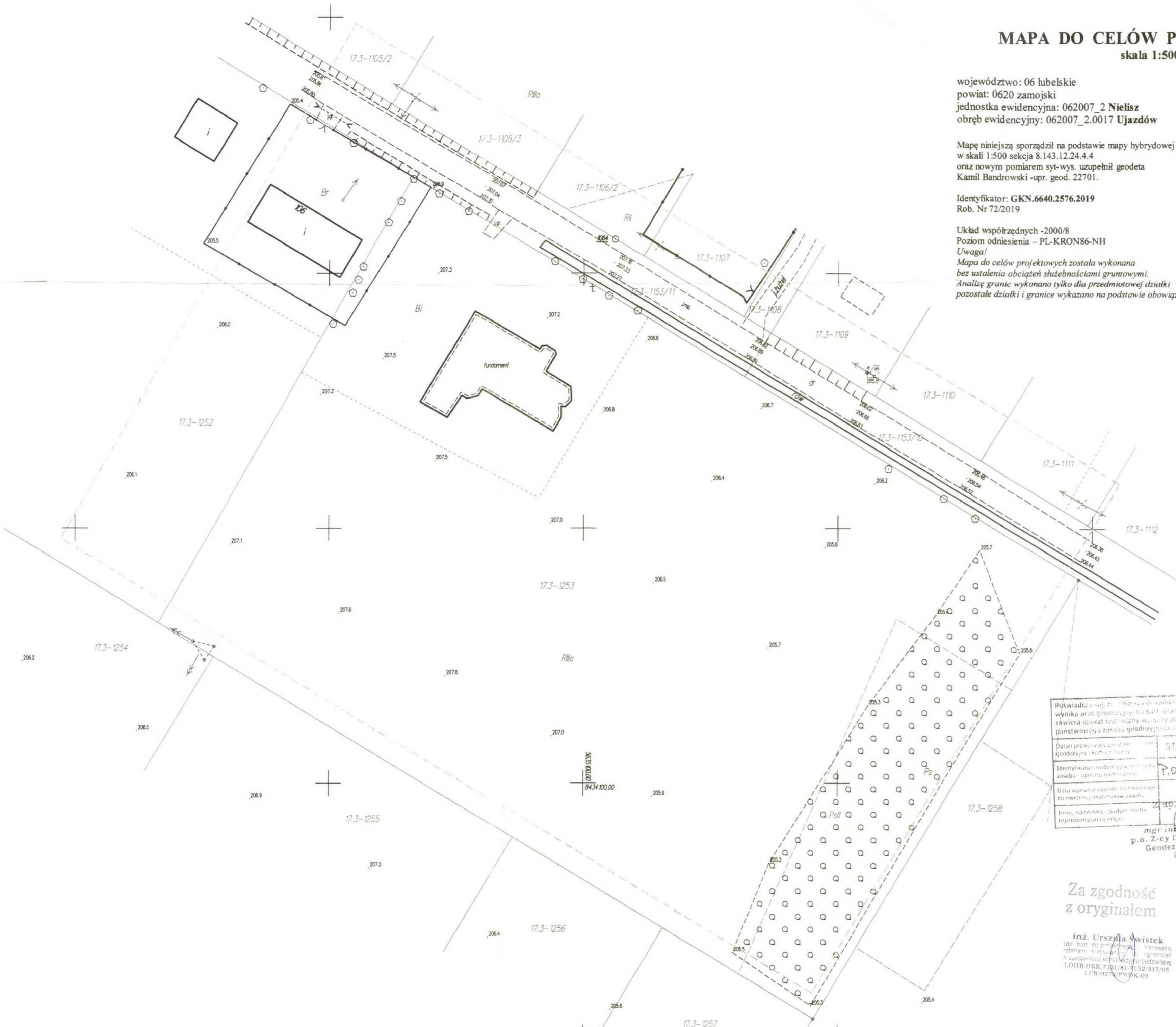
Identyfikator: GKN.6640.2576.2019  
 Rob. Nr 72/2019

Zamość, dn. 26.09.2019 r.

Układ współrzędnych -2000/8  
 Poziom odniesienia - PL-KRON86-NH  
 Uwaga!

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.  
 Analizę granic wykonano tylko dla przedmiotowej działki pozostałe działki i granice wykazano na podstawie obowiązującej mapy ewidencyjnej.

GEODETA  
 mgr inż. Kamil Bandrowski  
 upr. zaw. nr 22701



Plik zawiera dane techniczne i opis przedmiotu inwestycji, sporządzone w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych. Zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji zasobów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Długość prowadzący prac geodezyjny i kartograficzny	STANISŁAW ZAMOJSKI
Identyfikator ewidencyjny przedmiotu zasobu - operatu technicznego	P.0620.2019.2068
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	15 PAŹ. 2019
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	<i>[Signature]</i> mgr inż. Renata Jurczyżyn

p.o. Z-cy DYREKTORA WYDZIAŁU  
 Geodezji, Kartografii, Katastru  
 i Nieruchomości

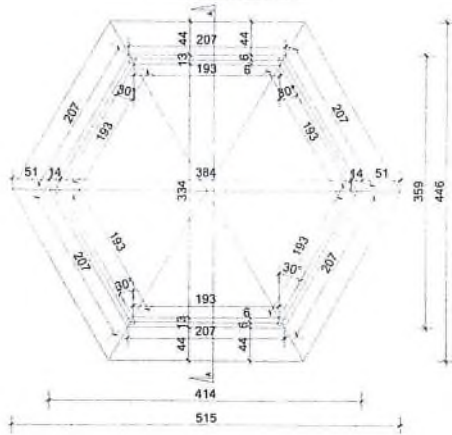
Za zgodność  
 z oryginałem

inż. Urszula Świsiek  
 Upr. bud. do projektowania, kierowania  
 robotami budowlanymi w zakresie  
 specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 LOIB. OKK.7101/81-7132/217/05  
 LUB/0276/PW/K/05

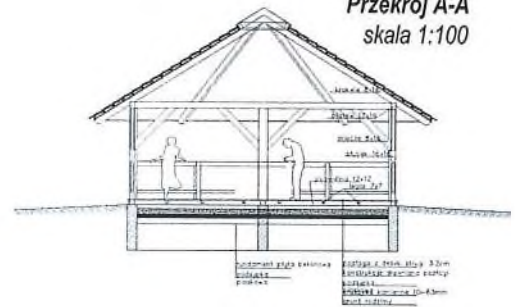
# Altana

skala 1:100

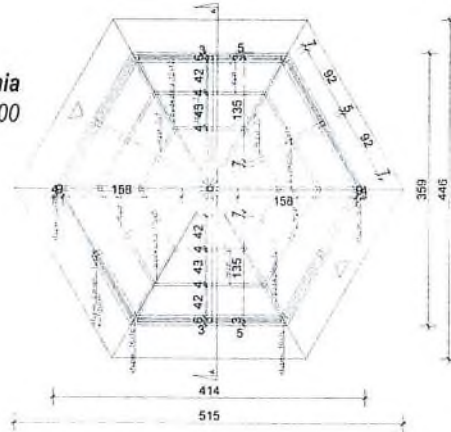
Rzut fundamentów  
skala 1:100



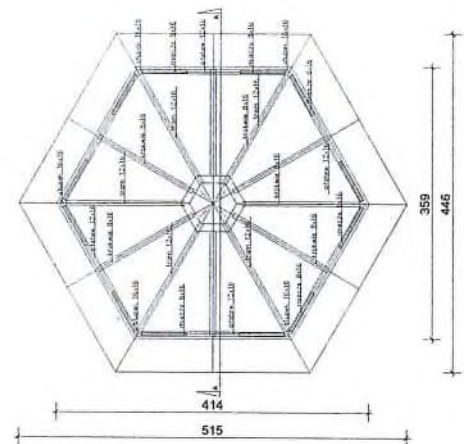
Przekrój A-A  
skala 1:100



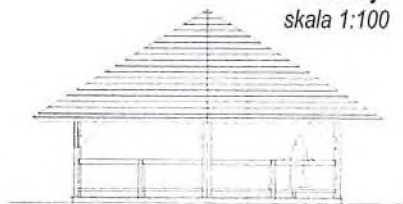
Rzut przyziemia  
skala 1:100



Rzut więźby dachowej  
skala 1:100



Elewacja  
skala 1:100



## Posadowienie

Fundamenty posadowione na głębokości 105cm poniżej poziomu terenu. Pod słupy główne o przekroju 14x14cm zaprojektowano stopy fundamentowe o wymiarach 60x35x35cm.

W miejscach słupów 14x14cm, należy zabetonować w fundamencie specjalnie do tego zaprojektowane markki stalowe M1.

## Konstrukcja drewniana.

Obiekt posiada konstrukcję jętkową wspartą na słupach drewnianych. Wymiary i lokalizację elementów drewnianych z drewna klasy C-30.

Wszystkie elementy drewniane dwukrotnie zaimpregnować preparatem pleśnio- i grzybobójczym oraz preparatem ognioochronnym do stopnia nie palności.

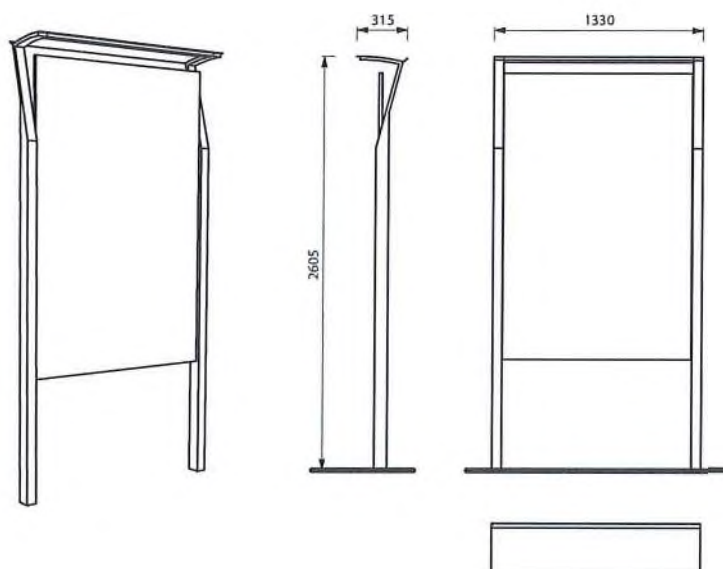
Użycie preparatu powinno mieć alestv do stosowania zabezpieczenia konstrukcji

TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża:	ARCHITEKTURA
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:100	DATA 03.2020



# T

## TABLICA - KARTA TECHNICZNA

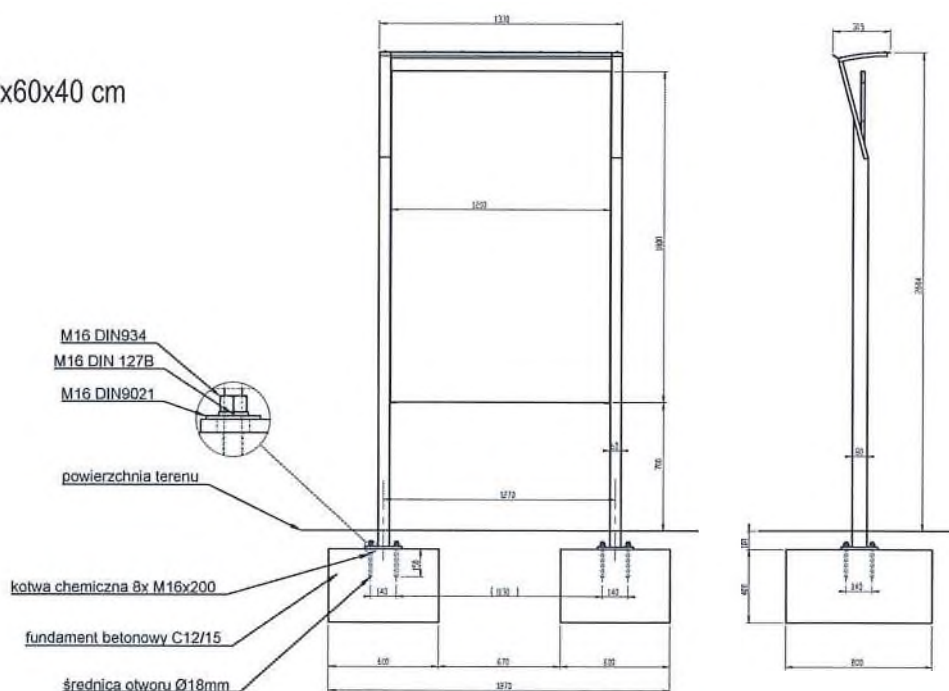


Tablica edukacyjna z planem terenu w formie mapy geodezyjnej - mapy zasadniczej z oznaczeniami zgodnymi ze znakami umownymi stosowanymi w geodezji wraz z legendą oznaczeń.

Konstrukcja stalowa ocynkowana powlekana lakierem proszkowym w kolorze RAL 9004. Powierzchnia użytkowa tablicy z wzmocnionej blachy ocynkowanej z naklejoną mapą. Wymiary zewnętrzne 31,5x133x260,5 cm, wymiary nośnika informacji 120x180 cm

### POSADOWIENIE

2 szt. fundament: 80x60x40 cm



TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL			
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża: ARCHITEKTURA		
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:100	DATA	03.2020

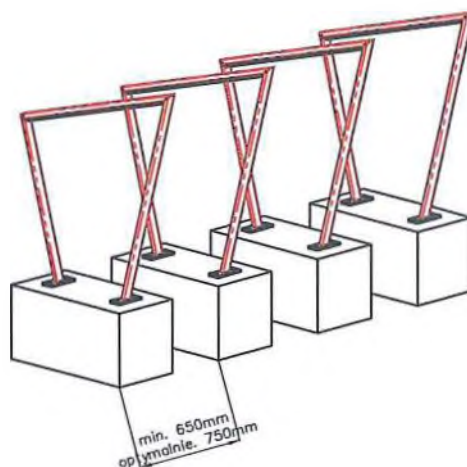
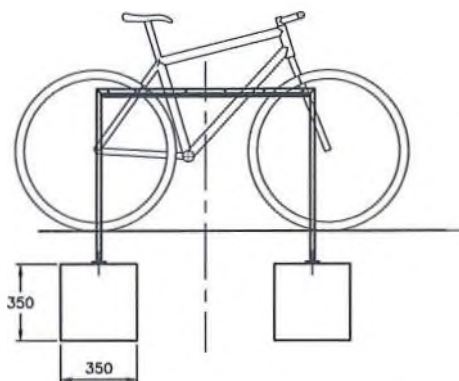
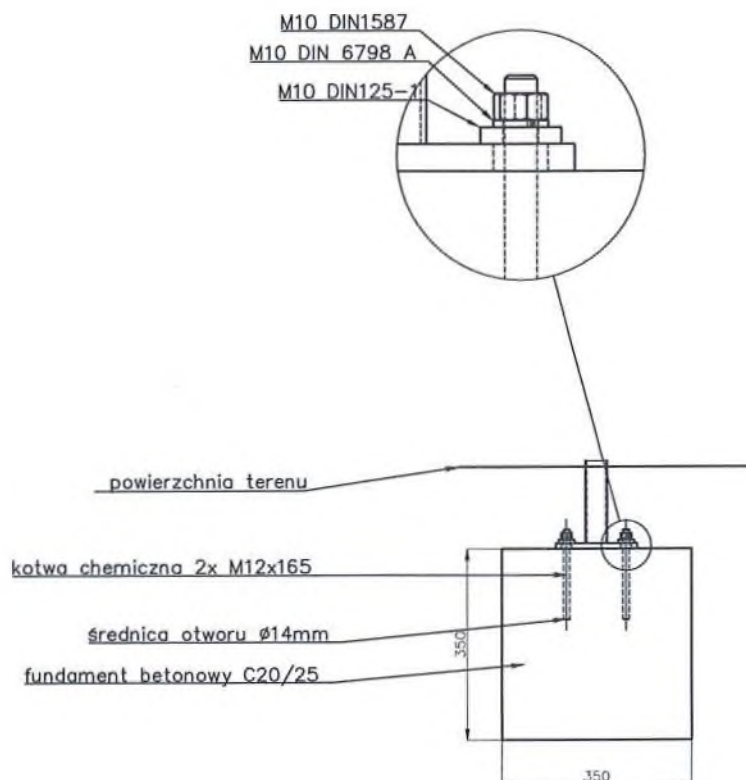
## STOJAK ROWEROWY - KARTA TECHNICZNA



Prosty stojak na rowery, ustawiany po kilka sztuk. Stojak o konstrukcji stalowej z prostokątnych profili 40x20x2 mm malowanych proszkowo na kolor RAL 7024 z gumową osłoną chroniącą rowery przed porysowaniem. Wymiary pojedynczego elementu: 100,5x5x65 cm licząc nad poziomem terenu, całkowita wysokość elementu 80 cm.

### POSADOWIENIE

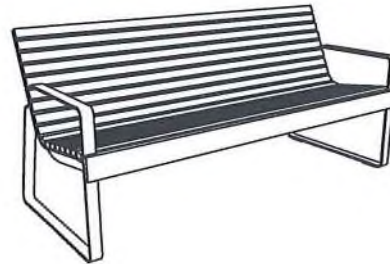
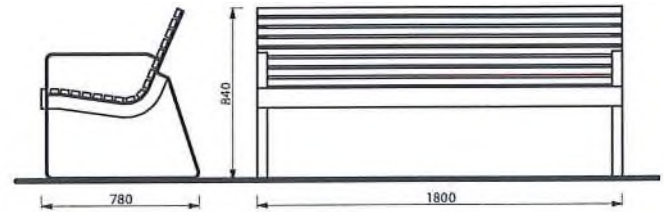
2 szt. fundament: 35x35x35 cm



TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża: ARCHITEKTURA	
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:100	DATA 03.2020



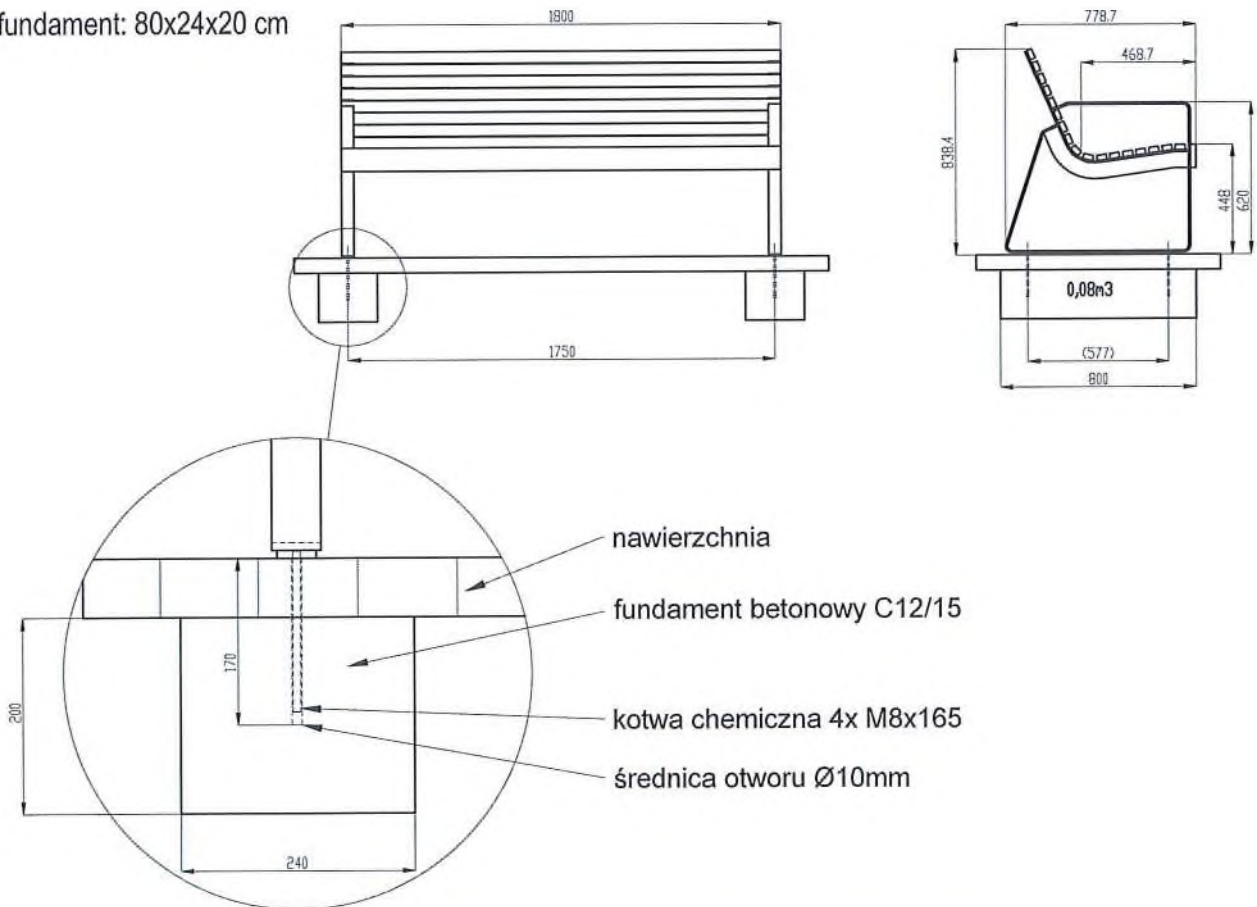
# ŁAWKA - KARTA TECHNICZNA



Ławka z oparciem, konstrukcja stalowa ocynkowana, powlekana lakierem proszkowym w kolorze RAL 9004. Siedzisko i oparcie ze szczepelin drewnianych, malowanych na kolor ciemny orzech. Wymiary 78x180x84 cm

## POSADOWIENIE

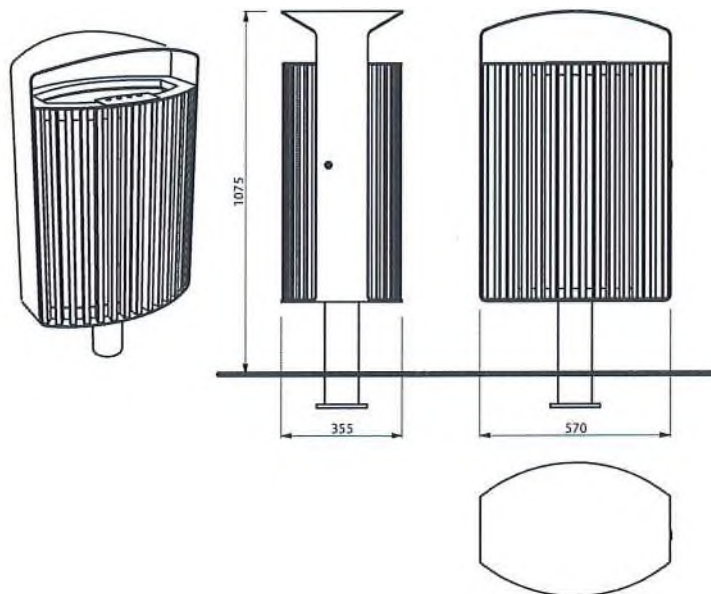
2 szt. fundament: 80x24x20 cm



TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża: ARCHITEKTURA	
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:100	DATA 03.2020

# K

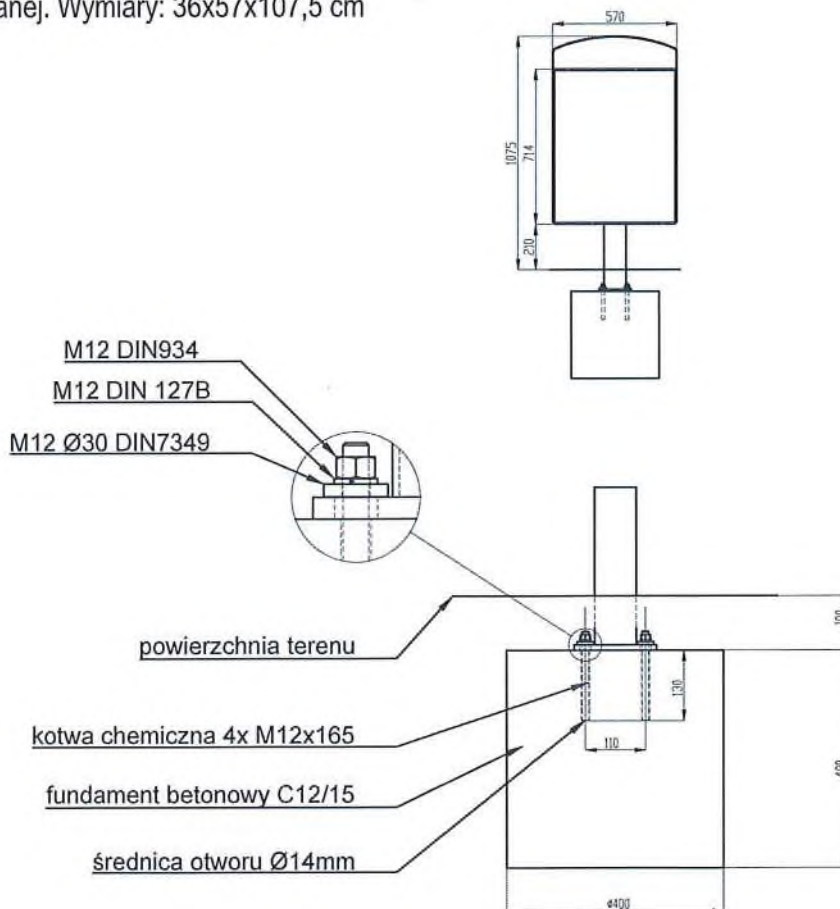
## KOSZ NA ŚMIECI - KARTA TECHNICZNA

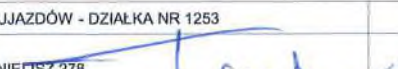


Kosz na odpadki z daszkiem, konstrukcja stalowa ocynkowana, powleczona lakierem proszkowym w kolorze RAL 9004, pokryta z zewnątrz szczelinami drewnianymi malowanymi na kolor ciemny orzech. Otwieranie z boku, wewnątrz pojemnik z blachy ocynkowanej. Wymiary: 36x57x107,5 cm

### POSADOWIENIE

1 szt. fundament: Ø40x40 cm



TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża: ARCHITEKTURA	
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIECISZ 278	SKALA 1:100 	DATA 03.2020

**INFORMACJA  
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA  
NA PLACU BUDOWY**

**1. Nazwa i adres obiektu budowlanego**

Budynek Centrum Opiekuńczo - Mieszkalnego  
Obręb: UJAZDÓW  
jedn. ewid. NIELISZ

**2. Inwestor i jego adres :**

GMINA NIELISZ  
NIELISZ 278  
22- 413 NIELISZ

OPRACOWANIE:

mgr inż. arch. Franciszek Łasocha  
ul. Zamenhofska 12/4  
22 – 400 Zamość  
upr.Nr.52/98/Za

data i podpis : MARZEC, 2020 r.



## **ZAKRES ROBÓT**

### **Zakres robót obejmuje wykonanie :**

Budowa budynku usługowego z przeznaczeniem na Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnej, obręb: Ujazdów, jedn. ewid. Nielisz dz. nr. ewid.1253

## **I/. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT**

- 1.1. zagospodarowanie placu budowy
- 1.2. prace ziemne- wykopy
- 1.3. roboty rozbiórkowe ścianek kolankowych
- 1.4. roboty budowlano-montażowe
- 1.5. roboty murowe
- 1.6. roboty wykończeniowe
- 1.7. maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

## **II/. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH**

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

## **III/. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

### **I/1.1 Zagospodarowanie placu budowy**

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia właściwej wentylacji,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o

wysokości 0,15 m i poręczą ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem  $45^{\circ}$  w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

#### **UWAGA :**

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,

Nie jest dopuszczalne wykonywanie robót przez żurawie, koparki i inne maszyny budowlane w strefie zagrożenia jak wyżej. W przypadku konieczności użycia ww sprzętu uzgodnić sposób zabezpieczenia przed porażeniem z Rejonem Energetycznym w Zamościu (np. wyłączenie linii na czas robót)

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,

b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,

c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym: przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10<sup>0</sup>C lub powyżej 25<sup>0</sup>C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m<sup>2</sup> powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,

b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m. Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,

b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów. Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyziębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

### **I/1.2 Roboty ziemne**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne; gazowe; telekomunikacyjne,



powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

### **W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.**

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światła ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej

niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

- Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

### **I/1.3 Roboty budowlano – montażowe**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);
- przygniecenie pracownika belką drewnianą podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe np. konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione. Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania. W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne. W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin. Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m. Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych. Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzesełka lub podestu. **Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.**

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

#### **I/1.4 Roboty wykończeniowe**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

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

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np.

- . Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

**Uwaga : W projekcie ustawienia rusztowań (drabin , podestów) od strony linii eNN przewidzieć ich ustawienie tylko od strony wewnętrznej ścian budynku.**

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wyгородzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokóle odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m. **Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.** Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych. Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z

obowiązku stosowania balustrad. Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwiu z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

### **I/1.5 Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

## **II/. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia

wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesiące od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

### **III/. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

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

#### III.1/ przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
  - 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
  - 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
  - 3) brak nadzoru,
  - 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
  - 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
  - 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
  - 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
  - 8). niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
  - 9). nieodpowiednie przejścia i dojścia,
  - 10). brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

#### III/2. przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego:
  - 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
  - 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
  - 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
  - 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
  - 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
  - 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

**Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:**

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

oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy; wykazu prac szczególnie niebezpiecznych; określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych; wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

**Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:**

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami

(np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

OPRACOWANIE:



# I. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

## 1.1 WSTĘP

### Zleceniodawca, cel opracowania.

Dokumentację niniejszą opracowano na zlecenie Projektanta zadania.

Celem opracowania jest rozpoznanie budowy geologicznej podłoża i stosunków wodnych, określenie parametrów geotechnicznych warstw, ustalenie sposobu i głębokości posadowienia istniejących fundamentów oraz ocena warunków gruntowych podłoża.

Przewiduje się wykorzystanie istniejących fundamentów do budowy Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego.

Zakres prac i badań określił Zamawiający.

Przy sporządzaniu dokumentacji wykorzystano:

1. Szczegółową Mapę Geologiczną Polski w skali 1:50 000 arkusz Krasnystaw
2. Hydrogeologiczną Mapę Polski w skali 1: 200 000 arkusz Chełm
3. Wyniki obecnych prac i badań

Podstawą opracowania jest Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r), poz. 463.

Przy opracowaniu dokumentacji uwzględniono również uwagi zawarte w poradniku „Projektowanie geotechniczne według Eurokodu 7” (ITB Warszawa 2011).

## 1.2 PRZEBIEG BADAŃ

### 1. Prace geodezyjne.

Miejsca badań wytyczono w terenie metodą domiarów prostokątnych w dowiązaniu do charakterystycznych punktów stałych. Wyrobiska pokazano na mapie dokumentacyjnej w skali 1:500 sporządzonej na bazie mapy sytuacyjno-wysokościowej w tej samej skali.

Brak informacji o Wykonawcy mapy sytuacyjno-wysokościowej i terminie jej wykonania. Wysokościowym układem odniesienia jest prawdopodobnie poziom Kronsztadt.

Rzędne terenu przy wyrobiskach i inne punkty charakterystyczne w istniejącym obiekcie określono metodą niwelacji technicznej w dowiązaniu do reperu roboczego o H=207,33m npm, za który przyjęto pikietę w osi drogi. Lokalizację reperu pokazano na mapie dokumentacyjnej.

### 2. Prace terenowe.

W ramach prac terenowych Inwestor wykonał:

- 3 odkrywki fundamentowe do głębokości 2,1-3,3m ppt

Firma wykonała:

- wiercenia z dna odkrywek do głębokości 4,0-5,4m ppt
- 3 sondy dynamiczne (DPL)
- szczegółowy opis makroskopowy przewierczanych gruntów
- kartowanie odkrywek

Prace geodezyjne i terenowe zrealizowano w styczniu 2020r pod stałym dozorem geologicznym.

### 3. Prace kameralne

W ramach tych prac wykonano:

- tekst z podsumowaniem

- załączniki graficzne dołączone do opracowania

Dokumentację sporządzono w 5 egzemplarzach, z których 4 egz. otrzymuje Zleceniodawca, a 1 egz. pozostaje w archiwum „Geoproblemu”.

### 1.3 POŁOŻENIE, ZAGOSPODAROWANIE I MORFOLOGIA TERENU

Badaniami objęto fundamenty obiektu wykonane do poziomu „0”. W części obiekt jest podpiwniczony (piwnice suche). Nadziemna część fundamentów jest w średnim i miejscami złym stanie technicznym.

W wykonanych odkrywkach obiekt posadowiony jest na ławach fundamentowych z betonu na rzędnych 204,45 do 205,60m npm w średnio zagęszczonych piaskach i pyłach w stanie twaroplastycznym. Stan ław fundamentowych dobry, stan ścian fundamentowych z czerwonej cegły średni i zły. Izolacja pozioma w postaci papy i lepiku, izolacja pionowa z lepiku i folii.

Szczegóły dotyczące fundamentów pokazano na kartach odkrywek (zał. 6), a także na zestawieniu poniżej.

Nr odkrywki	Rzędna powierzchni terenu w /m/ npm	Głębokość posadowienia w /m/ poniżej ppt	Rzędna posadowienia w /m/ npm	Rodzaj i stan gruntu pod fundamentem	UWAGI
1	207,50	Przekrój A-A oraz B-B 3,05	204,55	Pd, szg	
2	207,70	Przekroje A-A oraz B-B 3,20	204,50	Pd//IIp, szg	
3	207,40	Przekrój A-A 2,00	205,40	II//IIp, tpl	

Powierzchnia terenu w sąsiedztwie obiektu płaska.

Pod względem geomorfologicznym przedmiotowa działka położona jest na lokalnym wyniesieniu, według fizycznogeograficznego podziału Polski J. Kondracki (1998) wchodzi w skład Padołu Zamojskiego, geologicznie zaś przypada na Nieckę Lubelską.

### 1.4 BUDOWA GEOLOGICZNA

Na podstawie wykonanych obecnie prac stwierdza się, że w podłożu rozpatrywanego terenu występują utwory plejstoceńskie i utwory holocenijskie.

**Utwory plejstoceńskie** to piaski i mułki rzeczne.

Piaski rzeczne to piaski drobne, piaski drobne z przewarstwieniami pyłów piaszczystych oraz piaski drobne z domieszkami drobnych frakcji. Nawiercono je w środkowych partiach profili. Mułki rzeczne reprezentowane przez pyły piaszczyste z przewarstwieniami piasków drobnych i pyłów, pyły, pyły z przewarstwieniami pyłów piaszczystych, pyły z pogranicza glin pylastych i

gliny pylaste. Wystąpiły we wszystkich wyrobiskach, w górnych partiach profili pod glebą i nasypami oraz w dolnych partiach profili pod piaskami.

**Utwory holocenijskie** to gleba i nasypy.

Glebę (pyły z domieszkami części organicznych) stwierdzono w wyrobiskach nr 2 i 3 od powierzchni terenu do głębokości 0,2 i 0,3m ppt.

Nasypy (pyły piaszczyste, pyły, kamienie, cegła) wystąpiły w wyrobisku nr 1 od powierzchni terenu do głębokości 1,0m ppt.

Poza punktami obecnych badań zarówno skład, jak i miąższość nasypów mogą być odmienne od stwierdzonych.

Stwierdzone w podłożu mułki to grunty mało i średnio spoiste wrażliwe na działanie wody. Pod wpływem wód płynących ulegają rozmyciu, zaś zawilgocone uplastyczniają się. Zawilgocone grunty tego typu pod wpływem drgań wykazują cechę „pseudotiksotropii” tj. upłynniają się, tracąc swoje pierwotne własności fizyczno-mechaniczne.

W piaskach z braku spójności trudno utrzymać stabilność ścian zwłaszcza głębszych wykopów.

## 1.5 WARUNKI WODNE

Wody gruntowej do głębokości 5,4m ppt nie stwierdzono.

Wody gruntowe w rejonie badań związane są ze spękanymi osadami kredowymi i według mapy hydrogeologicznej należy się ich spodziewać na rzędnej około 190,0m npm tj. na głębokości ponad 10,0m ppt.

## 1.6 INTERPRETACJA WYNIKÓW BADAŃ PODŁOŻA

Na podstawie wykonanych prac stwierdza się, że w podłożu badanego terenu występują:

- grunty mineralne spoiste
- grunty mineralne niespoiste
- gleba
- nasypy

Kierując się dotychczasowymi doświadczeniami dokonano podziału podłoża na warstwy geotechniczne o symbolach I-IV. Jako parametr wyprowadzony przyjęto dla stwierdzonych w podłożu gruntów spoistych stopień plastyczności i ustalono go w oparciu o terenową ocenę makroskopową uzupełnioną o badania sondą DPL, zaś dla gruntów niespoistych stopień zagęszczenia i oceniono go przy użyciu sondy DPL korzystając z załącznika G: PN-EN 1997-2. Parametry geotechniczne przyjęto za tabelami i wykresami zamieszczonymi w normie PN-81/B-03020 traktując je jako doświadczenie porównywalne.

Mułki zaliczono do grupy konsolidacyjnej „C” tj. „Inne grunty spoiste nieskonsolidowane”.

Pod nasypami i glebą o miąższości 0,2-1,0m stwierdzono:

**warstwa I** - obejmuje mało wilgotne pyły piaszczyste z przewarstwieniami piasków drobnych i pyłów, pyły, pyły z przewarstwieniami pyłów piaszczystych, pyły z pogranicza glin pylastych i gliny pylaste, twaroplastyczne o  $IL \leq 0,20$ . Wystąpiły w wyrobisku nr 1 w przelotach: 1,0-2,7 oraz 4,3-5,0m ppt, w wyrobisku nr 2 w przelotach: 0,3-1,4 oraz 4,8-5,0m ppt, zaś w wyrobisku 3 na głębokościach: 0,2-2,0 oraz 2,9-4,0m ppt..

**warstwa II** - to wilgotne pyły, plastyczne o  $IL=0,30$ . W odkrywce nr 1 zalegają na głębokości 5,0-5,3m ppt.

**warstwa III** - do warstwy tej włączono wilgotne piaski drobne, piaski drobne z przewarstwieniami pyłów piaszczystych oraz piaski drobne z domieszkami drobnych frakcji, średnio zagęszczone o  $ID=0,50$ . Nawiercono je w odkrywce nr 1 na głębokości 2,7-3,5m ppt, w odkrywce nr 2 w przelocie 1,4-2,8m ppt, zaś w odkrywce nr 3 w przelocie 2,0-2,5m ppt.



**warstwa IV** - zaliczono do niej wilgotne piaski drobne, piaski drobne z przewarstwieniami pyłów piaszczystych oraz piaski drobne z domieszkami drobnych frakcji, średnio zagęszczone i zagęszczone o  $ID \geq 0,60$ . Stwierdzono je w odkrywce nr 1 na głębokości 3,5-4,3m ppt, w odkrywce nr 2 w przelotach 2,8-4,8 i 5,0-5,4m ppt, zaś w odkrywce nr 3 w przelocie 2,5-2,9m ppt.

Model obliczeniowy podłoża gruntowego pokazano na zał. 3, którego uzupełnieniem są przekroje geotechniczne (zał. 4).

## 1.7 PODSUMOWANIE

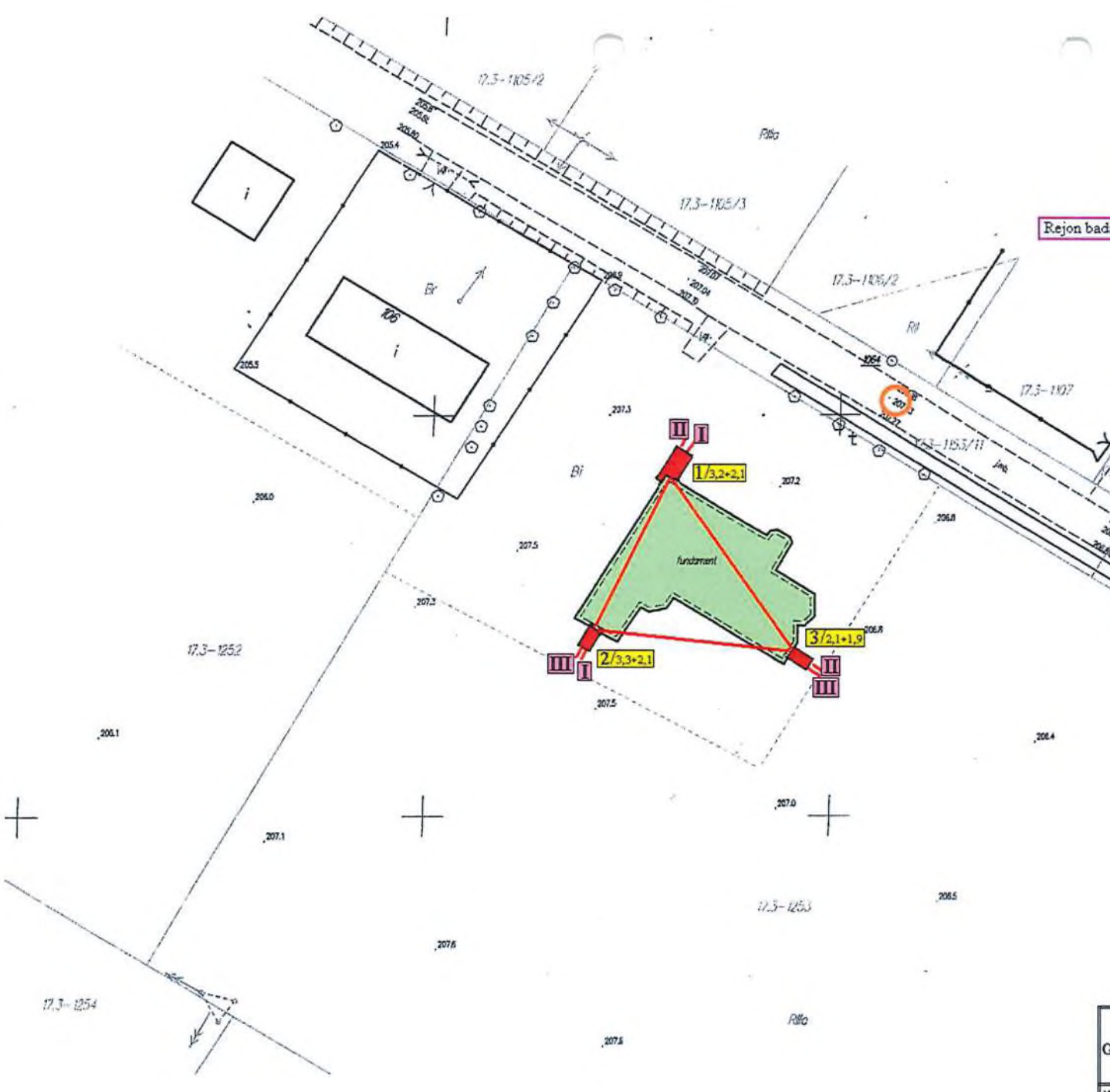
1. Warunki gruntowo-wodne stwierdzone w podłożu są korzystne.
2. Podłoże jest niejednorodne litologicznie i horyzontalnie uwarstwione.
3. Pod nasypami i glebą o miąższości 0,2-1,0m stwierdzono:
  - pyły piaszczyste z przewarstwieniami piasków drobnych i pyłów, pyły, pyły z przewarstwieniami pyłów piaszczystych, pyły z pogranicza glin pylastych i gliny pylaste o  $IL \leq 0,20$  /w-wa I/
  - pyły o  $IL = 0,30$  /w-wa II/
  - piaski drobne, piaski drobne z przewarstwieniami pyłów piaszczystych oraz piaski drobne z domieszkami drobnych frakcji o  $ID = 0,50$  /w-wa III/
  - piaski drobne, piaski drobne z przewarstwieniami pyłów piaszczystych oraz piaski drobne z domieszkami drobnych frakcji o  $ID \geq 0,60$  /w-wa IV/
4. Stwierdzone w podłożu mułki to grunty mało i średnio spoiste wrażliwe na działanie wody. Pod wpływem wód płynących ulegają rozmyciu, zaś zawilgocone uplastyczniają się. Zawilgocone grunty tego typu pod wpływem drgań wykazują cechę „pseudotiksotropii” tj. upłynniają się, tracąc swoje pierwotne własności fizyczno-mechaniczne. W piaskach z braku spójności trudno utrzymać stabilność ścian zwłaszcza głębszych wykopów. Poza punktami obecnych badań zarówno skład, jak i miąższość nasypów mogą być odmienne od stwierdzonych.
5. Wody gruntowej do głębokości 5,4m ppt nie stwierdzono. Wody gruntowe w rejonie badań związane są ze spękanymi osadami kredowymi i według mapy hydrogeologicznej należy się ich spodziewać na rzędnej około 190,0m npm tj. na głębokości ponad 10,0m ppt.
6. W wykonanych odkrywkach obiekt posadowiony jest na ławach fundamentowych z betonu na rzędnych 204,45 do 205,60m npm w średnio zagęszczonych piaskach i pyłach w stanie twaroplastycznym. Stan ław fundamentowych dobry, stan ścian fundamentowych z czerwonej cegły średni i miejscami zły. Izolacja pozioma w postaci papy i lepiku, izolacja pionowa z lepiku i folii.
7. Przy podejmowaniu decyzji o sposobie wykorzystania istniejących fundamentów należy uwzględnić:
  - rodzaj występujących w podłożu gruntów, ich stan i cechy
  - sposób i głębokość posadowienia
  - stan fundamentów
  - punktowy charakter badań
 Z uwagi na rodzaj gruntów występujących w podłożu gruntów spoistych należy je wyjątkowo starannie chronić przed zawilgoceniem zarówno w czasie prac ziemnych, jak i w okresie eksploatacji obiektu. W tym celu należy:
  - prace ziemne prowadzić w okresach suchych
  - grunty odsłonięte chronić przed kontaktem z wodami atmosferycznymi i technologicznymi
  - zamoczone partie gruntów znajdujące się w strefie oddziaływania fundamentów usunąć z podłoża
  - wykonać szczelne połączenia urządzeń wodno-kanalizacyjnych
  - zabezpieczyć powierzchnię przed przenikaniem wód opadowych i roztopowych

8. Badanie geotechniczne jest badaniem punktowym. W związku z powyższym należy się lokalnie spodziewać warunków odmiennych od opisanych.
9. Głębokość przemarzania gruntów dla badanego terenu wynosi wg. normy 1,0 m ppt. Przy utrzymujących się długo niskich temperaturach i przy braku pokrywy śnieżnej strefa przemarzania może sięgnąć głębiej.
10. Powyższe wnioski i uwagi należy rozpatrywać łącznie z postanowieniami odpowiednich norm i instrukcji branżowych.

## II. OPINIA GEOTECHNICZNA

Stosownie do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r., nr 0, poz. 463) warunki gruntowe w podłożu w zależności od przyjętych rozwiązań będzie można zaliczyć do **prostych** lub **złożonych**.

Zgodnie z w/w rozporządzeniem kategorię geotechniczną obiektu określi Projektant



**ORIENTACJA**  
Skala 1:10 000

OBJAŚNIENIA	
	Zarys istniejących fundamentów
	Wykonane odkrytki fundamentu pogłębione sondami penetracyjnymi
	Przekroje geotechniczne
	Reper roboczy

<b>GEOPROBLEM</b>	SPÓŁKA CYWILNA JAN GRZESIK, HENRYKA LUTEREK 22-400 Zamość ul. Lwowska 28/33 tel./fax (084) 638 55 68 tel. kom. 0602 893 893 e-mail: geoproblemzamość@o2.pl	Załącznik nr ①
	Nazwa obiektu: Ujazdów, gm. Nielisz - Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne Załącznik: Mapa dokumentacyjna Opracowali: mgr inż. J. Grzesik mgr inż. H. Luterek	
		Skala: 1:500 Data: 01.2020

GEOPROBLEM		MODEL OBLICZENIOWY PODŁOŻA GRUNTOWEGO										Załącznik nr 3													
OBIEKT: Ujazdów, gm. Nielisz - Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne												OPRACOWALI: mgr inż. J.Grzesik mgr inż. H.Luterek													
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE												PARAMETRY GEOTECHNICZNE										DATA			
												wartość charakterystyczna x wartość ustalona metodą A *										wartość za normą PN -81/B-03020 wartość z bad. laboratoryjnych wartość za literaturą			
Profil stratygraficzno-litologiczny	Stratygrafia	Litologia	Geneza	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol geologiczny konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna W <sub>n</sub> %	Gęstość objętościowa ρ Mg/m <sup>3</sup>	Spójność C <sub>u</sub> kPa	Kąt tarcia wewnętrznego φ <sub>int</sub>	Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej M <sub>o</sub> MPa	Moduł odkształcenia pierwotnego E <sub>o</sub> MPa											
							Stopień zagęszczenia ID	Stopień plastyczności IL																	
	Holocen	Nasypy (pyły piaszczyste, pyły, kamienie, cegła)			n(IIp,II,k,c)																				
		Gleba (pyły z częściami organicznymi)			Gb(II+cz.org.)																				
	CZwartorzęd Plejstocen	Pyły piaszczyste z przew. piasków drobnych i pyłów, pyły, pyły z przew. pyłów piaszczystych, pyły z pogranicza glin pylastych, gliny pylaste	Piaski i maki rzeczne	I	IIp/Pd, II II/IIp II/GII GII	C	II GII	22 <sup>^</sup> 20 <sup>^</sup>	2.05 <sup>^</sup> 2.10 <sup>^</sup>	17.0 <sup>^</sup>	14.8 <sup>^</sup>	29 <sup>^</sup>	21 <sup>^</sup>												
				II		C	II GII	0.30* 25 <sup>^</sup>	2.00 <sup>^</sup> 2.00 <sup>^</sup>	13.3 <sup>^</sup>	13.2 <sup>^</sup>	23 <sup>^</sup>	16 <sup>^</sup>												
				III	Pd Pd/IIp Pd+II		0.50*		16 <sup>^</sup>	1.75 <sup>^</sup>			30.4 <sup>^</sup>	62 <sup>^</sup>	46 <sup>^</sup>										
				IV			≥0.60*						30.9 <sup>^</sup>	74 <sup>^</sup>	55 <sup>^</sup>										

I

I

1  
207,50

2  
207,70

NE

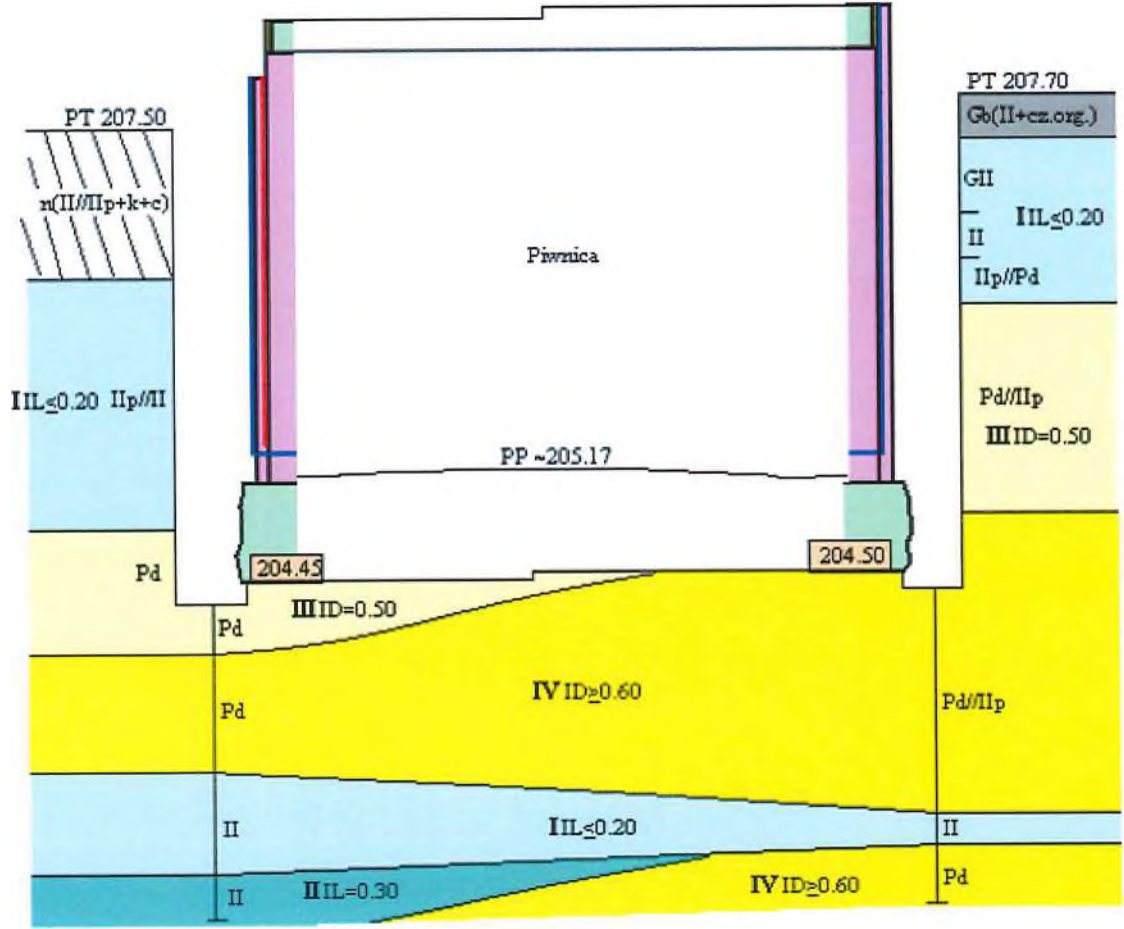
SW

Wys. w /m/ nprn

Wys. w /m/ nprn

208.0  
207.0  
206.0  
205.0  
204.0  
203.0

208.0  
207.0  
206.0  
205.0  
204.0  
203.0



Załącznik nr ④	GEOPROBLEM		Data: 01.2020
	Nazwa obiektu: Ujazdów, gm. Nielisz - Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne		
	Załącznik:	Przekrój geotechniczny	
Opracowali:	mgr inż. J. Grzesik		Skala pion.: 1:50
	mgr inż. H. Luterek		Skala poziom.: 1:250

65

II

II

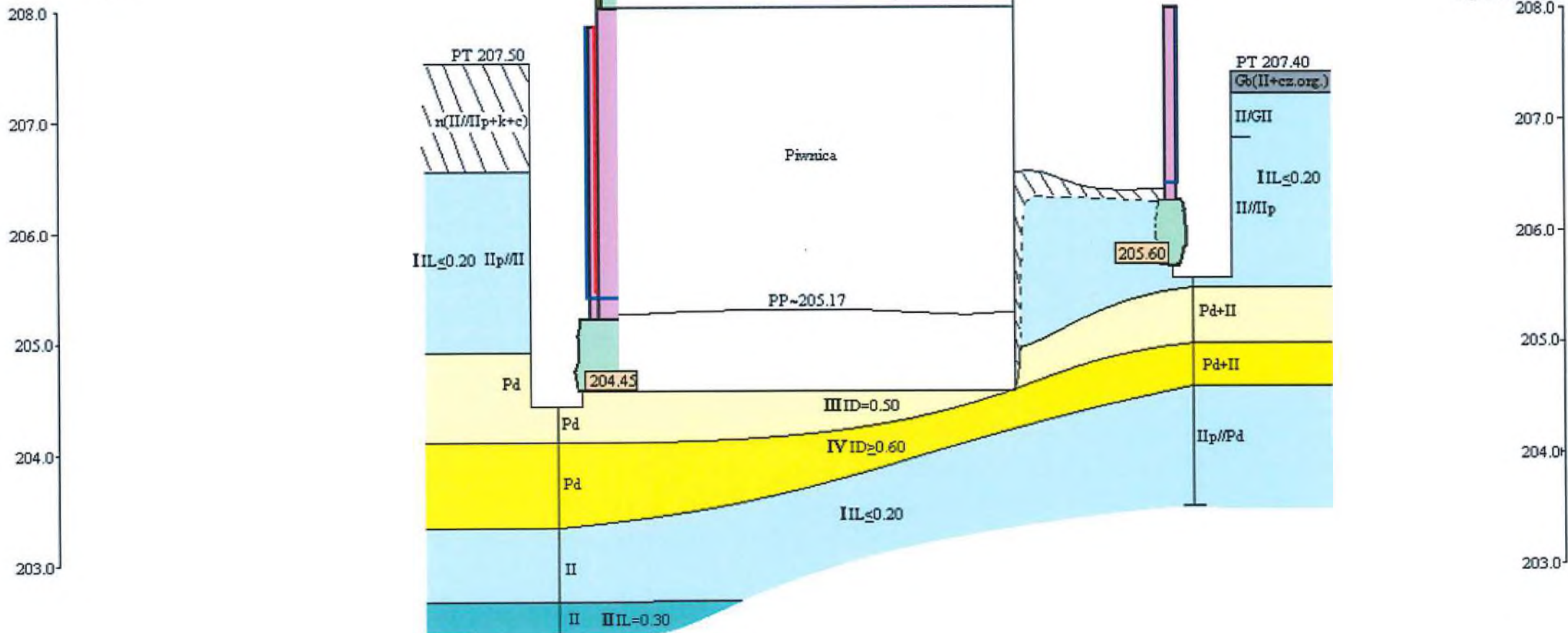
1  
207,503  
207,40

NW

SE

Wys. w [m] n.p.m.

Wys. w [m] n.p.m.



Załącznik nr ④	GEOPROBLEM		Data: 01.2020
	Nazwa obiektu: Ujazdów, gm. Nielisz - Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne		
	Załącznik:	Przekrój geotechniczny	
	Opracowali:	mgr inż. J. Grzesik mgr inż. H. Luterek	Skala pion.: 1:50 Skala poziom.: 1:250

III

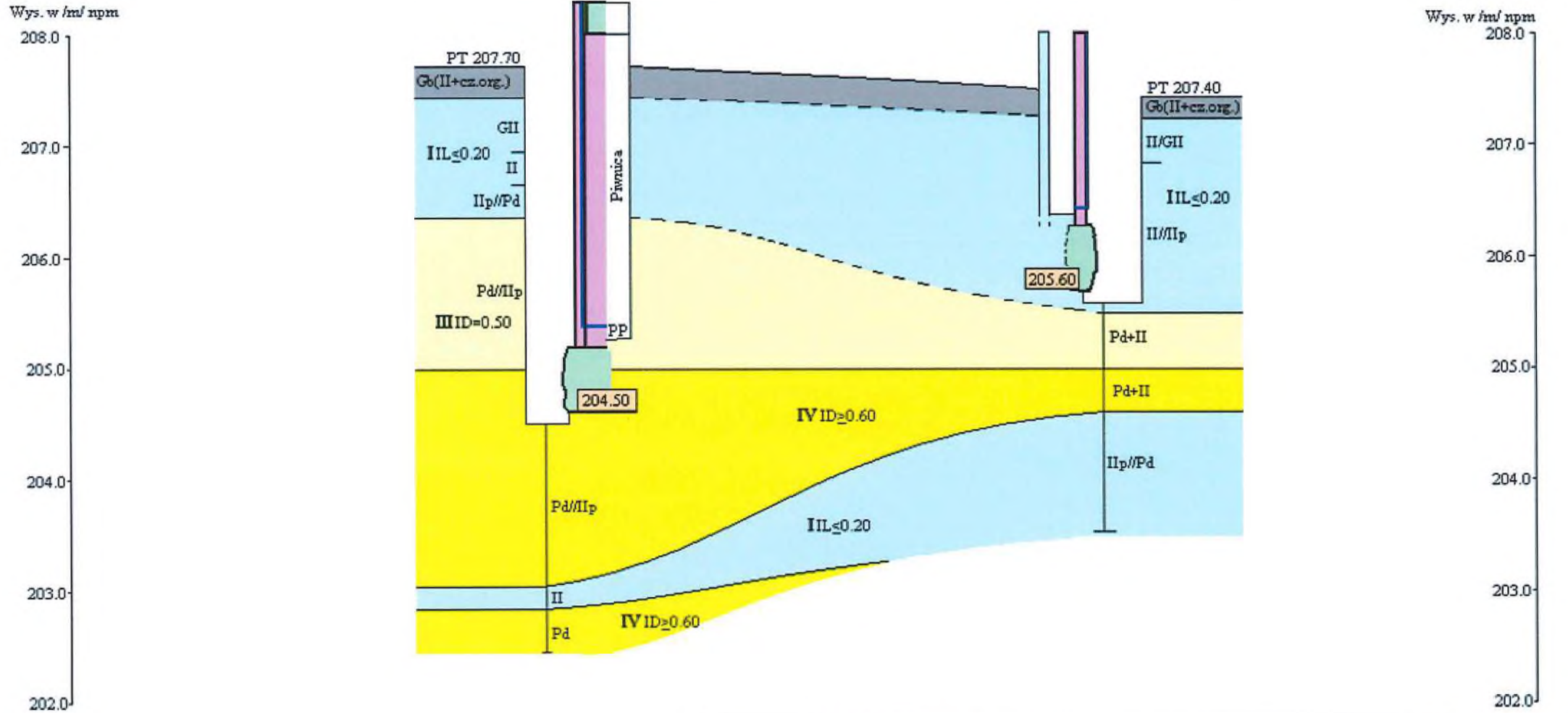
III

2  
207,703  
207,40

SW

NE\NW

SE



Załącznik nr 4	GEOPROBLEM		Date: 01.2020
	Nazwa obiektu: Ujazdów, gm. Nielisz - Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne		
	Załącznik:	Przekrój geotechniczny	
	Opracowali:	mgr inż. J. Grzesik mgr inż. H. Luterek	
		Skala pion.:	1:50
		Skala poziom.:	1:250

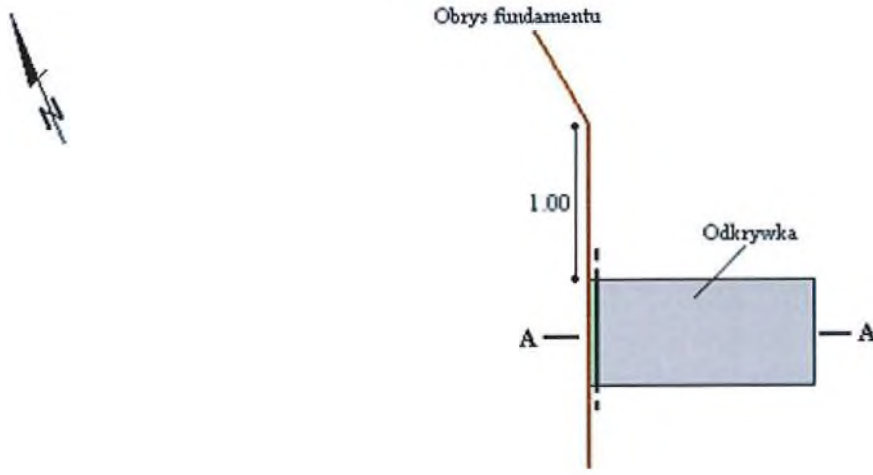
GEOPROBLEM		KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DYNAMICZNĄ (DPL)				Załącznik nr 5			
		Ujazdów, gm. Nielisz - Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne							
Przy otw. Nr 1			Data			Opracowali: mgr inż. J. Grzesik			
Rzędna: 207,50			01.2020			mgr inż. H. Luterek			
Głębokość w m ppt	Observacje wody	Profil litologiczny	Liczba uderzeń na 10 cm wępudy sondy (N10)			ŚCINANIE		INTERPRETACJA	
			10	20	30	$\tau$ max	$\tau$ min	N10	ID
1.0		n(II//IIp+k+c)							
2.0		IIp/II							
3.0		Pd	10	10	10			10	0,50
4.0		Pd	20	20	20			20	0,63
			26	26	26			26	0,67
5.0		II	22	22	22			22	0,65
		II							
6.0									
Wytrzymałość na ścinanie $\tau$			50	100	150				



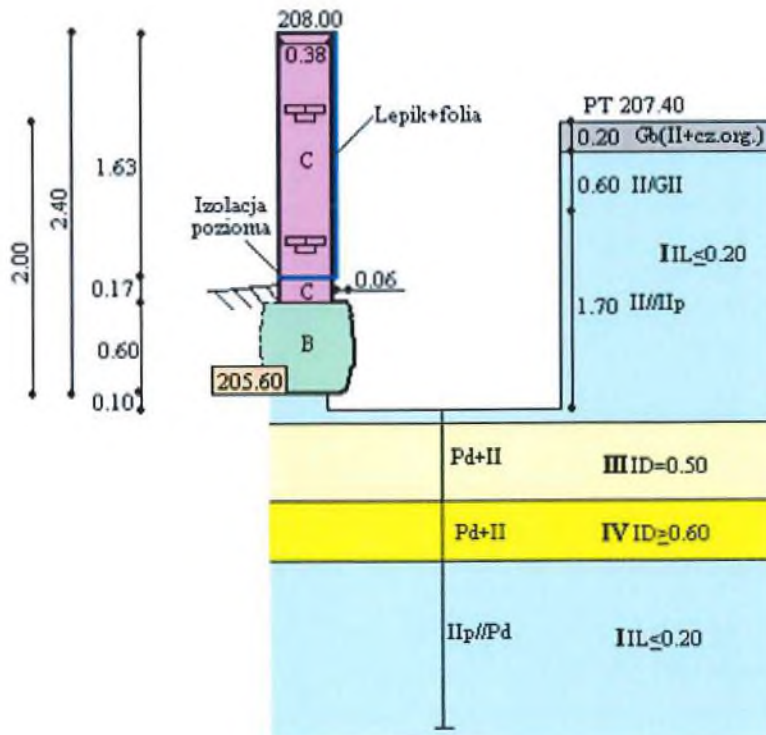
GEOPROBLEM		KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DYNAMICZNĄ (DPL)			Załącznik nr 5				
		Ujazdów, gm. Nielisz - Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne							
Przy otw. Nr 2			Data 01.2020			Opracowali: mgr inż. J. Grzesik			
Rzędna: 207,70						mgr inż. H. Luterek			
Głębokość w m ppt	Observacje wody	Profil litologiczny	Liczba uderzeń na 10 cm wępudy sondy (N10)			ŚCINANIE		INTERPRETACJA	
			10	20	30	$\tau$ max	$\tau$ min	N10	ID
		Gb(II+cz.org.)							
		GII							
1.0		II							
		IIp/Pd							
2.0		Pd/IIp						13	0,53
								11	0,51
								13	0,53
3.0								20	0,63
								35	
								37	
4.0		Pd/IIp						30	0,70
								30	
								31	
5.0		II							
		Pd						24	0,66
								30	0,70
6.0									
Wytrzymałość na ścinanie $\tau$			50	100	150				

GEOPROBLEM		KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DYNAMICZNĄ (DPL)				Załącznik nr 5			
		Ujazdów, gm. Nielisz - Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne							
Przy otw. Nr 3			Data		Opracowali: mgr inż. J. Grzesik				
Rzędna: 207,40			01.2020		mgr inż. H. Luterek				
Głębokość w m ppt	Observacje wody	Profil litologiczny	Liczba uderzeń na 10 cm wępudy sondy (N10)			ŚCINANIE		INTERPRETACJA	
			10	20	30	$\tau_{max}$	$\tau_{min}$	N10	ID
		Gb(II+cz.org.)							
		II/GII							
1.0		II//IIp							
2.0		Pd+II	█	█	█			11	0,51
		Pd+II	█	█	█			16	0,57
3.0		IIp//Pd	█	█	█				
4.0									
5.0									
6.0									
Wytrzymałość na ścinanie $\tau$			50	100	150				

<b>GEOPROBLEM</b>	<b>TEMAT: Ujazdów, gm. Nielisz</b> - Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne	
	Odkrywka fundamentu nr: <b>3</b> Rzędna: 207.40 Data wyk: 01.2020	Załącznik nr 6 OPRACOWALI: mgr inż. J. Grzesik mgr inż. H. Luterek
	<b>SKALA 1 : 50</b>	

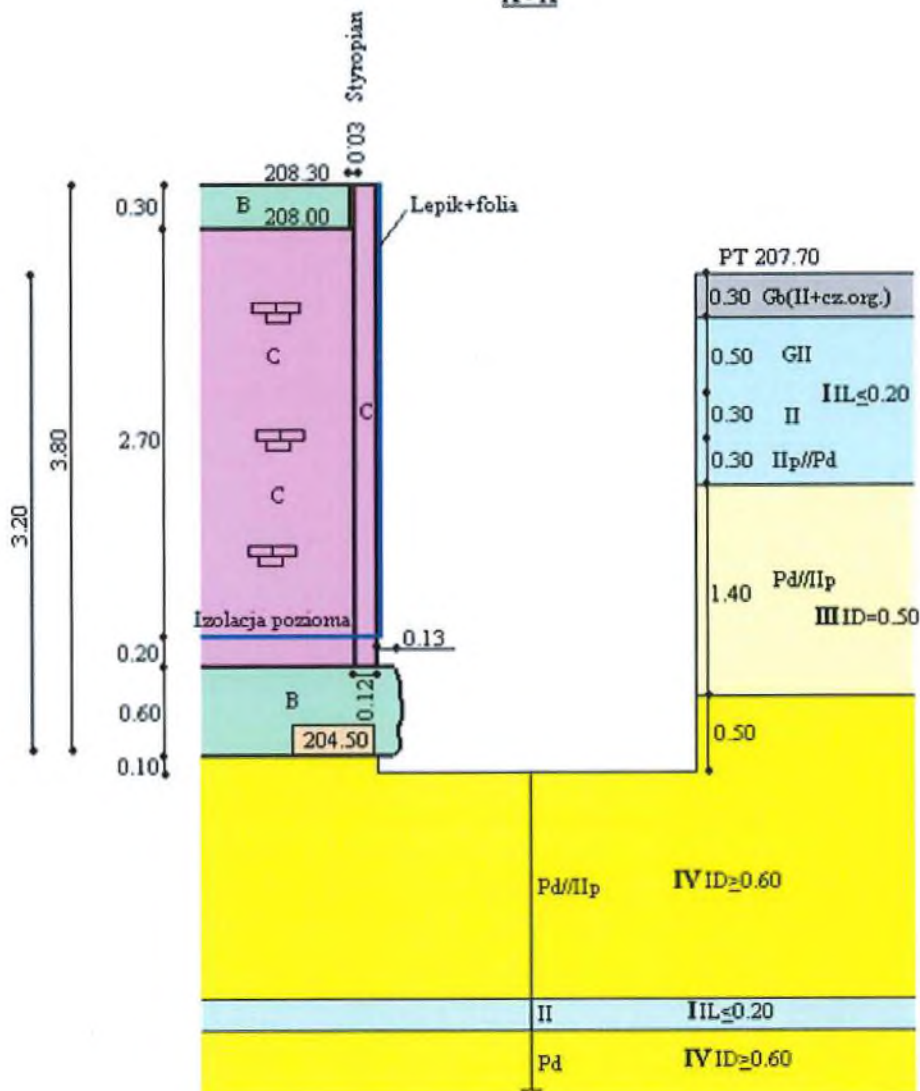
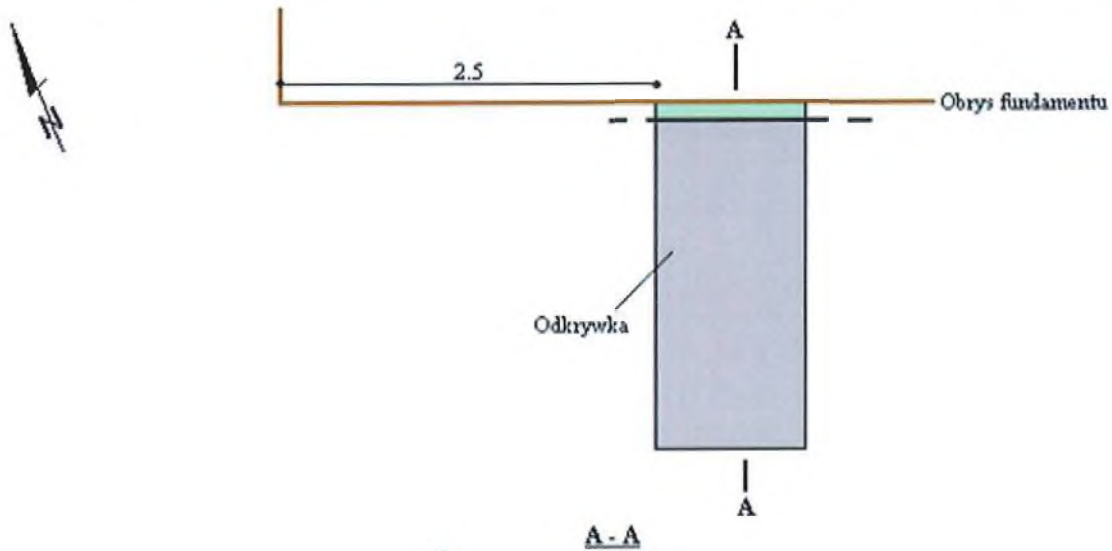


A - A



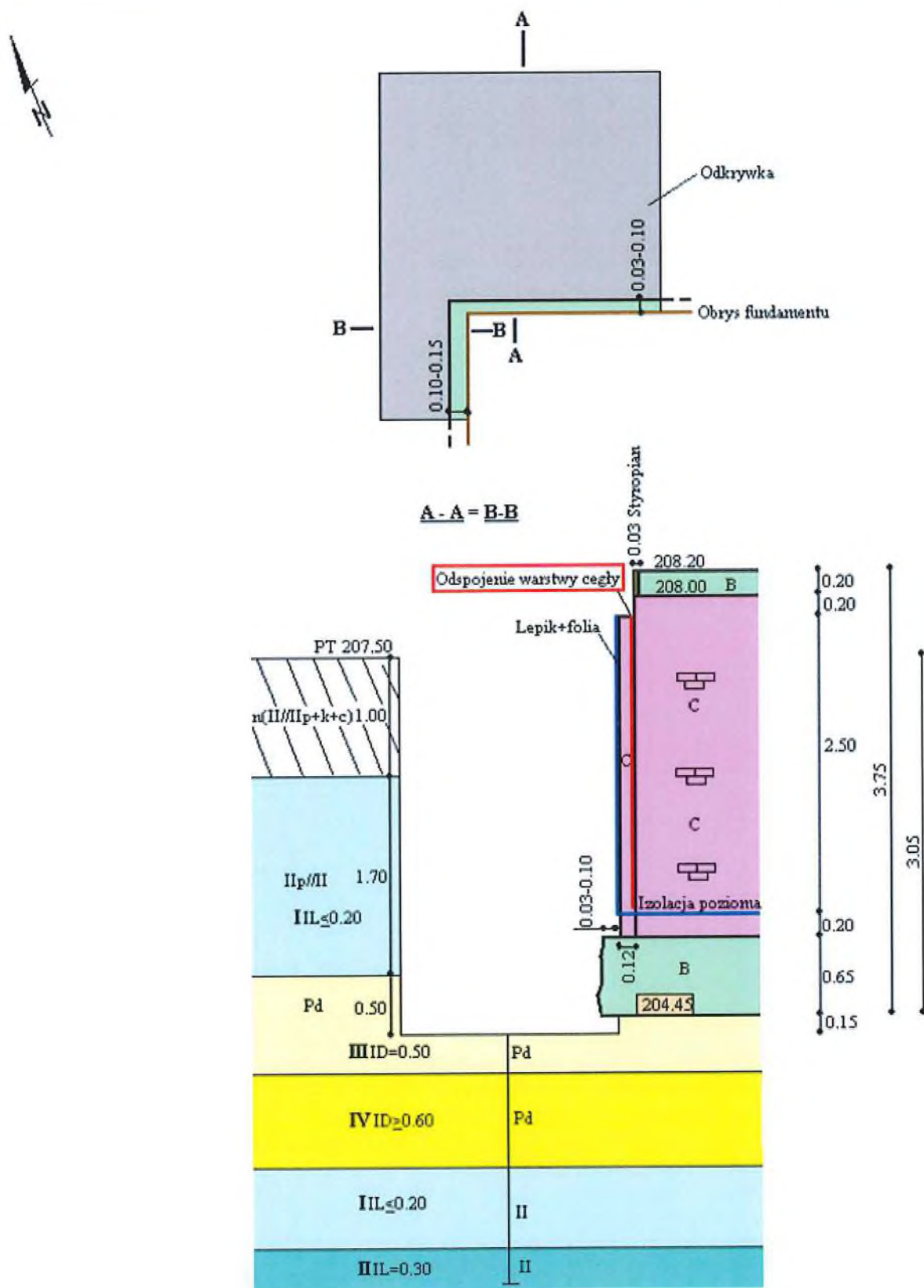
**UWAGA!!** Stan betonowej stopy fundamentowej dobry.  
 Ściana fundamentowa z cegły w stanie średnim i miejscami zły.  
 Izolacja pionowa z lepiku i folii, izolacja pozioma z papy i lepiku.

<b>GEOPROBLEM</b>	<b>TEMAT: Ujazdów, gm. Nielisz</b> - Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne	
	Odkrywka fundamentu nr: <b>2</b> Rzędna: 207.70 Data wyk: 01.2020	Załącznik nr 6 OPRACOWALI: mgr inż. J. Grzesik mgr inż. H. Luterek
	<b>SKALA 1 : 50</b>	



**UWAGA!!** Stan betonowej stopy fundamentowej dobry. Ściana fundamentowa z cegły w stanie średnim.  
 Izolacja pionowa z lepiku i folii, izolacja pozioma z papy i lepiku.

<b>GEOPROBLEM</b>	<b>TEMAT: Ujazdów, gm. Nielisz</b> - Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne	
	Odkrywka fundamentu nr : <b>I</b>	Załącznik nr 6
	Rzędna: 207.50	OPRACOWALI: mgr inż. J. Grzesik mgr inż. H. Luterek
	Data wyk: 01.2020	



**UWAGA!!** Stan betonowej stopy fundamentowej dobry. Ściana fundamentowa z cegły w stanie średnim i miejscami złym. Zewnętrzna warstwa cegły odspojona od calizny muru. Izolacja pionowa z lepiku i folii, izolacja pozioma z papy i lepiku.

**PROJEKT BUDOWLANY****CENTRUM OPIEKUŃCZO- MIESZKALNE WRAZ Z  
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ-  
ALTANA ,GRILL**

KATEGORIA XI - BUDYNKI OPIEKI SPOŁECZNEJ I SOCJALNEJ

STAROSTWO POWIATOWE  
w ZAMOŚCIU  
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość**ARCHITEKTURA**OBRĘB:  
JEDN.EWID.:**DZIAŁKA NR. EWID. 1253  
UJAZDÓW  
GMINA NIELISZ  
ADRES INWESTYCJI****GMINA NIELISZ  
NIELISZ 278, 22- 413 NIELISZ  
NAZWA INWESTORA**

ARCHITEKTURA:	
PROJEKTOWAŁ:	<b>mgr inż. arch. FRANCISZEK ŁASOCHA</b> <i>upr. proj. Nr. 52/98/Za</i>
SPRAWDZIŁ:	<b>mgr inż. arch. TOMASZ JASEK</b> <i>upr. Nr. LB 0171</i>



**ARCHITEKT**  
**mgr inż. arch. Tomasz Jasek**  
 upr. budowlane w spec. architektonicznej  
 do projektowania bez ograniczeń nr 10/LCJA/04  
 wpis na listę członków L.O.I.A. nr LB 0171

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości opracowania	str. 2
3. Projekt Architektoniczno - Budowlany - Opis techniczny	str. 3 - 11
4. Projekt Architektoniczno - Budowlany - Rysunki	A2 – A8
<b>A2 – RZUT PARTERU</b>	
<b>A3 - RZUT STRYCHU</b>	
<b>A4 - RZUT DACHU</b>	
<b>A5 - PRZEKRÓJ A-A</b>	
<b>A6 - PRZEKRÓJ B-B</b>	
<b>A7 – ELEWACJE</b>	
<b>A8 – ZESTAWIENIE STOLARKI</b>	
<b>- PROJEKT BUDOWLANY –TECNOLOGIA</b>	
5. Strona tytułowa	str.1
6. Zawartość opracowania	str. 2
7. Opis technologiczny	str. 3 - 9
8. Część graficzna RYS. T1	T-1

## OPIS - ARCHITEKTURA

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa oraz uzgodnienia bieżące z inwestorem.
- Decyzja o warunkach zabudowy z dnia 4.12.2019r, znak:PG.6730/34/2019 wydana przez Wójta Gminy Nielisz
- Własność działki nr. 1253
- Obowiązujące przepisy i normy branżowe.

### 2. OPIS INWESTYCJI

#### 2.1. DANE OGÓLNE .

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budynku z przeznaczeniem pod Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne. Projektowany budynek jest obiektem parterowym, niepodpiwniczonym ze strychem nieużytkowym. Bryła budynku oparta na planie prostokąta o wym. 38,56m x 12,54m. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci głównych 35°. Wysokość max. do kalenicy 8,25m. Przyjęty poziom posadowienia parteru +/- 00 = 207,92 m.n.p.m.

#### 2.2 ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE

W budynku przewiduje się utworzenie Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego dla osób dorosłych z umiarkowanym lub znacznym stopniem niepełności. W ośrodku przewidziano stały całodobowy pobyt dla 9 uczestników oraz możliwość pobytu dziennego dla 8 uczestników. Dla uczestników stale przebywających przewidziano 9 pokoi jednoosobowych z łazienkami przystosowanymi dla osób niepełnosprawnych. Dla potrzeb uczestników przewidziano salę rehabilitacji, salę pobytu dziennego, kuchnię podręczną, pralnię. Dla uczestników dochodzących przewidziano szatnię z umywalnią. Wysokość pomieszczeń 2,70m. /min. 2,50m w świetle. Wszystkie pomieszczenia przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

#### Wykaz pomieszczeń:

- 1a - 9a - Pokój mieszkalny
- 1b - 9b - Łazienka
- 11 - Wiatrołap
- 12 - Korytarz
- 13 – Pom. Socjalne personelu
- 14 - Wc personelu
- 15 – Magazyn pościel czysta
- 16 – Magazyn pościel brudna
- 17 – Pomieszczenie porządkowe
- 18 – Pralnia podręczna
- 19 – Kuchnia podręczna
- 20 – Sala pobytu dziennego
- 21 – Dyżurka
- 22 – Zmywalnia naczyń
- 23 – Kuchnia/ wydawania katering
- 24 – Magazyn
- 25 – Sala rehabilitacji
- 26 – Gabinet lekarski
- 27 – Szatnia uczestników dochodzących
- 28 – Łazienka damska
- 29 – Łazienka męska
- 30 - Kotłownia



### 2.3. DANE TECHNICZNE OBIEKTU:

Powierzchnia zabudowy	498, 66m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	416, 04m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	498, 66m <sup>2</sup>
Kubatura	3233, 81m <sup>3</sup>

### 2.4. TECHNOLOGIA WYKONANIA

- Fundamenty – jako ławy żelbetowe, istniejące częściowo adaptowane , w części projektowane. Zastosowane materiały, oraz przekroje ław wg. projektu konstrukcji.
- Ściany fundamentowe – istniejące częściowo adaptowane gr. 38cm. murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej. Projektowane gr. 25cm. murowane z bloczków betonowych M-6., na zaprawie cementowo – wapiennej M5.
- Ściany zewnętrzne nośne parteru gr. 24 cm - bloczki z betonu komórkowego odmiany 06. na zaprawie cementowo - wapiennej M3 + styropian w dobranym systemie ociepleń gr. 15cm. wykończenie tynkiem cienkowarstwowym.
- Ściany wewnętrzne grubości 12 cm – bloczki z betonu komórkowego odmiany 06. na zaprawie cementowo – wapiennej M3
- Strop w poziomie 0,00 – w miejscu istniejących ścian fundamentowych zaprojektowano strop z płyt kanałowych zabezpieczający powierzchnie posadzkowe przed osiadaniem . Strop typu wg. rozwiązań w części konstrukcyjnej
- Stropy nad parterem – gęstożebrowy , typu gr.24cm. wg. rozwiązań w części konstrukcyjnej
- Dach konstrukcji drewnianej , czterospadowy z częściami dachów wielospadowych o kącie pochylenia 35°. Przekroje więźby dachowej wg. projektu konstrukcji. Więźbę należy zabezpieczyć środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi.
- Pokrycie blacha dachówkowa.

### 2.5. IZOLACJE

#### Przeciwwilgociowa:

- izolacja pozioma: papa (APP), folia PE ,
- izolacja pionowa: system hydroizolacji spełniający wymagane kryteria
- podłogi na gruncie: folia polietylenowa grubości min. 0,3mm.

Należy zachować ciągłość izolacji poziomej oraz wyprowadzić ją po zewnętrznej stronie ścian min. 35 cm. nad poziom terenu.

#### Termiczna:

- ściany zewnętrzne - styropian w systemie ociepleń 15cm.
- podłoga na gruncie - polistyren ekstrudowany 8cm.
- strop parteru - wełna mineralna 25cm.

#### Przeciwwilgociowa:

- paroizolacja : folia paroizolacyjna
- wiatroizolacja: (warstwa krycia wstępnego

### 2.6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

#### 2.6.1. Tynki wewnętrzne

Tynki wewnętrzne, cementowo – wapienne kategorii III na ścianach projektowanych. Wykończenie powierzchni pod roboty malarskie – gładź gipsowa grubości do 3mm.

### 2.6.2. Posadzki

Warstwy posadzkowe w pomieszczeniach parteru:

- podsypka piaskowa zagęszczana warstwami
- chudy beton C 8/10 - 5cm
- płyta betonowa /C16/20/+ zbrojenie #6 co 15x15 cm. gr. 12cm
- poliestyren ekstrudowany - 8cm.
- izolacja 2x folia PCV
- płyta betonowa / C20/25/ + zbrojenie rozproszone – gr. 7cm.
- wylewka samopoziomująca – 0,5cm
- płytki terakotowe lub panele podłogowe
- Wykonać cokoły z płytek gresowych na wysokość ½ płytki. Płytki układane na klej.

### 2.6.3. Okładziny ścian

Wykonać okładziny ścian – zgodnie z wytycznymi określonymi w części technologicznej projektu, tj. płytkami glazurowanymi na pełną wysokość ścian we wszystkich pomieszczeniach WC, natryskach oraz w pomieszczeniach gospodarczych i kotłowni.

### 2.6.4. Okna, parapety

- Okna wg. zestawienia- zgodnie z wyborem inwestora
- Parapety prefabrykowane z aglomarmuru grubości 4cm. Szerokość parapetów dla okien 30cm. Podokienniki zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej poliestrem w kolorze dachu.

### 2.6.5. Malowanie wewnętrzne

Malowanie – zgodnie z wytycznymi określonymi w części technologicznej emulsyjne trzy krotne ścian i sufitów w kolorze białym

Alternatywnie lamperie – malowanie olejne ścian korytarzy komunikacyjnych oraz ścian klatek schodowych dwukrotnie z dwukrotnym szpachlowaniem ścian do wysokości 2,05m (góra ościeży drzwiowych) w kolorze białym złamanym (w odcieniu jasnoszarym).

## **2.7. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE**

### 2.7.1. Tynki zewnętrzne i ocieplenia

Na ścianach zewnętrznych wykonać ocieplenie metodą „lekką – moką” na styropianie w dobranym systemie posiadającym świadectwo dopuszczenia do stosowania ITB nr.530/94 oraz instrukcją ITB nr 334/2002 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków” polegającą na pokryciu zewnętrznej powierzchni ścian bezspoinową powłoką składającą się z następujących warstw:

- warstwy styropianowe przyklejone za pomocą masy klejącej z dodatkowym zastosowaniem łączników mechanicznych,
- siatki z włókna szklanego , przyklejonej masą klejącą,
- zewnętrznej masy elewacyjnej , tynk cienkowarstwowy- barwiony

Roboty ocieplające i układanie tynków strukturalnych można prowadzić jedynie przy bezdeszczowej pogodzie przy temperaturze nie niższej niż +5<sup>0</sup>C i nie wyższej niż +25<sup>0</sup>C.

### 2.7.2. Cokół, opaska

Cokół budynku wykonać z tynku, lub alternatywnie płytka elewacyjna, kamień. Wokół budynku wykonać na podsypce piaskowej opaskę szerokości min. 50cm z kostki brukowej o grubości 6cm z 2% spadkiem od ścian budynku.

### 2.7.3 Czapy kominowe i kominy

Czapy kominowe na przewodach wylewane z betonu B 20 (barwiony w kolorze elewacji) grubości 8 cm ze spadkiem 2% zbrojone siatką z prętów  $\varnothing 6$  w rozstawie 10x10 cm i wyrobieniem kapinosu. Kominy w przestrzeni poddasza oraz ponad dachem ocieplone płytami styropianowymi grubości 10cm. Kominy ponad dachem w obudowie z kątowników 100x100x8mm.

### 2.7.4. Obróbki blacharskie

Kominów, podokienników, gzymsów, krawędzi dachu, rynny, rury spustowe, blacha stalowa ocynkowana powlekana poliestrem grubości 0,55mm. Rury spustowe  $\varnothing 100$ ; rynny  $\varnothing 150$ mm.

### 2.7.5. Dojścia, dojazdy utwardzenia

Utwardzenie terenu – dojścia dojazdy, miejsca postojowe wykonać z kostki brukowej w odcieniu szarości gr. 8,0 cm. na podbudowie piaskowo-cementowej ograniczone obrzeżem betonowym 8x30cm. ustawionym na ławie z oporem wykonanej z betonem C12/15 Stabilność nawierzchni oraz odporność na działanie obciążenia gwarantuje odpowiednio wykonana podbudowa. Wysokość podbudowy zależy od przeznaczenia nawierzchni, częstotliwości ruchu oraz miejscowych warunków gruntowych.

## **2.8. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO, UMOŻLIWIĄJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, W SZCZEGÓLNOŚCI:**

### 2.8.1. Instalacje i urządzenia sanitarne:

W budynku przewiduje się instalację wodociągową, kanalizacyjną i gazową. Zasilenie w wodę projektuje się z istniejącego wodociągu. Ścieki sanitarne odprowadzane będą do bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne - zgodnie z projektem inst. sanit. Ciepła woda przygotowywana będzie w projektowanej kotłowni lokalnej z zamontowanym kotłem gazowym – zgodnie z projektem inst. gazowej.

### 2.8.2. Instalacje i urządzenia grzewcze:

Zasilenie budynku w ciepło do ogrzewania pomieszczeń przewiduje się z lokalnej kotłowni gazowej. Projektuje się instalację centralnego ogrzewania grzejnikową. Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

### 2.8.3. Instalacje i urządzenia wentylacyjne:

Wentylacja – część pokojowa – układ wentylacji pokoi z nawiewem przez nawiewniki higrosterowalne o wydatku 25m<sup>3</sup>/h każdy montowany w stolarce okiennej. W łazienkach układ wentylacji higrosterowalnej zakończony kratkami o wydatku 50m<sup>3</sup>/h. Dodatkowo przewidziano zbiorcze wentylatory kanałowe. W pozostałych pomieszczeniach przewidziano układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej. – wg. projektu instalacji sanitarnych.

### 2.8.4. Instalacje i urządzenia elektryczne:

- wewnętrzne linie zasilające i tablice rozdzielcze
- oświetlenia podstawowego i gniazd wtykowych
- zasilania wentylatorów
- połączeń wyrównawczych
- ochrony od porażeń prądem elektrycznym
- Instalacje i urządzenia odgromowe- według projektu branżowego instalacji elektrycznych.

### 2.8.5. Dostęp do usług telekomunikacyjnych w szczególności w zakresie dostępu do internetu szerokopasmowego.

Dostęp do Internetu szerokopasmowego zapewniona poprzez sieć bezprzewodową LTE. W Polsce pracują na częstotliwości 1800MHz – pasmo 3. Podstawowym dostępnym urządzeniem jest modem LTE podłączany do komputera przez interfejs USB, zapewniający prędkość przesyłu 150Mb/s.

### 2.8.6. Sposób zapewnienia osobom niepełnosprawnym, a w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich warunków do korzystania z budynku

Dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych:

- zapewniono miejsce postojowe
- przy głównym wejściu do budynku zaprojektowana została pochylnia o dł. 13,0m, szer. płaszczyzny ruchu 1,20m i 6% spadku, , długość poziomej płaszczyzny ruchu na początku i końcu pochylni powinna wynosić min 1,5m, jak i powierzchnia spocznika przy pochylni min. 1,5x1,5m, krawężniki min. 0,07m. Poręcze obustronne z odstępem od 1,0 -1,1m
- zapewniono dostęp do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych wszystkie pomieszczenia pomieszczenie higieniczno – sanitarne przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne zgodnie z wymogami:
- przestrzeń manewrowa o wymiarach co najmniej 1,5 x 1,5m z dojściem, dojazdem bezprogowym.
- kabina wyposażona w odpowiednio zainstalowaną armaturę /umywalka, miska ustępowa/ oraz urządzenia ułatwiające korzystanie / uchwyty, poręcze/.

### 2.8.7. Wytwarzanie odpadów stałych

W obiekcie będą wytwarzane odpady bytowo-komunalne zaliczane do grupy 15 /odpady opakowaniowe/, 16 /nie ujęte w innych grupach/, 20 /komunalne/. Odpady będą składowane w pojemnikach metalowych ustawionych w obudowanym zadaszonym miejscu wydzielonym na utwardzonym terenie.

Odpady będą okresowo wywożone na wysypisko śmieci wyłącznie przez podmioty posiadające pozwolenia na transport, odzysk i unieszkodliwienie odpadów.

**3. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU** – zgodnie z opracowaniem inst. sanit.

### **4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA, ORAZ HIGIENY ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW**

Projektowana inwestycja nie zalicza się do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, ani do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr.213, poz.1397 z dnia 12 listopada 2010rr. z późn. zm.). Obiekt nie będzie emitował hałasu, wibracji, promieniowania i innych zakłóceń, nie będzie wpływał ujemnie na faunę i florę.

### **5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:**

Przy realizacji obiektu nie planuje się likwidacji drzewostanu, projektowany obiekt nie powoduje negatywnego oddziaływania na glebę jak i wody powierzchniowe i podziemne.

**6.0. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ** - zakres danych wynikających z § 4 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej /Dz. U. 2015 poz. 2117/.

1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji.

Budynek o jednej kondygnacji nadziemnej bez podpiwniczenia. Uwzględniając jego wysokość, liczoną od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku na poziomie parteru do górnej powierzchni stropu wraz z ociepleniem, wynoszącą 4,09 m oraz 8,25 w do kalenicy – zaliczany jest do grupy budynków niskich /N/ - § 6 i § 8 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /t. jedn. Dz. U. 2019 poz. 1065 z późn. zm./.

- powierzchnia zabudowy – 498,66 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa – 416,00 m<sup>2</sup>
- powierzchnia wewnętrzna – 450,79 m<sup>2</sup>
- kubatura brutto budynku – 3233,81 m<sup>3</sup>

## 2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku będą występowały przede wszystkim materiały palne w postaci wyposażenia poszczególnych pomieszczeń. Są to głównie ciała stałe kwalifikujące je do grupy materiałów „A” oraz w części do „B”. Materiały niebezpieczne pożarowo, w rozumieniu § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. Nr 109, poz. 719/ nie będą występowały w tym budynku. W obiekcie będzie występować instalacja gazowa na gaz płynny – zasilanie kotłowni gazowej.

## 3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynek – kategoria zagrożenia ludzi ZL II – łącznie do 23 osób, w tym: 9 osób na pobyt stały, 8 osób na pobyt dzienny i 6 osób personelu. Największe pomieszczenie sali spotkań z liczbą poniżej 30 osób.

## 4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Obowiązek obliczenia przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego istnieje tylko w odniesieniu do budynków o funkcji produkcyjnej i magazynowej zaliczanych do PM oraz pomieszczeń technicznych i gospodarczych kwalifikowanych do PM. Nie dotyczy natomiast budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. W budynku występowały będą, funkcjonalnie powiązane, pomieszczenia takie jak kotłownia gazowa, magazynki podręczne, pralnia i pom. porządkowe - kwalifikowane do PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

## 5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych.

Zagrożenie wybuchem w budynku nie występuje. Doprowadzenie gazu płynnego do pomieszczenia kotłowni przy zapewnieniu wymaganej wentylacji oraz samoczynnego systemu detekcji gazu nie kwalifikuje tego pomieszczenia do zagrożonych wybuchem. Podziemny zbiornik gazu płynnego propan – butan o pojemności 4,85 m<sup>3</sup> – strefa 2 zagrożenia wybuchem w promieniu 1,5 m od króćców zbiornika.

## 6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku jednokondygnacyjnego ZL II - D. Wszystkie elementy budynku nie rozprzestrzeniające ognia /NRO/ - /§ 216 ust. 2/. Odporność ogniowa elementów budynku /§ 216 ust. 1/ dla klasy D:

- główna konstrukcja nośna – R 30 – NRO,
- strop – REI 30 – NRO,
- strop kotłowni – REI 60 - NRO,
- ściany wewnętrzne kotłowni – EI 60 - NRO

- konstrukcja dachu – bez wymagań – NRO
- ściany zewnętrzne – EI 30 – NRO,
- ściany wewnętrzne oddzielające pokoje mieszkalne od innych pomieszczeń oraz oddzielające pokoje mieszkalne od korytarzy – EI 30 – NRO,
- ściany stanowiące obudowę pozostałych dróg ewakuacyjnych – EI 15 – NRO,
- ściany wewnętrzne pozostałe – bez wymagań – NRO,
- przekrycie dachu – bez wymagań – NRO,
- wyłaz na strych – klasa odporności ogniowej EI 15.

Drewniane elementy dachu zostaną zabezpieczone środkiem ogniochronnym do granicy nierozprzestrzeniania ognia /NRO/. Środek ogniochronny winien posiadać ważny certyfikat zgodności.

Wymagania przeciwpożarowe /§ 258, § 260 i § 262 ust. 1 W.T./ dla wnętrz pomieszczeń zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II:

- stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych /w tym wykładziny/, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione,
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione,
- stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione,
- okładziny sufitów i sufity podwieszane należy wykonać z elementów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

#### 7. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Budynek o powierzchni wewnętrznej 450,79 m<sup>2</sup> stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalna strefa pożarowa dla budynku jednokondygnacyjnego ZL II wynosi do 8 000 m<sup>2</sup>. W budynku tym wydzielono pożarowo, jako pomieszczenie zamknięte – kotłownię gazową o mocy cieplnej 48 kW. Kotłownia wydzielona elementami o klasie odporności ogniowej: ściany wewnętrzne EI 60, strop REI 60, drzwi wewnętrzne EI 30, przepusty instalacyjne EI 60. Nie wydziela się stref dymowych.

#### 8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od obiektów sąsiadujących.

Najbliższy budynek /na działce sąsiadującej/ w odległości 16,50m od projektowanego obiektu. Odległość ścian budynku od najbliższej granicy działki 14,00 m. Podziemny zbiornik gazu płynnego propan – butan o pojemności 4,85 m<sup>3</sup> w odległości: 11,80 m od budynku zasilanego; 13,00 m od innego najbliższego budynku; 4,00 od najbliższej granicy działki; 15,00 m od napowietrznej linii energetycznej do 1 kV.

#### 9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w sposób inny.

Długości przejść ewakuacyjnych w strefach pożarowych kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II nie mogą przekraczać 40 m i w przedmiotowym budynku są zachowane. Długość przejścia ewakuacyjnego prowadzącego przez 1 ÷ 2 pomieszczenia do 14 m. Długość dojścia ewakuacyjnego przy dwóch kierunkach ewakuacji do 20 m dla dojścia dłuższego oraz we fragmencie budynku przy jednym kierunku dojścia do 8 m. Pomieszczenia z osobami o liczbie powyżej 6 osób zaliczanymi do ZL II posiadają drzwi wyjściowe szerokości w świetle ościeżnicy 1,40 m ze skrzydłem głównym 0,90 m, otwierane na zewnątrz. Drzwi do pomieszczeń z wyjątkiem drzwi do pomieszczeń sanitarnych o szerokości 0,90 m. Wysokość drzwi nie mniejsza jak 2,0 m. Szerokość korytarza 1,6 m i 1,65 m. Wyjścia z budynku drzwiami o szerokości 1,40 m otwieranymi na zewnątrz, ze skrzydłem głównym 0,90 m. Oświetlenie awaryjne

**/ewakuacyjne/ przede wszystkim na ciągach komunikacyjnych. Natężenie oświetlenia na osi dróg ewakuacyjnych 1,0 lx, a w pozostałych miejscach 0,5 lx.**

Drzwi otwierane w kierunku poziomych dróg ewakuacyjnych /korytarzy/ i zmniejszające normatywną szerokość drogi ewakuacyjnej oraz drzwi ppoż. z kotłowni EI 30 wyposażone w samozamykacze. Drzwi wyjściowe w kotłowni otwierane pod naciskiem ciała.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

Obiekt ten wymaga ochrony od wyładowań atmosferycznych w świetle wymagań Polskich Norm PN-86/E-05003/01 oraz PN-86/E-05003/02 i została zaprojektowana instalacja odgromowa. Wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu /odpowiednio oznakowany/ z przyciskiem na zewnątrz budynku. Ogrzewanie z kotłowni wydzielonej pożarowo z przejściami i przepustami o klasie odporności ogniowej EI 60, przechodzącymi przez jej strop i ściany wewnętrzne.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

Scenariusz pożarowy dla budynku zaliczanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II jest w zasadzie scenariuszem ewakuacyjnym. Głównym działaniem w ramach scenariusza pożarowego jest ewakuacja użytkowników ze strefy zagrożenia poziomymi drogami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku. Spełnienie tego podstawowego wymagania umożliwi realizację scenariusza pożarowego podporządkowanego następującym priorytetom:

1. Wskazanie miejsca występowania zagrożenia.
2. Bezpieczną ewakuację ludzi ze strefy zagrożonej /objętej pożarem/.
3. Ograniczenie ryzyka wystąpienia paniki wśród osób znajdujących się w różnych częściach budynku.
4. Umożliwienie prowadzenia akcji ratowniczo – gaśniczej w obiekcie.

Stałe urządzenia gaśnicze – nie są wymagane.

Urządzenia sygnalizacji pożarowej – nie są wymagane.

Dźwiękowy system ostrzegawczy – nie jest wymagany.

Budynek z wyposażeniem w 1 hydrant wewnętrzny 25 z wężem półsztywnym umieszczony na ciągu komunikacyjnym w pobliżu wyjścia. Hydrant swoim zasięgiem będzie obejmował całą powierzchnię chronionego budynku. Wydajność hydrantu wewnętrznego 25 – 1 dm<sup>3</sup>/s, ciśnienie nie mniejsze jak 0,2 MPa, a zawór umieszczony na wysokości 1,35 m od poziomu podłogi.

Urządzenia oddymiające – nie są wymagane.

12. Wyposażenie w gaśnice.

Ilość gaśnic ustala się wg normatywu 2 kg / lub 3 dm<sup>3</sup> / środka gaśniczego zawartego w gaśnicach – na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni budynku. Gaśnice przede wszystkim do pożarów grupy A,B. Zalecane są gaśnice proszkowe, które mogą być stosowana także do pożarów innych grup.

Ilość środka gaśniczego zawartego w gaśnicach dla budynku - 10 kg, dwie gaśnice proszkowe o masie środka gaśniczego 6 kg każda /2 x GP – 6x ABC/. Długość dojścia do oznakowanej tablicą gaśnicy nie może przekraczać 30 m, dostęp do niej o szerokości co najmniej 1 m.

Rozmieszczenie i oznakowanie gaśnic po pracach wykończeniowych i aranżacji.

13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru - 10 dm<sup>3</sup>/s. Odpowiada to poborowi wody z jednego hydrantu zewnętrznego o średnicy nominalnej DN

Drogę pożarową stanowi istniejąca utwardzona jezdnia drogi. Droga pożarowa przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku, z przejazdem bez zawracania lub z możliwością zawracania. Droga oddalona 19 m od ściany budynku. Wjazd z istniejącej drogi na fragment wewnętrznego dojazdu pożarowego w kierunku budynku zakończony w odległości 5,0 m od ściany budynku. Wyjazd z tego fragmentu drogi pożarowej poprzez cofanie samochodu. Połączenie od wyjścia z budynku do drogi pożarowej utwardzonym dojściem szerokości nie mniejszej jak 2,0 m i długości do 25 m. Nośność drogi pożarowej nie mniejsza jak 50 kN nacisku na oś samochodu.

### 9. Uwagi końcowe

Stosowanie materiałów zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane
- 2) Zarządzenie Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994r. w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłoszenia do Certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem.
- 3) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. w sprawie aprobaty i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10).

Biorąc pod uwagę przytoczone wyżej akty prawne należy przestrzegać w sposób bezwzględny i stosować materiały (wyroby) dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. A więc posiadające:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
- Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą czy też aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, na które nie ustanowiono Polskiej Normy.

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Projektem Budowlanym
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych.
- 

PROJEKTOWAŁ:



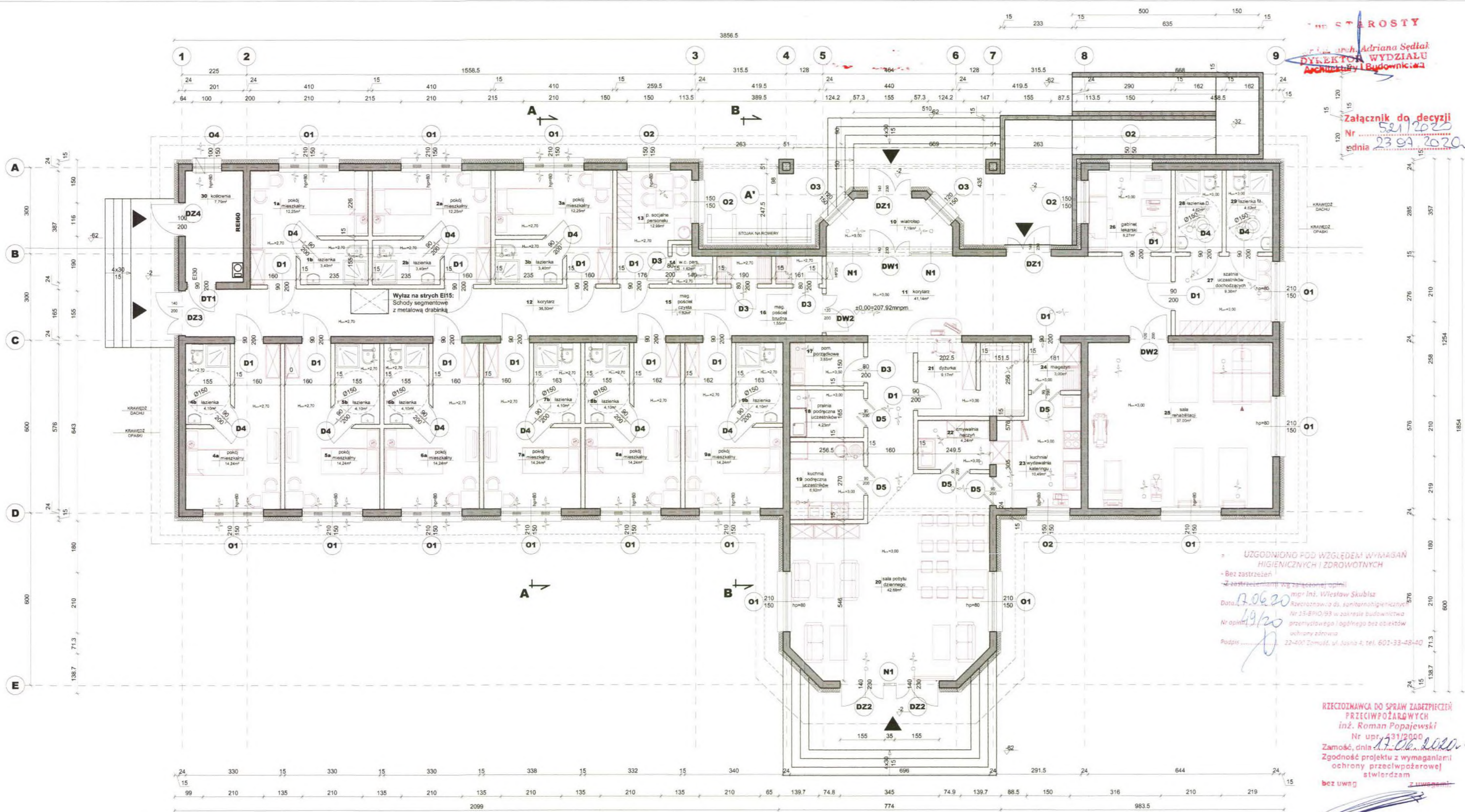
SPRAWDZIŁ:

**ARCHITEKT**  
mgr inż. arch. **Tomasz Jasek**  
upr. budowlane w spec. architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń nr 101.01A04  
wpis na listę członków O.I.A. nr LB 0171



**RZUT PARTERU**

skala 1:100



**PROJEKTOWAŁ**  
**mgr inż. Adriana Sędał**  
**DYREKTOR WYDZIAŁU**  
**Architektury i Budownictwa**

Załącznik do decyzji  
 Nr 521/2020  
 z dnia 23.09.2020

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ				
nr. pom.	nazwa pomieszczenia	wysokość pomieszczenia	posadzka	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
1a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	12,25
1b	łazienka	H=2,70	terakota	3,40
2a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	12,25
2b	łazienka	H=2,70	terakota	3,40
3a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	12,25
3b	łazienka	H=2,70	terakota	3,40
4a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	14,24
4b	łazienka	H=2,70	terakota	4,10
5a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	14,24
5b	łazienka	H=2,70	terakota	4,10
6a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	14,24
6b	łazienka	H=2,70	terakota	4,10
7a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	14,24
7b	łazienka	H=2,70	terakota	4,10
8a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	14,24
8b	łazienka	H=2,70	terakota	4,10
9a	pokój mieszkalny	H=2,70	panele	14,24
9b	łazienka	H=2,70	terakota	4,10
10	wiatrołap	H=2,70	terakota	7,19
11	korytarz	H=3,00	terakota	41,14
12	korytarz	H=2,70	terakota	36,50
13	p. socjalne personelu	H=2,70	terakota	12,99
14	w.c. pers.	H=2,70	terakota	1,82
15	mag. pościel czysta	H=2,70	terakota	1,82
16	mag. pościel brudna	H=2,70	terakota	1,55
17	pom. porządkowe	H=3,00	terakota	3,85
18	pralnia podprczna uczestników	H=3,00	terakota	4,23
19	kuchnia podprczna uczestników	H=3,00	terakota	6,92
20	sala pobytu dziennego	H=3,00	terakota	42,68
21	dyżurnia	H=3,00	terakota	9,17
22	zmywalnia naczyń	H=3,00	terakota	4,24
23	kuchnia wydawnia cateringu	H=3,00	terakota	10,49
24	magazyń	H=3,00	terakota	3,00
25	sala rehabilitacji	H=3,00	terakota	37,00
26	gabinet lekarski	H=3,00	terakota	8,27
27	szatnia uczestników dochodzących	H=3,00	terakota	9,36
28	łazienka D.	H=3,00	terakota	4,62
29	łazienka M.	H=3,00	terakota	4,62
30	kotłownia	H=3,00	terakota	7,79
razem powierzchnia:				416,04 m <sup>2</sup>

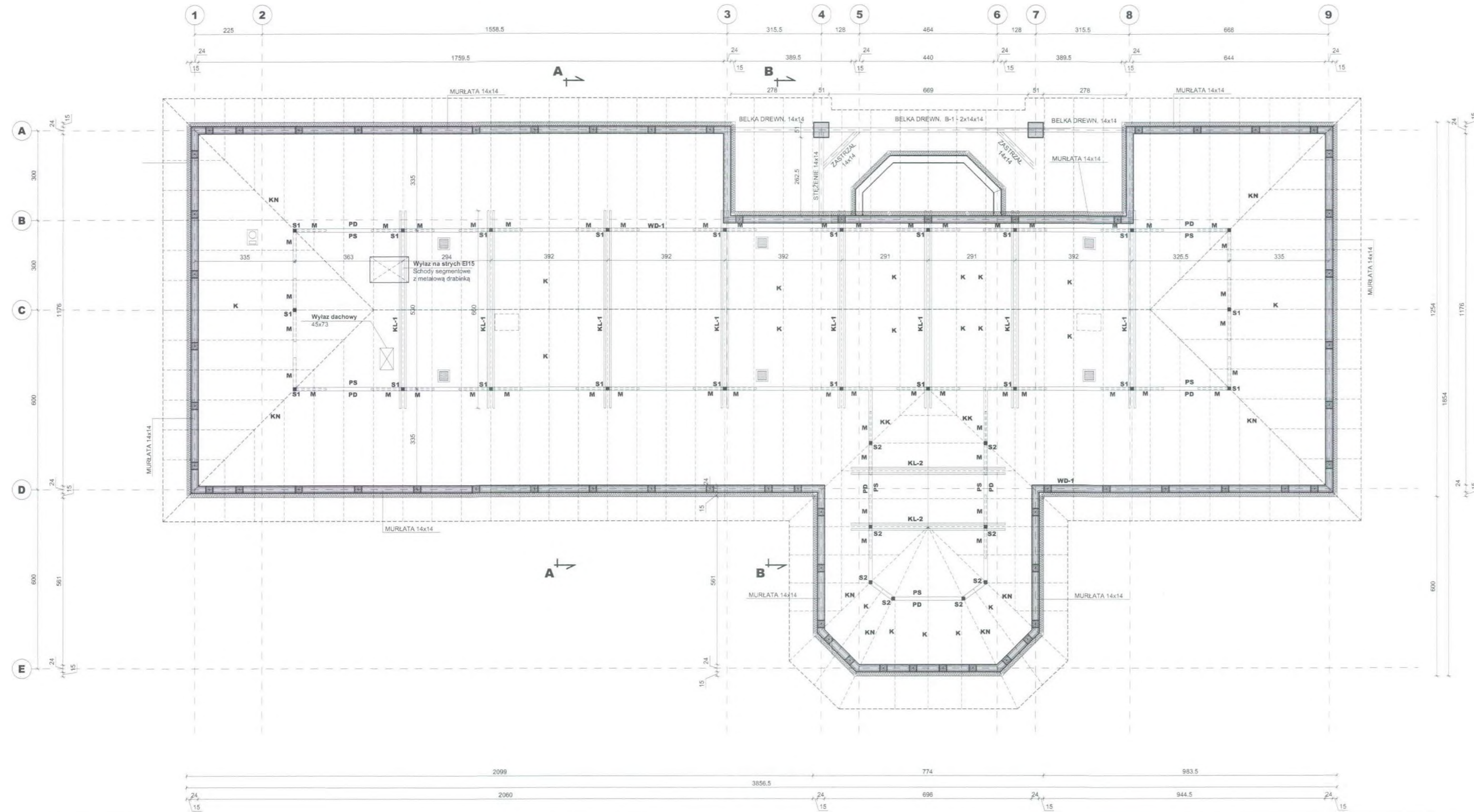
- POWIERZCHNIA ZABUDOWY: 498,66m<sup>2</sup>
- POWIERZCHNIA UŻYTKOWA: 416,04m<sup>2</sup>
- POWIERZCHNIA CAŁKOWITA: 498,66m<sup>2</sup>
- KUBATURA: 3 233,81 m<sup>3</sup>

UZGODNIŁO POD WZGLĘDEM WYMAGAŃ  
 HIGIENICZNYCH I ZDROWOTNYCH  
 -Bez zastrzeżeń  
 -Z zastrzeżeniami wg załączonej opinii  
 Data: 20.06.20  
 19/20  
 Podpis: [Signature]

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ  
 PRZECIWPÓŻAROWYCH  
 inż. Roman Popajewski  
 Nr upr. 431/2000  
 Zamość, dnia 13.06.2020  
 Zgodność projektu z wymaganiami  
 ochrony przeciwpożarowej  
 stwierdzam  
 bez uwag z uwagami



<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TYTUŁ: CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		branża: ARCHITEKTURA	
ADRES INWESTYCJI: 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	INWESTOR: GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278		
SKALA 1:100		DATA: 03.2020	
PRZEC		RZUT PARTERU	
RYS.		A2	
FUNKCJA: mgr inż. arch. Franciszek Lasocha	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Tomasz Jasek	OPRACOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Łaskowski	

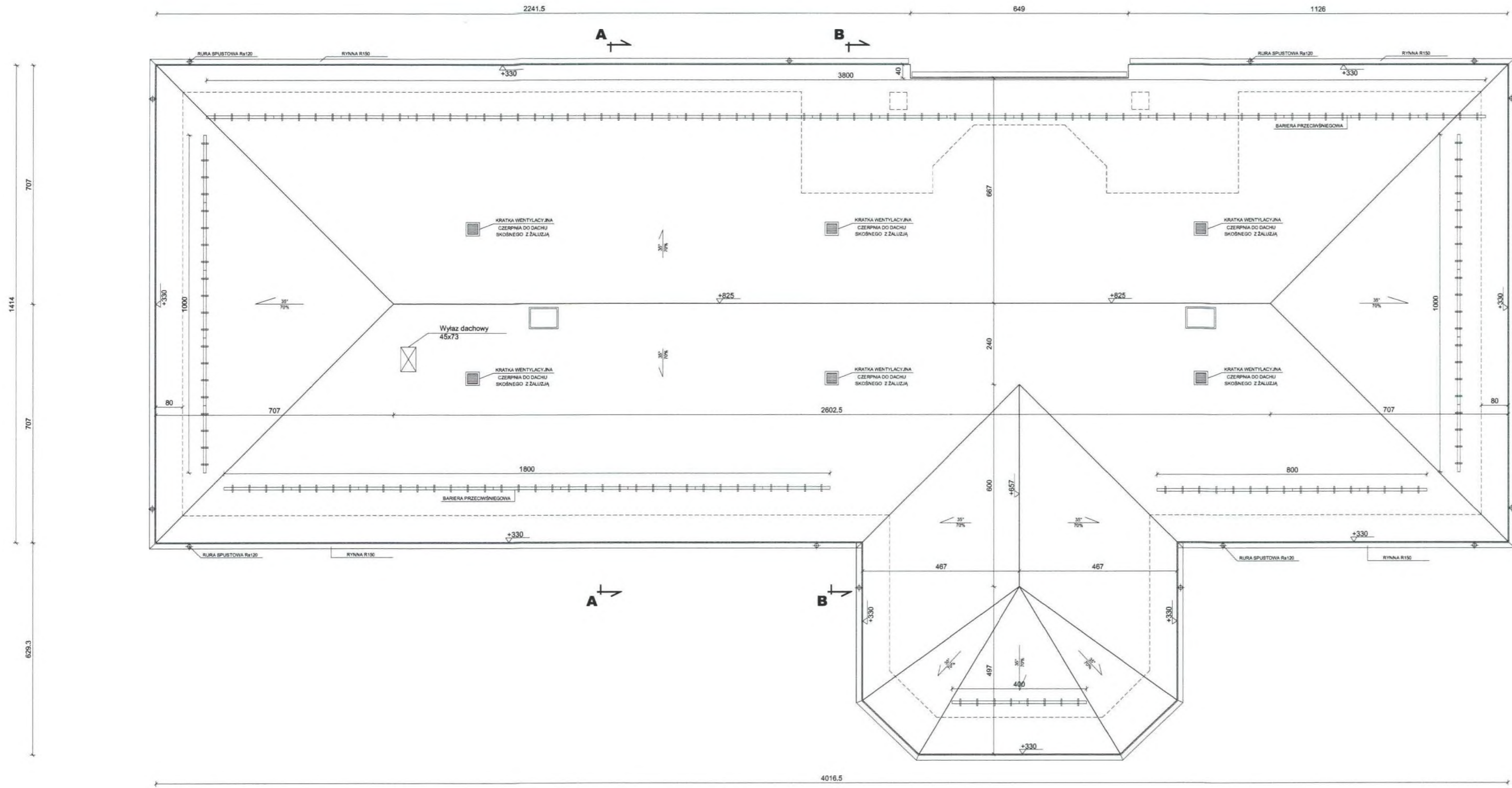


- OZNACZENIA ELEMENTÓW WIĘZBY:**
- S - SŁUPEK - 12x12
  - M - MIECZ 12x12
  - PS - PŁATEW STROPOWA - 12x14
  - PD - PŁATEW DACHOWA - 12x14
  - KL-1 - KLESZCZE - 2x6x12
  - KL-2 - KLESZCZE - 2x6x12
  - KN - KROKIEW NAROŻNA - 10x16
  - KK - KROKIEW KOSZOWA - 10x16
  - K - KROKIEW - 8x16
  - MURLATA - 14x14
  - B-1 - 2x14x14

STAROSTWO POWIATOWE  
 ul. Szwedka 7, 22-400 Zamość  
 tel. 22 65 12 12 12  
 e-mail: starostwo@zamojski.powiat.pl

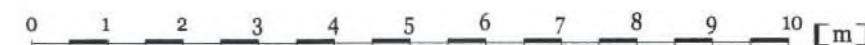


<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com	
TEMAT: CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITECTURĄ - ALTANA, GRILL	
ADRES INWESTYCJI: 22-413 NIELISZ, UJAZDZÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża: ARCHITECTURA
INWESTOR: GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:100 DATA: 03.2020
Tytuł: <b>RZUT STRYCHU</b>	
RYS. <b>A-3</b>	
FUNKCJA: ARI I NAZWIŚCIE	PODPIS
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Franciszek Lasocha Upz. bud. nr 52/98/Za	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Tomasz Jasek Upz. bud. nr LB 0171	
OPRAKOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Łaskowski	



- WARSTWY POKRYCIA DACHOWEGO:**
- BLACHA STALOWA PŁASKA - GRAFITOWA, NA RĄBEK STOJĄCY
  - ŁATY DREW. 5.0x6.0CM CO 30.0CM
  - WIATROIZOLACJA
  - KONTRŁATY 2.5x6.0CM
  - KROKWE DREW. 8.0x16.0CM

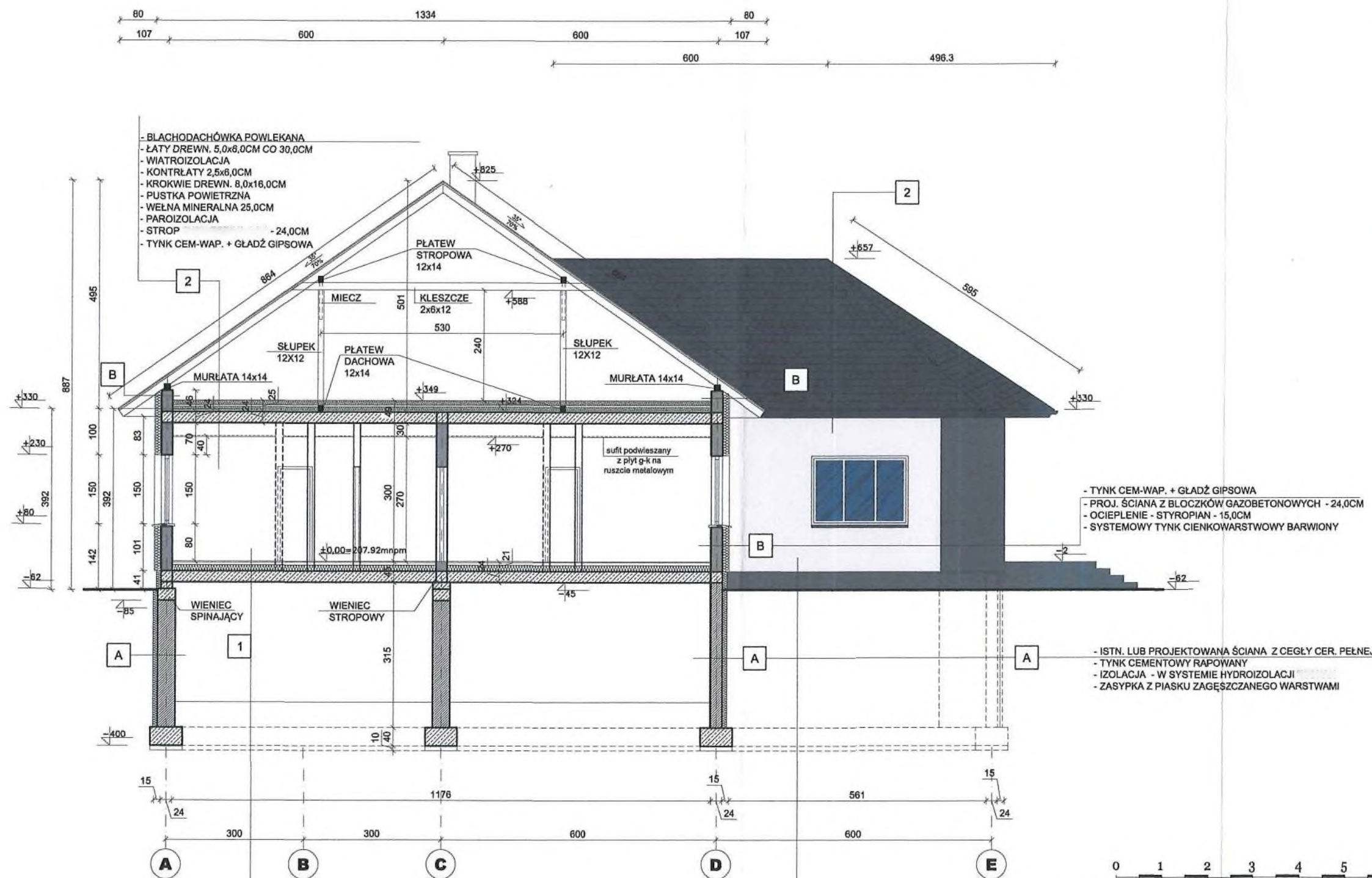
STAROSTWO POWIATOWE  
w ZAMOŚCIU  
ul. Przemysłowa 4 22-400 Zamość



<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Świdzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
Tytuł: <b>CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL</b>		branża: ARCHITEKTURA	
Adres inwestycji: 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253		Inwestor: GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	
Skala: 1:100		Data: 03.2020	
Nazwa: <b>RZUT DACHU</b>			RYS. <b>A4</b>
Funkcja:	Imię / Nazwisko:	Podpis:	
Projektował:	mgr inż. arch. Franciszek Lasocha		
Sprawdzał:	mgr inż. arch. Tomasz Jasek		
Opracował:	mgr inż. Grzegorz Łaskowski		

# PRZEKRÓJ A-A

skala 1:100



STAROSTWO POWIATOWE  
w ZAMOŚCIU  
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

- TYNK CEM-WAP. + GLADŹ GIPSOWA  
- PROJ. ŚCIANA Z BLOCKÓW GAZOBETONOWYCH - 24,0CM  
- OCIEPLENIE - STYROPIAN - 15,0CM  
- SYSTEMOWY TYNK CIENKOWARSTWOWY BARWIONY

- ISTN. LUB PROJEKTOWANA ŚCIANA Z CEGŁY CER. PEŁNEJ  
- TYNK CEMENTOWY RAPOWANY  
- IZOLACJA - W SYSTEMIE HYDROIZOLACJI  
- ZASYPKA Z PIASKU ZAGĘSZCZANEGO WARSTWAMI

- TERAKOTA GRES LUB PANELE WINYLowe  
- WYLEWKA SAMOPOZIOMUJĄCA - 0,5CM  
- PŁYTA BETONOWA (C 20/25) + ZBROJ. ROZPROSZONE - 7,0CM  
- IZOLACJA - 2xFOLIA PCV  
- POLIESTYREN EKSTRUROWANY XPS-100 - 8,0CM  
- PŁYTA BETONOWA (C16/20) + ZBROJENIE # 6 CO 15x15CM - 12,0CM  
- CHUDY BETON C 8/10 - 5,0CM  
- ZAGĘSZCZONY WARSTWAMI PIASEK ŚREDNI ID=0,7, IS=0,97,  
(DO POZIOMU ŁAW FUNDAMENTOWYCH) - ok. 3,50M

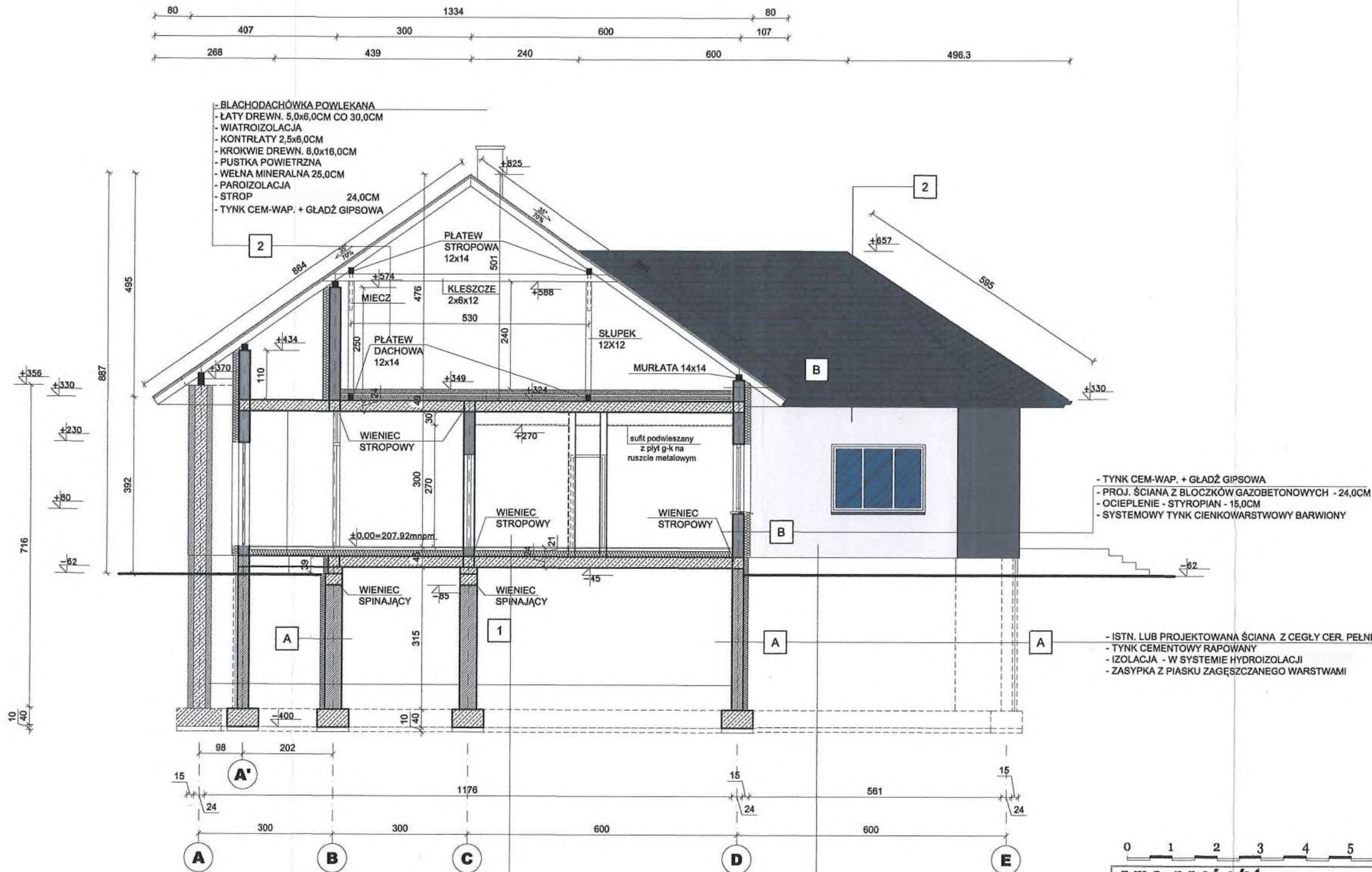


<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża: ARCHITEKTURA	
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:100	DATA 03.2020
TREŚĆ:	<b>PRZEKRÓJ A-A</b>		RYS. <b>A5</b>
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIŚC	
PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Franciszek Łasocha upr. bud. nr 52/98/2a		
SPRAWDZIŁ ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Tomasz Jasek upr. bud. nr 18 01/1		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Łaskowski		

# PRZEKRÓJ B-B

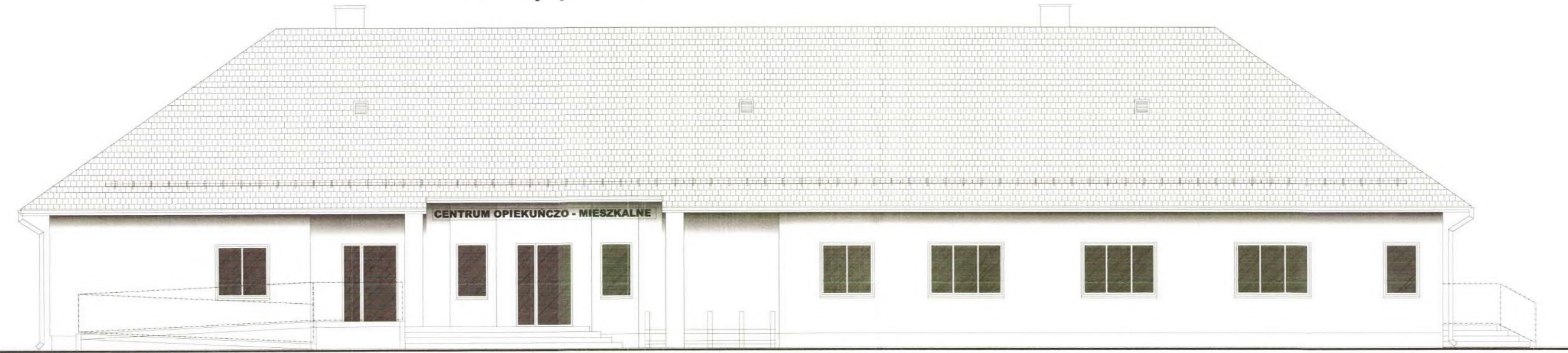
skala 1:100

STAROSTWO POWIATOWE  
w ZAMOŚCIU  
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

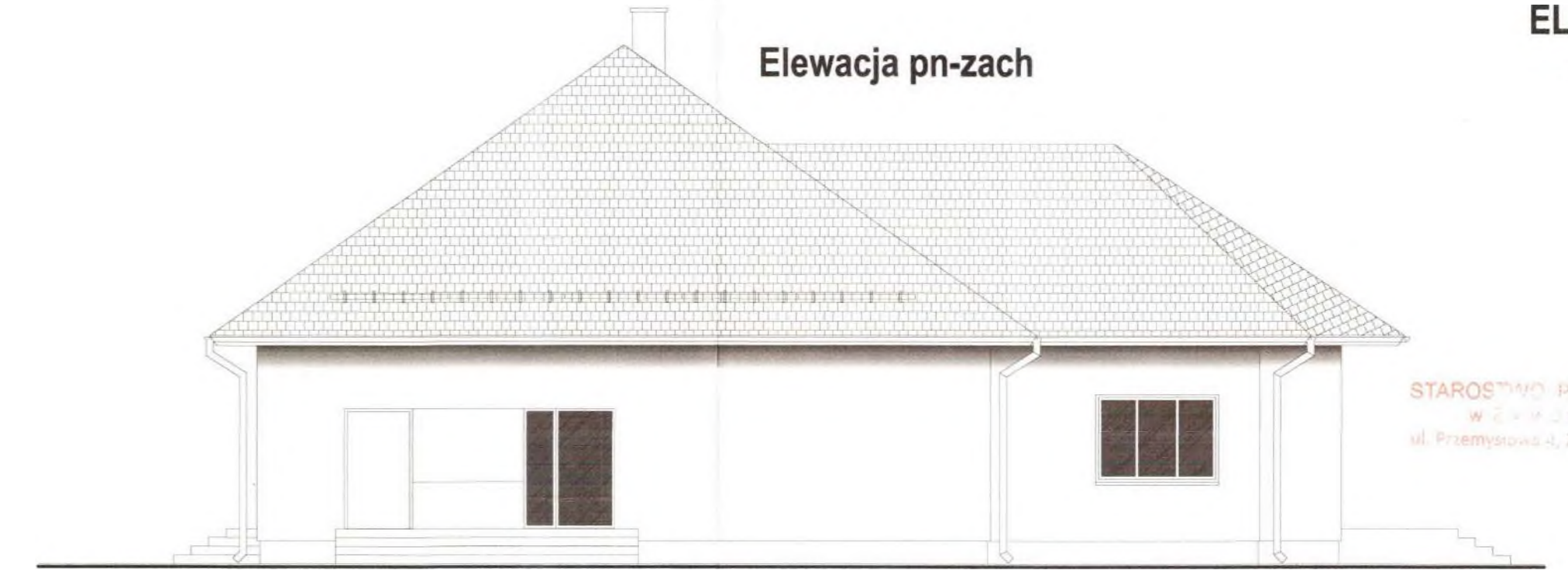


<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMA:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża:	ARCHITEKTURA
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:100	DATA 03.2020
TREŚĆ:	PRZEKRÓJ B-B		RYS. <b>A6</b>
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	PODSZ	
PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Franciszek Łasocho upr. bud. nr 52/98/2a		
SPRAWDZIŁ ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Tomasz Jasek upr. bud. nr LB 0171		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Łaskowski		

Elewacja pn-wsch



Elewacja pn-zach

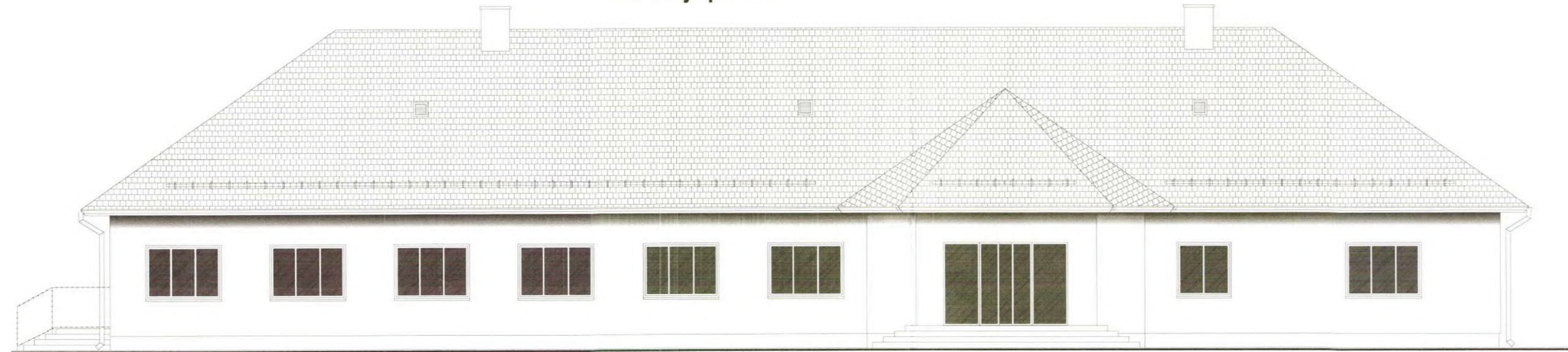


ELEWACJE

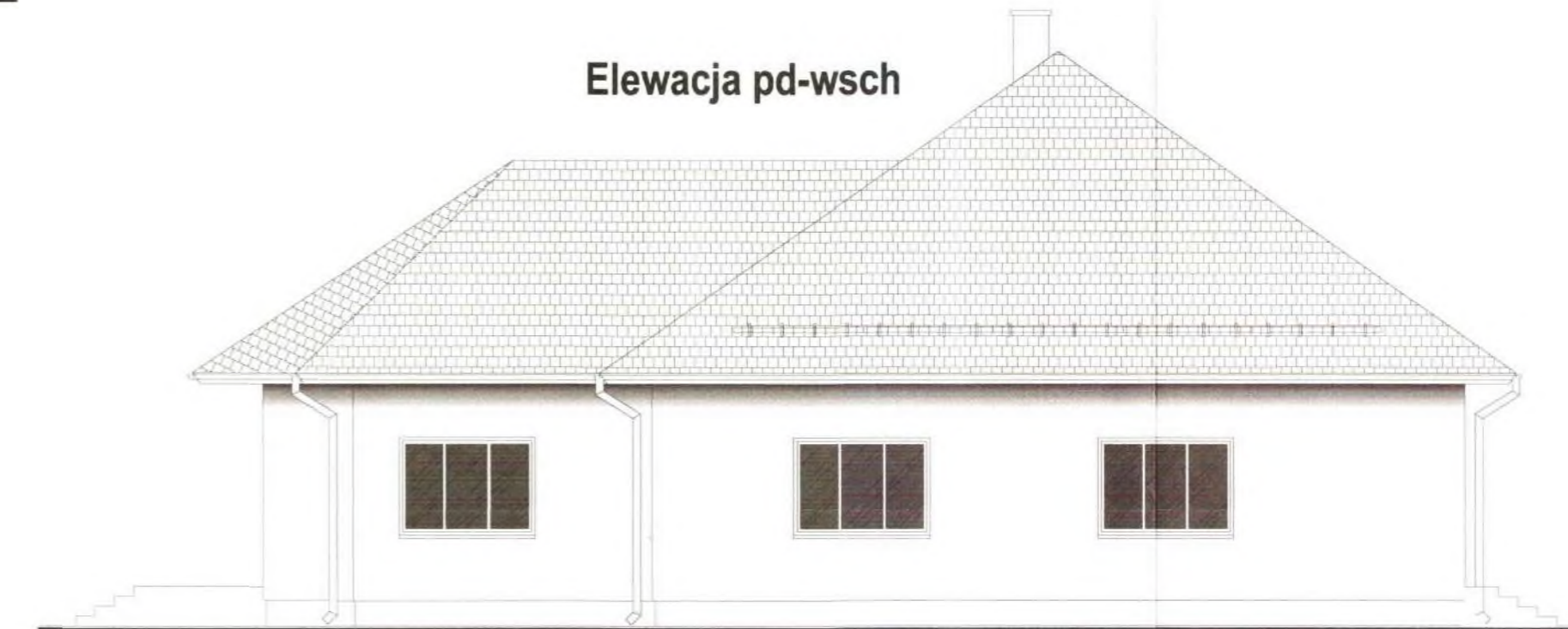
skala 1:100

STAROSTWO POWIATOWE  
w Zamościu  
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

Elewacja pd-zach



Elewacja pd-wsch

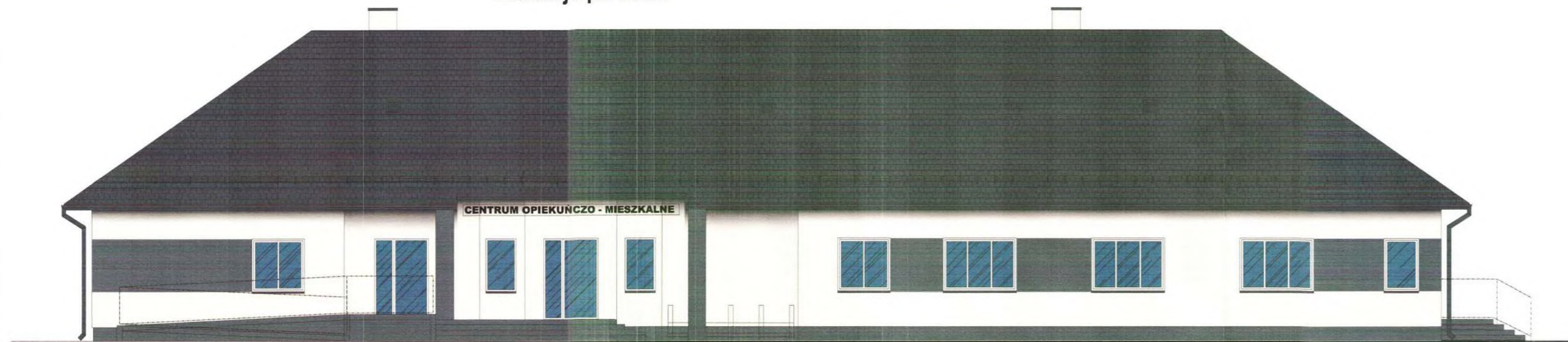


-  POKRYCIE DACHU, RYNNY, RURY SPUSTOWE,  
OBRÓBKI BLACHARSKIE, PODOKIENNIKI, BALUSTRADY  
RAL - 7024 - GRAPHITGRAU
-  POWIERZCHNIE ŚCIAN  
RAL - 9001 - CREMEWEISS
-  COKOŁY  
RAL - 7012 - BASALTGRAU
-  STOLARKA  
RAL - 9016 - VERKEHRSWEISS

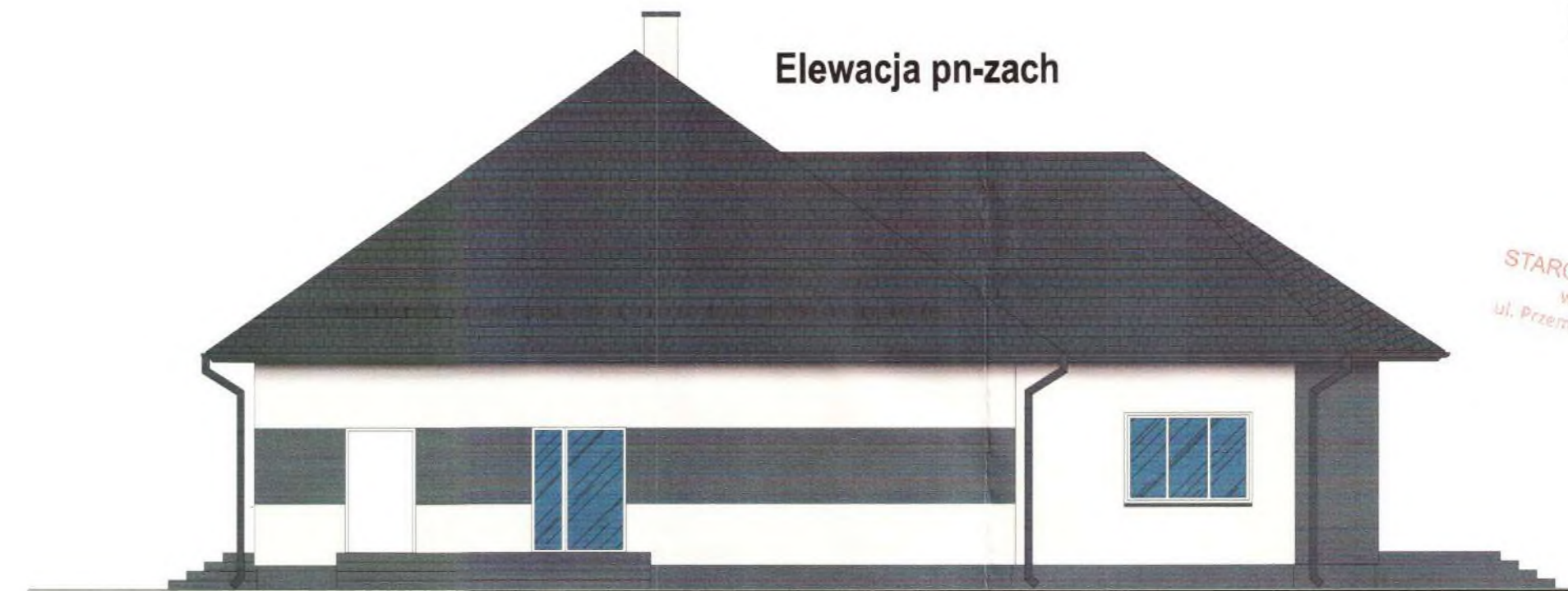
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 [m]

<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Świdzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com	
Tytuł: <b>CENTRUM OPIEKUNTCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL</b>	
Adres inwestycji: 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Inwestor: ARCHITEKTURA
Inwestor: GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	Skala 1:100 DATA 03.2020
Tytuł: <b>ELEWACJE</b>	
RYS. <b>A7</b>	
Funkcja: inż. / nazwisko	Podpis: 
Projektował: mgr inż. arch. Franciszek Lasocha upr. bud. nr 52/99A/2a	
Sprawdził: mgr inż. arch. Tomasz Jasek upr. bud. nr LB 0171	
Opracował: mgr inż. Grzegorz Łaskowski	

Elewacja pn-wsch



Elewacja pn-zach

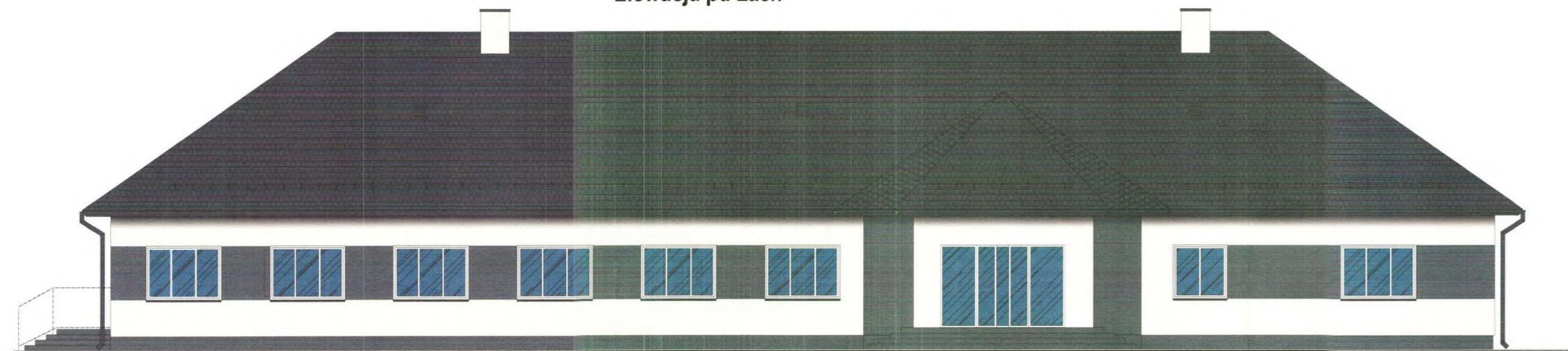


ELEWACJE

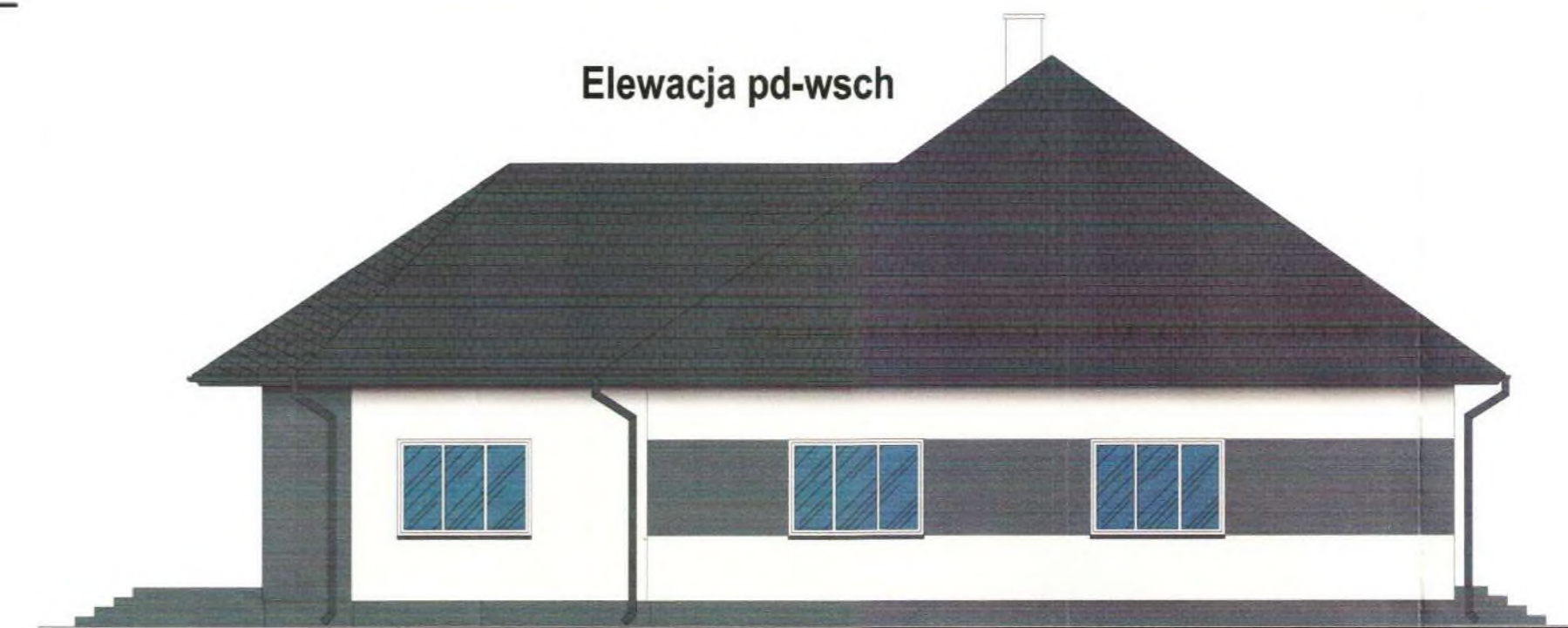
skala 1:100

STAROSTWO POWIATOWE  
w ZAMOŚCIU  
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

Elewacja pd-zach



Elewacja pd-wsch



POKRYCIE DACHU, RYNNY, RURY SPUSTOWE,  
OBRÓBKI BLACHARSKIE, PODOKIENNIKI, BALUSTRADY  
RAL - 7024 - GRAPHITGRAU

POWIERZCHNIE ŚCIAN  
RAL - 9001 - CREMEWEISS

COKOŁY  
RAL - 7012 - BASALTGRAU

STOLARKA  
RAL - 9016 - VERKEHRSSWEISS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 [m]

<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com	
Tytuł: <b>CENTRUM OPIEKUNČZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITECTURĄ - ALTANA, GRILL</b>	
Adres inwestycji: <b>22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253</b>	branża: <b>ARCHITECTURA</b>
Inwestor: <b>GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278</b>	Skala: 1:100 DATA: 03.2020
Nazwa: <b>ELEWACJE</b>	
RYS. <b>A7</b>	
Projektant: <b>mgr inż. arch. Franciszek Łasocha</b> upr. bud. nr 52/88/2a	Adres:
Spisano: <b>mgr inż. arch. Tomasz Jasek</b> upr. bud. nr 18/01/1	
Opisano: <b>mgr inż. Grzegorz Łaskowski</b>	

# ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

skala 1:50

## ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

OZNACZ.	DZ1	DZ2	DZ3	DZ4	DW1	DW2	D1	D3	D4	D5	DT1 EI30	
SCHEMAT												
WYMIAR W ŚWIETLE MURU [mm]	Sm	155	155	155	116	155	-	100	90	100	100	100
	Hm	235	235	205	208	235	-	205	200	205	205	205
WYMIAR SKRZYDŁA [mm]	Ss	100+40	100+40	100+40	100	100+40	-	90	80	90	90	90
	Hs	230	230	200	200	230	-	200	200	200	200	200
RAZEM ILOŚĆ	1(P+I)+1(p+L)	1(P+I)+1(p+L)	1(p+L)	1L	1(P+I)	-	7L+7P	3P+1L	5L+6P	5	1P	
UWAGI:	- drzwi dwuskrzydłowe konstr. aluminiowej - przeszklenia P4 - wykonanie antywłamaniowe - samozamykacz s. głównego	- drzwi montowane łącznie z oknem stałym "O2" - drzwi dwuskrzydłowe konstr. aluminiowej - przeszklenia P4 - wykonanie antywłamaniowe - samozamykacz s. głównego	- drzwi dwuskrzydłowe konstr. aluminiowej - przeszklenia P4 - wykonanie antywłamaniowe - samozamykacz s. głównego	- drzwi zewnętrzne ocieplane - konstrukcja aluminiowa w okleinie drewnopodobnej - wykonanie antywłamaniowe	- drzwi wewnętrzne ocieplane - konstrukcja aluminiowa w okleinie drewnopodobnej	- drzwi wewnętrzne ocieplane - konstrukcja aluminiowa w okleinie drewnopodobnej	- drzwi wewnętrzne, pokojowe, pełne,	- drzwi wewnętrzne, pokojowe, pełne, z nawiewem dolnym	- drzwi wewnętrzne, łazienkowe, częściowo przeszklenia, z nawiewem dolnym,	- drzwi wewnętrzne, dwuskrzydłowe, pokojowe, wahadłowe, pełne, z nawiewem dolnym	drzwi stalowe poż. EI 30, pełne, ocieplane, z samozamykaczem	

## ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

OZNACZ.	O1	O2	O3	O4	N1	N2	wyżaz strychowy EI30	wyżaz dachowy	
SCHEMAT									
WYMIAR W ŚWIETLE MURU [mm]	Sm	210	150	120	100	45	440	86	45
	Hm	150	150	150	150	235	257	130	73
RAZEM ILOŚĆ	14	5	2	1	1	1	1	1	
UWAGI:	- okno jedno, dwa i trzykrzydłowe rozwierna uchylne do wewnątrz - konstrukcja z ciepłych profili PCV - szklenie P4 - wykonanie antywłamaniowe - nawiewnik higrosterowany - Umax = 0,9W/m2K				- nawiewnik stałe konstr. aluminiowej - przeszklenia P4 - wykonanie antywłamaniowe	- nawiewnik stałe konstr. aluminiowej - przeszklenia P4 - wykonanie antywłamaniowe	schody strychowe składane EI15 wysuwane słopki kłapa ognioodporna metalowy słopień antypoślizgowe słopnie		

UWAGI:  
1. PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ DOKONAĆ POMIARÓW SPRAWDZAJĄCYCH OTWORÓW, W KTÓRE MA BYĆ WBUĐOWANA STOLARKA



<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branż: ARCHITEKTURA	
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:50	DATA 03.2020
TREŚĆ:	<b>ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ</b>		RYS. <b>A8</b>
FUNKCJA:	IMię I NAZWISKO		
PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Franciszek Łasocha upr. bud. nr 52/98/Za		
SPRAWDZIŁ ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Tomasz Jasek upr. bud. nr 1B 0171		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Łaskowski		



**EGZ. NR 3.****PROJEKT BUDOWLANY**STAROSTWO POWIATOWE  
W ZAMOŚCI  
ul. Szwedzka 4, 22-400 Zamość

Nazwa Projektu	<b>CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL</b>
Adres Obiektu	<b>22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253</b>
Zamawiający	<b>GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278</b>
Kategoria Obiektu	<b>Kategoria XI – budynki opieki społecznej i socjalnej</b>
Branża	<b>konstrukcja</b>
Umowa	<b>zamówienie na opracowanie projektu</b>

Konstrukcja : inż. konstr. Henryk Grzeszczuk  
upr. nr BGPK-VI-8387/21/89*inż. konstr. Henryk Grzeszczuk*  
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
w zakresie budownictwa ludowego  
Nr ewid: BGPK-VI-8387/21/89Sprawdzający : mgr inż. Urszula Świstek  
upr. bud. nr LUB/0276/PWOK/05*inż. Urszula Świstek*  
Upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
LOIB.OKK.7131/81/7132/217/05  
LUB/0276/PWOK/05

# **CZEŚĆ KONSTRUKCYJNA**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :**

- 1. Opis techniczny**
- 2. Część rysunkowa**

**Rys. K-1 – Rzut fundamentów**

**Rys. K-2 – Przekroje ław fundamentowych**

**Rys. K-3 – Rzut ścian fundamentowych**

**Rys. K-4 – Schemat konstrukcyjny elementów parteru**

**Rys. K-5 – Schemat więźby dachowej**

**Rys. K-6 – Wieńce „WS”, „WG”**

**Rys. K-7 – Podciągi, nadproża**

**Rys. K-8 – Wieńce i żebra rozdzielcze stropu**

**Rys. K-9 – Trzpień usztywniający „TS-1”**

**Rys. K-10 – Szczegóły stropu**

- 3. Opinia o stanie technicznym elementów istniejącego podpiwniczenia**
- 4. Rys. I-1 – Rzut ścian fundamentowych i układ stropu**

**OPIS TECHNICZNY  
DO KONSTRUKCJI BUDYNKU CENTRUM OPIEKUŃCZO-MIESZKALNEGO  
W UJAZDOWIE GM. NIELISZ**

### **1. Podstawa opracowania**

- Opinia techniczna dot. istniejącej konstrukcji przeznaczonej do adaptacji
- Istniejący projekt budowlany obiektu z roku 1994
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego
- P.B. budynku – część technologiczna i architektoniczna
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Obliczenia statyczne – w egz. archiwalnym

### **2. Charakterystyka budynku**

Budynek parterowy, nie podpiwniczony, ze strychem nieużytkowym.  
Układ konstrukcyjny mieszany : w przeważającej części obiektu podłużny oraz częściowo poprzeczny.  
Konstrukcja budynku tradycyjna, z elementami prefabrykowanymi jak : stropy, nadproża.  
Dla posadowienia części projektowanego obiektu ( oznaczonego na rzucie fundamentów i ścian fundamentowych ) wykorzystuje się istniejącą konstrukcję ław i ścian fundamentowych.  
Elementy istniejące – adaptowane podlegają częściowym wyburzeniom, wzmocnieniom i przemurowaniom, z wykonaniem nowej izolacji pionowej ścian.

### **3. Warunki gruntowo-wodne**

#### **3.1 Warunki gruntowe**

Pod nasypami i glebą o miąższości 0,2-1,0m stwierdzono:

**warstwa I** - obejmująca mało wilgotne pyły piaszczyste z przewarstwieniami piasków drobnych i pyłów, pyły, pyły z przewarstwieniami pyłów piaszczystych, pyły z pogranicza glin pylastych i gliny pylaste, twar doplastyczne o  $IL \leq 0,20$

**warstwa II** - wilgotne pyły, plastyczne o  $IL=0,30$ .

**warstwa III** - wilgotne piaski drobne, piaski drobne z przewarstwieniami pyłów piaszczystych oraz piaski drobne z domieszkami drobnych frakcji, średnio zagęszczone o  $ID=0,50$ .

**warstwa IV** - wilgotne piaski drobne, piaski drobne z przewarstwieniami pyłów piaszczystych oraz piaski drobne z domieszkami drobnych frakcji, średnio zagęszczone i zagęszczone o  $ID \geq 0,60$ .

#### **3.2. Warunki wodne**

Wody gruntowej do głębokości 5,4m ppt nie stwierdzono.

Wody gruntowe w rejonie badań związane są ze spękanymi osadami kredowymi i według mapy hydrogeologicznej należy się ich spodziewać na rzędnej około 190,0m npm tj. na głębokości ponad 10,0m ppt.

Szczegółowe dane gruntowo-wodne zawarto w „Dokumentacji badań podłoża gruntowego”

### **4. Fundamentowanie**

#### **4.1. Dane ogólne dot. fundamentowania**

Poziom posadowienia posadzki parteru +/- 0.0=207,92mnpm.

Poziom posadowienia fundamentów na rzędnej od - 4,0=203,92mnpm do - 2,5=205,42mnpm, w stosunku do rzędnej parteru +/- 0,0

Różnicę poziomów posadowienia ław fundamentowych pokonano schodkami wysokości 0,50m - co pokazano na rzucie fundamentów.

Wysokość ław fundamentowych  $h=0.40m$ .

Pod ławy wykonać 10cm podbudowę z chudego betonu kl. C 8/10.

Zbrojenie ław podłużnie prętami stalowymi 4 # 12 - stal RB 500 i strzemionami z prętów o średnicy 6mm w rozstawie co 25cm - stal A-I St3SX.

Zbrojenie projektowanych ław fundamentowych połączyć ze zbrojeniem istniejących ław fundamentowych.

Mury projektowane połączyć z murami istniejącymi na strzemiesie oraz na poziome kotwy prętowe # 10 instalowane w co trzeciej spoinie.

Pod ściany murowane wykonać izolację poziomą z dwóch warstw papy izolacyjnej asfaltowej na lepiku asfaltowym, układaną na ławach fundamentowych.

Część istniejących ław fundamentowych i ścian piwnicznych przeznaczono do wyburzenia - te elementy oznaczono na schemacie wyburzeń.

Ławy fundamentowe poz.F-7A, F-8A, F-9A - to fundamenty oraz ściany fundamentowe istniejące – adaptowane.

Dla ścian fundamentowych na rzędnych "- 0,8m" i "-0,45m" wykonać obwodowe wieńce spinające WS-1 - 38x25cm, WS-2 - 25x25cm oraz WG-1 i WG-2.

Woda gruntowa poniżej poziomu posadowienia ław fundamentowych.

Fundamenty posadowiono w warstwach gruntów nośnych :

- w III w-wie - wilgotne piaski drobne średnio zagęszczone o  $I_d=0,50$
- w IV w-wie - wilgotne piaski drobne średnio zagęszczone o  $I_d>0,60$
- w I w-wie - wilgotne pyły piaszczyste z przewarstwieniami pyłów drobnych, glin pylastych twardoplastycznych o  $I_l<0,20$

W przypadku natrafienia w poziomie posadowienia na grunty nasypowe, należy je wybrać do gruntu nośnego, a powstałe ubytki uzupełnić chudym betonem kl. C 8/10.

#### **4.2. Fundamentowanie istniejące**

Ławy fundamentowe poz.F-7A, F-8A, F-9A - to fundamenty oraz ściany fundamentowe istniejące – adaptowane.

#### **4.3. Fundamentowanie projektowane**

Ławy projektowane oznaczono symbolami : poz. F-1, F-2, F-3, F-4, F-5, F-6.

Ławy poz. F-1 szerokości  $b = 0,80m$ .

Ławy poz. F-2 szerokości  $b = 0,70m$ .

Ławy poz. F-4 szerokości  $b = 0,70m$ .

Ławy poz. F-5 szerokości  $b = 0,60m$ .

Ławy poz. F-6 szerokości  $b = 0,60m$ .

Wysokość ław fundamentowych  $h = 0,40m$ . Pod ławy podbudowa z chudego betonu kl. C8/10. Zbrojenie podłużne ław : 4 # 12 ( stal RB 500 ) + strzemiona  $\emptyset 6$  co 25cm ( stal A-I St3SX ).

Stopy fundamentowe SF-1, o przekroju 1,0x1,0m wysokości 40cm.

Pod stopy podbudowa z chudego betonu kl. C8/10.

Zbrojenie stopy krzyżowe z prętów 7 # 12 co 15 x 15cm ze stali RB 500.

W stopach zabetonować zbrojenie łącznikowe dla trzpienia słupa, z prętów 4 # 16 ( RB 500 ), wystające 70cm ponad górną powierzchnię stopy.

Poziom posadowienia fundamentów na rzędnej od - 4,0=204,50mnpm do - 2,5=206,00mnpm, w stosunku do rzędnej parteru +/- 0,0

### **5. Konstrukcja ścian**

#### **5.1. Ściany fundamentowe budynku**

Istniejące ściany grubości 38,0cm, oznaczone na rzucie fundamentów rys. K-1 – adaptowane,

murowane z cegły ceramicznej pełnej, na zaprawie cementowej.

Projektowane ściany grubości 25,0cm – murowane z bloczków betonowych M-6, na zaprawie cementowo-wapiennej M5.

Dla ścian istniejących projektuje się wieńce spinające WS-1, WS-2 oraz WG-1, WG-2.  
Dla ścian projektowanych zastosowano wieńce WS-2.

Od strony gruntu na ścianach wykonać izolację przeciwwilgociową z masy bitumicznej.  
Od strony gruntu ściany ocieplone polistyrenem ekstrudowanym

## 5.2. Ściany parteru

Ściany grubości 24,0cm – murowane z bloczków betonu komórkowego odm. 06, na zaprawie cementowo-wapiennej M3.  
Ściany wzmocnione żelbetowymi trzpieniami „TS-1” - 24,0x24,0cm, na wysokości kondygnacji parteru.  
Na poziomie stropów ściany zakończyć wieńcami „W” – wg schematu konstrukcyjnego parteru kondygnacji.

## 5.3. Ściany kolankowe dachowe

Ściany grubości 24,0cm – murowane z bloczków betonu komórkowego odm. 06, na zaprawie cementowo-wapiennej M3.  
Ściany wzmocnione żelbetowymi trzpieniami „T-1” – 24,0x24,0cm, zwieńczone wieńcami „WD-1” - wg rys. K-5.

## 5.4. Ścianki działowe i zabudowa pionów

Projektowane ścianki działowe z bloczków betonu komórkowego odm. 06, grubości 12cm, na zaprawie cem.-wap. M3.  
W węzłach sanitarnych projektuje się zabudowę pionów kanalizacji sanitarnej ściankami z płyty kartonowo-gipsowej wodoodpornej na stelażu metalowym.

## 5.5. Słupy S-1

Pod oparcie belki drewnianej, dachowej nad wejściem głównym, projektuje się dwa słupy „S-1” o przekroju 51x51cm, z wewnętrznym trzpieniem żelbetowym 26x26cm.  
Trzpień wylewany z betonu kl. C20/25.  
Pionowe zbrojenie trzpienia z prętów 4 # 16 ( RB 500), + strzemiona  $\varnothing$  6 co 9 i 19cm, w rozstawie konstrukcyjnym ( stal A-I St3SX ).  
Trzpień zakończyć czapą betonową grubości 20cm wylewaną z betonu kl. C20/25, zbrojoną siatką z prętów w układzie krzyżowym 7 # 6 co 6 x 6cm.

## 6. Stropy

### 6.1. Strop w poziomie $\pm 0,0$ .

W miejscu pozostawionej istniejącej konstrukcji ścian fundamentowych projektuje się przekrycie ze stropowych płyt kanałowych, które zabezpieczy powierzchnie posadzkowe przed osiadaniem.  
Strop zabezpieczający projektuje się z kanałowych płyt stropowych typu dla obciążenia charakterystycznego -  $q=6,0\text{kN/m}^2$ .

Uzapełnienia stropu w formie wylewek stropowych Poz. 6.1., 6.2., 6.3., wylewanych z betonu kl. C20/25, zbrojone podłużnie prętami stalowymi # 12 i poprzecznie strzemionami  $\varnothing$  6.

Zbrojenie wylewek stropowych - poz.6.1., poz.6.2., poz.6.3. :  
- zbrojenie dolne : 2 # 12 (proste) + 1 # 12 (odgięty)  
- zbrojenie górne: 2 # 12 (proste)  
- strzemiona :  $\varnothing$  6 co 8 i 18cm, l=0,9m

Zastosowane płyty kanałowe o wymiarach:

S- 596x149x24cm	- szt.10
S- 596x119x24cm	- szt. 8
S- 596x 89x24cm	- szt. 1
S- 296x149x24cm	- szt. 6
S- 296x119x24cm	- szt. 1

Schemat stropu wg rys. K-3. Wieńce żelbetowe wg rys. K-6.

Do układania płyt użyć dźwigu samochodowego o odpowiednim wysięgniku i udźwigu.

## 6.2. Strop parteru

Strop parteru stanowi konstrukcja gęstożebrowa grubości 24cm, w tym wysokość pustaka 21cm + 3cm nadbetonu kl. C20/25.

Dla stropów przyjęto żebra rozdzielcze 10x24cm, zbrojone podłużnie prętami 2 # 12 ( RB 500 ) i strzemionami  $\varnothing$  6 co 25cm ze stali St3SX.

Belki stropowe w rozstawie co 60cm.

Belki zakotwione w wieńcach stropowych. Wieńce i nadbeton stropu, betonowane będą jednocześnie.

W stropie pozostawiono otwór 0,80x0,80m dla wylazu na strych.

Przy otworze obwodowe żebra o przekroju 12x24cm, wylewane z betonu kl. C20/25, zbrojone podłużnie prętami 4 # 10 + strzemiona  $\varnothing$  6 co 8cm.

Do obrzeża żelbetowego zamontować typową konstrukcję schodów składanych.

### **UWAGA :**

*W trakcie wykonywania stropu nad parterem, należy ułożyć dodatkowe siatki zbrojeniowe, na powierzchni stropu obciążonego urządzeniami wentylacyjno-klimatyzacyjnymi.*

*Siatki zbrojeniowe z prętów # 4,5 co 15x15cm, zabetonowane w warstwie nadbetonu stropu.*

*Alternatywnie można wzmocnienie wykonać ze zbrojenia rozproszonego.*

*Miejsce ustawienia urządzeń na stropie wg branży sanitarnej.*

## 6.3. Schody techniczne na strych – otwór wjazdowy

W stropie parteru w części korytarzowej projektuje się otwór wjazdowy 86x130cm, dla montażu typowych schodów technicznych na strych – segmentowych, składanych, w wersji ppoż., z klapą zamykającą o odporności ogniowej EI 120.

Żebra główne Poz.5.6 o przekroju 19/25x24cm, zespolone z belkami stropowymi

Zbrojenie podłużne dolne : 2 # 16 – pręty proste

2 # 12 – pręty odgięte

Zbrojenie podłużne górne : 2 # 12 – pręty proste

Strzemiona : 46  $\varnothing$  6 co 8 i 18cm.

Żebra poprzeczne Poz.5.7 o przekroju 12x24cm, oparte na żebrach podłużnych Poz.5.6.

Zbrojenie podłużne dolne : 2 # 10 – pręty proste

Zbrojenie podłużne górne : 2 # 10 – pręty proste

Strzemiona : 13  $\varnothing$  6 co 10cm.

Płyta uzupełniająca, jednoprzęsłowa Poz.5.8 grubości 8cm, oparta na żebrach podłużnych Poz.5.6.

Zbrojenie główne : # 8 co 10cm

Zbrojenie rozdzielcze : 6  $\varnothing$  6 co 20cm.

Stal zbrojeniowa główna B500 SP. Stal strzemion A-I St3SX.

## 7. Nadproża, żebra stropowe i podciągi wylewane na budowie

Poz.5.1. – Żebro stropowe – 12x24cm, lo=7,20m.

- zbrojone dołem prętami 2 # 16, górą 2 # 12 + strzemionami Ø 6 co 8 i 18cm

Poz.5.2. – Podciąg – 24x30cm, lo=3,78m.

- zbrojone dołem prętami 2 # 16 + pręty odgięte 2 # 12 , górą 2#12 + strzemionami Ø 6 co 10 i 20cm.

Poz.5.3. – Podciąg – 24x30cm, lo=3,04m.

- zbrojone dołem prętami 2 # 12 + pręty odgięte 2 # 12 , górą 2#12 + strzemionami Ø 6 co 10 i 20cm.

Poz.5.4. – Podciąg – 24x40cm, lo=5,0m.

- zbrojone dołem prętami 2 # 16 + pręty odgięte 2 # 16 , górą 2#12 + strzemionami Ø 6 co 12 i 24cm.

Poz.5.5. – Podciąg – 24x30cm, lo=4,05m.

- zbrojone dołem prętami 2 # 12 + pręty odgięte 2 # 12 , górą 2#12 + strzemionami Ø 6 co 10 i 20cm.

Żebra rozdzielcze stropowe „ZR” – 10x24cm, zbrojone prętami górą i dołem po 1 # 12 + strzemiona Ø 6 co 25cm.

Zbrojenie wylewek stropowych - poz.6.1., poz.6.2., poz.6.3. :

- zbrojenie dolne : 2 # 12 (proste) + 1 # 12 (odgięty)

- zbrojenie górne: 2 # 12 (proste)

- strzemiona : Ø6 co 8 i 18cm, l=0,9m

ogólna ilość stali

Ø6 - g = 23,00kg

# 12 - g = 70,00kg

## 8. Nadproża prefabrykowane

Dla otworów okiennych wykonywanych w ścianach nowych, projektowanych, stosuje się nadproża prefabrykowane, żelbetowe typu N – 2xL-19 długości wg schematu konstrukcyjnego- rys. K-4.

## 9. Wieńce

Wieńce spinające WS-1 o przekroju 38x25cm, wylewane z betonu kl. C 20/25, zbrojone podłużnie prętami stalowymi 4 # 12 ze stali RB500, oraz strzemionami Ø 6 co 25cm ze stali A-I St3SX.

Wieńce spinające WS-2 o przekroju 25x25cm, wylewane z betonu kl. C 20/25, zbrojone podłużnie prętami stalowymi 4 # 12 ze stali RB500, oraz strzemionami Ø 6 co 25cm ze stali A-I St3SX.

Wieńce stropów z płyt kanałowych WG-1 o przekroju 14x24cm, wylewane z betonu kl. C 20/25, zbrojone podłużnie prętami stalowymi 4 # 12 ze stali RB500, oraz strzemionami Ø 6 co 25cm ze stali A-I St3SX.

Wieńce stropów z płyt kanałowych WG-2 o przekroju 4x24cm, wylewane z betonu kl. C 20/25, zbrojone podłużnie prętami stalowymi 3 # 12 ze stali RB500, oraz strzemionami Ø 6 co 25cm ze stali A-I St3SX.

Szczegóły wg rys. K-6.

Wieńce stropu parteru o przekroju 24x27cm, wylewane z betonu kl. C 20/25, zbrojone podłużnie prętami stalowymi 4 # 12 ze stali RB500, oraz strzemionami Ø 6 co 30cm ze stali A-I St3SX.

Szczegóły wg rys. K-8.

Wieniec ścian kolankowych 24x20cm, wylewany z betonu kl. C 20/25, zbrojony podłużnie prętami stalowymi 4 # 12 ze stali RB500, oraz strzemionami Ø 6 co 25cm ze stali A-I St3SX.

Szczegóły wg rys. K-5.

## 10. Trzpienie żelbetowe usztywniające

W poziomie kondygnacji parteru :

Trzpienie ścienne TS-1 (24,0x24,0cm)

- zbrojone pionowymi prętami 4 # 12 i strzemionami Ø 6 co 8 i 18cm.

W poziomie dachu :

Trzpienie ścian kolankowych T-1 (24,0x24,0cm)

– zbrojone pionowymi prętami 4 # 12 i strzemionami Ø 6 co 15cm.

Zbrojenie pionowe trzpieni połączyć ze zbrojeniem wieńców dolnych i górnych.

## 11. Konstrukcja dachu

Dach nad budynkiem czterospadowy, z częściami dachów wielospadowych w rejonie wejścia głównego i nad świetlicą.

Konstrukcja dachu płatwiowo-kleszczowa.

Oznaczenia elementów więźby:

- S - słupek - 12x12
- M - miecz - 12x12
- PS - płatew stropowa - 12x14
- PD - płatew dachowa - 12x14
- KL-1 - kleszcze - 2x6x12
- KL-2 - kleszcze - 2x6x12
- KN - krokiew narożna - 10x16
- KK - krokiew koszowa - 10x16
- K - krokwie główne - 8x16
- B-1 - belka dachowa – 2 x 14x14 ( h=28 )
- MURLATA - 14x14

## 12. Zalecenia dla wykonawcy

Wszystkie roboty budowlane wykonać zgodnie z projektem, zasadami sztuki budowlanej i przestrzeganiem zasad BHP.

Wykonawca zadania wykona wszelkiego rodzaju zabezpieczenia oraz naprawy istniejącej adaptowanej konstrukcji fundamentowania i ścian fundamentowych.

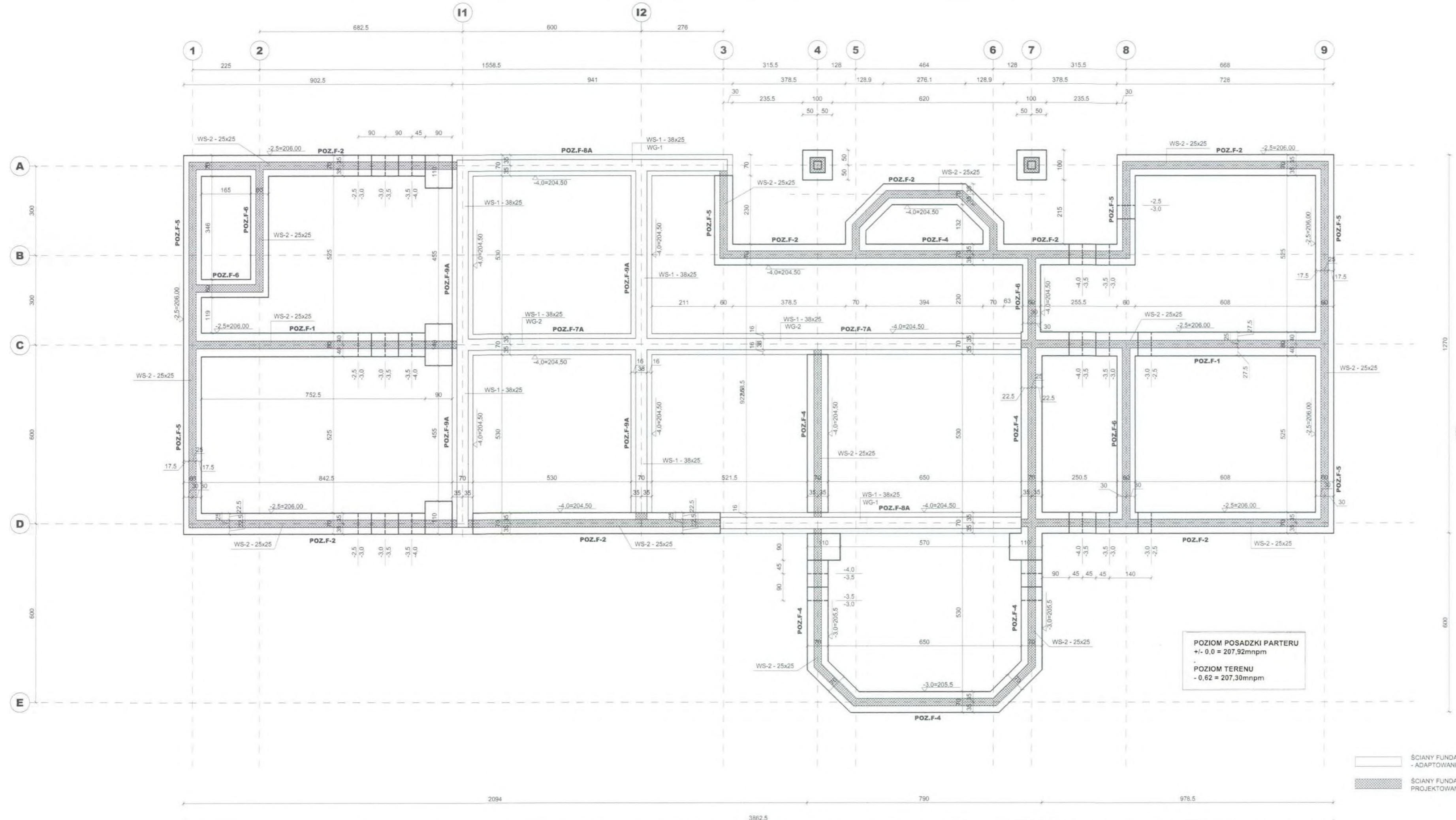
Projektant konstrukcji : inż. konstr. Henryk Grzeszczuk  
upr. nr BGPK-VI-8387/21/89

*inż. konstr. Henryk Grzeszczuk*  
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
w zakresie budownictwa lądowego  
Nr ewid. BGPK-VI-8387/21/89



# RZUT FUNDAMENTÓW

skala 1:100



- DANE TECHNICZNE:**
- POZIOM POSADOWIENIA POSADZKI PARTERU +/- 0.0=208,80mnpm
  - POZIOM POSADOWIENIA FUNDAMENTÓW NA RZĘDNEJ OD - 4.0=204,50mnpm DO - 2.5=206,00mnpm, W STOSUNKU DO RZĘDNEJ PARTERU +/- 0.0
  - RÓŻNICĘ POZIOMÓW POSADOWIENIA ŁAW FUNDAMENTOWYCH POKONANO SCHODKAMI WYSOKOŚCI 0,50M - CO POKAZANO NA RZUCIE FUNDAMENTÓW
  - WYSOKOŚĆ ŁAW FUNDAMENTOWYCH H=0,40M
  - POD ŁAWY WYKONAĆ 10CM PODBUDOWĘ Z CHODEGO BETONU KL. C 8/10
  - ZBROJENIE ŁAW PODŁUŻNIE PRĘTAMI STAŁOWYMI 4 # 12 - STAŁ RB 500 I STRZEMIONAMI Z PRĘTÓW O ŚREDNICY 6MM W ROZSTAWIE CO 25CM - STAŁ A-I S13SX
  - ZBROJENIE PROJEKTOWANYCH ŁAW FUNDAMENTOWYCH POŁĄCZYĆ Z ZE ZBROJENIEM ISTNIEJĄCYCH ŁAW FUNDAMENTOWYCH
  - MURY PROJEKTOWANE POŁĄCZYĆ Z MURAMI ISTNIEJĄCYMI NA STRZĘPIA ORAZ NA POZIOME KOTWY PRĘTOWE # 10 INSTALOWANE W CO TRZECIEJ SPÓJNIE
  - POD ŚCIANY MUROWANE WYKONAĆ IZOLACJĘ POZIOMĄ Z DWÓCH WARSTW PAPY IZOLACYJNEJ ASFALTOWEJ NA LEPIKU ASFALTOWYM, UKŁADANĄ NA ŁAWACH FUNDAMENTOWYCH
  - CZĘŚĆ ISTNIEJĄCYCH ŁAW FUNDAMENTOWYCH I ŚCIAN PIWNICZNYCH PRZEZNACZONO DO WYBURZENIA - TE ELEMENTY OZNACZONO NA SCHEMACIE WYBURZEN
  - DLA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH NA RZĘDNYCH " - 0,8M" I " - 0,45M" WYKONAĆ OBWODOWE WIENCE SPINAJĄCE WS-1 - 38x25CM, WS-2 - 25x25CM ORAZ WG1 I WG2
  - WODA GRUNTOWA PONIŻEJ POZIOMU POSADOWIENIA ŁAW FUNDAMENTOWYCH
  - FUNDAMENTY POSADOWIONO W WARSTWACH GRUNTÓW NOŚNYCH :
    - W III W-WIE - WILGOTNE PIASKI DROBNE ŚREDNIO ZAGĘSZCZONE O ID=0,50
    - W IV W-WIE - WILGOTNE PIASKI DROBNE ŚREDNIO ZAGĘSZCZONE O ID>0,60
    - W I W-WIE - WILGOTNE PYŁY PIASZCZYSTE Z PRZEWARTWIENIAMI PYŁÓW DROBNYCH, GLIN PYŁASTYCH TWARDOPLASTYCZNYCH O IL<0,20
  - W PRZYPADKU NATRAFIENIA W POZIOMIE POSADOWIENIA NA GRUNTY NASYPOWE, NALEŻY JE WYBRAĆ DO GRUNTU NOŚNEGO, A POWSTAŁE UBYTKI UZUPEŁNIĆ CHUDYM BETONEM KL. C8/10
  - ŁAWY FUNDAMENTOWE POZ.F-7A, F-8A, F-9A - TO FUNDAMENTY ORAZ ŚCIANY FUNDAMENTOWE ISTNIEJĄCE - ADAPTOWANE

**BETON KL. C 20/25  
STAŁ ZBROJENIOWA RB 500  
STAŁ STRZEMION A-I S13SX**

**POZIOM POSADZKI PARTERU  
+/- 0.0 = 207,92mnpm  
POZIOM TERENU  
- 0,62 = 207,30mnpm**

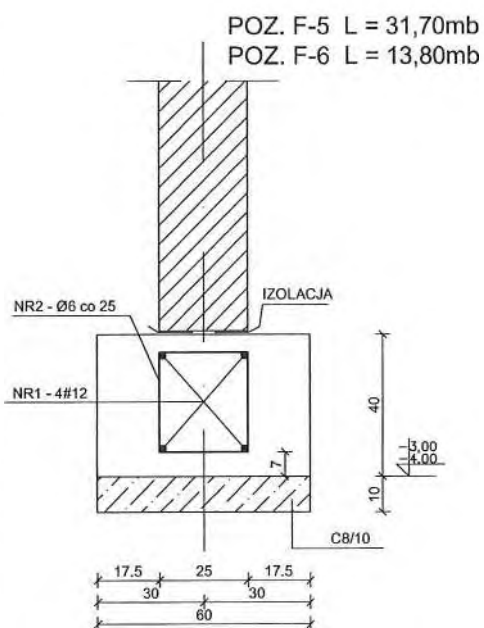
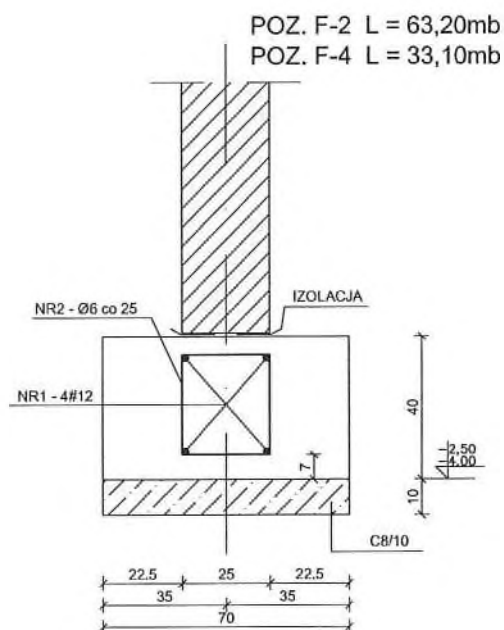
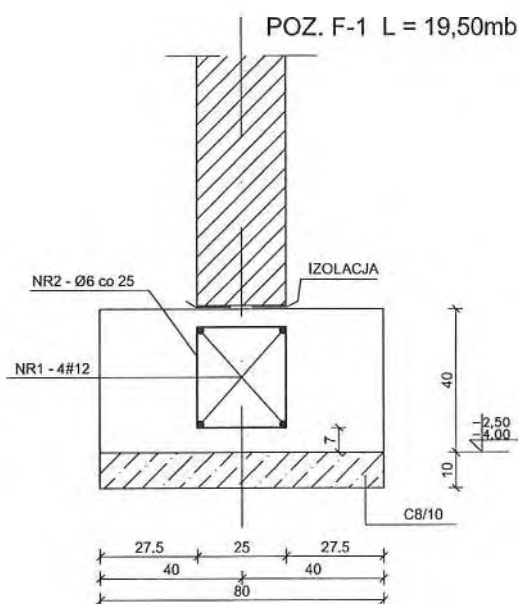


ŚCIANY FUNDAMENTOWE ISTNIEJĄCE - ADAPTOWANIE  
 ŚCIANY FUNDAMENTOWE PROJEKTOWANE

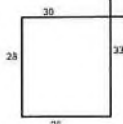
<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Świdzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITECTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	INWESTOR:	KONSTRUKCJA
INWESTOR:	GINIA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:100	DATA: 03.2020
TRESC:	<b>RZUT FUNDAMENTÓW</b>		RYS. <b>K-1</b>
FUNKCJA:	INŻ. I NADZOR:		PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	inż. konstr. Henryk Grzeszczuk upr. nr BGPK-VI-8387/21/89		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Urszula Świątek upr. bud. nr LU8/0276/PWOK/05		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Łaskowski		

# PRZEKROJE FUNDAMENTÓW

skala 1:20



NR2 - Ø6 co 25  
L=1,16m SZT.650



**BETON KL. C 20/25**  
**STAL RB 500 (#)**  
**STAL A-I St3SX (Ø)**

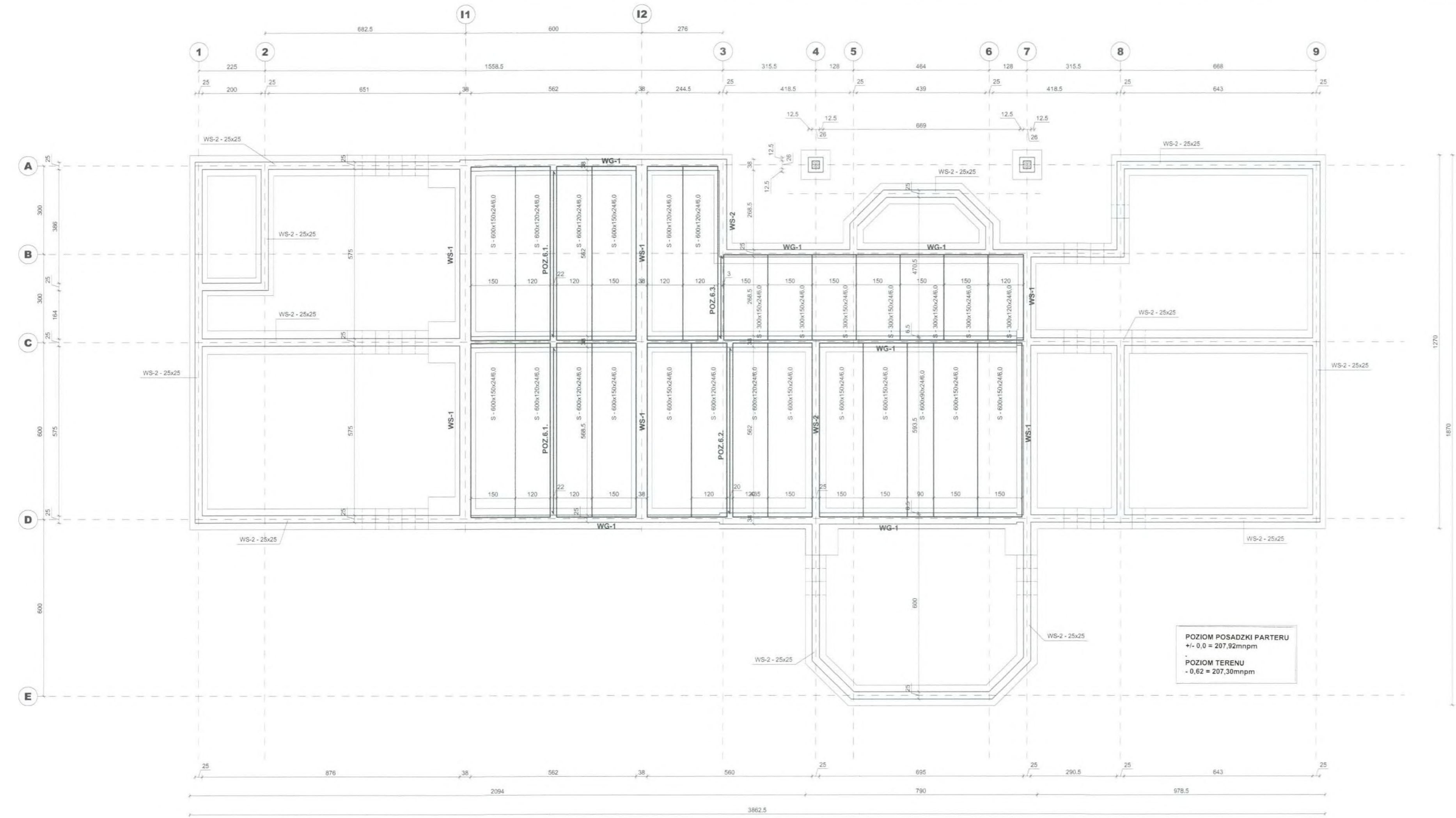
**ILOŚĆ STALI:**  
**Ø6 - q=168,0kg**  
**#12 - q=630,0kg**

<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITECTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża: KONSTRUKCJA	
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 27B	SKALA 1:20	DATA 03.2020
TREŚĆ:	<b>PRZEKROJE FUNDAMENTÓW</b>		RYS. <b>K-2</b>
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	inż. konstr. Henryk Grzeszczuk upr. nr BGPk-VI-8387/21/89		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Urszula Świątek upr. bud. nr LUB/0276/PWOK/05		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Łaskowski		

# RZUT ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

skala 1:100

STAROSTWO POWIATOWE  
w ZAMOŚCI  
ul. Przemysłowa 1, 28-400 Zamość



- DANE TECHNICZNE :**
- STROP ZABEZPIECZAJĄCY PROJEKTUJE SIĘ Z KANAŁOWYCH PŁYT STROPOWYCH DLA OBCIĄŻENIA CHARAKTERYSTYCZNEGO -  $Q=6,0kN/m^2$
  - WIENIE ŻELBETOWE WG RYS. K-6
  - ZBROJENIE WYLEWEK STROPOWYCH - POZ.6.1., POZ.6.2., POZ.6.3. :  
ZBROJ. DOLNE : 2 # 12 (PROSTE) + 1 # 12 (ODGIĘTY)  
ZBROJ. GÓRNE : 2 # 12 (PROSTE)  
STRZEMIONA : # 6 CO 8 I 18CM, L=0,9M  
OGÓLNA ILOŚĆ STALI \*  
# 6 - G = 23,00kg  
# 12 - G = 70,00kg
  - DO UKŁADANIA PŁYT UŻYĆ DŹWIGU SAMOCHODOWEGO O ODPOWIEDNIM WYSIĘGNIKU I NOŚNOŚCI

- ILOŚĆ PŁYT STROPOWYCH :**
- S-600x150x24 - SZT. 10
  - S-600x120x24 - SZT. 8
  - S-600x 90x24 - SZT. 1
  - S-300x150x24 - SZT. 6
  - S-300x120x24 - SZT. 1

- UWAGA :**
- CAŁOŚĆ BUDYNKU PROJEKTUJE SIĘ JAKO OBIEKT NIE PODPIWNICZONY.
  - ISTNIEJĄCA CZĘŚĆ OGRANICZONA ADAPTOWANYMI ŚCIANAMI FUNDAMENTOWYMI PRZEZNACZONA DO ZASYPANIA
  - W MIEJSCU POZOSTAWIONEJ ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH PROJEKTUJE SIĘ PRZEKRYCIE ZE STROPOWYCH PŁYT KANAŁOWYCH, KTÓRE ZABEZPIECZY POWIERZCHNIE POSADZKOWE PRZED OSIADANIEM.

**BETON KL. C 20/25  
STAL ZBROJENIOWA RB 500  
STAL STRZEMION A-1 S135X**



<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TYTUŁ:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża:	KONSTRUKCJA
INWESTOR:	GINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:100	DATA 03.2020
PRZEKŁAD:	<b>RZUT ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH</b>	RYS.	<b>K-3</b>
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ:	inż. konstr. Henryk Grzeszczuk upr. nr BGP-K-VI-8387/21/89		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Urszula Świątek upr. bud. nr LU/8/0276/PWOK/05		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Łaskowski		

# SCHEMAT KONSTRUKCYJNY ELEMENTÓW PARTERU

skala 1:100

STAROSTWO POWIATOWE  
w ZAMOŚCIU  
ul. Przemysłowa 4, 22-450 Zamów

- DANE TECHNICZNE:**
- STROPY GĘSTOŻEBROWE PREFABRYKOWANE
  - WYSOKOŚCI KONSTRUKCYJNEJ H=24CM ( 21CM PUSTAK + 3CM NADBETON)
  - ŻEBRA ROZDZIELCZE STROPU 10x24CM,
  - BETON STROPU KL. C20/25
  - WIENCE ŻELBETOWE 24,0x27,0CM, WYLEWANE Z BETONU KL. C20/25
  - PODCIĄGI I ŻEBRA ŻELBETOWE WYLEWANE Z BETONU KL. C20/25
  - NADPROŻA PREFABRYKOWANE Z BELEK TYPU 2L-19, O DŁUGOŚCI WG SCHEMATU

- ZESTAWIENIE BELEK STROPOWYCH :**
- BELKI "B-1" L = 6,00m SZT.93
  - BELKI "B-2" L = 7,20m SZT.18
  - BELKI "B-3" L = 6,76m SZT.1
  - BELKI "B-4" L = 5,55m SZT.1
  - BELKI "B-5" L = 4,60m SZT.2
  - BELKI "B-6" L = 3,63m SZT.1
  - BELKI "B-7" L = 3,00m SZT.24

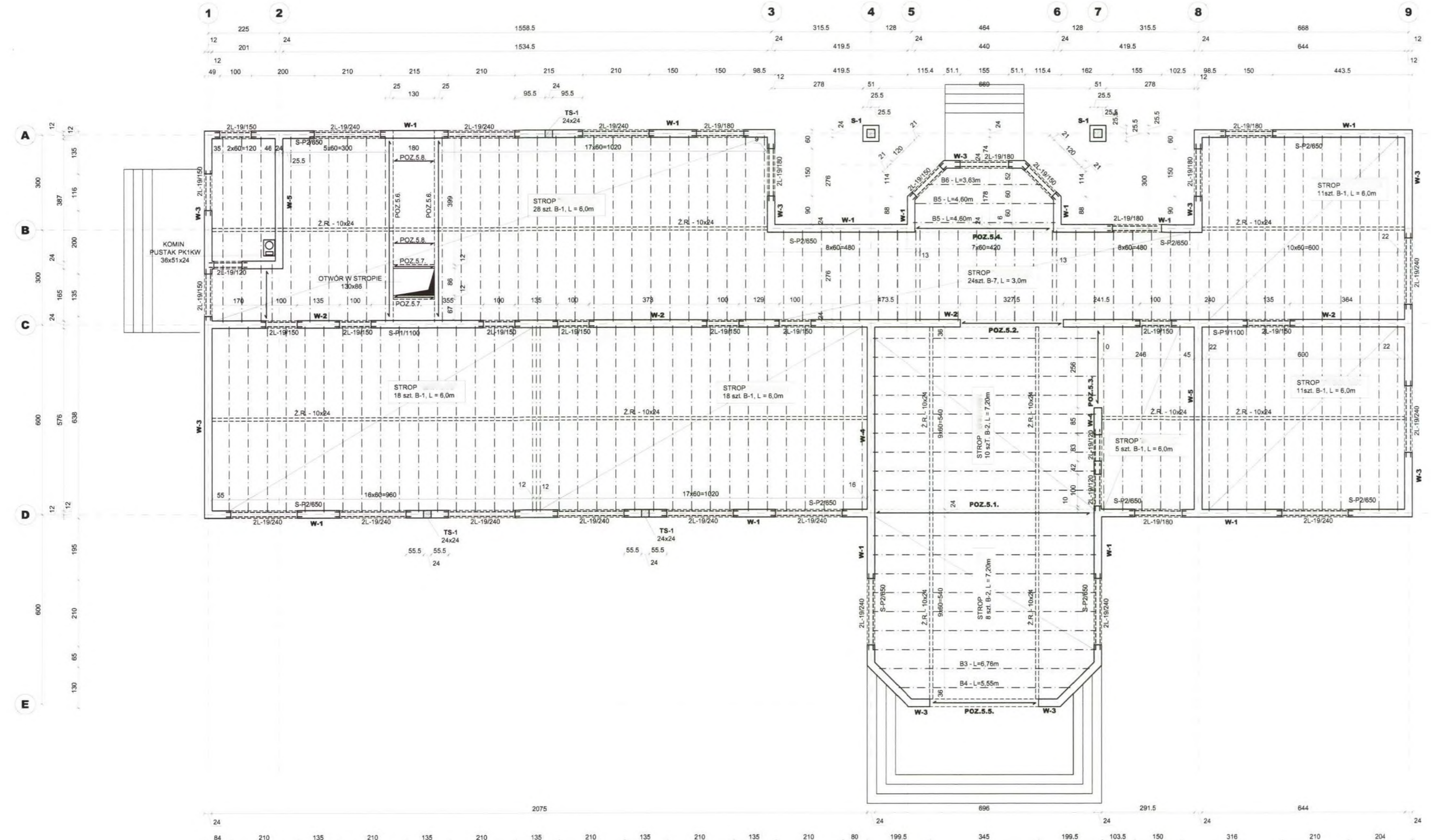
- ZESTAWIENIE BELEK NADPROŻOWYCH "L-19":**
- L-19/240 SZT.28
  - L-19/180 SZT.14
  - L-19/150 SZT.26
  - L-19/120 SZT. 6

- SIATKI STROPOWE**
- > S-P1/1100mm x L - SYSTEMOWA SIATKA PŁASKA  
DLA PODPORY ŚRODKOWEJ STROPU - P = 42,0m<sup>2</sup>
  - > S-P2/650mm x L - SYSTEMOWA SIATKA PŁASKA  
DLA PODPORY SKRAJNEJ STROPU - P = 119,0m<sup>2</sup>



<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGÓRZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com	
TYTUŁ:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDZÓW - DZIAŁKA NR 1253
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278
PRACJA:	<b>SCHEMAT KONSTRUKCYJNY ELEMENTÓW PARTERU</b>
PROJEKTOWAŁ:	inż. konstr. Henryk Grzeszczuk upr. nr BGPK-VI-8387/21/89
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Urszula Świsłok upr. bud. nr LU/0276/PWOK/05
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Łaskowski
DATA:	03.2020
SKALA:	1:100
RYC.	<b>K-4</b>

BETON KL. C 20/25  
STAL RB 500  
STAL A-1 S135X



# SCHEMAT WIĘŻBY DACHOWEJ

skala 1:100

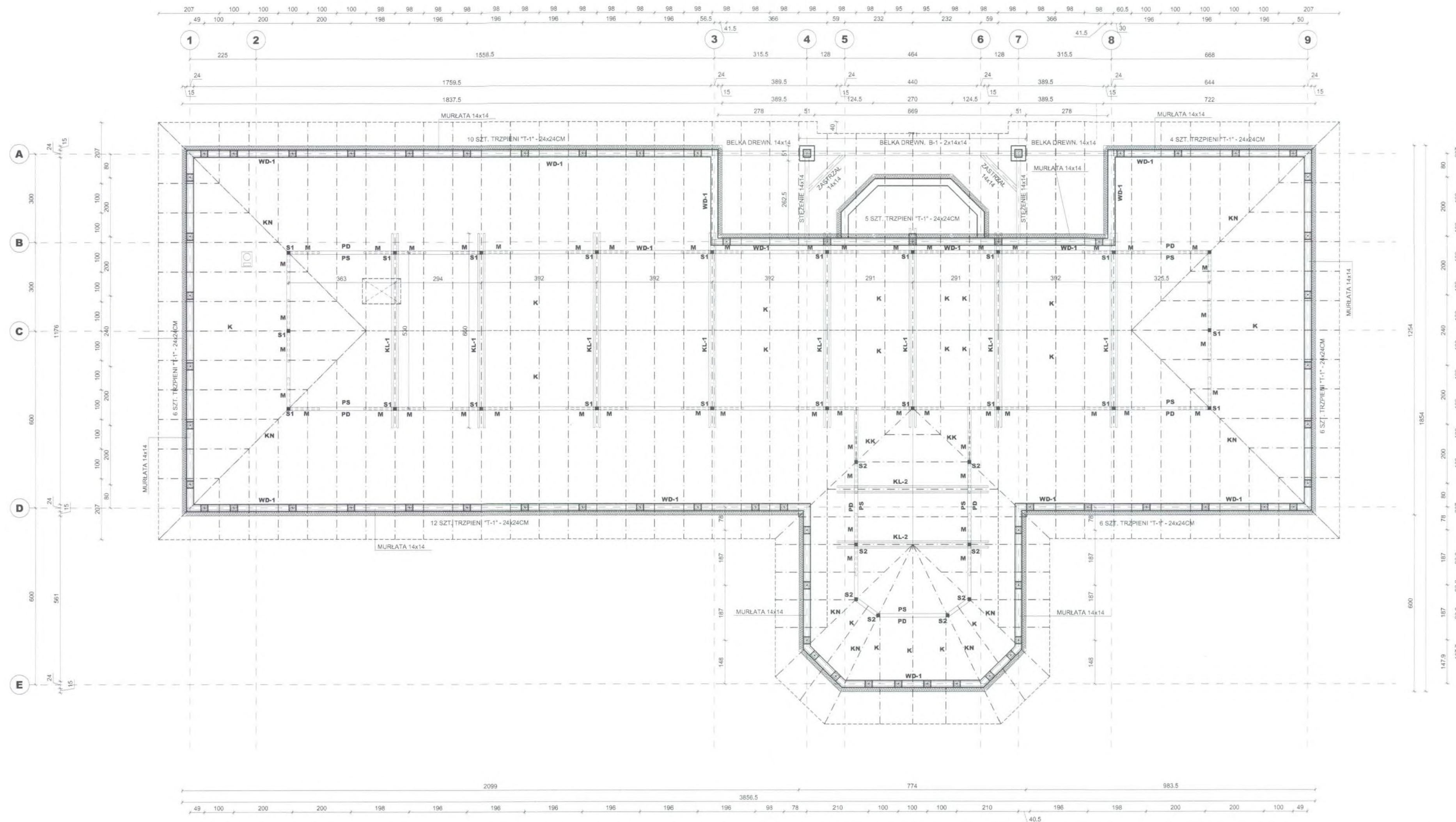
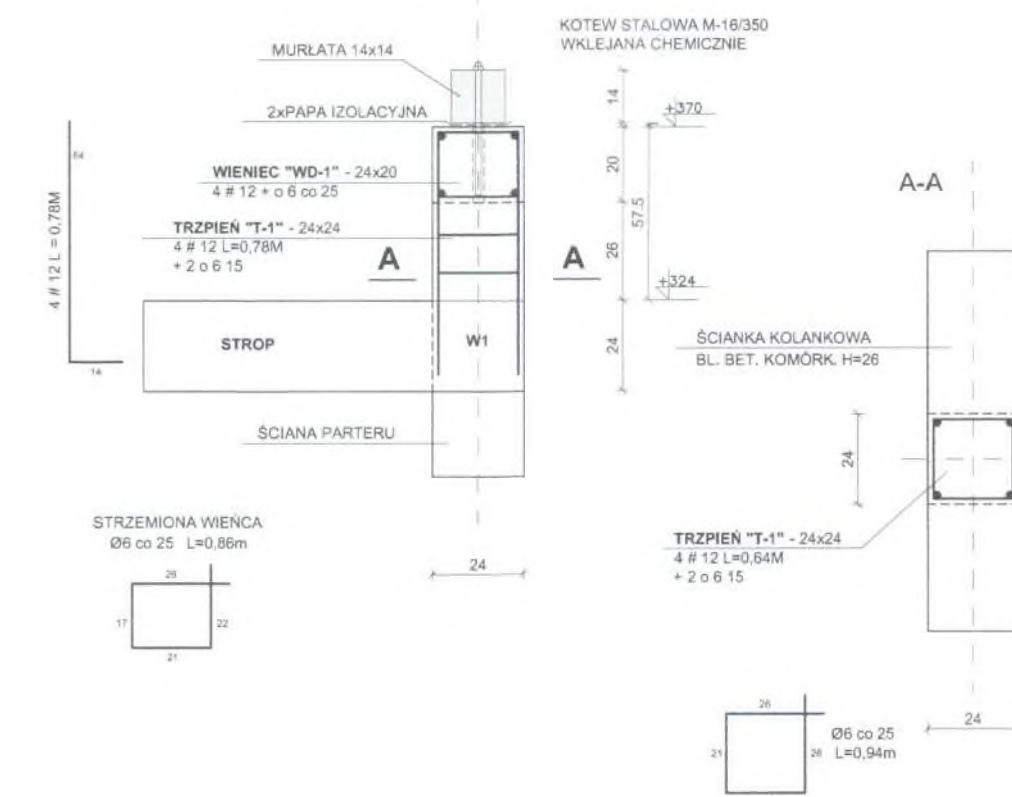


STAROSTWO POWIATOWE  
w ZAMOŚCIU  
ul. Piłsudskiego, 22-400 Zamość

## OZNACZENIA ELEMENTÓW WIĘŻBY:

- S - SŁUPEK - 12x12
- M - MIECZ 12x12
- PS - PŁATEW STROPOWA - 12x14
- PD - PŁATEW DACHOWA - 12x14
- KL-1 - KLESZCZE - 2x6x12
- KL-2 - KLESZCZE - 2x6x12
- KN - KROKIEW NAROŻNA - 10x16
- KK - KROKIEW KOSZOWA - 10x16
- K - KROKIEW - 8x16
- MURLATA - 14x14
- B-1 - 2x14x14

## TRZPIEŃ "T-1" - 24x24 + WIENIEC "WD-1" - 24x20 - skala 1:20



rms projekt

BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI  
adres: ul. Świdzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com

TYTUŁ: CENTRUM OPIEKUNCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITECTURĄ - ALTANA, GRILL

ADRES INWESTYCJI: 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253 Inwestor: KONSTRUKCJA

INWESTOR: GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278 SKALA 1:100 DATA: 03.2020

PRACZ: SCHEMAT WIĘŻBY DACHOWEJ RYS. K-5

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Henryk Grzeszczuk upr. nr BGP-VI-4387/21/89

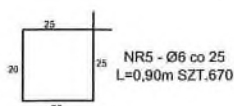
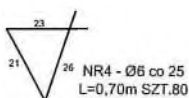
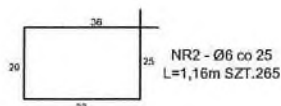
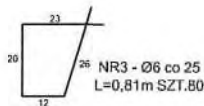
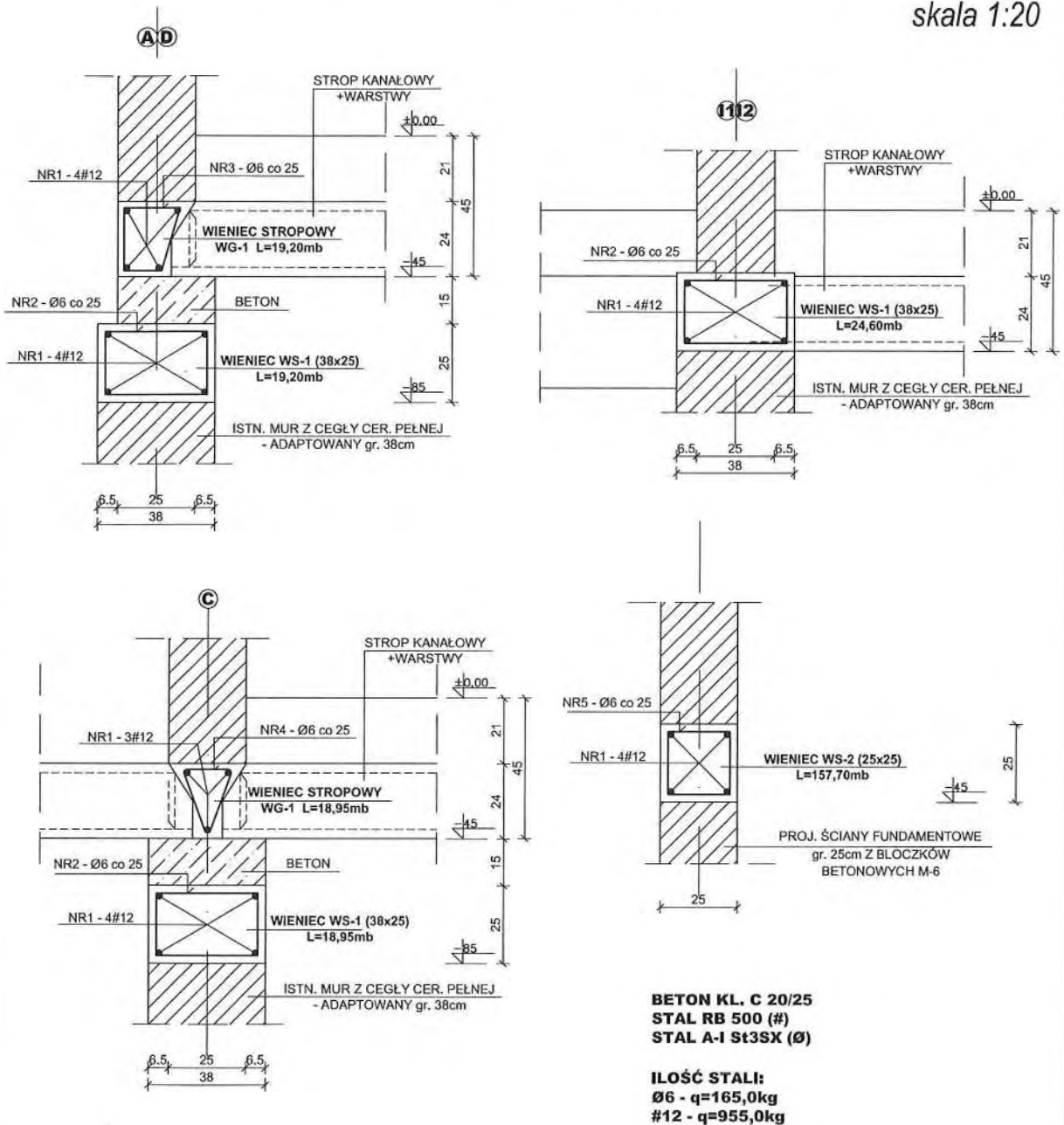
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Urszula Świątek upr. bud. nr LUB/02/76/PWOK/05

OPRACOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Łaskowski

*[Handwritten signature]*

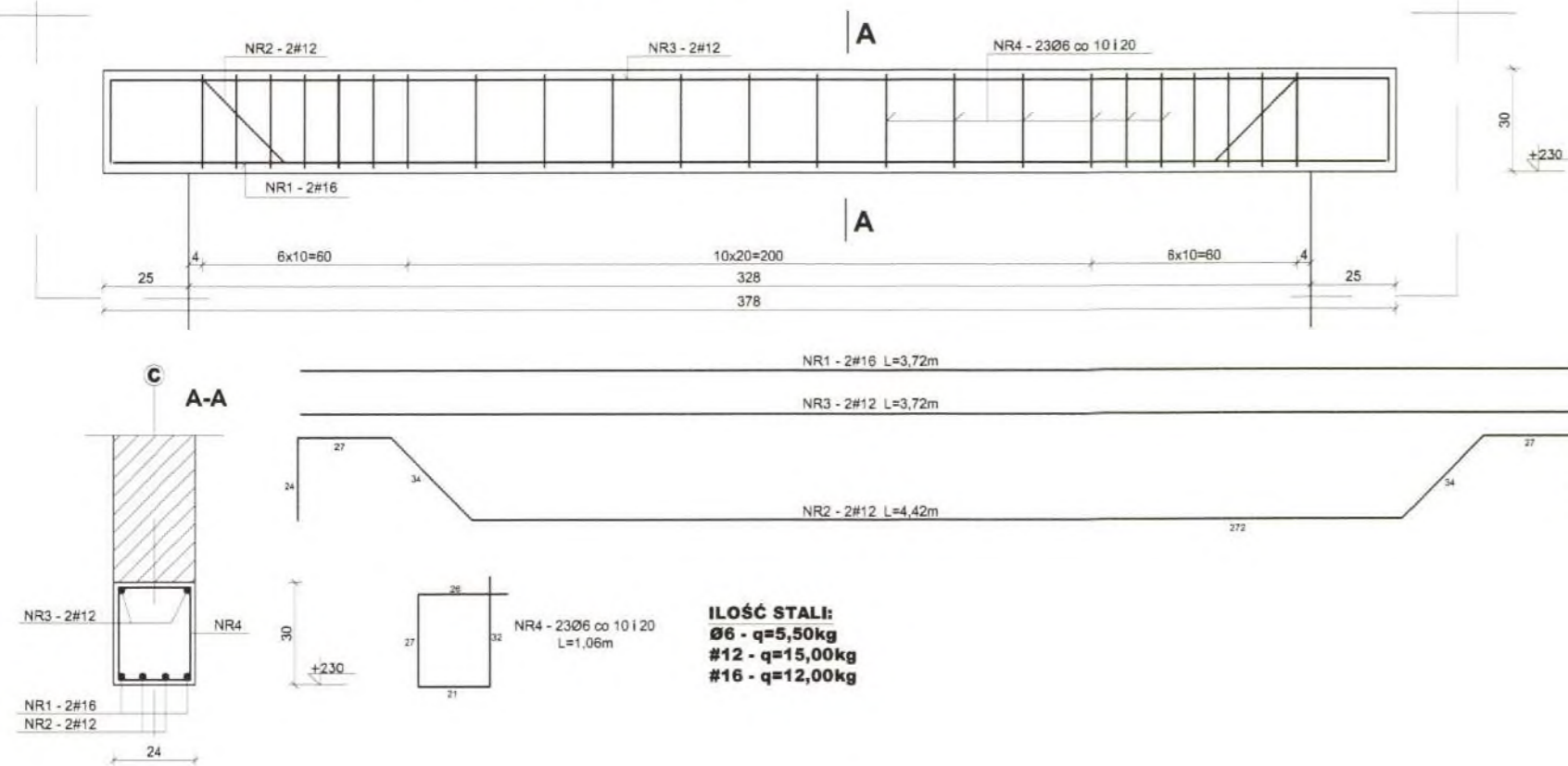
# WIĘNCE SPINAJĄCE "WS" I WIĘNCE STROPOWE "WG" DLA GÓRNEGO POZIOMU ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

skala 1:20

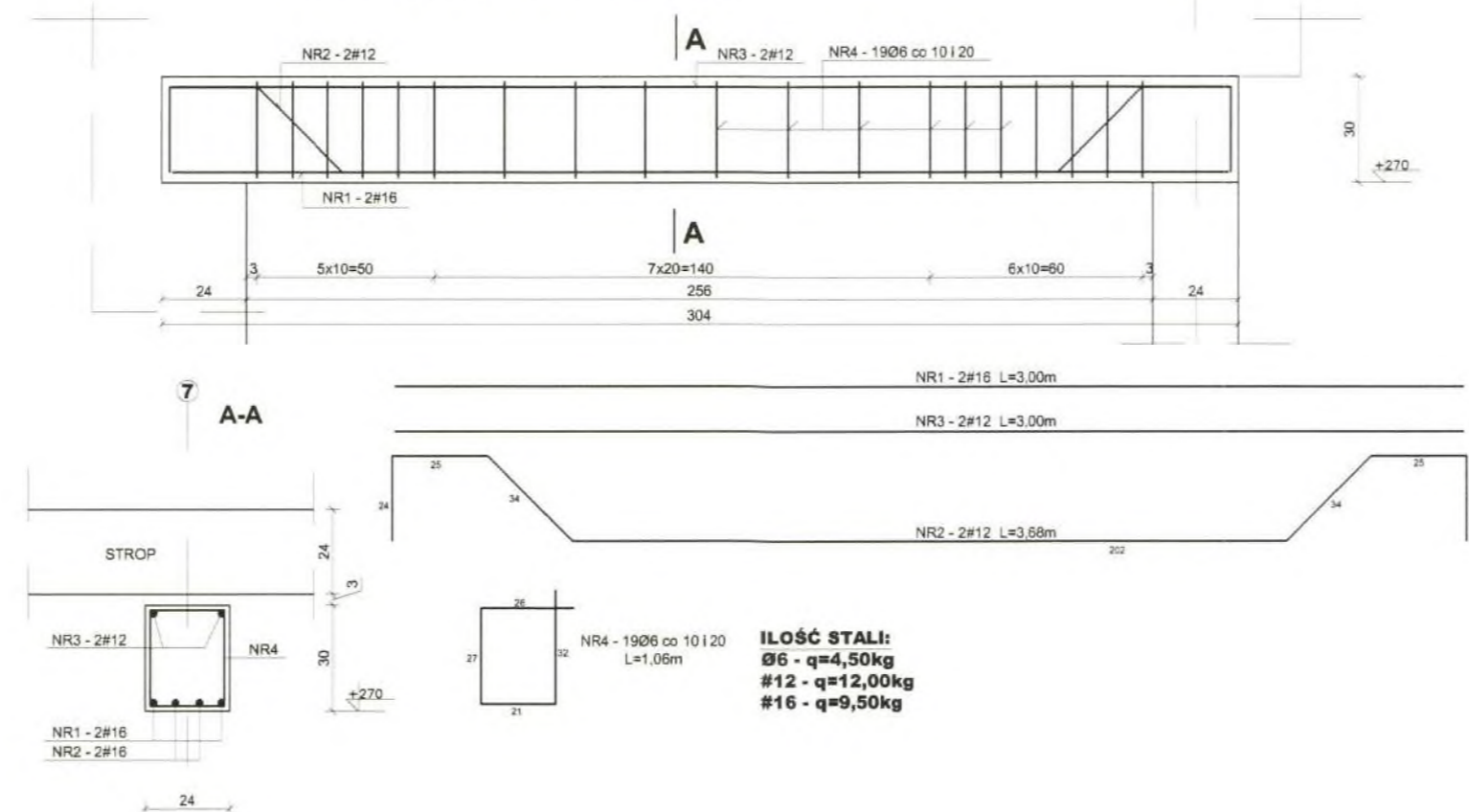


rms projekt			
BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI			
adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża:	KONSTRUKCJA
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:20	DATA 03.2020
TREŚĆ:	<b>WIĘNCE SPINAJĄCE I WIĘNCE STROPOWE</b>		RYS. <b>K-6</b>
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	inż. konstr. Henryk Grzeszczuk upr. nr BGPk-VI-8387/21/89		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Urszula Świstek upr. bud. nr LUB/0276/PWOK/05		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Łaskowski		

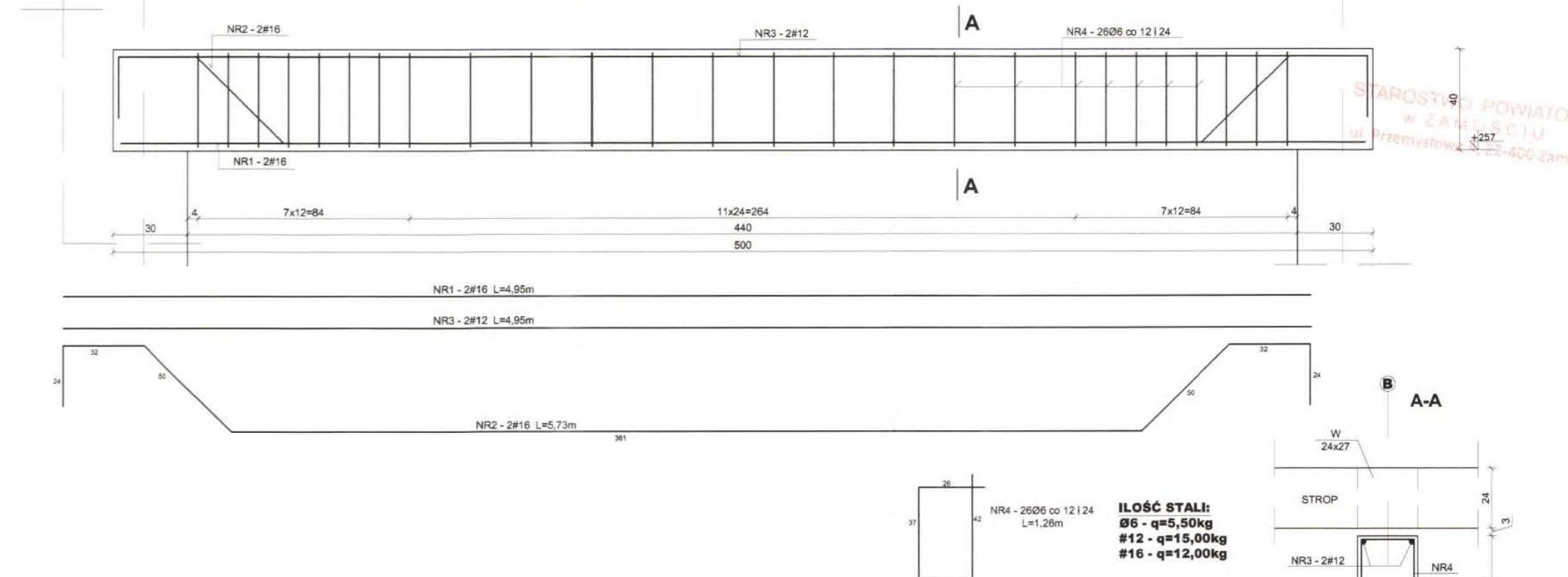
POZ.5.2. PODCIĄG SZT.1 - skala 1:20



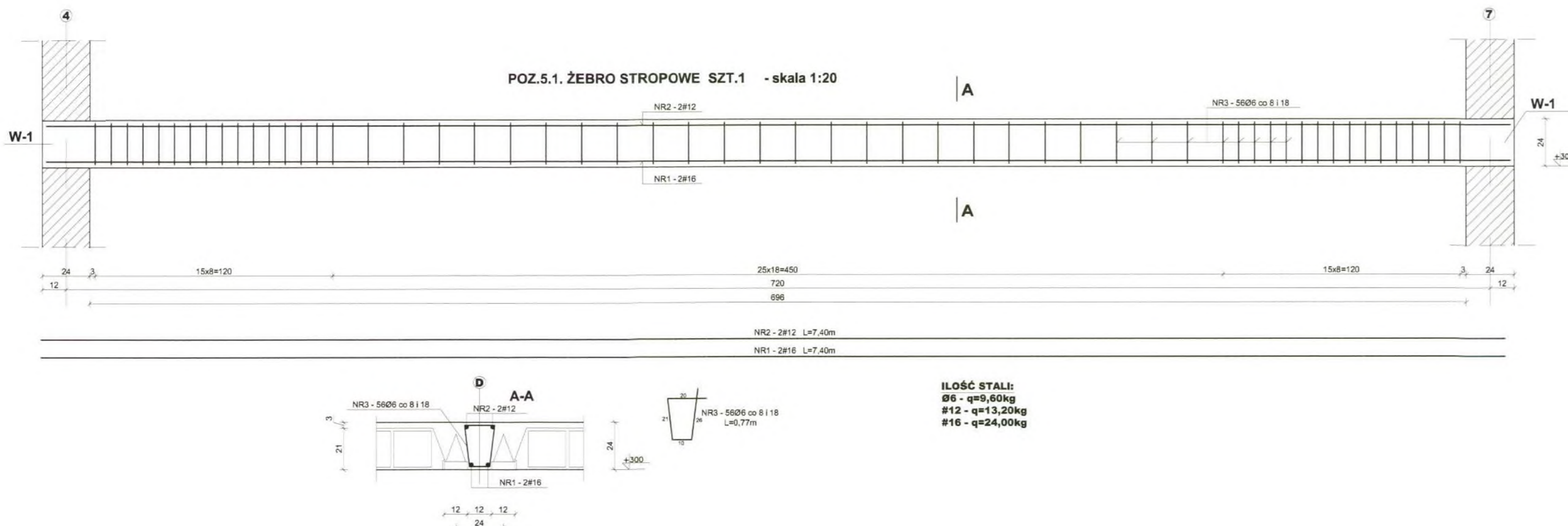
POZ.5.3. PODCIĄG SZT.1 - skala 1:20



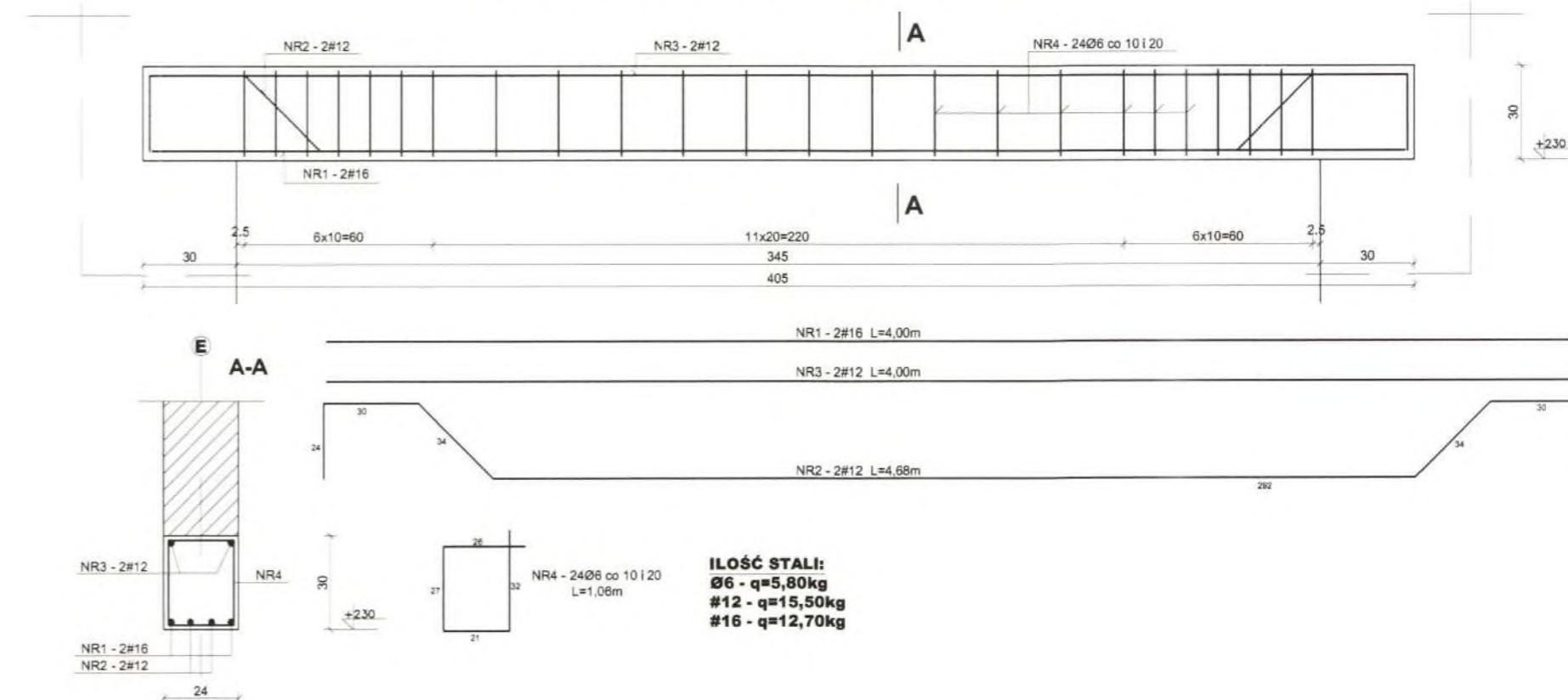
POZ.5.4. PODCIĄG - NADPROŻE SZT.1 - skala 1:20



POZ.5.1. ŻEBRO STROPOWE SZT.1 - skala 1:20



POZ.5.5. PODCIĄG - NADPROŻE SZT.1 - skala 1:20



<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ LASKOWSKI adres: ul. Swedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com	
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUNCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU 1 MAŁA ARCHITEKTURA - ALTANA, GRILL
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278
PRACE:	<b>PODCIĄGI, NADPROŻA</b>
PROJEKTOWAŁ:	inż. Urszula Świątek
SPRAWDZIŁ:	Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi i ograniczenia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
OPRACOWAŁ:	inż. Urszula Świątek

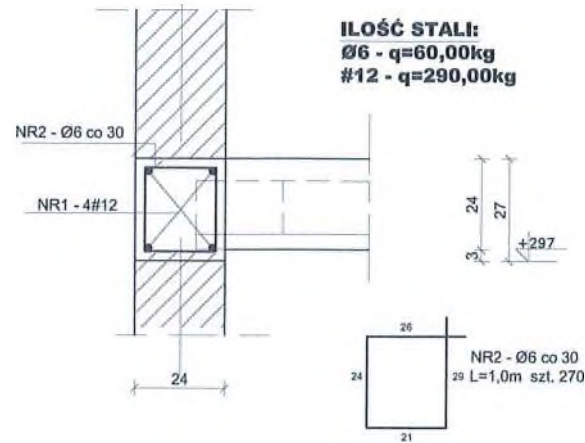
STAROSTWO POWIATOWE  
W ZAMOŚCI  
ul. Przemysłowa 22-400 Zamość

inż. Urszula Świątek  
K-7

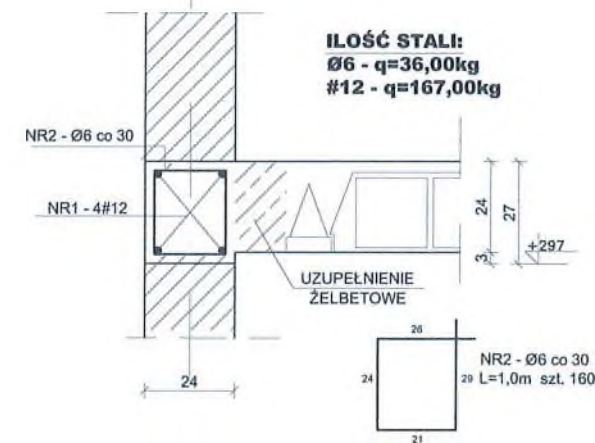
# WIĘNCE I ŻEBRA ROZDZIELCZE

skala 1:20

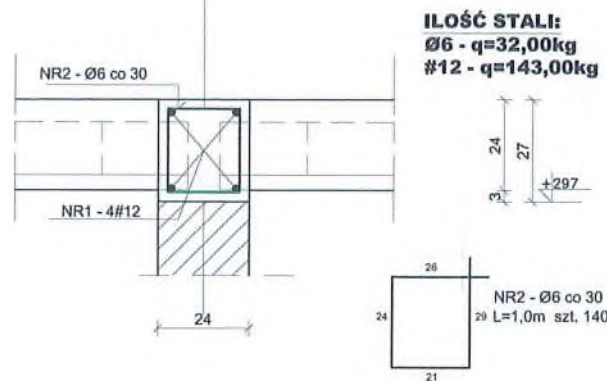
WIENIEC W-1 L=75,80mb - skala 1:20



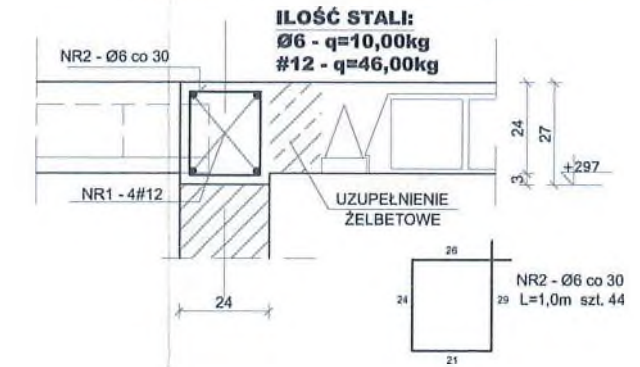
WIENIEC W-3 L=44,70mb - skala 1:20



WIENIEC W-2 L=38,26mb - skala 1:20

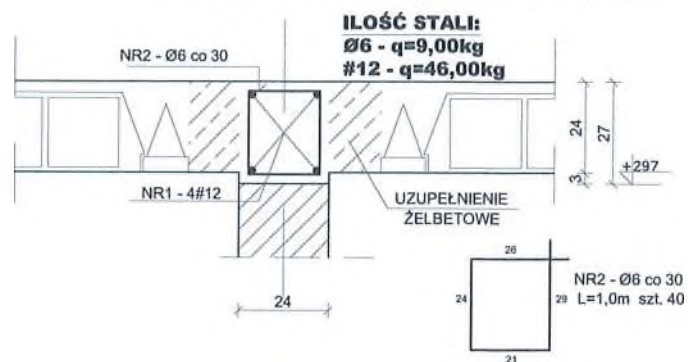


WIENIEC W-4 L=12,48mb - skala 1:20

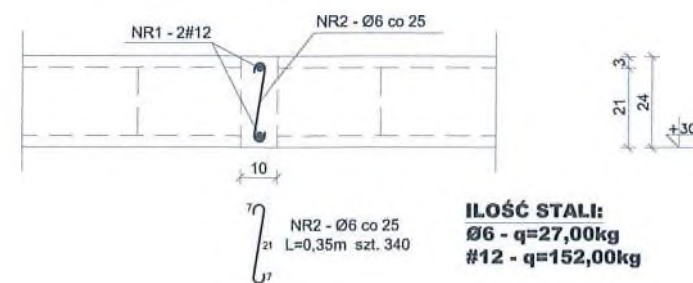


BETON KL. C 20/25  
STAL RB 500 (#)  
STAL A-I St3SX (Ø)

WIENIEC W-5 L=12,48mb - skala 1:20



ŻEBRO ROZDZIELCZE "ZR"-10x24  
L=80.95mb - skala 1:20



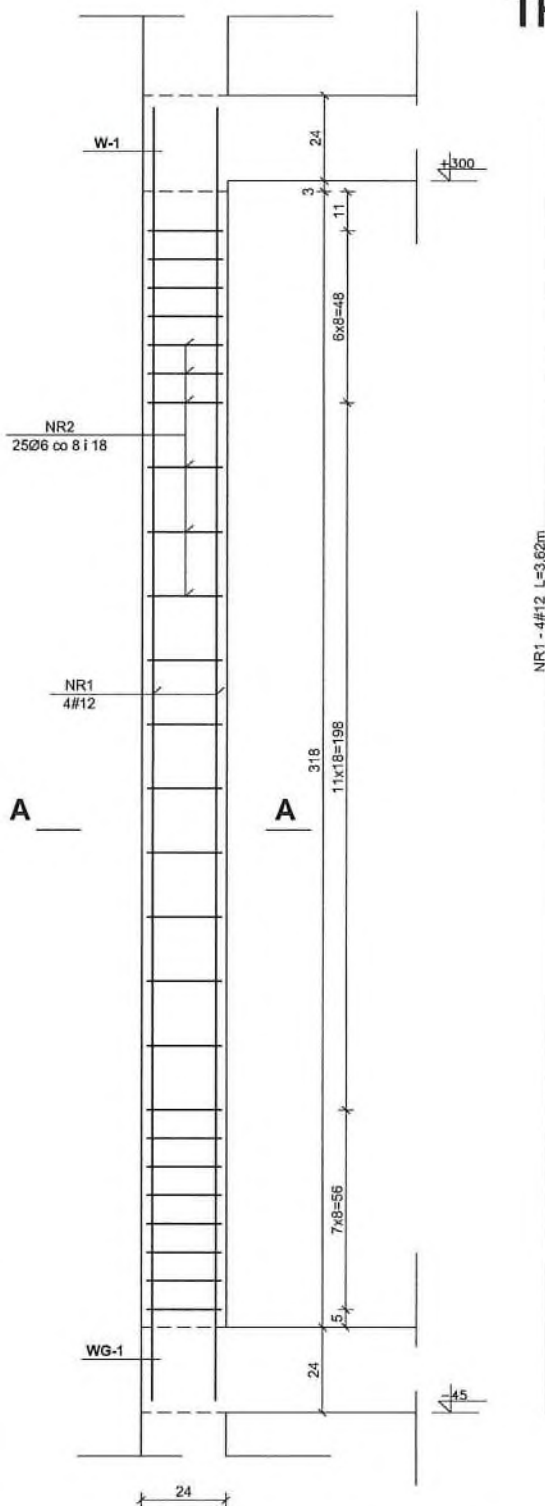
STAROSTWO POWIATOWE  
w ZAMOŚCI  
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża: KONSTRUKCJA	
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:20	DATA 03.2020
TREŚĆ:	<b>WIĘNCE I ŻEBRA ROZDZIELCZE</b>		RYS. <b>K-8</b>
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ:	inż. konstr. Henryk Grzeszczuk upr. nr BGPK-VI-B3B7/11/B9		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Urszula Świątek upr. bud. nr LUB/0276/PWOK/05		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Łaskowski		

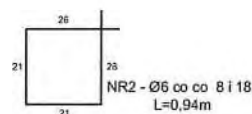
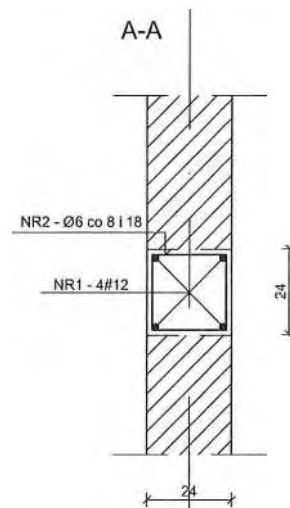


# TRZPIEŃ USZTYWIAJĄCY "TS-1"

skala 1:20



## TRZPIEŃ USZTYWIAJĄCY "TS-1" WYKONAĆ SZT.3 - skala 1:20



**BETON KL. C 20/25**  
**STAL RB 500 (#)**  
**STAL A-I St3SX (Ø)**

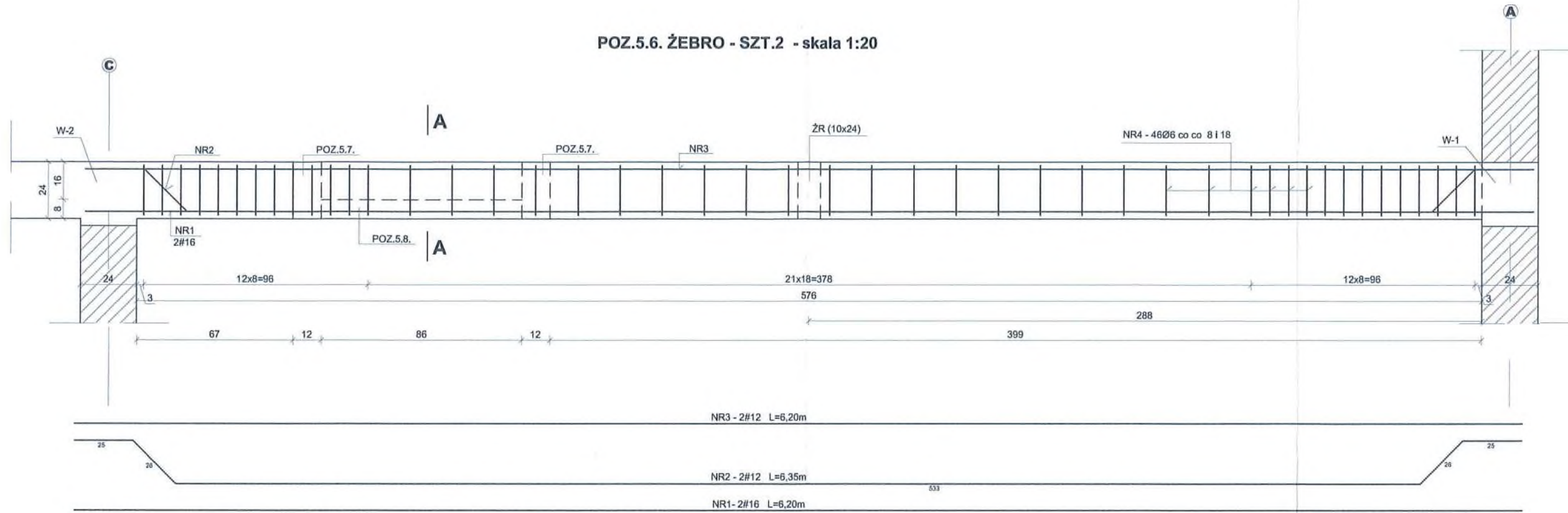
**ILOŚĆ STALI:**  
**Ø6 - q=5,30kg**  
**#12 - q=13,0kg**

<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża: KONSTRUKCJA	
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:20	DATA 03.2020
TYTUŁ:	<b>TRZPIEŃ USZTYWIAJĄCY "TS-1"</b>		<b>RYS. K-9</b>
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ:	inż. konstr. Henryk Grzeszczuk upr. nr BGPk-VI-8387/21/89		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Urszula Świątek upr. bud. nr LUB/0276/PWOK/05		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Łaskowski		

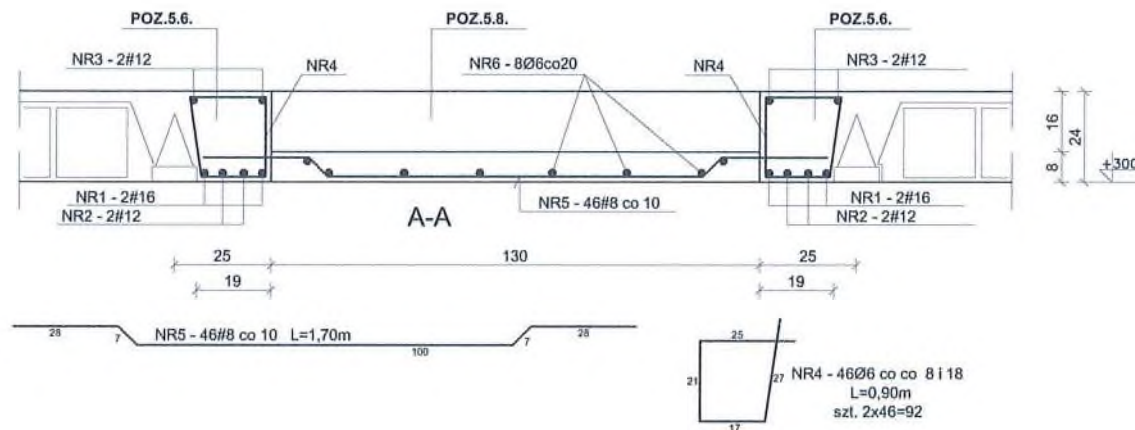
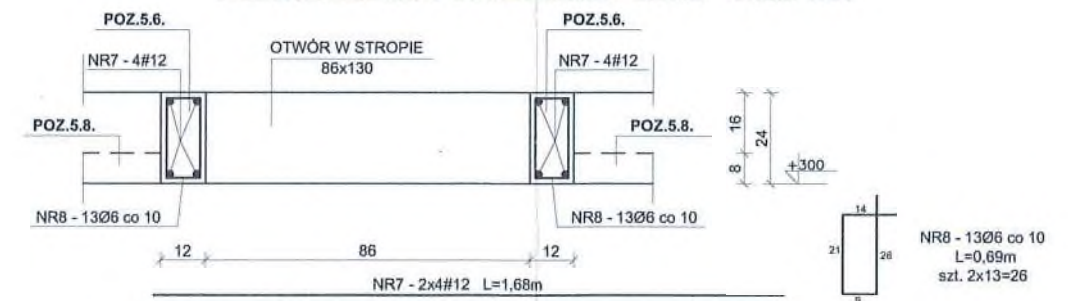
# SZCZEGÓŁY STROPU

skala 1:20

POZ.5.6. ŻEBRO - SZT.2 - skala 1:20



POZ.5.7. ŻEBRO POPRZECZNE - SZT.2 - skala 1:20



**BETON KL. C 20/25**  
**STAL RB 500 (#)**  
**STAL A-I St3SX (Ø)**

**ILOŚĆ STALI:**  
Ø6 - q=31,70kg  
#8 - q=31,00kg  
#12 - q=56,80kg  
#16 - q=39,50kg

<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGÓRZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża: KONSTRUKCJA	
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:20	DATA 03.2020
TREŚĆ:	<b>SZCZEGÓŁY STROPU</b>		RYS. <b>K-10</b>
FUNKCJA:	INŻ. I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	inż. konstr. Henryk Grzeszczuk upr. nr BGPk-VI-8387/21/89		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Urszula Świątek upr. bud. nr LUB/0276/PWOK/05		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Łaskowski		

# OPINIA O STANIE TECHNICZNYM ELEMENTÓW ISTNIEJĄCEGO PODPIWNICZENIA

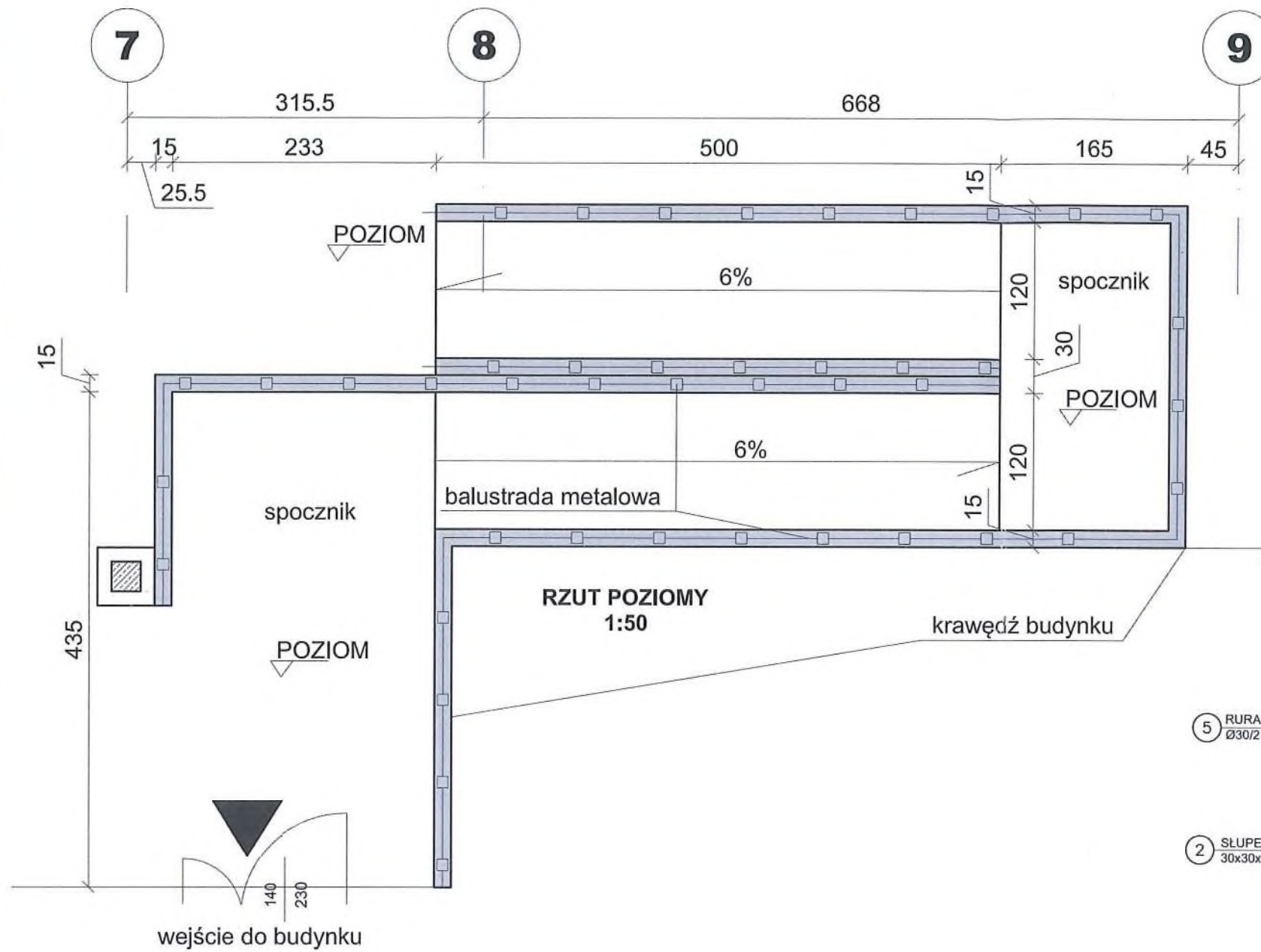
## SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania
2. Cel opracowania
3. Opis stanu istniejącego konstrukcji
4. Podsumowanie stanu technicznego elementów
5. Zalecenia do wykonania

STAROSTWO POWIATOWE  
w ZAMOŚCIU  
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

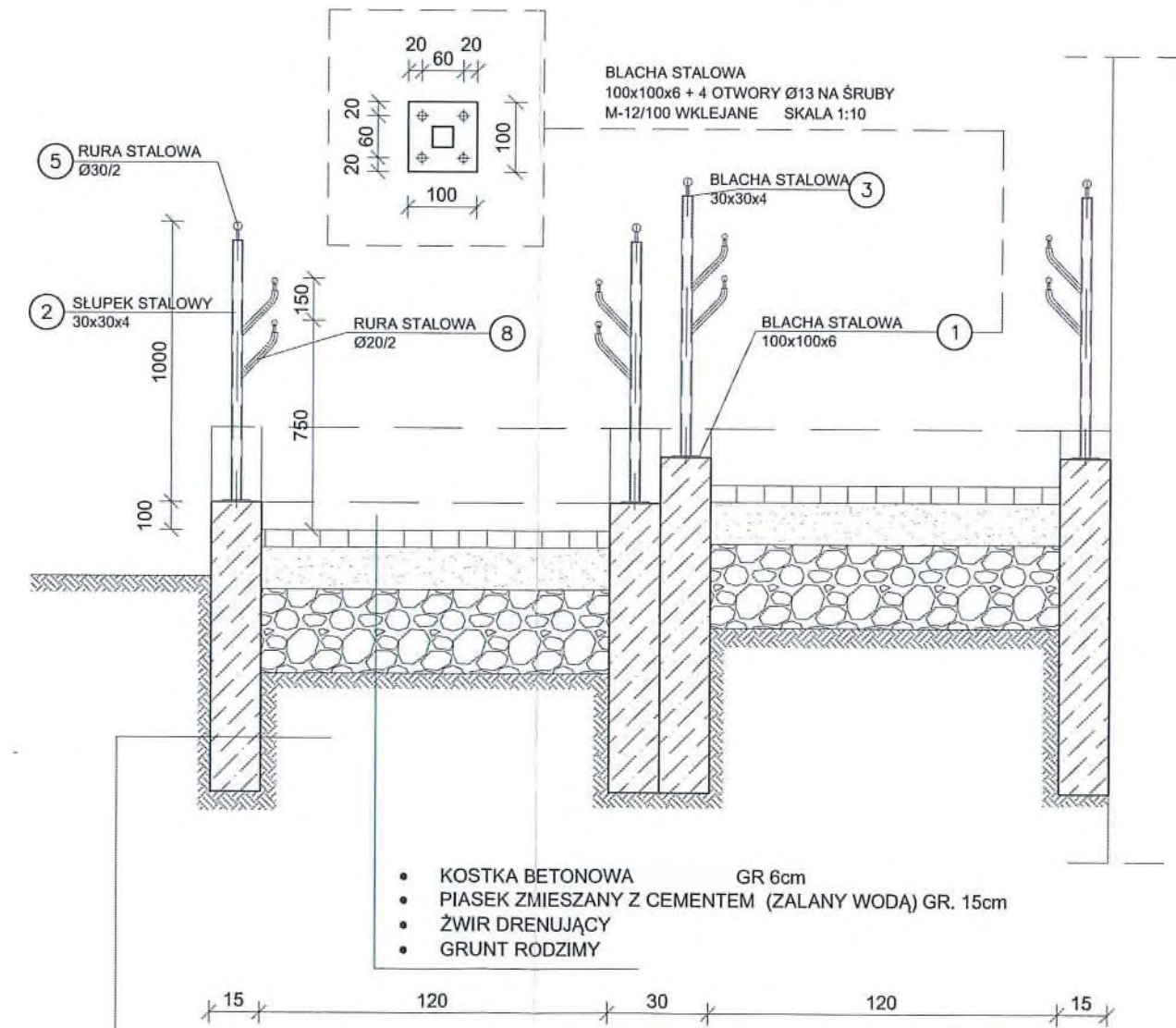
# PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

skala 1:50



RZUT POZIOMY  
1:50

PRZEKRÓJ A-A  
1:25



**UWAGA:**

- ELEMENTY BARIERKI ŁĄCZYĆ NA SPOINY PACHWINOWE 2 ORAZ 4 (ŁĄCZENIE ELEMENTU NR 1 I NR 2 PO OBWODZIE)
- POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI ELEMENTU NR 5 ŁĄCZYĆ (W DOWOLNYM MIEJSCU NA SPOINY V 2 NA PEŁNĄ GRUBOŚĆ)
- PO WYKONANIU ŁĄCZEŃ SPOINY OSZLIFOWAĆ
- WYMIARY PODANO W mm

- HYDROLIZOLACJA
- PALISADA BETONOWA 15x15
- HYDROIZOLACJA

Prof. *Henryk Górecki*  
BGPK-VI-8387/21/80  
*[Signature]*

*[Signature]*  
inż. Urszula Świstek  
Upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
LOIB.OKK 7131/81-7132/217/05  
LUB/0276/P/OK/05

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

- zamówienie na opracowanie opinii technicznej
- wizja lokalna w terenie, oględziny konstrukcji
- pomiary z natury istniejącej konstrukcji
- serwis fotograficzny
- odkrywki fundamentów
- koncepcja budowy budynku „Centrum opiekuńczo-mieszkalnego”

### 2. Cel opracowania

Wykonanie opinii technicznej ma na celu wykazanie, że istniejąca konstrukcja podziemia ( piwnicy ), może być częściowo wykorzystana ( adaptowana ) jako konstrukcja nośna projektowanego budynku „Centrum opiekuńczo-mieszkalnego” w Ujazdowie , gm. Nielisz – dz. Nr 1253.

### 3. Opis stanu istniejącego konstrukcji

Konstrukcję wykonano w połowie lat 90-tych XXw., na podstawie dokumentacji technicznej z 1994r. Istniejąca konstrukcja to ławy fundamentowe, ściany fundamentowe i piwniczne, z częściowym przekryciem stropem kanałowym typu Schemat konstrukcji wg rys. I-1. Założeniem projektowym z 1994r. - był projekt budowy szkoły.

Na podstawie wykonanych oględzin istniejącej konstrukcji i odkrywek fundamentów stwierdzono, co następuje :

#### 3.1. Odkrywki fundamentów

Wykonano 3 odkrywki fundamentów.

**Odkrywka nr 1** – posadowienie fundamentów w III w-wie geotechnicznej o  $ID=0,50$ , na rzędnej 204,45mnpm = - 3,75m, w stosunku do +/- 0,0 = 208,20mnpm.

Stan techniczny ławy fundamentowej ( żelbetowej ) – dobry.

Ściana fundamentowo-piwniczna, murowana z cegły ceramicznej pełnej, której stan techniczny zakwalifikowano do stanu średniego, z miejscami o złym stanie technicznym.

Stwierdzono spękania ubytki cegły w murze.

Zewnętrzna warstwa cegły ( warstwa dociskowa ) odspojona od zasadniczej warstwy muru.

Izolacja pionowa wykonana z lepiku i folii - w złym stanie technicznym, odspajająca się izolacja, liczne pęcherze, braki izolacji, folia izolacyjna porozrywana z ubytkami.

Izolacja pozioma wykonana z papy na lepiku – w dobrym stanie technicznym.

**Odkrywka nr 2** – posadowienie fundamentów w IV w-wie geotechnicznej o  $ID\geq 0,60$ , na rzędnej 204,50mnpm = - 3,80m, w stosunku do +/- 0,0 = 208,20mnpm.

Stan techniczny ławy fundamentowej ( żelbetowej ) – dobry.

Ściana fundamentowo-piwniczna, murowana z cegły ceramicznej pełnej, której stan techniczny zakwalifikowano do stanu średniego. Stwierdzono spękania i ubytki cegły w murze.

Izolacja pionowa wykonana z lepiku i folii - w złym stanie technicznym, odspajająca się izolacja, liczne pęcherze, braki izolacji, folia izolacyjna porozrywana z ubytkami.  
Izolacja pozioma wykonana z papy na lepiku – w dobrym stanie technicznym.

**Odkrywka nr 3** – posadowienie fundamentów w I w-wie geotechnicznej o  $IL \leq 0,20$  oraz III w-wie geotechnicznej o  $ID = 0,50$ , na rzędnej 205,60 mnpm = - 2,40m, w stosunku do +/- 0,0 = 208,20 mnpm.

Stan techniczny ławy fundamentowej ( żelbetowej ) – dobry.

Ściana fundamentowo-piwniczna, murowana z cegły ceramicznej pełnej, której stan techniczny zakwalifikowano do stanu średniego, z miejscami o złym stanie technicznym.

Stwierdzono spękania i ubytki cegły w murze.

Izolacja pionowa wykonana z lepiku i folii - w złym stanie technicznym, odspajająca się izolacja, liczne pęcherze, braki izolacji, folia izolacyjna porozrywana z ubytkami.

Izolacja pozioma wykonana z papy na lepiku – w dobrym stanie technicznym.

### **3.2. Ściany fundamentowe i piwniczne**

Ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej, na zaprawie cementowo-wapiennej.

Grubość ścian 38cm.

Ściany nie są otynkowane. Od strony gruntu wykonana pionowa izolacja z lepiku i folii budowlanej.

- w złym stanie technicznym, odspajająca się izolacja, liczne pęcherze, braki izolacji, folia izolacyjna porozrywana z ubytkami.

### **3.3. Strop nad piwnicą**

Strop nad piwnicą wykonany z kanałowych płyt stropowych typu „Żerań” ułożony na powierzchni wg rys. I-1.

## **4. Podsumowanie stanu technicznego elementów**

### **4.1. Podsumowanie stanu technicznego fundamentów**

Stan techniczny fundamentów oceniono jako dobry.

Szerokość i wysokość ław fundamentowych a także materiał z którego są wykonane – beton kl. C16/20 oraz stal A-III 34GS, to wystarczające parametry materiałów dla zapewnienia odpowiedniej stabilności i wytrzymałości konstrukcji.

Fundamenty mogą być wykorzystane do dalszej eksploatacji i będą spełniały swoją rolę w przenoszeniu obciążeń pochodzących od projektowanej konstrukcji budynku.

Posadowienie ław w gruntach nośnych o dobrych parametrach geotechnicznych.

### **4.2. Podsumowanie stanu technicznego ścian**

Ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Stan techniczny ścian fundamentowych i piwnicznych oceniono jako stan średni, miejscami zły.

Ze względu na odkrytą ( od strony wewnętrznej piwnicy ) konstrukcję ścian, narażoną przez kilkanaście lat na działanie zmiennych warunków atmosferycznych ( mróz, śnieg, deszcz, słońce, wiatr ), nastąpiła częściowa destrukcja łoża ścian murowanych, z miejscowymi, głębszymi ubytkami materiału.

### **4.3. Podsumowanie stanu technicznego stropu**

Stan techniczny stropu kanałowego oceniono jako zły.

Ze względu na odkrytą powierzchnię stropu, nie zabezpieczoną przed wpływami atmosferycznymi, narażoną przez kilkanaście lat na działanie zmiennych warunków atmosferycznych ( mróz, śnieg, deszcz, słońce, wiatr ), nastąpiła częściowa destrukcja elementów żelbetowych, z miejscowymi głębszymi ubytkami materiału. Płyty kanałowe utraciły właściwości konstrukcji nośnej, nastąpiła korozja betonu oraz stali zbrojeniowej.

Strop podlega demontażowi w całości.

## **5. ZALECENIA DO WYKONANIA**

### 5.1. Roboty budowlane rozbiórkowe i demontażowe :

- rozbiórka całości stropu kanałowego, demontaż płyt stropowych przy pomocy dźwigu samochodowego samojezdnego, o odpowiednim udźwigu
- rozbiórka ław i ścian fundamentowych oznaczonych na schemacie – rys. nr I-1
- częściowa rozbiórka do poziomu nadproży okiennych ścian pozostawionych do adaptacji
- wykonanie rozkopu przy pozostawionych ścianach od strony gruntu
- usunięcie warstw izolacji pionowych
- usunięcie z placu budowy materiałów izolacyjnych i poddanie ich utylizacji
- usunięcie z placu budowy zdemontowanych płyt żelbetowych oraz gruzu ceglanego i betonowego

### 5.2. Roboty budowlane projektowane dla poziomu poniżej rzędnej $\pm 0,0$ posadzki parteru:

- uzupełnienie braków cegły w murach istniejących
- przemurowania odcinkowe murów istniejących ( na niewielkich powierzchniach )
- zszycie kotwami spiralnymi miejscowych spękań murów
- uzupełnienie korony pozostawionych murów, nowym materiałem ceramicznym i żelbetowym do zaplanowanej rzędnej
- wykonanie nowego fundamentowania oraz ścian fundamentowych z jednoczesnym połączeniem konstrukcji istniejącej z konstrukcją projektowaną
- na koronie murów wykonać na wszystkich ścianach obwodowe wieńce spinające o konstrukcji żelbetowej
- poprawne wykonanie izolacji pionowej cieplnej ( polistyren ekstrudowany XPS ) i przeciwwilgociowej ( systemowe masy bitumiczne ) – dla konstrukcji ścian istniejących i projektowanych
- zasypanie rozkopów przy ścianach oraz zasypanie istniejącego podpiwniczenia, z ubijaniem warstwowym materiału zasyпки
- nad częścią gdzie była piwnica – wykonać strop płytowy, który jako element nośny oraz element podbudowy warstw posadzki nie dopuści do ewentualnego osiadania konstrukcji podłóg

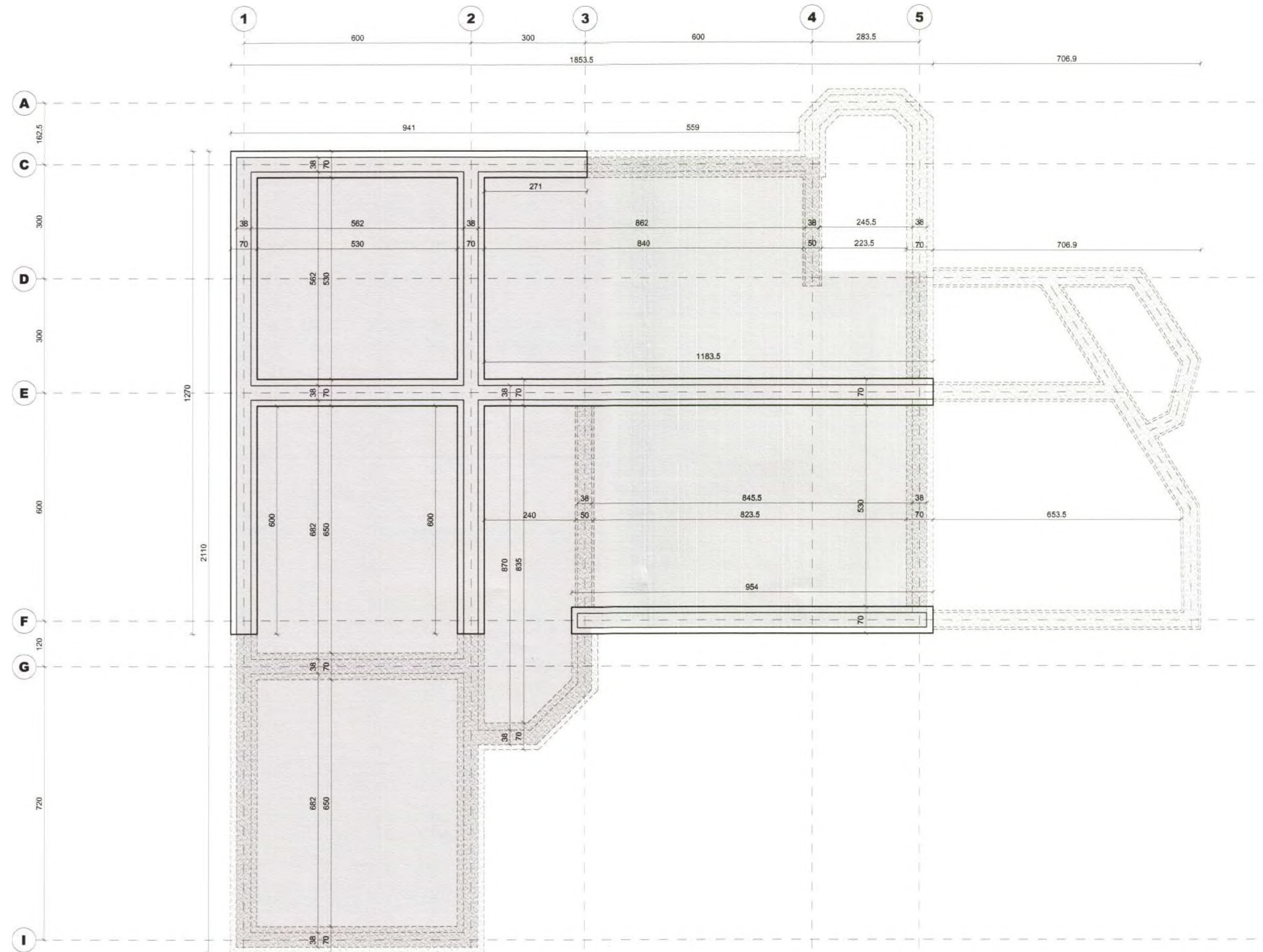
Opracował:  
inż. Henryk Grzeszczuk




inż. konstr. Henryk Grzeszczuk  
opr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
w zakresie budownictwa lądowego  
nr zwłd: BGPB-WI-8387/21/89

# RZUT ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

## Inwentaryzacja

skala 1:100



- OZNACZENIA:**
-  ŁAWY I MURY FUNDAMENTOWE - ADAPTOWANE, POZOSTAJĄCE DO WYKORZYSTANIA
  -  ŁAWY I MURY FUNDAMENTOWE PRZEZNACZONE DO WYBURZENIA
  -  STROP KANAŁOWY PRZEZNACZONY DO WYBURZENIA

- UWAGI:**
1. CZĘŚĆ ŁAW I MURÓW FUNDAMENTOWYCH PRZEZNACZA SIĘ DO WYBURZENIA, ZE WZGLĘDU NA TO, ŻE NIE PASUJĄ DO UKŁADU KONSTRUKCYJNEGO PROJEKTOWANYCH ŚCIAN BUDYNKU
  2. PROJEKTOWANE ŚCIANY I ŁAWY FUNDAMENTOWE BĘDĄ POŁĄCZONE KONSTRUKCYJNIE ZE ŚCIANAMI ISTNIEJĄCYMI
  3. ZAŁOŻONO, ŻE PROJEKTOWANY BUDYNEK BĘDZIE OBIEKTEM PARTEROWYM, NIE PODPIWNICZONYM, ZE STRYCHEM NIEUŻYTKOWYM
  4. STAN TECHNICZNY ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH PRZEDSTAWIONO W OPISIE TECHNICZNYM



<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża: KONSTRUKCJA	
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:100	DATA 03.2020
TREŚĆ:	<b>RZUT ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH - INWENTARYZACJA</b>		<b>RYS. I-1</b>
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
OPACOWAŁ:	inż. konstr. Henryk Grzeszczuk udr. nr BGPK-VI-8387/21/89		
OPACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Laskowski		



---

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE**

STAROSTWO POWIATOWE  
W ZAMOŚCIU  
ul. Wysioła 4, 22-400 Zamość

Nazwa  
opracowania: **CENTRUM OPIEKUŃCZO- MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM  
TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ – ALTANA, GRILL**

Adres  
inwestycji: **22-413 NIELISZ, UJAZDÓW dz. nr 1253**

Inwestor: **GMINA NIELISZ  
NIELISZ 297, 22-413 NIELISZ**

Branża: **INSTALACJE SANITARNE**

Faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

**OŚWIADCZENIE**

W trybie art. 20 ust 4, Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018r poz. 1202, wraz z późniejszymi zmianami)

NIŻEJ PODPISANI OŚWIADCZAJĄ, ŻE PROJEKT BUDOWLANY ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE  
Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ, .  
JEST KOMPLETNY Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć.

Projektant : **mgr inż. Paweł Gmyz**  
LUB/0177/PWOS/10

**mgr inż. Paweł Gmyz**  
upr. bud. do projektowania i kierowania rob. bud.  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
nr ewid. LUB/0177/PWOS/10  
nr ewid. LUB/IS/0048/11

Sprawdził: **inż. Marianna Michałkiewicz**  
UANB II 7342/68/93

**inż. Marianna Michałkiewicz**  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
w specjalności instalacyjnej inżynierskiej  
sieci i instalacji sanitarnych  
Nr ewid. UANB-II-7342/68/93  
UAN-II-8387/1/87

---

maj 2020 r.

---

## I. Zawartość opracowania:

<b>1. Dane ogólne.</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Podstawy opracowania.</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Zakres opracowania.</b> .....	<b>3</b>
<b>4. Instalacja kanalizacji.</b> .....	<b>3</b>
4.1. Instalacja kanalizacji sanitarnej. ....	3
<b>5. Instalacja wodociągowa.</b> .....	<b>4</b>
5.1 Instalacja wody zimnej. ....	4
5.2 Instalacja ciepłej wody i cyrkulacji. ....	5
5.3 Instalacja p.poż. ....	5
5.4 Izolacje instalacji wodnej. ....	5
5.5 Wykonawstwo i odbiory robót. ....	5
<b>6. Instalacja CO</b> .....	<b>6</b>
6.1 Zapotrzebowanie ciepła. ....	6
6.2 Dane wyjściowe do obliczeń CO, ....	6
6.3 Przewody. ....	7
6.4 Elementy grzejne instalacja CO. ....	7
6.5 Armatura. ....	7
6.6 Odpowietrzenie. ....	7
6.7 Izolacja termiczna. ....	7
6.8 Zabezpieczenia antykorozyjne. ....	8
6.9 Próby instalacji. ....	8
6.10 Wykonawstwo i odbiory robót. ....	8
<b>7. Kotłownia gazowa</b> .....	<b>8</b>
<b>8. Instalacja gazowa</b> .....	<b>9</b>
8.1 Stan projektowany .....	9
8.2 Odprowadzenie spalin .....	10
8.3 Roboty montażowe. ....	10
8.4 Wentylacja .....	11
<b>9. Wentylacja mechaniczna</b> .....	<b>11</b>
9.1 Układ N1-W1 .....	11
9.2 Układ N2-W2 wentylacja sali rehabilitacji .....	13
9.3 Układ W3, W4 wentylacja części pokojowej .....	16
9.4 Układy W5 – wyciąg miejscowy .....	16
9.5 Przewody i kształtki .....	16
9.6 Montaż przewodów wentylacyjnych. ....	17
9.7 Próby szczelności i regulacja. ....	17
9.8 Izolacja termiczna kanałów. ....	17
9.9 Wykonawstwo i odbiory robót. ....	17

## II. Spis rysunków

Tytuł rysunku:	Skala	Numer
Rzut ścian fundamentowych – kanalizacja podposadzkowa	1 : 100	S01
Rzut parteru – instalacja kanalizacji sanitarnej	1 : 100	S02
Rzut parteru – instalacja wodociągowa , hydrantowa	1 : 100	S03
Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej	1 : ----	S04
Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej	1 : ----	S05
Aksonometria głównych ciągów instalacji wodnej i p.poż.	1 : ---	S06
Rzut parteru - Instalacja CO	1 : 100	S07
Schemat aksonometrii instalacji CO	1 : ---	S08
Schemat technologiczny kotłowni	1 : ---	S09
Rzut parteru – Instalacja gazu N/C	1 : 100	S10
Aksonometria instalacja gazu N/C	1 : ---	S11
Rzut parteru – Wentylacja mechaniczna	1 : 100	S12
Rzut strychu – Wentylacja mechaniczna	1 : 100	S13
Rzut dachu	1 : 100	S14

---

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Dane ogólne.

Temat: Centrum opiekuńczo – mieszkalne wraz z zagospodarowaniem terenu i małą architekturą – altana , grill.  
Adres: 22-413 Nielisz, Ujazdów dz. nr 1253  
Inwestor: Gmina Nielisz, 22-413 Nielisz

### 2. Podstawy opracowania.

- 2.1 Zlecenie inwestora.
- 2.2 Projekt budowlany – część architektoniczna
- 2.3 Obowiązujące przepisy i materiały w zakresie projektowania instalacji.

### 3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje wykonanie wewnętrznych instalacji wod-kan, cwu instalację CO zasilaną z projektowanej kotłowni gazowej, instalację wentylacji mechanicznej, oraz wewnętrzną instalację gazową.  
Odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku do projektowanego prefabrykowanego zbiornika bezodpływowego o pojemności do 10 m<sup>3</sup>.  
Zasilenie obiektu w wodę z sieci wodociągowej zgodnie z warunkami technicznymi KD.7021.35.2020 wydanymi przez Wójt Gminy Nielisz.

### 4. Instalacja kanalizacji.

Ścieki sanitarne z budynków odprowadzane zostaną przez studnie rewizyjną S01, S02 do projektowanego szczelnego prefabrykowanego zbiornika o poj. do 10 m<sup>3</sup>.  
Kanalizację doziemną wykonać z rur PCV SDR34 SN8 dn160 o ściance litej.

#### 4.1. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Wewnętrzna instalację wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych PCV łączonych na uszczelkę gumową. Rurociągi powyżej posadzek układać w bruzdach ściennych. Montaż za pomocą metalowych uchwytów lub obejm z elastyczną podkładką. Piony kanalizacyjne prowadzić w szachtach instalacyjnych bądź po wierzchu ściany w zabudowie G-K.  
Podejścia do przyborów prowadzić ze spadkiem min. 2%.  
Przybory montować w odległościach i na wysokościach zgodnie z obowiązującymi normami.  
Włączenie odgałęzień i podejść pod kątem 45-67°.  
Wszystkie piony kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką kanalizacyjną o średnicy 50 mm większej od nie zredukowanej średnicy pionu. W ogólnie dostępnych miejscach w dolnej części pionów kanalizacyjnych zainstalować rewizje. Do rewizji montowanych w szachtach przewidzieć dostęp przez drzwiczki o wymiarach 20x30 cm .

---

Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane w tulejach ochronnych z wypełnieniem elastycznym.

Rurociągi pod posadzką układać na podsypce piaskowej gr.10 cm, a po ułożeniu wykonać obsypkę ochronną, zagęszczoną na wys. 20 cm ponad rurą. Obsypkę wykonać piaskiem.

W części kuchennej oraz zmywalni naczyń pod zlewozmywakami zamontować separatory tłuszczu o przepływie 0,5 l/s. Separatory wyposażyć w rury odpowietrzające wyprowadzone ponad dach.

## **5. Instalacja wodociągowa.**

Obiekt wyposażony będzie w przyłączy wodociągowe wody zimnej dz63 opomiarowane wodomierzem Qn 6,0 DN 32 mm montowany na konsoli wodomierzowej zgodnie z warunkami technicznymi KD.7021.35.2020 wydanymi przez Wójt Gminy Nielisz.

W związku z rozdzieleniem instalacji bytowej oraz hydrantowej zaprojektowano zawór pierwszeństwa montowany na instalacji bytowej oraz zawór antyskażeniowy typu BA na odejściu do instalacji hydrantowej (wg. części graficznej).

Ciepła woda użytkowa przygotowywana centralnie w zasobniku pojemnościowym 500 dm<sup>3</sup> ładowanym przez kocioł gazowy.

### **5.1 Instalacja wody zimnej.**

Instalację wody bytowej wykonać rurami wielowarstwowymi łączonych złączami zaprasowanymi w zakresie średnic dz16-50mm.

Główne ciągi instalacyjne prowadzić pod stropem pomieszczeń parteru nad sufitem podwieszanym oraz w zabudowie z płyt G-K. Podejścia do lokalówek wyposażyć w zawory odcinające montowane w skrzynkach rewizyjnych.

Rury instalacji lokalowych prowadzić w warstwach posadzkowych, podtynkowo oraz w przestrzeniach ścianek działowych z płyty G-K.

Podejścia do urządzeń wykonać w brzdach ściennych, podtynkowo.

Przejścia przez ściany konstrukcyjne wykonać w tulejach stalowych ( przewiertem) z wypełnieniem ich kitem elastycznym. W tulei ochronnej nie może znajdować się żadne połączenie rury. Tuleja ochronna powinna być rurą o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej przewodu:

- a. co najmniej o 2cm, przy przejściu przez przegrodę pionową,
- b. co najmniej o 1cm , przy przejściu przez strop

Tuleja ochronna powinna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej o około 2cm z każdej strony, a przy przejściu przez strop powinna wystawać około 2 cm powyżej posadzki, Tuleje zabezpieczyć antykorozyjnie.

Przejścia przez ściany konstrukcyjne – dylatacje wykonać w rurach ochronnych stalowych zlicowanych ze ścianą aby była możliwość wykonania przepustu instalacyjnego o odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów tj. EI60.

---

Połączenie wody zimnej i ciepłej do baterii za pomocą wężyków elastycznych w oplocie ze stali nierdzewnej.

Próbę szczelności instalacji wody zimnej przeprowadzić na ciśnieniu 1,0 MPa. Czas próby 2 godz. Przed przystąpieniem do badania szczelności instalacji wodą, powinna być skutecznie wypłukana wodą.

### **5.2 Instalacja ciepłej wody i cyrkulacji.**

Ciepła woda przygotowywana centralnie w zasobniku o pojemności 500 dm<sup>3</sup> ładowanym z projektowanego kotła gazowego.

Trasy, średnicy zgodne z częścią graficzną pracowania.

### **5.3 Instalacja p.poż.**

W związku z rozdziałem instalacji hydrantowej od bytowej zaprojektowano odrębną nitkę zasilającą dla instalacji hydrantowej obiektu. Instalację hydrantową wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint za pomocą kształtek z żeliwa ciągliwego wg PN-74/H74200 z zabezpieczeniem przed roszaniem rury izolacją z pianki polietylenową gr. 9,0 mm

Zaprojektowano hydrant DN 25 typu \_\_\_\_\_ wyposażonych w miejsce na gaśnicę. Lokalizacja zgodnie z graficzną częścią opracowania.

Hydranty wyposażone będą w zawór hydrantowy dn25 prądownica PW-25, zwijadło kompletne wychylne  $\varnothing 180$ , wąż półsztywny  $\varnothing 25$  o długości 30m oraz gaśnicę.

Wymagana wydajność hydrantu : 1,0 l/s przy ciśnieniu pracy 0.2 MPa.

Wysokość montażu zaworu hydrantowego 1,35 m.

W celu zapewnienia krążenia wody w instalacji wody p.poż. przewidziano podłączenie do inst. p.poż. płuczki ustępowej w pomieszczeniu toalety zgodnie z częścią graficzną. Podejście wykonać z rur stalowych ocynkowanych  $\varnothing 15$ .

Na odejściu do instalacji p.poż zamontować zawór antyskażeniowy

### **5.4 Izolacje instalacji wodnej.**

Poziomy wody zimnej izolowane otulinami izolacyjnymi PE Lambda = 0.038 W/mk. Poziomy wody ciepłej izolowane otulinami grubość izolacji – 20 mm dla średnic do dn 40 mm.

Pionowe odcinki instalacji wodnej prowadzone w warstwach posadzkowych, szachtach oraz bruzdach izolowane otulinami z pianki polietylenowej grubości 6 mm – woda zimna oraz 13 mm – woda ciepła.

### **5.5 Wykonawstwo i odbiory robót**

W zakresie wykonawstwa i odbioru robot wod-kan i cwu obowiązują Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych zeszyt 7 Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Warszawa 2003 .Instalacja wody zimnej i ciepłej przed oddaniem do użytku należy przepłukać , poddać próbie ciśnieniowej oraz dezynfekcji. Przed przystąpieniem do badania szczelności wodą, instalacja ( lub jej część) podlegająca badaniu, powinna być skutecznie wypłukana wodą. Od instalacji wody

cieplej należy odłączyć urządzenia zabezpieczające przed przekroczeniem ciśnienia roboczego. Wartość ciśnienia próbnego należy przyjmować w wysokości półtora krotnego ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 10 barów a badanie należy przeprowadzić zgodnie z warunkami podanymi odpowiednio w tablicach 10 i 11 - Warunków technicznych wykonania i odbioru instalacji wodociągowych zeszyt 7. Instalacja wody ciepłej, po zakończonym z wynikiem pozytywnym badaniu szczelności wodą zimną należy poddać, przy ciśnieniu roboczym, badaniu szczelności wodą ciepłą o temperaturze 60 C

Próbę uważa się za zadawalającą o ile ciśnienie nie wykazuje spadku ciśnienia w czasie 30 minut. Po przeprowadzonych próbach szczelności należy wykonać odbiory instalacji przewidziane w Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych zeszyt 7 Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Warszawa 2003

Badanie szczelności instalacji kanalizacyjnej powinno odpowiadać następującym warunkom:

- podejścia i przewody spustowe (piony) kanalizacji należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody
- kanalizacyjne przewody odpływowe (poziomy) odprowadzające ścieki sprawdza się na szczelność po napełnieniu ich wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem poprzez oględziny

## 6. Instalacja CO .

W ramach opracowania zaprojektowano instalację c.o. grzejnikową zasilaną z projektowanej kotłowni gazowej.

### 6.1 Zapotrzebowanie ciepła.

Zapotrzebowanie ciepła dla pomieszczeń ogrzewanych obliczono na podstawie norm: PN-EN 12831:2006 oraz PN-B-03406:1994 "Ogrzewnictwo. Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 600m<sup>3</sup>" oraz PN-B-03430 wraz ze zmianą PN-83/B-03430/Az:2000 "Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania".

Obliczeń strat ciepła dokonano programem Purmo OZC-PRO 6,1 PRO

Bilans zapotrzebowania na energię cieplną:

instalacja c.o.  $Q_{\text{ob}}$  = 30 000 W

### 6.2 Dane wyjściowe do obliczeń CO,

rodzaj budynku:	masywny
zasilenie inst. CO:	centralne 70/55°C
strefa klimatyczna:	III
temp. obl. zewnętrzna:	- 20°C
temp. w pom.	: +20 °C
temp. w łazienek	: +24 °C

---

Instalację zaprojektowano w układzie dwururowym wodną, w systemie zamkniętym zabezpieczoną przeponowym naczyniem o pojemności 50 dm<sup>3</sup>, zabezpieczonym zaworem bezpieczeństwa do CO DN ½" P<sub>0</sub> = 3,0 bar.

### 6.3 Przewody.

Główne ciągi zasilające rozdzielacze wodne wykonać z rur stalowych cienkościennych łączonych na zapras z podwieszeniem pod stropem parteru bądź w zabudowie z płyt G-K. Podejścia do rozdzielaczy prowadzić w bruzdach ściennych. Połączenia z armaturą gwintowane za pomocą łączników mosiężnych odpornych na odcynkowanie lub z brązu wg PN-EN 1254.

Połączenia z armaturą śrubunkowe umożliwiające demontaż.

Przewody układać ze spadkiem 0,3% w kierunku odwodnień.

Przewody pomiędzy rozdzielaczami a grzejnikami wykonać w warstwie posadzkowej.

Przewody w posadzce zaprojektowano z rur wielowarstwowych typu z wewnętrzną rurą aluminiową pokrytą z obu stron PE.

Przewody prowadzone w posadzce zaizolować termicznie.

### 6.4 Elementy grzejne instalacja CO.

Zaprojektowano grzejniki naścienne z podejściem oddolnym o wysokości grzejników 300, 600, 900mm. W pomieszczeniach łazienek montować grzejniki łazienkowe drabinkowe.

Wielkość i sytuowanie grzejników podano na rzutach. Grzejniki należy łączyć za pomocą połączeń rozłącznych umożliwiających swobodny demontaż grzejnika.

### 6.5 Armatura.

Grzejniki wyposażyć w zawory termostatyczne DN15 uzbrojone w głowice cieczową oraz zawór powrotny odcinający grzejnikowy DN15.

### 6.6 Odpowietrzenie.

Jako odpowietrzenie zastosowano automatyczne zawory odpowietrzające z zaworami odcinającymi Ø15, tr = 110°C, p<sub>r</sub> = 1,2 Mpa. Odpowietrzniki montować zgodnie z PN-91/B-02420.

### 6.7 Izolacja termiczna.

Wszystkie poziomy grzewcze prowadzone po ścianach zaizolować otulinami o grubościach jak poniżej:

Ø22 -	zasilenie 25 mm	powrót 25 mm
Ø28 -	zasilenie 30 mm	powrót 30 mm
Ø35 -	zasilenie 40 mm	powrót 40 mm
Ø42 -	zasilenie 40 mm	powrót 40 mm

Przewody instalacji grzewczej prowadzone w warstwach posadzkowych oraz bruzdach ściennych izolować otuliną polietylenową w osłonie PE gr 6 mm.



---

### **6.8 Zabezpieczenia antykorozyjne.**

Elementy stalowe instalacji należy dokładnie oczyścić do 2<sup>0</sup> wg PN-70/ H-97051, a następnie odtłuścić za pomocą rozpuszczalnika.

Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać zgodnie z Instrukcją KOR-3A i pomalować:

- 2 x farba chlorokauczukową do gruntowania chromianową tlenkową czerwoną.
- 1 x emalią chlorokauczukową ogólnego stosowania

Obowiązujące warunki techniczne wg. ZN-64/MPCH-FL-464.

### **6.9 Próby instalacji.**

Instalację wewnętrzną CO należy poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie Pn-0.5 MPa na zimno i na ciśnienie robocze na gorąco.

Przed przystąpieniem do próby na ciśnienie, instalację należy kilkakrotnie przepłukać mieszaniną wody i powietrza, aż do uzyskania zawartości zanieczyszczeń mniejszych od 5,0 mg/l. Płukanie instalacji musi być wykonane wodą przepuszczoną przez filtr siatkowy.

### **6.10 Wykonawstwo i odbiory robót**

W zakresie wykonania i odbioru robót obowiązują "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych.

Po zakończeniu montażu zakryciem instalacji w posadzkach, bruzdach ściennych lub innych niedostępnych miejscach, należy wykonać próbę szczelności.

## **7. Kotłownia gazowa**

Moc kotła gazowego określono dla zapotrzebowania ciepła do ogrzewania oraz zabezpieczenia potrzeb CWU obiektu.

Zaprojektowano kondensacyjny kocioł gazowy wiszący o mocy 48 kW (przy temp. 80/60 °C) z wbudowaną pompą obiegową oraz sterownikiem obsługującym :

- pompa obiegu grzejnikowego
- pompa obiegu ładowania zasobnika CWU – praca z priorytetem
- pompa cyrkulacji CWU
- czujnik temp. zewnętrznej
- czujnik sprzęgła hydraulicznego
- czujnik zasobnika CWU
- czujnik obiegu grzejnikowego nr 1
- zadajnik obiegu grzewczego nr 1

Parametr obiegu kotłowego 70/55°C (obliczeniowy dla III strefy klimatycznej)

Parametr obiegu grzejnikowego nr 1 - 65/50°C (obl. dla III strefy klimatycznej)

---

Zabezpieczenie instalacji stanowić będzie naczynie przeponowe o pojemności 50 dm<sup>3</sup> + zawór bezpieczeństwa 3 bar DN ½”.

Instalację kotłową wykonać zgodnie ze schematem zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Odprowadzenie spalin z kotła przyjęto czopuchem wykonanym z blachy kwasoodpornej 80x125 mm do zaprojektowanego szachtu kominowego.

Odcinek pionowy kominu wykonać wkładem koncentrycznym o średnicy 80x125mm z wyprowadzeniem ponad dach budynku (wkład włożony w projektowany komin)

Skropliny z kotła podłączyć przez neutralizator skroplin do kanalizacji sanitarnej.

## **8. Instalacja gazowa**

W chwili obecnej w obrębie planowanej inwestycji nie występuje sieć gazowa w związku z czym do zaopatrzenia budynek w gaz przewidziano podziemny zbiornik na gaz propan-butan o pojemności 4,85 m<sup>3</sup>.

### **8.1 Stan projektowany**

Instalację gazową prowadzić pod stropem parteru z zejściami pionowymi do poszczególnych odbiorników gazowych. Zaprojektowano wykonanie instalacji z rur stalowych czarnych bez szwu walcowanych na gorąco wg PN-H-74219 (bez pokrycia antykorozyjnego) łączonych przez spawanie. Złącza gwintowane (uszczelnienie za pomocą taśm teflonowych lub mas uszczelniających z atestem dopuszczającym do stosowania w kontakcie z gazem) stosować tylko dla umożliwienia wmontowania armatury.

Instalacja obejmuje zasilanie: kotła gazowego kondensacyjny wiszący o mocy max 48 kW.

Przewody instalacji gazowej wewnętrznej prowadzone pod stropem w pomieszczeniu kotłowni zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Na podejściu do kotła zamontować kulowy kurek odcinający oraz filtr gazowy. Przed pozostałymi urządzeniami montować kurki kulowe odcinające.

Połączenie urządzeń z instalacją powinno umożliwiać ich odłączenie bez konieczności demontażu instalacji a także by nie powodować naprężeń na króćcach połączeniowych.

W celu zabezpieczenia kotłowni przed wypływem gazu zaprojektowano aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej typu . W skład systemu wchodzi:

1. Głowica samozamykająca klapowa z kurkiem kulowym. Zawór zamykany jest impulsem elektrycznym, otwierany tylko ręcznie. Zawór należy zamontować w szafce z tworzywa sztucznego, usytuowanej na zewnątrz budynku za punktem pomiarowym.
2. Detektor gazu w obudowie przeciwwybuchowej do wykrywania gazu propan-butan (podwyższona selektywność), które należy zamocować pod kotłem gazowym..
3. Moduł alarmowy sterujący pracą systemu montowany przy drzwiach wejściowych.
4. Lampa ostrzegawcza pulsująca zasilanie 12V i syrena 110 db, zasilanie 12V, wilgocioszczelna. Montaż lampy i syreny przy wejściu do kotłowni.

---

Przewody łączące elementy systemu dobrać według zaleceń producenta.

Detektor gazu należy nastawić, aby zadziałał przy stężeniu gazu wynoszącym 0,1 dolnej granicy wybuchowości. Przy wystąpieniu wycieku gazu moduł alarmowy spowoduje zamknięcie dopływu gazu do kotłowni za pomocą zaworu oraz uruchomi sygnalizację świetlną i akustyczną.

Należy poinformować użytkowników jak należy postępować w przypadku zadziałania alarmu.

## **8.2 Odprowadzenie spalin**

Projektuje się indywidualny system koncentryczny powietrzno-spalinowy do odprowadzenia spalin z kotła. Rury koncentryczne o średnicy 80/125 mm wprowadzić w kanał murowany. Przewód powietrzno-spalinowy wyprowadzić ponad najwyższy punkt istniejącego komina.

Kondensat odprowadzić do kanalizacji poprzez neutralizator kondensatu.

## **8.3 Roboty montażowe.**

Przejścia przez ściany i strop wykonać należy zgodnie z normą BN-82/8976-50 z zastosowaniem stalowych tulei ochronnych. Przejścia rur przez ściany wykonać w tulejach stalowych o średnicy wewnętrznej większej o 20 mm od zewnętrznej średnicy rurociągu. Przestrzeń między rurami wypełnić na całej długości materiałem trwale plastycznym - nie powodującym korozji rur. Rury ochronne winny wystawać po 10 mm z obu stron przegrody.

Przejście przez ścianę zewnętrzną wykonać jako gazoszczelne.

Mocowanie do ścian uchwyty w całości metalowymi w odstępach maksymalnie co 2,5m. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w przegrodach nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60 muszą mieć klasę odporności ogniowej EI 60 minut. Wymaganie to dotyczy przewodów przechodzących przez ścianę kotłowni. Zabezpieczenie – zgodnie z Aprobata Techniczną do tego typu przepustu może wykonać firma posiadająca licencję producenta systemu. Należy zastosować ogniochronną elastyczną masę uszczelniającą.

Poziome odcinki instalacji powinny być sytuowane w odległościach co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych (ogrzewczej, wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, piorunochronnej itp.). Odcinki przewodu gazowego krzyżujące się z przewodami innych instalacji powinny być od nich oddalone co najmniej o 0,02 m.

Przewody gazowe mocować do ścian lub do konstrukcji obiektu uchwyty z materiałów niepalnych z przekładkami tłumiącymi drgania.

Po wykonaniu instalację należy poddać próbie szczelności. Kontrolę szczelności należy przeprowadzić sprężonym powietrzem osobno przed i za gazomierzem na ciśnienie 50 kPa = 380 mmHg – bez udziału urządzeń, i 5 kPa = 38 mmHg z udziałem urządzeń. Instalacja uważana jest za szczelną, gdy podłączony manometr nie wykaże spadku ciśnienia w czasie próby przez okres 30 min.

Po pomyślnym zakończeniu próby szczelności rurociągi zabezpieczyć przed korozją przez:

1. Przygotowanie powierzchni pod zabezpieczenie antykorozyjne wykonywane przez czyszczenie ręczne lub mechaniczne powinno odpowiadać 3 stopniowi czystości
  2. Wykonanie pokrycia antykorozyjnego przez pomalowanie 2 krotnie farbą ftalową miniową 60% do gruntowania, przeciwrzdewną.
  3. Pomalowanie dwukrotne nawierzchniową emalią ftalową ogólnego stosowania w kolorze żółtym.
- Łączna ilość warstw 4, o grubości całkowitej 80 – 120  $\mu\text{m}$ . Kolejne warstwy nakładać zgodnie z wytycznymi producenta.

#### 8.4 Wentylacja

Pomieszczenia, w których przewiduje się zainstalowanie urządzeń gazowych muszą mieć zapewnioną ciągłą wymianę powietrza poprzez indywidualne kanały wentylacji grawitacyjnej, bądź zrównoważoną wentylację mechaniczną.

Doprowadzenie powietrza do kotłowni realizowane kanałem nawiewnym o wymiarach 300x150 mm zakończonym 30 cm od posadzki kotłowni. Czerpnia kanału nawiewnego zlokalizowano 0,6 m ponad dachem budynku.

Wywiew z pomieszczenia zaprojektowanym kanałem grawitacyjnym z wyprowadzeniem ponad dach oraz kratka wywiewną montowaną nad posadzką pomieszczenia. Kratki wywiewne typu nie niżej niż 10 cm poniżej stropu.

### 9. Wentylacja mechaniczna

#### 9.1 Układ N1-W1

Zaprojektowano układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła dla pomieszczeń kuchni, zmywalni oraz sali ogólnej.

Nr. pom.	Rodzaj pomieszczenia	Pow. podłogi [m <sup>2</sup> ]	H pom.	Kubatura [m <sup>3</sup> ]	Nawiew		Wyciąg		Krotność wymiany [1/h]
					V rzecz. m <sup>3</sup> /h	zespół nazwa	V rzecz. m <sup>3</sup> /h	zespół nazwa	
-	-	[m <sup>2</sup> ]		[m <sup>3</sup> ]	m <sup>3</sup> /h	nazwa	m <sup>3</sup> /h	nazwa	[1/h]
10	Wiatrołap	7,22	3,0	21,66	20	N1	20	W1	0,9
11	Korytarz	41,14	3,0	123,42	150	N1	50	W1	1,2
12	Korytarz	36,50	3,0	98,55	50	N1	20	W1	5,1
13	Pom. socjalne	12,99	2,7	35,0	80	N1	0	W1	2,3
15	Magazyn	1,82	3,0	5,46	komp.	N1	15	W1	2,7
16	Magazyn	1,54	3,0	4,62	komp.	N1	15	W1	3,2
17	Pom. porządkowe	3,85	3,0	11,55	komp.	N1	20	W1	1,7
18	Pralnia	4,23	3,0	12,69	komp.	N1	30	W1	2,3
19	Kuchnia podręczna	6,92	3,0	20,76	60	N1	60	W1	2,9
20	Sala pobytu dziennego	42,68	3,0	128,00	250	N1	250	W1	2,0
21	Dyżurka	9,17	3,0	27,50	komp.	N1	50	W1	1,8
22	Zmywalnia	4,24	3,0	12,72	60	N1	60	W1	4,7

23	Kuchnia wydawalnia	10,50	3,0	31,50	280	N1	300	W1	9,5
26	Gabinet lekarski	8,27	3,0	24,80	80	N1	80	W1	3,2
27	Szatnia	13,26	3,0	39,80	150	N1	50	W1	3,8

Zaprojektowano centrale z odzyskiem ciepła na aluminiowym wymienniku przeciwprądowym o wydatku 1180 / 1020 m<sup>3</sup>/h przy sprężu 240 Pa.

Jednostka fabrycznie okablowana ze zintegrowanym systemem sterowania, wyposażona w wentylatory typu EC z bezstopniową regulacją prędkości oraz nagrzewnice elektryczną wstępną o mocy 3,5 kW. Nagrzewnica będzie sterowana z automatyki centrali.

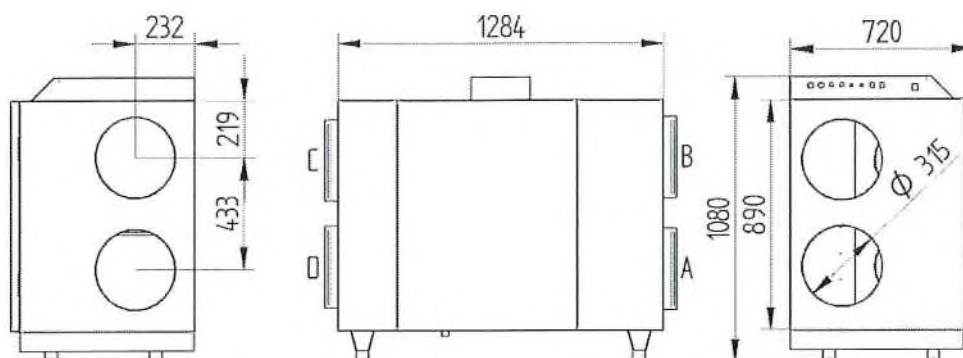
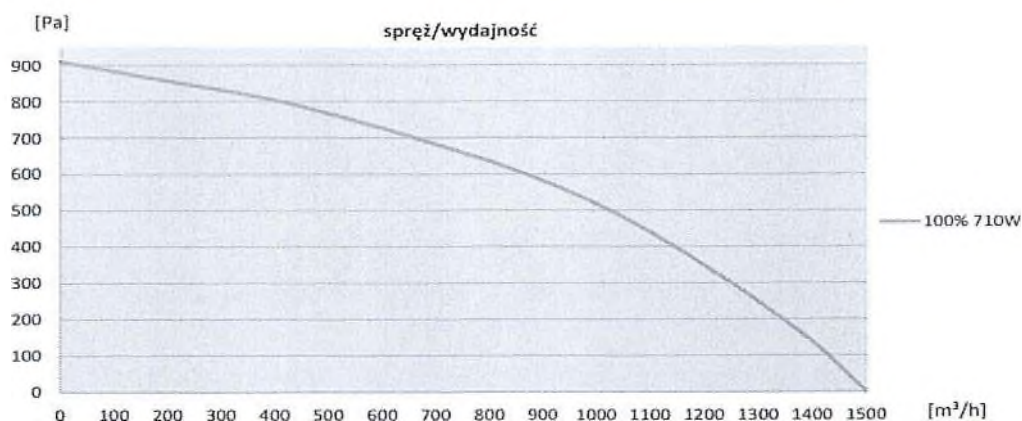
Sterowanie centrala przy pomocy sterownika dotykowego.

Połączenie kanałów z jednostką wykonać 0,5 m odcinkami izolowanych elastycznych przewodów

Odływ skroplin z centrali wykonać do kanalizacji sanitarnej. Na odpływie zamontować syfonu kulowy.

UWAGA: w zależności od wybranego dostawcy centrali należy zweryfikować położenie króćców przyłączeniowych w centrali wentylacyjnej.

Nazwa lub znak towarowy dostawcy	Jednostka	Wartość
Maksymalna wartość natężenia przepływu	m <sup>3</sup> /h	1468
Spręż przy 1300 [m <sup>3</sup> /h]	Pa	240
Zużycie energii	W	20-764
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	3500
Zasilanie	V/Hz	230/50
Średnica króćców	mm	315
Wysokość/szerokość/głębokość	mm	1080/1284/720
Masa	kg	152
Klasa filtra	-	G4
Układ króćców	-	poziomy
JZE wyrażone w warunkach klimatu umiarkowanego	kWh/(m <sup>2</sup> /rok)	-38,93
JZE wyrażone w warunkach klimatu chłodnego	kWh/(m <sup>2</sup> /rok)	-76,41
JZE wyrażone w warunkach klimatu ciepłego	kWh/(m <sup>2</sup> /rok)	-14,83
Klasa JZE*	-	A+
Deklarowany typ	-	Dwukierunkowy
Rodzaj zainstalowanego napędu	-	Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora
Rodzaj układu odzysku ciepła	-	Przeponowy
Sprawność wg UE 1254/2014, dT=13°C, SWM	%	84,5
Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora części pełniących funkcje wentylacyjne JMW <sub>int</sub>	[W/(m <sup>3</sup> /s)]	0,756
Poziom mocy akustycznej L <sub>WA</sub>	[dB(A)]	39-64
Wartość odniesienia natężenia przepływu	m <sup>3</sup> /h	1028
Wartość odniesienia różnicy ciśnienia	Pa	50
Jednostkowy pobór mocy	[W(m <sup>3</sup> /h)]	0,24
Czynnik rodzaju sterowania i typ sterowania	-	0,85; centrale sterowane według zapotrzebowania
Maksymalny stopień wewnętrznych przecieków powietrza	%	1,3
Maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	2,7
Ostrzeżenie o konieczności wymiany filtra na urządzeniu	-	TAK
Ostrzeżenie o konieczności wymiany filtra w instrukcji	-	TAK



### Układu N1

Czerpanie powietrza przez czerpnię ścienną montowaną w ścianie kolankowej o wymiarze 500x300 mm. Powietrze dostarczane do centrali a następnie siecią kanałów spiro dostarczane do pomieszczeń.

Za centralą na przewodzie nawiewnym zamontować tłumik akustyczny fi 315 o długości  $L=1000$  mm.

Nawiew do pomieszczeń realizowany anemostatami nawiewnymi montowanymi na suficie wyposażonymi w przepustnice regulacyjne.

### Układu W1

Powietrze usuwane z pomieszczeń wyrzutnią dachową wspólną dla układów wyrzutowych W1, W2, W5. Dolną krawędź wyrzutni wyprowadzić min. 60 cm ponad połac dachu.

Rozwiązanie elementu nad dachem wg. proj. architektonicznego.

Powietrze z pomieszczeń usuwane anemostatami wyciągowymi montowanymi na suficie.

Kanał wyciągowy wyposażać w tłumik akustyczny o wymiarze fi 315 mm,  $L=1000$  mm. Przed anemostatami wykonać odcinek wytłumiający o max. długości 1,0 m z izolowanych elastycznych przewodów typu Flex

## 9.2 Układ N2-W2 wentylacja sali rehabilitacji

Zaprojektowano układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła dl pomieszczenia sali rehabilitacji.

Nr. pom.	Rodzaj pomieszczenia	Pow. podłogi	H pom.	Kubatura	Nawiew		Wyciąg		Krotność wymiany
					V rzecz.	zespól	V rzecz.	zespól	
-	-	[m <sup>2</sup> ]		[m <sup>3</sup> ]	m <sup>3</sup> /h	nazwa	m <sup>3</sup> /h	nazwa	[1/h]
25	Sala rehabilitacji	37,00	3,0	111,00	350	N2	350	W2	3,15

Zaprojektowano centrale z odzyskiem ciepła na aluminiowym wymienniku przeciwprądowym o wydatku 350 / 350 m<sup>3</sup>/h przy sprężu 230 Pa.

Jednostka fabrycznie okablowana ze zintegrowanym systemem sterowania, wyposażona w wentylatory z bezstopniową regulacją prędkości oraz nagrzewnice elektryczną wstępną o mocy 0,5 kW. Nagrzewnica będzie sterowana z automatyki centrali.

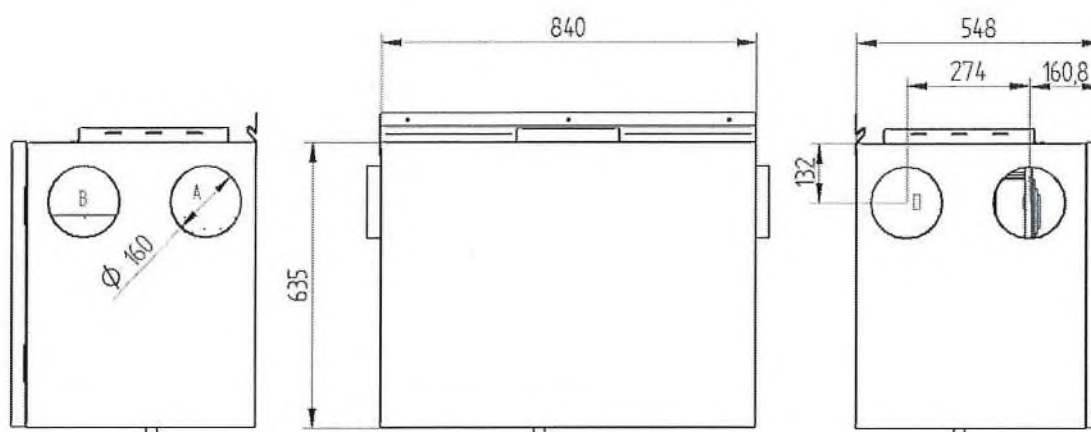
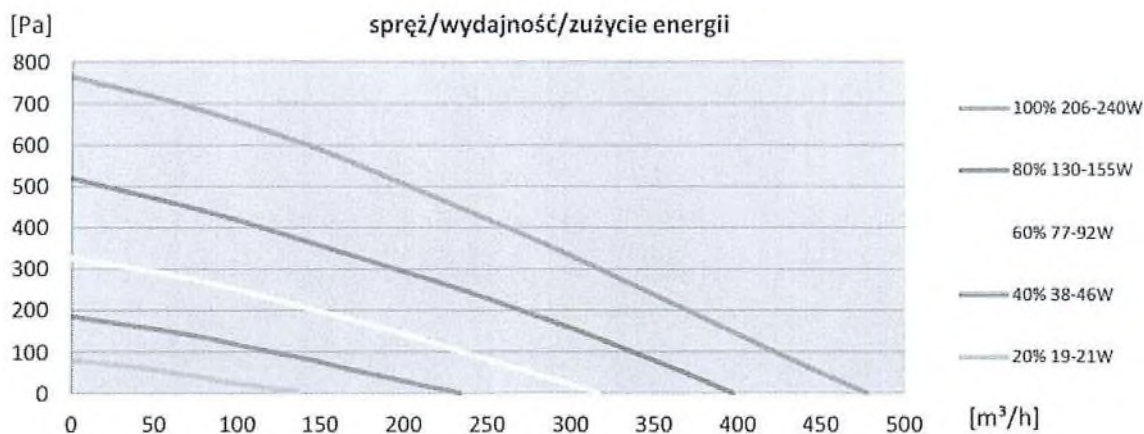
Sterowanie centrala przy pomocy sterownika dotykowego.

Połączenie kanałów z jednostką wykonać 0,5 m odcinkami izolowanych elastycznych przewodów

Odływ skroplin z centrali wykonać do kanalizacji sanitarnej. Na odpływie zamontować syfonu kulowy.

UWAGA: w zależności od wybranego dostawcy centrali należy zweryfikować położenie króćców przyłączeniowych w centrali wentylacyjnej.

Nazwa lub znak towarowy dostawcy	Jednostka	Wartość
Maksymalna wartość natężenia przepływu	m <sup>3</sup> /h	420
Spręż przy 350 [m <sup>3</sup> /h]	Pa	230
Zużycie energii	W	19 - 240
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	500
Zasilanie	V/Hz	230/50
Średnica króćców	mm	160
Wysokość/szerokość/głębokość	mm	634/840/550
Masa	kg	65
Klasa filtra	-	G4/M5
Powierzchnia wentylowana budynku do:	m <sup>2</sup>	200
Układ króćców	-	pionowy
JZE wyrażone w warunkach klimatu umiarkowanego	kWh/(m <sup>2</sup> /rok)	-38,33
JZE wyrażone w warunkach klimatu chłodnego	kWh/(m <sup>2</sup> /rok)	-75,24
JZE wyrażone w warunkach klimatu ciepłego	kWh/(m <sup>2</sup> /rok)	-14,56
Klasa JZE	-	A
Deklarowany typ	-	Dwukierunkowy
Rodzaj zainstalowanego napędu	-	Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora
Rodzaj układu odzysku ciepła	-	Przeponowy
Sprawność wg UE 1254/2014, dT=13°C, SWM	%	82,3
Pobór mocy napędu wentylatorów	W	232
Poziom mocy akustycznej L <sub>WA</sub>	dB(A)	38-50
Wartość odniesienia natężenia przepływu	m <sup>3</sup> /s	0,081
Wartość odniesienia różnicy ciśnienia	Pa	50
Jednostkowy pobór mocy	W(m <sup>3</sup> /h)	0,24
Czynnik rodzaju sterowania i typ sterowania	-	0,85; centrale sterowane według zapotrzebowania
Maksymalny stopień wewnętrznych przecieków powietrza	%	1,3
Maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	2,7
Ostrzeżenie o konieczności wymiany filtra na urządzeniu	-	TAK
Ostrzeżenie o konieczności wymiany filtra w instrukcji	-	TAK



### Układu N2

Czerpanie powietrza przez czerpnię ścienną montowaną w ścianie kolankowej o wymiarze 300x300 mm. Powietrze dostarczane do centrali a następnie siecią kanałów spiro dostarczane do pomieszczeń.

Za centralą na przewodzie nawiewnym zamontować tłumik akustyczny fi 160 o długości  $L=1000$  mm.

Nawiew do pomieszczeń realizowany anemostatami nawiewnymi montowanymi na suficie wyposażonymi w przepustnice regulacyjne.

### Układu W2

Powietrze usuwane z pomieszczeń wyrzutnią dachową wspólną dla układów wyrzutowych W1, W2, W5. Rury wyrzutowe wprowadzone do elementu kominowego wyprowadzonego min. 60 cm. Dolną krawędź wyrzutni wyprowadzić min. 60 cm ponad połac dachu.

Rozwiązanie elementu nad dachem wg. proj. architektonicznego.

Powietrze z pomieszczeń usuwane anemostatami wyciągowymi montowanymi na suficie.

Kanał wyciągowy wyposażyć w tłumik akustyczny o wymiarze fi 160 mm,  $L=1000$  mm. Przed anemostatami wykonać odcinek wytłumiający o max. długości 1,0 m z izolowanych elastycznych przewodów



---

### 9.3 Układ W3, W4 wentylacja części pokojowej

Zaprojektowano układ wentylacji pokoi z nawiewem przez nawiewniki higrosterowalne o wydatku 25 m<sup>3</sup>/h każdy. Nawiewniki montowane w stolarce okiennej. Wyciąg powietrza w części łazienkowej realizowany przez układ wentylacji higrosterowalnej zakończony kratkami higrosterowalnymi o wydatku 50 m<sup>3</sup>/h.

Dla zapewnienia wyciągu w przestrzeni łazienkowej zaprojektowano zbiorcze wentylatory kanałowe montowane na poddaszu o średnicy dn 160 mm i wydatku 250 m<sup>3</sup>/h wyposażone w automatykę która kontroluje sposób pracy wentylatora dopasowując go do automatycznych nastaw urządzeń. Przed wentylatorem oraz za montować tłumiki kałowe okrągłe o długości 60 cm. Przepływ powietrza pomiędzy pokojem a łazienką zapewni kratka kontaktowa montowana w drzwiach łazienkowych.

Powietrze usuwane z pomieszczeń wyrzutnią dachową wspólna dla układu W3 oraz W4. Rury wyrzutowe wprowadzone do elementu kominowego wyprowadzonego min. 60 cm. Dolną krawędź wyrzutni wyprowadzić min. 60 cm ponad połac dachu. Rozwiązanie elementu nad dachem wg. proj. architektonicznego. Powietrze z pomieszczeń łazienek usuwane kratkami wyciągowymi higrosterowalnymi umożliwiającymi dostosowanie ilości wentylowanego strumienia powietrza do wilgotności panującej w pomieszczeniu.

### 9.4 Układy W5 – wyciąg miejscowy

Dla zapewnienia wentylacji pomieszczeń łazienek nr. 28 oraz 29 zamontować wentylator kanałowy na poddaszu o średnicy dn 125 mm i wydatku 100 m<sup>3</sup>/h wyposażony w automatykę typu higrobalance, która kontroluje sposób pracy wentylatora dopasowując go do automatycznych nastaw urządzeń. Przed wentylatorem oraz za montować tłumiki kałowe okrągłe o długości 60 cm. Kompensacja powietrza z pomieszczeni szatni nr 27. Przepływ powietrza pomiędzy pomieszczeniami zapewni kratka kontaktowa montowana w drzwiach łazienkowych.

Powietrze usuwane z pomieszczeń wyrzutnią dachową wspólną dla układów wyrzutowych W1, W2, W5. Rury wyrzutowe wprowadzone do elementu kominowego wyprowadzonego min. 60 cm. Dolną krawędź wyrzutni wyprowadzić min. 60 cm ponad połac dachu. Rozwiązanie elementu nad dachem wg. proj. architektonicznego. Powietrze z pomieszczeń łazienek usuwane kratkami wyciągowymi higrosterowalnymi umożliwiającymi dostosowanie ilości wentylowanego strumienia powietrza do wilgotności panującej w pomieszczeniu.

### 9.5 Przewody i kształtki

Przewody oraz kształtki typu A/I i B/I wykonać wg PN-EN 1505:2001, PN-EN 1506:2001 i PN-B-03434 z blachy stalowej ocynkowanej. Przewody winny być

---

wykonane jako niskociśnieniowe klasy N i szczelności klasy A. Połączenia z elementami kołnierзовymi na kołnierze z uszczelkami gumowymi.

Przewody wentylacyjne montować na podporach mocowanych do ścian i elementów konstrukcyjnych konstrukcji dachowej i stropu podwieszonoego budynku. Na przewodach wykonane powinny być otwory rewizyjne o wymiarach dostosowanych do gabarytów danego elementu - zgodnie z wymaganiami określonymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych”. Wszystkie materiały i urządzenia objęte niniejszym projektem powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty ITB.

#### **9.6 Montaż przewodów wentylacyjnych.**

Wszystkie urządzenia należy mocować w sposób pewny i trwały. W każdym przypadku należy stosować wibroizolację gumową dla central wentylacyjnych.

Kanały, nawiewniki i wywiewniki oraz tłumiki akustyczne należy podwieszać lub podierać w sposób trwały i pewny oraz eliminujący możliwość przenoszenia drgań z instalacji do konstrukcji. Przewody muszą być podtrzymywane przez elementy profilowane, przechodzące pod przewodem lub mocowane przy pomocy specjalnych łączników, z przekładką dźwiękochłonną filcową lub gumową.

Przewody wentylacyjne muszą być podwieszane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także, aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu. Zamocowania przewodów do elementów budowlanych muszą być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej.

#### **9.7 Próby szczelności i regulacja.**

Po zakończeniu montażu przeprowadzić należy próbę szczelności kanałów i wyregulować przepływy.

#### **9.8 Izolacja termiczna kanałów.**

Izolację kanałów SPIRO i prostokątnych wykonać matami z wełny mineralnej na zbrojonej folii aluminiowej następujących kanałów:

- wszystkie kanały nawiewne w części nieogrzewanej - matami o gr. 100 mm,
- wszystkie kanały wywiewne w części nieogrzewanej - matami o gr. 100 mm,
- wszystkie kanały nawiewne wewnątrz budynku - matami o gr. 40 mm.
- wszystkie kanały wywiewne wewnątrz budynku prowadzące do urządzeń odzyskujących ciepło - matami o gr. 40 mm,

#### **9.9 Wykonawstwo i odbiory robót**

Całość robót winna być wykonana zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75/02 poz. 690 Nr 33/03 poz. 270, Nr 109/04 poz. 1156).

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47/03 poz. 401)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym
- Roboty ziemne wykonać zgodnie z warunkami ogólnymi podanymi w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych – Warszawa 1994 r.
- Aktualnie obowiązującymi normami i przepisami
- Wymaganiami producentów materiałów i urządzeń
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych zeszyt 7 Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Warszawa 2003
- Roboty instalacyjno-montażowe wykonać zgodnie z projektem oraz z „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnej” zeszyt 12, opracowanie COBRTI INSTAL Warszawa.
- Roboty instalacyjno-montażowe wykonać zgodnie z projektem oraz z „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych” zeszyt 6, opracowanie COBRTI INSTAL Warszawa.
- Roboty instalacyjno-montażowe wykonać zgodnie z projektem oraz z „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” zeszyt 5, opracowanie COBRTI INSTAL Warszawa.

**mgr inż. Paweł Gmyz**  
upr. bud. do projektowania i kierowania rob. bud.  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
nr ewid. LUB-0177/WOS/10  
nr ewid. LUB/IS/0048/11

**inż. Marianna Michałkiewicz**  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
w specjalności instalacyjno inżynierskiej  
sieci i instalacji sanitarnych  
Nr ewid. UANB-II-7342/68/93  
UAN-II-8387/1/87

**UKŁAD N1/W1****UKŁAD NAWIEWNY - N1**

N1W1	Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła na aluminiowym wymienniku przeciwprądowym wydatek 1200 / 1000 m <sup>3</sup> /h, dP = 240 Pa nagrzewnica elektryczna wstępna moc 3,5 kW wentylatory EC z bezstopniowym układem regulacji prędkości wentylatora sterownik z panelem dotykowym	1	szt
<b>UKŁAD CZERPNY</b>			
Cz1-1	Czerpnia ścienna 500x300 mm	1	szt
Cz1-2	Kanał went. typ A/l - 500x300, L=650 mm	1	szt
Cz1-3	Redukcja symetryczna kwadrat-koło 500x300/Ø315, L=400 mm	1	szt
Cz1-4	Kolano Ø315 kąt 90 st.	5	szt
Cz1-5	Kanał went SPIRO Ø 315	16	m
<b>UKŁAD NAWIEWNY - N1</b>			
N1-1	Tłumik akustyczny Ø315, L=1000 mm	1	szt
N1-2	Trójnik Ø 315 mm	1	szt
N1-3	Redukcja symetryczna Ø 315 / Ø 250 mm	2	szt
N1-4	Trójnik redukcyjny Ø 250 / Ø 125 mm	2	szt
N1-5	Przepustnica went SPIRO Ø 125 mm	7	szt
N1-6	Kolano Ø125 kąt 90 st.	11	szt
N1-7	Trójnik redukcyjny Ø 250 / Ø 200 mm	1	szt
N1-8	Redukcja symetryczna Ø 250 / Ø 200 mm	1	szt
N1-9	Trójnik Ø 200 mm	1	szt
N1-10	Redukcja symetryczna Ø 200 / Ø 160 mm	2	szt
N1-11	Przepustnica went SPIRO Ø 160 mm	4	szt
N1-12	Kolano Ø160 kąt 90 st.	7	szt
N1-13	Trójnik redukcyjny Ø 200 / Ø 125 mm	1	szt
N1-14	Redukcja symetryczna Ø 200 / Ø 160 mm	1	szt
N1-15	Przepustnica went SPIRO Ø 160 mm	1	szt
N1-16	Trójnik Ø 160 mm	1	szt
N1-17	Trójnik Ø 250 mm	1	szt
N1-18	Redukcja symetryczna Ø 200 / Ø 160 mm	2	szt
N1-19	Trójnik redukcyjny Ø 160 / Ø 125 mm	2	szt
N1-20	Redukcja symetryczna Ø 160 / Ø 125 mm	2	szt
N1-21	Kolano Ø125 kąt 45 st.	2	szt
N1-22	Trójnik Ø 125 mm	1	szt

N1-23	Anemostat nawiewny Q = 125 m <sup>3</sup> /h	2	szt
N1-24	Anemostat nawiewny Q = 100 m <sup>3</sup> /h	1	szt
N1-25	Anemostat nawiewny Q = 50 m <sup>3</sup> /h	2	szt
N1-26	Anemostat nawiewny Q = 140 m <sup>3</sup> /h	2	szt
N1-27	Anemostat nawiewny Q = 50 m <sup>3</sup> /h	2	szt
N1-28	Anemostat nawiewny Q = 20 m <sup>3</sup> /h	1	szt
N1-29	Anemostat nawiewny Q = 80 m <sup>3</sup> /h	1	szt
N1-30	Anemostat nawiewny Q = 150 m <sup>3</sup> /h	1	szt
N1-31	Anemostat nawiewny Q = 80 m <sup>3</sup> /h	1	szt
N	Kanał went SPIRO Ø 315	2	m
N	Kanał went SPIRO Ø 250	8	m
N	Kanał went SPIRO Ø 200	8	m
N	Kanał went SPIRO Ø 160	22	m
N	Kanał went SPIRO Ø 125	50	m
<b>UKŁAD WYCIĄGOWY - W1</b>			
W1-1	Tłumik akustyczny Ø315, L=1000 mm	1	szt
W1-2	Trójnik Ø 315 mm	1	szt
W1-3	Trójnik redukcyjny Ø 250 / Ø 160 mm	1	szt
W1-4	Trójnik redukcyjny Ø 160 / Ø 125 mm	3	szt
W1-5	Przepustnica went SPIRO Ø 125 mm	11	szt
W1-6	Kolano Ø125 kąt 90 st.	14	szt
W1-7	Przepustnica went SPIRO Ø 160 mm	1	szt
W1-8	Kolano Ø160 kąt 90 st.	3	szt
W1-9	Redukcja symetryczna Ø 250 / Ø 200 mm	1	szt
W1-10	Trójnik Ø 200 mm	1	szt
W1-11	Redukcja symetryczna Ø 200 / Ø 160 mm	2	szt
W1-11a	Przepustnica went SPIRO Ø 160 mm	2	szt
W1-12	Kolano Ø160 kąt 90 st.	4	szt
W1-13	Trójnik redukcyjny Ø 315 / Ø 125 mm	1	szt
W1-14	Trójnik Ø 125 mm	7	szt
W1-15	Redukcja symetryczna Ø 315 / Ø 160 mm	1	szt
W1-16	Kolano Ø160 kąt 45 st.	2	szt
W1-15	Anemostat wyciągowy Q = 125 m <sup>3</sup> /h	2	szt
W1-16	Anemostat wyciągowy Q = 60 m <sup>3</sup> /h	1	szt
W1-17	Anemostat wyciągowy Q = 30 m <sup>3</sup> /h	1	szt
W1-18	Anemostat wyciągowy Q = 20 m <sup>3</sup> /h	1	szt
W1-19	Anemostat wyciągowy Q = 20 m <sup>3</sup> /h	1	szt

W1-20	Anemostat wyciągowy Q = 15 m <sup>3</sup> /h	2	szt
W1-21	Anemostat wyciągowy Q = 20 m <sup>3</sup> /h	1	szt
W1-22	Anemostat wyciągowy Q = 50 m <sup>3</sup> /h	1	szt
W1-24	Anemostat wyciągowy Q = 150 m <sup>3</sup> /h	2	szt
W1-25	Anemostat wyciągowy Q = 50 m <sup>3</sup> /h	1	szt
W1-26	Anemostat wyciągowy Q = 80 m <sup>3</sup> /h	1	szt
W1-27	Anemostat wyciągowy Q = 50 m <sup>3</sup> /h	1	szt
W	Kanał went SPIRO Ø 315	1	m
W	Kanał went SPIRO Ø 250	2	m
W	Kanał went SPIRO Ø 200	3	m
W	Kanał went SPIRO Ø 160	20	m
W	Kanał went SPIRO Ø 125	50	m
<b>UKŁAD WYRZUTOWY</b>			
Wy1-1	Kolano Ø315 kąt 30 st.	2	szt
Wy1-2	Kanał went SPIRO Ø 315	5	m
Wy1-3	zakończenie kanału SPIRO Ø315 króćcem osiatkowanym	1	szt
Wy1-4	Wspólna wyrzutnia dachowa wentylacyjna układów W1, W2, W5 WDQ-B 700x500 mm montowana na podstawie PDQ-AI 700x500	1	kpl

UKŁAD N2/W2			
UKŁAD NAWIEWNY - N2			
N2W2	Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła na aluminiowym wymienniku przeciwprądowym wydatek 350 / 350 m <sup>3</sup> /h, dP = 230 Pa nagrzewnica elektryczna wstępna moc 0,5 kW wentylatory EC z bezstopniowym układem regulacji prędkości wentylatora sterownik z panelem dotykowym	1	szt
UKŁAD CZERPNY			
Cz2-1	Czerpnia ścienna 300x300 mm	1	szt
Cz2-2	Kanał went. typ A/l - 300x300, L=650 mm	1	szt
Cz2-3	Redukcja symetryczna kwadrat-koło 300x300/Ø160, L=400 mm	1	szt
Cz2-4	Kolano Ø160 ką 90 st.	5	szt
Cz2-5	Kanał went SPIRO Ø 160	20	m
UKŁAD NAWIEWNY - N1			
N2-1	Tłumik akustyczny Ø160, L=1000 mm	1	szt
N2-2	Kolano Ø160 ką 90 st.	1	szt
N2-3	Kolano Ø160 ką 90 st.	1	szt
N2-4	Trójnik Ø 160 mm	1	szt
N2-5	Przepustnica went SPIRO Ø 160 mm	2	szt
N2-6	Kolano Ø160 ką 90 st.	2	szt
N2-7	Anemostat nawiewny Q = 175 m <sup>3</sup> /h	2	szt
N2-8	Kanał went SPIRO Ø 160	14	m
UKŁAD WYCIĄGOWY - W1			
W2-1	Tłumik akustyczny Ø160, L=1000 mm	1	szt
W2-2	Kolano Ø160 ką 90 st.	2	szt
W2-3	Trójnik Ø 160 mm	1	szt
W2-4	Przepustnica went SPIRO Ø 160 mm	2	szt
W2-5	Kolano Ø160 ką 90 st.	2	szt
W2-6	Anemostat wyciągowy Q = 175 m <sup>3</sup> /h	2	szt
W2-7	Kanał went SPIRO Ø 160	14	m
UKŁAD WYRZUTOWY			
Wy2-1	Kolano Ø160 ką 90 st.	2	szt
Wy2-2	Kanał went SPIRO Ø 160	5	m
Wy2-3	zakończenie kanału SPIRO Ø 160 króćcem osiatkowanym	1	szt

<b>UKŁAD WYCIĄGOWY - W3</b>			
W3-1	Wentylator kanałowy dn 160 mmo wydatku Q= 250 m3/h wyposażony w automatykę higrobalance	1	kpl
W3-2	Tłumik akustyczny dn160, L=600 mm	2	szt
W3-3	Kolano Ø160 kąt 90 st.	2	szt
W3-4	Trójnik redukcyjny Ø 160 / Ø 125 mm	2	szt
W3-5	Kolano Ø125 kąt 90 st.	10	szt
W3-6	Trójnik Ø 125 / Ø 125 mm	2	szt
W3-7	Redukcja Ø 160 / Ø 125 mm	1	szt
W3-8	Kratka wyciągowa higrosterowalna wydatek 50 m3/h	5	szt
W3-9	Kanał went SPIRO Ø 160	6	m
W3-10	Kanał went SPIRO Ø 125	32	m
W3-11	zakończenie kanału SPIRO Ø 160 króćcem osiatkowanym	1	szt

<b>UKŁAD WYCIĄGOWY - W4</b>			
W4-1	Wentylator kanałowy dn 160 mmo wydatku Q= 250 m3/h wyposażony w automatykę higrobalance	1	kpl
W4-2	Tłumik akustyczny dn160, L=600 mm	2	szt
W4-3	Kolano Ø160 kąt 90 st.	2	szt
W4-4	Trójnik redukcyjny Ø 160 / Ø 125 mm	3	szt
W4-5	Kolano Ø125 kąt 90 st.	10	szt
W4-6	Redukcja Ø 160 / Ø 125 mm	1	szt
W4-7	Trójnik Ø 125 / Ø 125 mm	1	szt
W4-8	Kratka wyciągowa higrosterowalna wydatek 50 m3/h	5	szt
W4-9	Kanał went SPIRO Ø 160	6	m
W4-10	Kanał went SPIRO Ø 125	38	m
W4-11	zakończenie kanału SPIRO Ø 160 króćcem osiatkowanym	1	szt
Wy4, 5	Wspólna wyrzutnia dachowa wentylacyjna układów W3, W4, WDQ-B 700x500 mm montowana na podstawie PDQ-AI 700x500	1	kpl

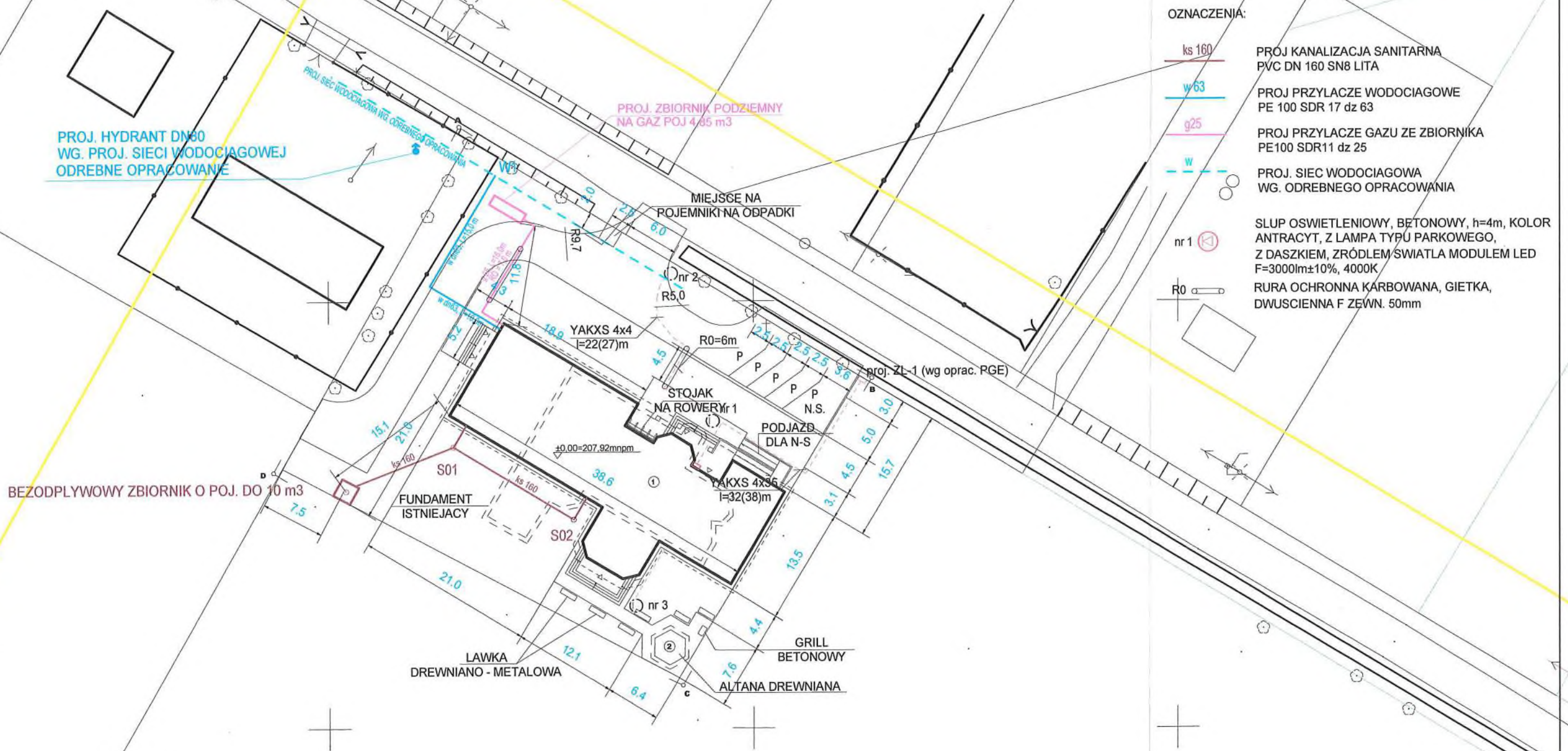


**UKŁAD WYCIĄGOWY - W5**

W5-1	Wentylator kanałowy dn 125 mm o wydatku Q= 100 m <sup>3</sup> /h wyposażony w automatykę higrobalance	1	kpl
W5-2	Tłumik akustyczny dn125, L=600 mm	2	szt
W5-3	Kolano Ø125 kąt 90 st.	3	szt
W5-4	Trójnik Ø 125 mm	1	szt
W5-5	Kratka wyciągowa higrosterowalna wydatek 50 m <sup>3</sup> /h	2	szt
W5-6	Kanał went SPIRO Ø 125	22	m
W5-7	zakończenie kanału SPIRO Ø 125 króćcem osiatkowanym	1	szt

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

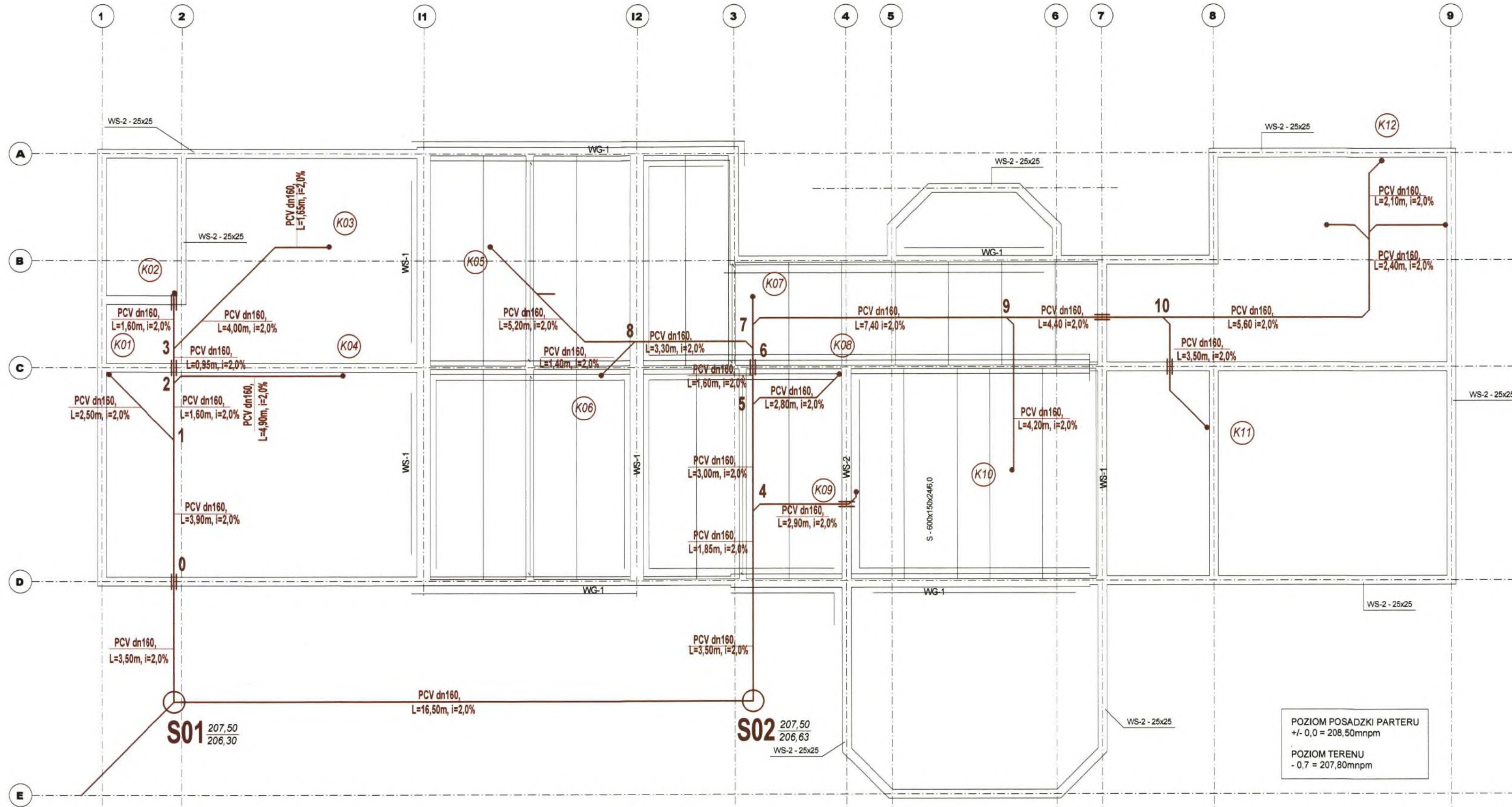
CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL



- OZNACZENIA:
- ks 160 PROJ KANALIZACJA SANITARNA PVC DN 160 SN8 LITA
  - w 63 PROJ PRZYŁACZE WODOCIAGOWE PE 100 SDR 17 dz 63
  - g 25 PROJ PRZYŁACZE GAZU ZE ZBIORNIKA PE100 SDR11 dz 25
  - w PROJ. SIEC WODOCIAGOWA WG. ODREBNEGO OPRACOWANIA
  - nr 1 SLUP OSWIETLENIOWY, BETONOWY, h=4m, KOLOR ANTRACYT, Z LAMPA TYPU PARKOWEGO, Z DASZKIEM, ZRÓDLEM SWIATLA MODULEM LED F=3000lm±10%, 4000K
  - R0 RURA OCHRONNA KARBOWANA, GIETKA, DWUSCIENNA F ZEWN. 50mm

INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253		Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL ZEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE		Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253		Skala: 1 : 500
NAZWA RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		Nr rys <b>S01</b>
AUTORYZACJA OPRACOWANIA	Uprawnienia	Podpis	Data: maj 2020
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz	LUB/0177/PWOS/10	
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz	UANB II 7342/68/93	

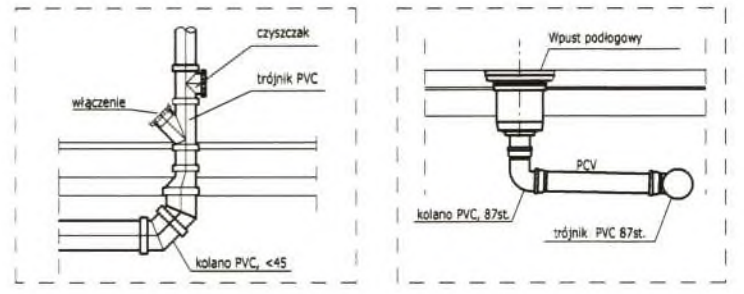
**PROJEKT BUDOWLANY**  
**CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**  
**I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL**  
**RZUT ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH**  
**KANALIZACJA PODPOSADZKOWA**



POZIOM POSADZKI PARTERU  
 +/- 0,0 = 208,50mnpm  
 POZIOM TERENU  
 - 0,7 = 207,80mnpm

OZNACZENIA

- instalacja kanalizacja sanitarne
- Pion kanalizacji sanitarnej



UWAGI INST. KANALIZACJI

1. Umywalki umieszczać na wys. 0,75-0,80 m nad podłog, licząc od górnej krawędzi przyboru.
2. Zlewozmywaki umieścić na wys. 0,8-0,9m nad podłogą, licząc od górnej krawędzi przyboru.
3. Styk ceramiki sanit. (brodziki, umywalki, itp) wypełnić sylikonem sanitarnym antygrzybowym.
4. Przybory sanitarne należy wyposażyć w syfony o wysokości zamknięcia wodnego min. 50mm.
5. Syfony powinny być montowane tak by była możliwość ich czyszczenia.
6. Przestrzeń pomiędzy stropem a przewodem należy wypełnić materiałem plastycznym lub elastycznym nie powodującym uszkodzenia przewodu.
7. Piony prowadzić w bruzdach lub obudować płytą GKO.
8. Piony nie wyprowadzone ponad dach zakończyć zaworem napowietrzającym, montowanym w pozycji pionowej, zawory wyprowadzić pod strop kondygnacji.
9. Instalację kanalizacji wewnętrznej wykonać z rur kanalizacyjnych niskoszumowych.

INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy
TYTUL OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala:
NAZWA RYSUNKU	RZUT ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH - KANALIZACJI PODPOSADZKOWA	1 : 100
AUTORYZACJA OPRACOWANIA	Uprawnienia	Nr rys
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz LUB/0177/PWOS/10	<b>S01</b>
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz UANB II 7342/68/93	Data: maj 2020

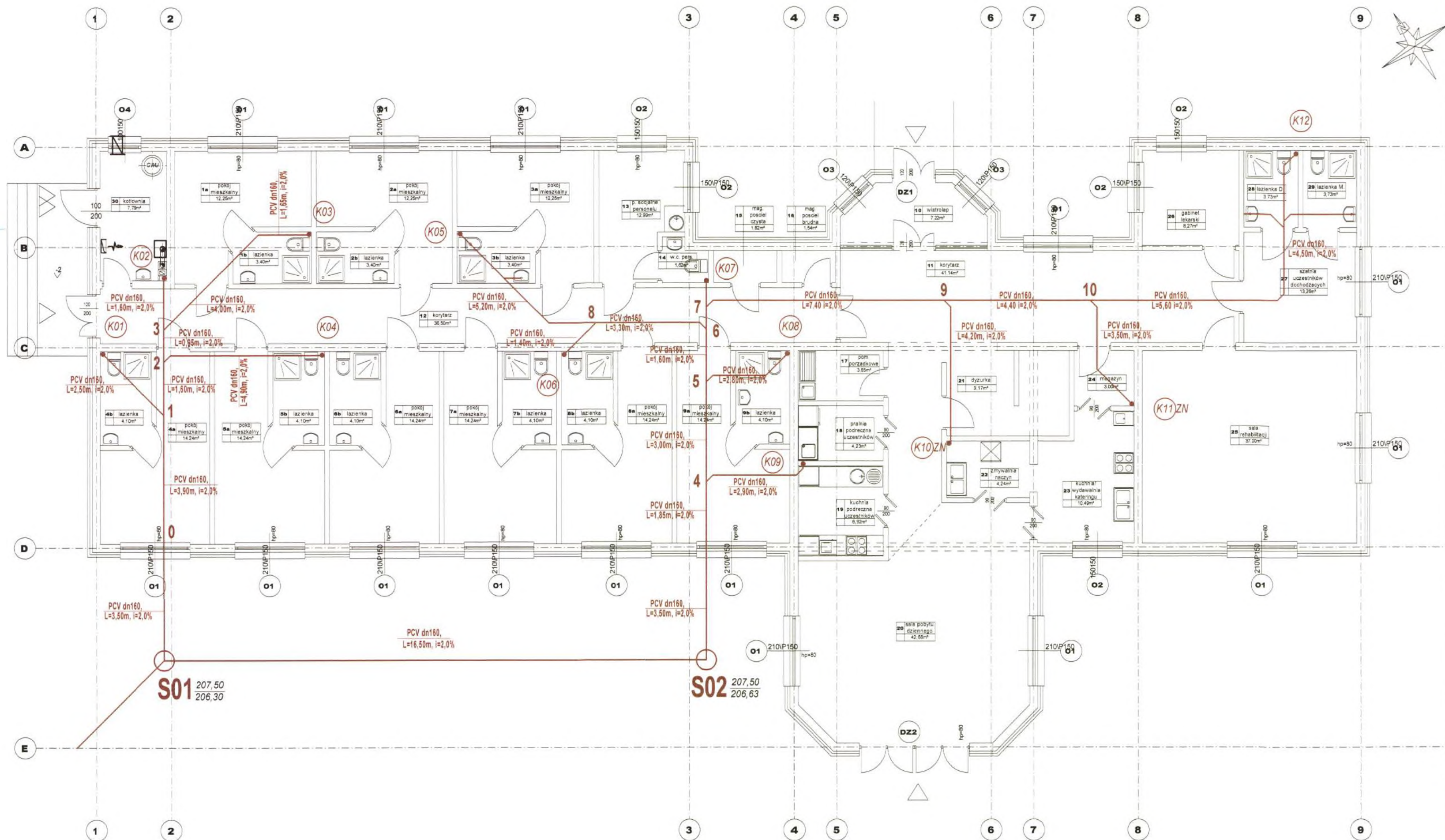
# PROJEKT BUDOWLANY

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL

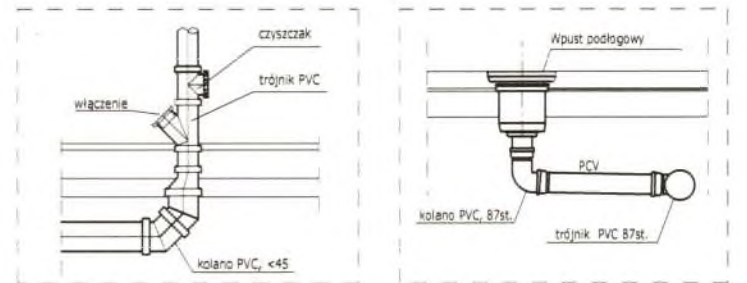
RZUT PARTERU - KANALIZACJA SANITARNA

SKALA 1 : 100



OZNACZENIA

- instalacja kanalizacja sanitarne
- - - instalacja skroplin z klimatyzacji
- K01 Pion kanalizacji sanitarnej



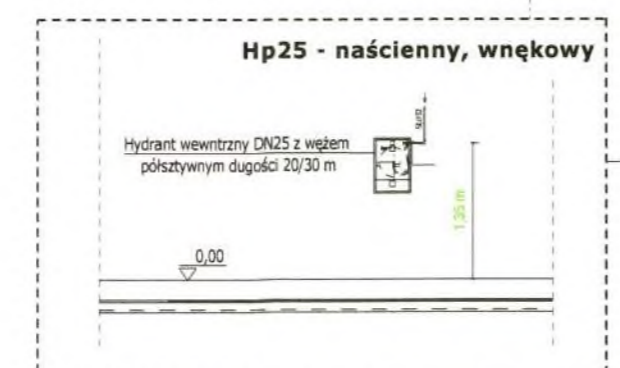
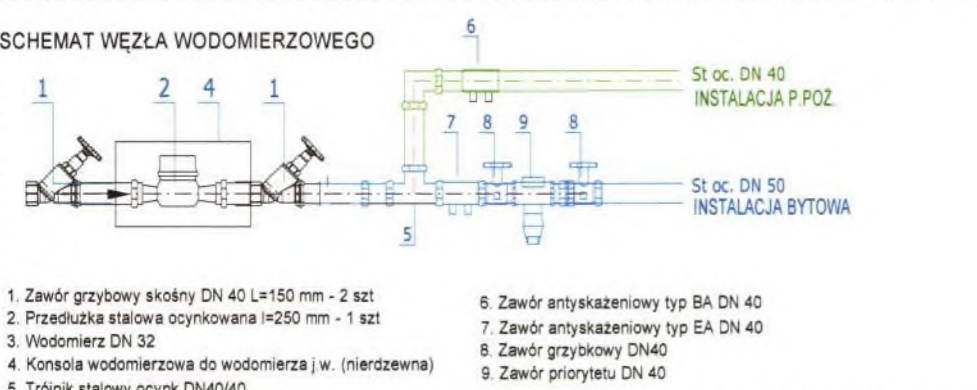
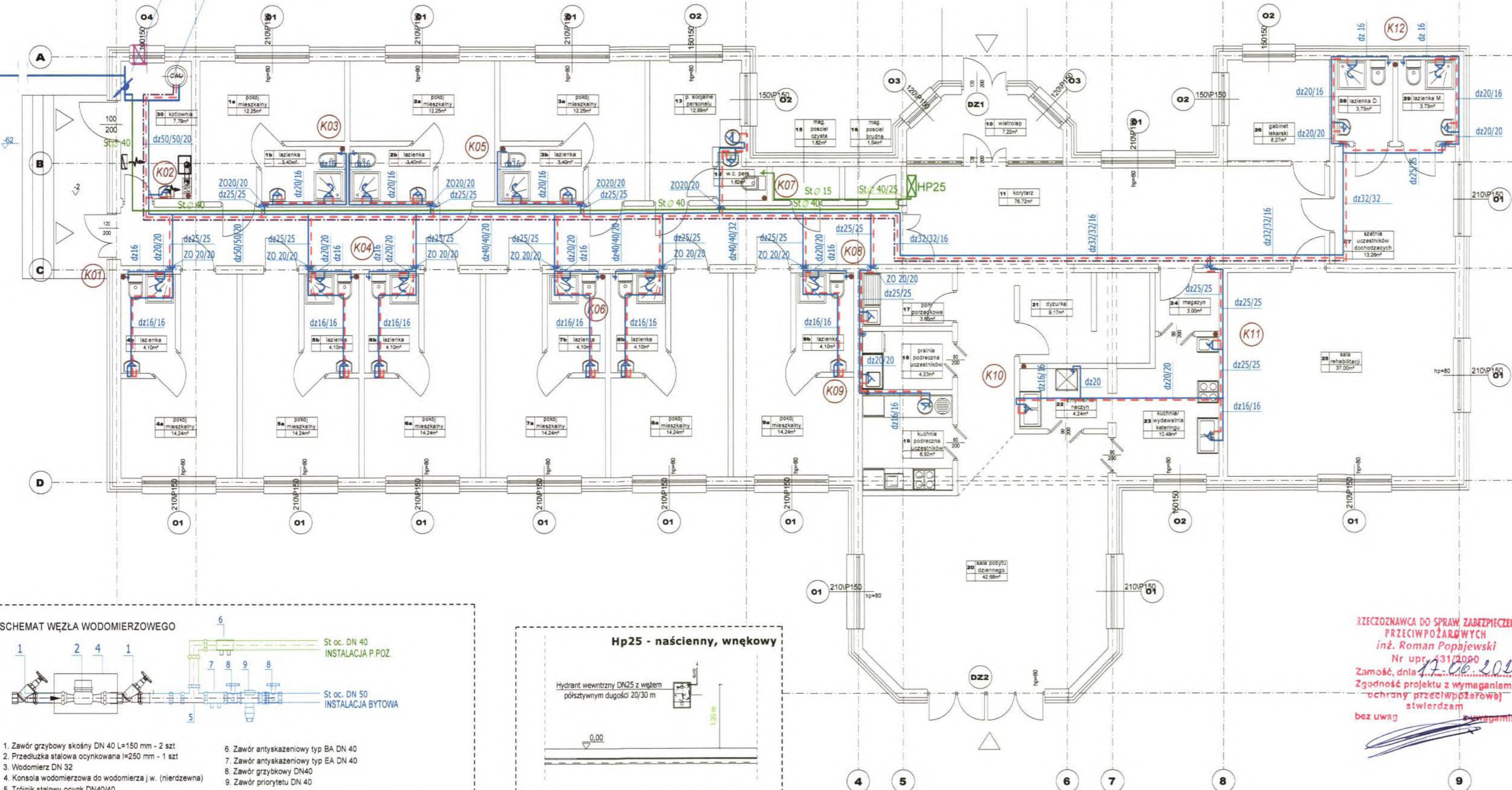
UWAGI INST. KANALIZACJI

1. Umywalki umieszczać na wys. 0,75-0,80 m nad podłogę, licząc od górnej krawędzi przyboru.
2. Zlewomywalki umieścić na wys. 0,8-0,9m nad podłogę, licząc od górnej krawędzi przyboru.
3. Styk ceramiki sanit. (brodziki, umywalki, itp) wypełnić sylikonem sanitarnym antygrzybowym.
4. Przybory sanitarne należy wyposażyć w syfony o wysokości zamknięcia wodnego min. 50mm.
5. Syfony powinny być montowane tak by była możliwość ich czyszczenia.
6. Przestrzeń pomiędzy stropem a przewodem należy wypełnić materiałem plastycznym lub elastycznym nie powodującym uszkodzenia przewodu.
7. Piony prowadzić w bruzdach lub obudować płytą GKO
8. Piony nie wyprowadzone ponad dach zakończyć zaworem napowietrzającym, montowanym w pozycji pionowej, zawory wyprowadzić pod strop kondygnacji
9. Instalację kanalizacji wewnętrznej wykonać z rur kanalizacyjnych niskosumowych.

INWESTOR	<b>GMINA NIELISZ</b> 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	<b>CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL</b> WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala:
NAZWA RYSUNKU	RZUT PARTERU - INSTALACJA KANALIZACJI	1 : 100
AUTORYZACJA OPRACOWANIA	Uprawnienia	Nr rys
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz LUB/0177/PWOS/10	<b>S02</b>
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz UANB II 7342/68/93	Data: maj 2020

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE PE DN 63  
WG. ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

ZESTAW WODOMIERSZY WZ. SZCZEGÓŁU  
Z ZAWOREM PRIORYTETU DN 40  
ZASOBNIK CWU POJ 500 dm<sup>3</sup>



**ZIECZOCZYNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ  
PRZECIWPÓŻAROWYCH**  
**inż. Roman Popajewski**  
Nr upr. 431/2020  
Zamość, dnia 12.06.2020.  
Zgodność projektu z wymaganiami  
ochrony przeciwpożarowej  
stwierdzam  
bez uwag

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**  
**I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL**  
**RZUT PARTERU - INSTALACJA WODOCIĄGOWA**  
**SKALA 1 : 100**

- OZNACZENIA**
- instalacji wody zimnej
  - instalacja hydrantowa
  - - - instalacja CWU
  - - - instalacja cyrkulacji cwu
- Schemat podejścia do baterii**
- Zawór kątowy  
DN 1/2" x 3/8"
- Rury stalowe ocynkowane z/s**
- |                   |                   |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| St Ø32 - 42,4x2,6 | St Ø20 - 26,9x2,6 | St Ø40 - 48,3x2,6 | St Ø25 - 33,7x2,6 | St Ø50 - 60,3x2,9 |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
- Rury PE-RT /AI/ PE-HD**
- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| dz 16 - 16 x 2,0 | dz 32 - 32 x 3,0 |
| dz 20 - 20 x 2,0 | dz 40 - 40 x 3,5 |
| dz 25 - 25 x 2,5 |                  |
- WAGI INST. KANALIZACJI**
1. Umywalki umieszczają na wys. 0,75-0,80 m nad podłogę, licząc od górnej krawędzi przyboru.
  2. Zlewozmywaki umieszczają na wys. 0,8-0,9m nad podłogę, licząc od górnej krawędzi przyboru.
  3. Styk ceramiki sanit. (brodziki, umywalki, itp) wypełnić sylikonem sanitarnym antygrzybowym.
  4. Przybory sanitarne należy wyposażać w syfony o wysokości zamknięcia wodnego min. 50mm.
  5. Syfony powinny być montowane tak by była możliwość ich czyszczenia.
  6. Przestrzeń pomiędzy stropem a przewodem należy wypełnić materiałem plastycznym lub elastycznym nie powodującym uszkodzenia przewodu.
  7. Piony prowadzić w bruzdach lub obudować płytą GKO
  8. Piony nie wyprowadzone ponad dach zakończyć zaworem napowietrzającym, montowanym w pozycji pionowej, zawory wyprowadzić pod strop kondygnacji
  9. Instalację kanalizacji wewnętrznej wykonać z rur kanalizacyjnych niskosumowych.
- WAGI INST. WODOCIĄGOWA**
1. Przewody instalacji p.poż. wykonać z rur stalowych średnich wg. PN-H-74200 ocynkowane łączone na gwint.
  2. Instalację wodociągową wykonać z rur wielowarstwowych PE-RT/AI/PE-HD dn 16-40 łączonych w systemie zaprasowywanym
  3. Przewody zaizolować cieplnie otulinami termoizolacyjnymi grubość izolacji wykonać zgodnie obowiązującymi przepisami.
  4. Pod odejściami z poziomów oraz przy odejściach od pionów (w szachtach) zamontować zawory odcinające o średnicy odpowiadającej średnicy rurociągu;
  5. Pod przyborami zamontować zawory kątowe odcinające.
  6. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych utwierdzonych w przegrodzie umożliwiających wzdłużne przemieszczanie się przewodu w tulei nie może znajdować się żadne połączenie przewodu.
  7. Instalację wodociągową z zastosowaniem przewodów metalowych a także armaturę metalową należy objąć elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi.

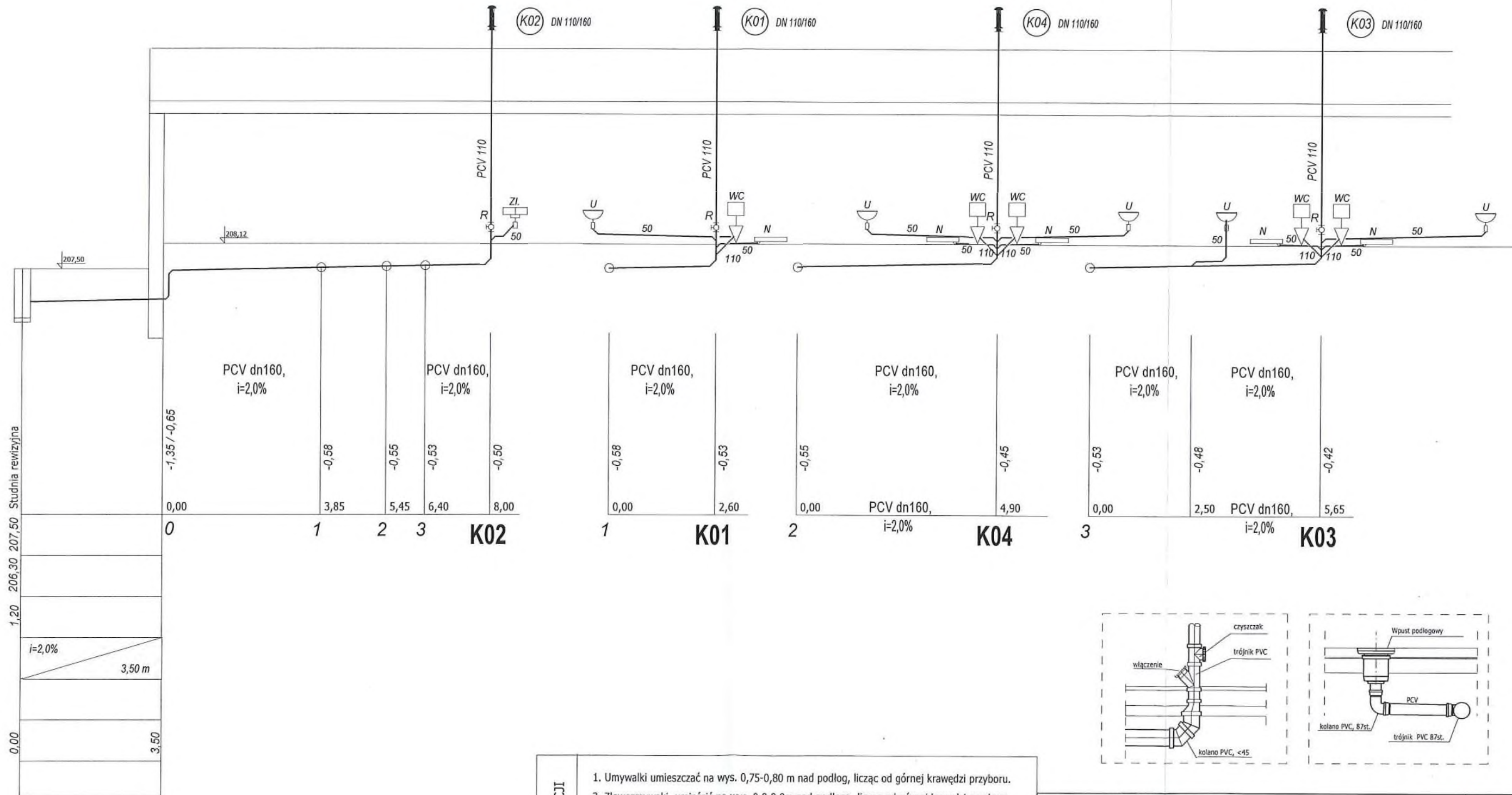
INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala:
NAZWA RYSUNKU	RZUT PARTERU - INSTALACJA WODOCIĄGOWA	1 : 100
AUTORYZACJA	OPRACOWANIE	Nr rys <b>S03</b>
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz	LUB/0177/PWOS/10
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz	UANB II 7342/68/93
		Data: maj 2020

# PROJEKT BUDOWLANY

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL

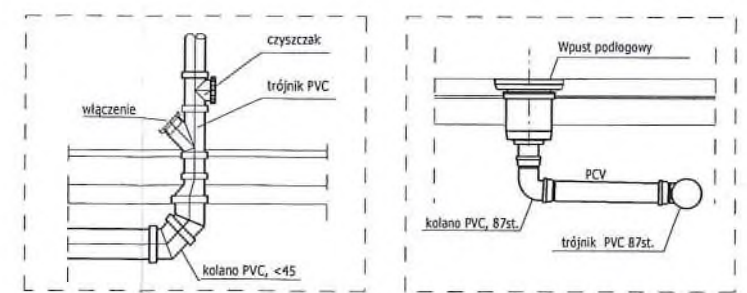
## ROZWINIECIE KANALIZACJI SANITARNEJ



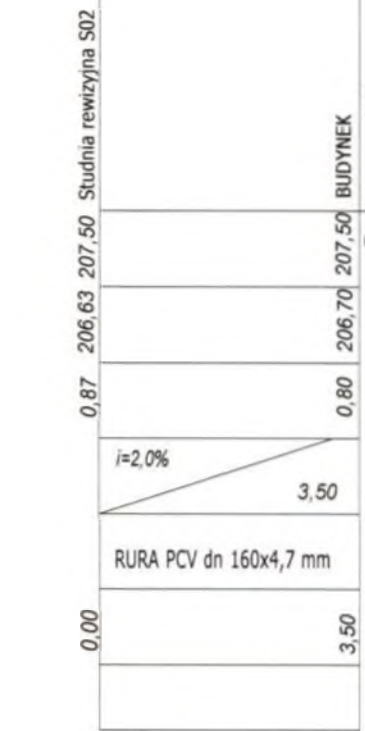
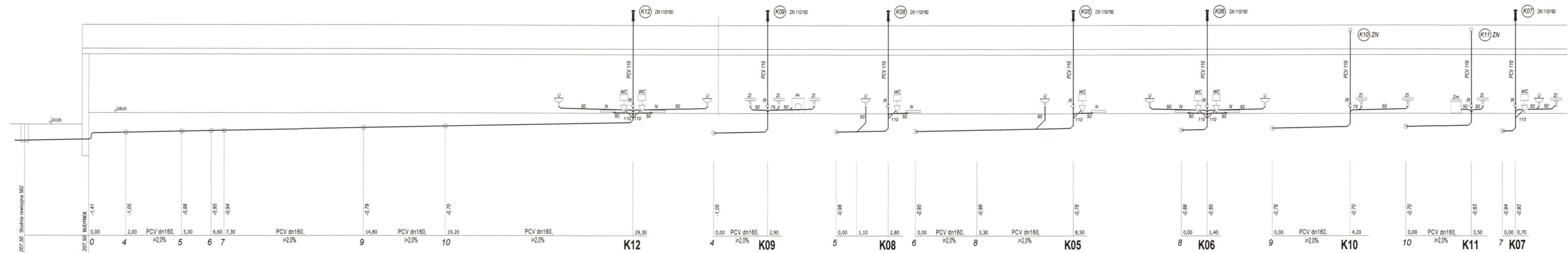
S01

### UWAGI INST. KANALIZACJI

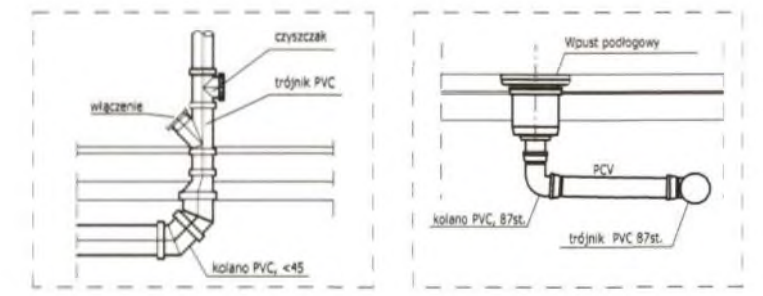
1. Umywalki umieszczać na wys. 0,75-0,80 m nad podłog, licząc od górnej krawędzi przyboru.
2. Zlewozmywaki umieścić na wys. 0,8-0,9m nad podłogą, licząc od górnej krawędzi przyboru.
3. Styk ceramiki sanit. (brodziki, umywalki, itp) wypełnić silikonem sanitarnym antygrzybowym.
4. Przybory sanitarne należy wyposażyć w syfony o wysokości zamknięcia wodnego min. 50mm.
5. Syfony powinny być montowane tak by była możliwość ich czyszczenia.
6. Przestrzeń pomiędzy stropem a przewodem należy wypełnić materiałem plastycznym lub elastycznym nie powodującym uszkodzenia przewodu.
7. Piony prowadzić w bruzdach lub obudować płytą GKO
8. Piony nie wyprowadzone ponad dach zakończyć zaworem napowietrzającym, montowanym w pozycji pionowej, zawory wyprowadzić pod strop kondygnacji
9. Instalację kanalizacji wewnętrznej wykonać z rur kanalizacyjnych niskoszumowych.



INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala:
NAZWA RYSUNKU	ROZWINIECIE KANALIZACJI SANITARNEJ	1 : 100
AUTORYZACJA OPRACOWANIA	Uprawnienia	Nr rys
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz LUB/0177/PWOS/10	S04
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz UANB II 7342/68/93	Data: maj 2020



S02



UWAGI INST. KANALIZACJI

1. Umywalki umieszczać na wys. 0,75-0,80 m nad podłog, licząc od górnej krawędzi przyboru.
2. Zlewozmywaki umieszczać na wys. 0,8-0,9m nad podłogą, licząc od górnej krawędzi przyboru.
3. Styk ceramiki sanit. (brodziki, umywalki, itp) wypełnić silikonem sanitarnym antygrzybowym.
4. Przybory sanitarne należy wyposażać w syfony o wysokości zamknięcia wodnego min. 50mm.
5. Syfony powinny być montowane tak by była możliwość ich czyszczenia.
6. Przestrzeń pomiędzy stropem a przewodem należy wypełnić materiałem plastycznym lub elastycznym nie powodującym uszkodzenia przewodu.
7. Piony prowadzić w bruzdach lub obudować płytą GKO
8. Piony nie wyprowadzone ponad dach zakończyć zaworem napowietrzającym, montowanym w pozycji pionowej, zawory wyprowadzić pod strop kondygnacji
9. Instalację kanalizacji wewnętrznej wykonać z rur kanalizacyjnych niskosumowych.

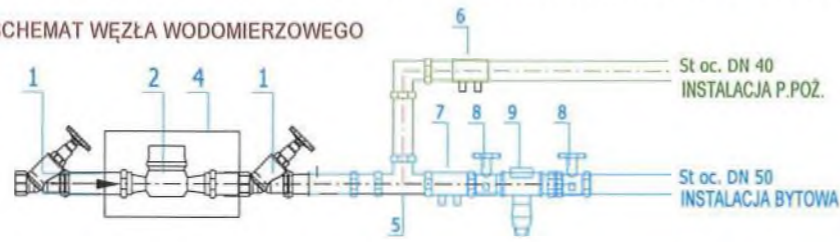
POZIOM POSADZKI PARTERU  
 +/- 0,0 = 208,50mnpm  
 POZIOM TERENU  
 - 0,7 = 207,80mnpm

INWESTOR	GMINA NIELISZ	Nr umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Faza
	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL	PROJEKT BUDOWLANY
	WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala:
NACZNA RYSUNKU	ROZWINIĘCIE KANALIZACJI SANITARNEJ	1 : 100
AUTORYZACJA OPRACOWANIA	Uprawnienia	Nr rys
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz LUB/0177/PW05/10	S05
Sprawił:	Inż. Marianna Michałkiewicz UANB II 7342/98/93	Data:
		maj 2020

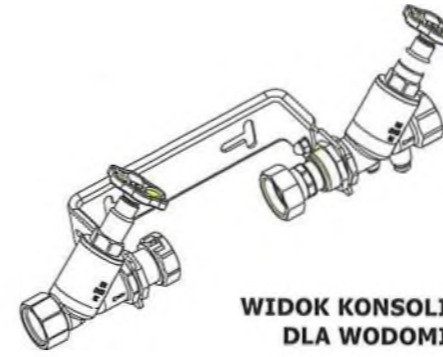
# PROJEKT BUDOWLANY

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL  
AKSONOMETRIA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ

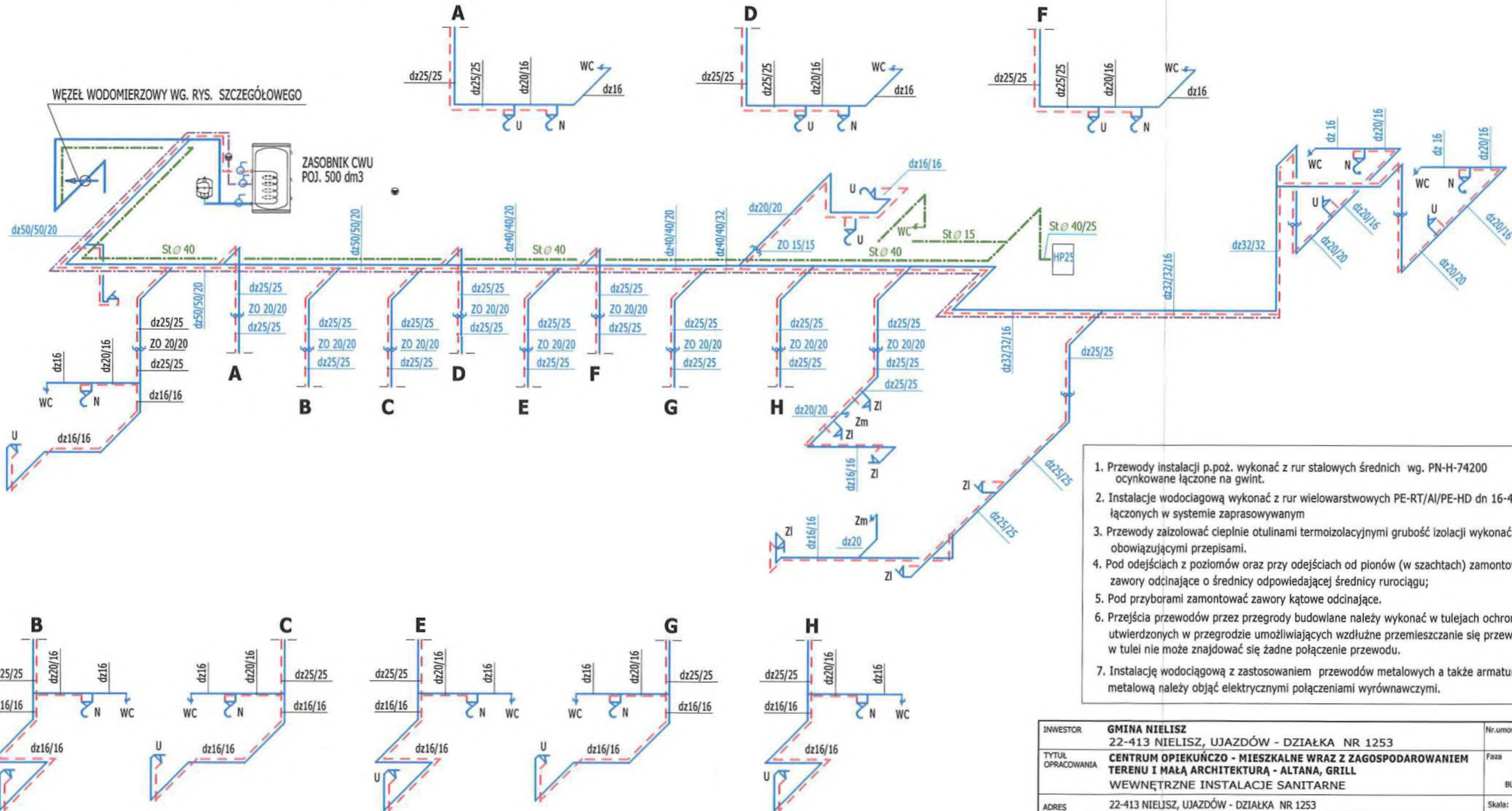
## SCHEMAT WĘZŁA WODOMIERSZOWEGO



- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. Zawór grzybowy skośny DN 40 L=150 mm - 2 szt         | 6. Zawór antyskażeniowy typ BA DN 40 |
| 2. Przedłużka stalowa ocynkowana l=250 mm - 1 szt       | 7. Zawór antyskażeniowy typ EA DN 40 |
| 3. Wodomierz DN 32                                      | 8. Zawór grzybkowy DN40              |
| 4. Konsola wodomierzowa do wodomierza j.w. (nierdzewna) | 9. Zawór pierwszeństwa DN 40         |
| 5. Trójnik stalowy ocynk DN40/40                        |                                      |



WIDOK KONSOLI WODOMIERSZOWEJ  
DLA WODOMIERZA DN 32



1. Przewody instalacji p.poż. wykonać z rur stalowych średnich wg. PN-H-74200 ocynkowane łączone na gwint.
2. Instalacje wodociągową wykonać z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-HD dn 16-40 łączonych w systemie zaprasowywanym
3. Przewody zaizolować cieplnie otulinami termooizolacyjnymi grubość izolacji wykonać zgodnie obowiązującymi przepisami.
4. Pod odejściami z poziomów oraz przy odejściach od pionów (w szachtach) zamontować zawory odcinające o średnicy odpowiadającej średnicy rurociągu;
5. Pod przyborami zamontować zawory kątowe odcinające.
6. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych utwierdzonych w przegrodzie umożliwiających wzdlużne przemieszczanie się przewodu w tulei nie może znajdować się żadne połączenie przewodu.
7. Instalację wodociągową z zastosowaniem przewodów metalowych a także armaturę metalową należy objąć elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi.

INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253		Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE		Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253		Skala:
NAZWA RYSUNKU	AKSONOMETRIA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ		1 : 100
AUTORYZACJA OPRACOWANIA	Uprawnienia	Podpis	Nr rys
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz LUB/0177/PWOS/10		<b>S06</b>
Sprawdził:	Inż. Marianna Michałkiewicz UANB II 7342/68/93		Data: maj 2020



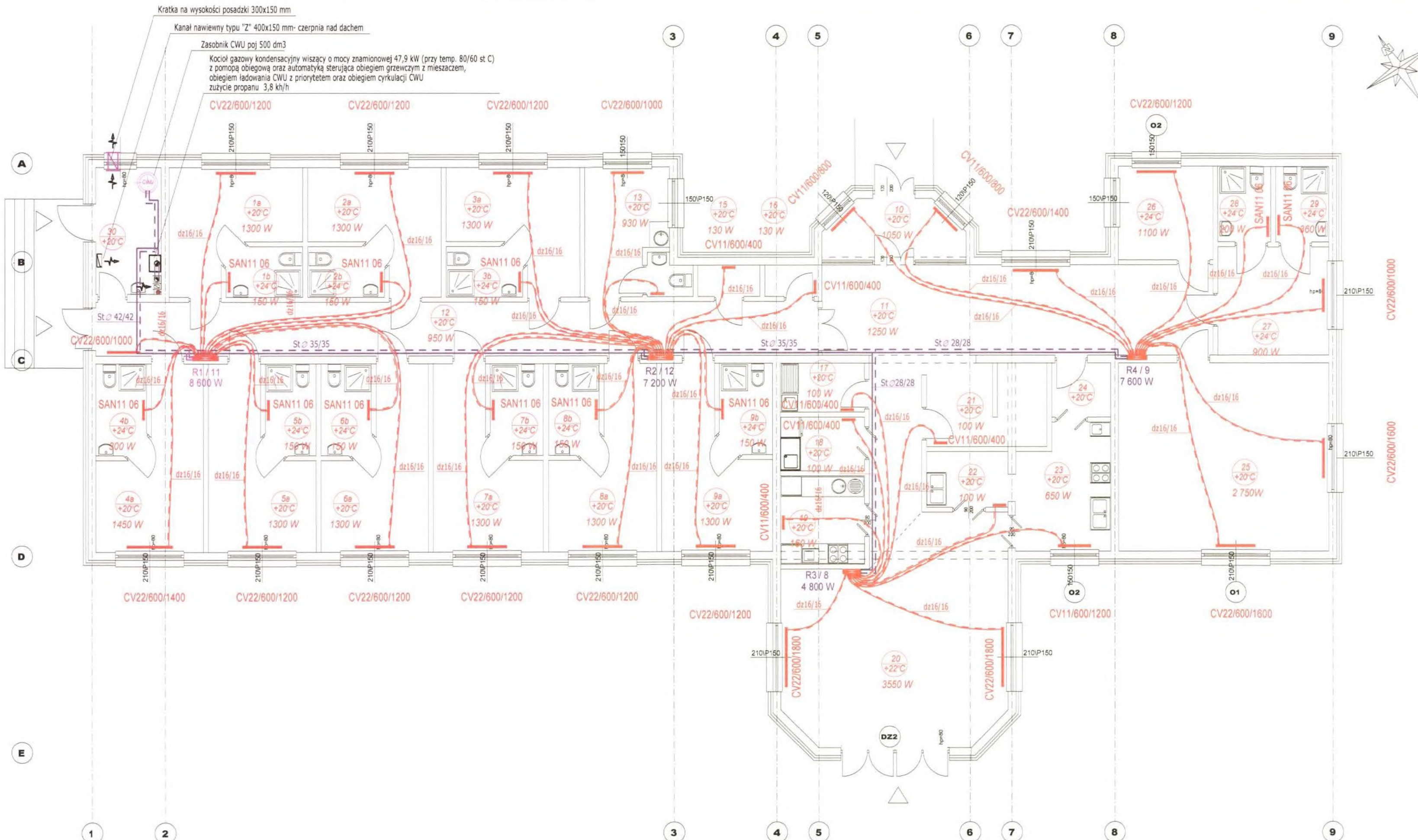
# PROJEKT BUDOWLANY

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL

RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O.

SKALA 1 : 100



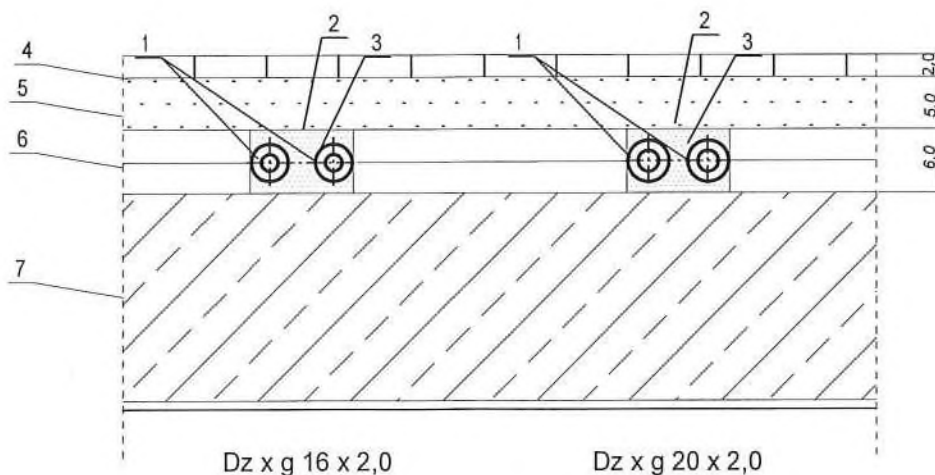
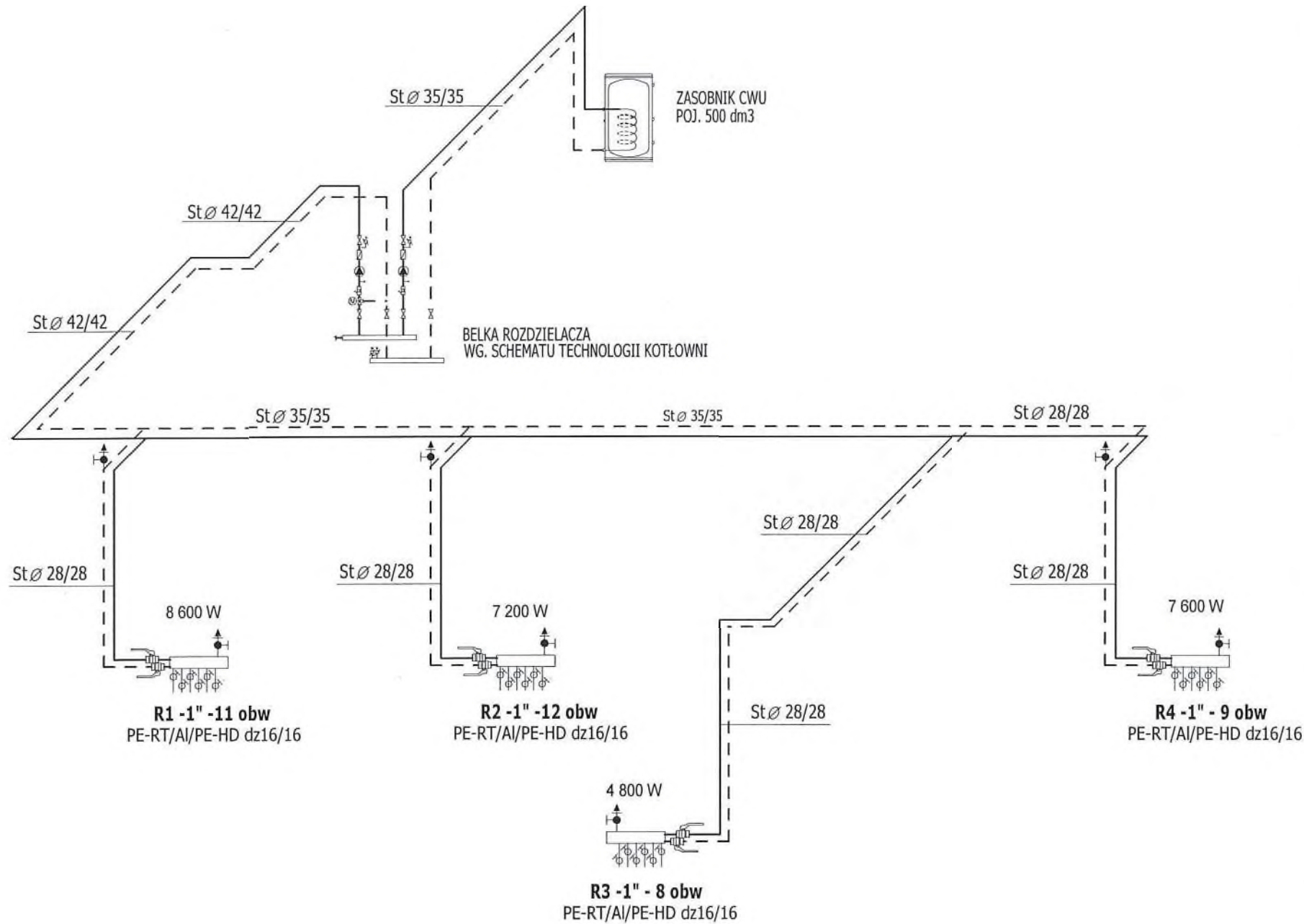
- OZNACZENIA**
- zasilanie / powrót instalacja CO prowadzona w posadzce
  - zasilanie / powrót instalacja CO pod stropem / bruzdy ścienne
  - Pco-1 Oznaczenie pionu CO
  - 7 oznaczenie pomieszczenia projektowana temp. zima
  - X - R1/7 - rozdzielacz nr 1; 7 obwodowy
- Rury stalowe lub miedziane lutowane
- ∅ 15 - 15 mm    ∅ 28 - 28 mm
  - ∅ 18 - 18 mm    ∅ 35 - 35 mm
  - ∅ 22 - 22 mm
- typ grzejnika    długość grzejnika [mm]
- CV22/600/900    wysokość grzejnika [mm]
- Rury PE-RT/Al/PE-RT  
dz 16 - 16 x 2,0 mm

- UWAGI**
1. Główne przewody rozprowadzające wykonać z rur stalowych ciężkościennych łączonych na zapras. Dopuszcza się wykonanie instalacji z rur stalowych czarnych łączonych na spaw.
  2. Instalację wykonać w układzie dwururowym z prowadzeniem głównych poziomów podwieszonych pod stropem w poziomie parteru w przestrzeni sufitu podwieszanego
  3. Ciągi instalacji CO pomiędzy rozdzielaczem a grzejnikiem wykonać z rur wielowarstwowych rozwijanych z kłęba. Rury układać w warstwach posadzkowych w izolacji PE gr. 6 mm.
  4. Pętle grzewcze podłączyć do rozdzielaczy. Rozdzielacze wyposażać w zawory spustowo - odpowietrzające.
  6. Instalację grzejnikową wykonać w układzie dwururowym z rozdziałem dolnym z rozprowadzeniem poziomych przewodów w warswie posadzkowej.
  7. Główne przewody rozprowadzające czynnik grzewczy zaizolować cieplnie otulinami termoizolacyjnymi.
  8. Podłączenia grzejników zaopatrzyć w zawory odcinające kątowe DN15
  9. Montować grzejniki z podłączeniem dolnym wyposażone we wkładkę termostatyczną. Grzejniki wyposażać w głowice termostatyczne cieczowe.
  10. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych utwierdzonych w przegrodzie umożliwiających wzdlużne przemieszczanie się przewodu w tulei nie może znajdować się żadne połączenie przewodu. Przestrzeń pomiędzy tuleją a przewodem należy wypełnić materiałem plastycznym lub elastycznym.
  11. Piony zakończyć automatycznymi zaworami odpowietrzającymi umieszczonymi w najwyższych punktach instalacji.

INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr. umowy
TYTUL OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala: 1 : 100
NAZWA RYSUNKU	RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O.	Nr rys <b>S07</b>
AUTORYZACJA OPRACOWANIA	Uprawnienia mgr inż. Paweł Gmyz LUB/0177/PWOS/10	Data: maj 2020
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz	
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz UANB II 7342/68/93	

# PROJEKT BUDOWLANY

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
I MAŁĄ ARCHITECTURĄ - ALTANA, GRILL  
SCHEMAT AKSONOMETRII INSTALACJI C.O.



1. Przewody c.o. w izolacji 6,0 mm
2. Tasma izolacyjna, szerokość 0,5 m, gr. 5 mm
3. Warstwa perlitu
4. Warstwa podłogowa
5. Podkład cementowy zbrojony siatką
6. Izolacja cieplna
7. warstwy posadzkowe

Uwaga:  
1. Wymiary podano w centymetrach

OZNACZENIA

- zasilanie / powrót instalacja CO prowadzona w posadzkę
  - - - zasilanie / powrót instalacja CO pod stropem / bruzdy ścienne
  - $P_{CO-1}$  Oznaczenie pionu CO
  - $7$  oznaczenie pomieszczenia projektowana temp. zima
  - $\square$  - R1/7 - rozdzielacz nr 1; 7 obwodowy
- | Rury stalowe | lub miedziane lutowane |
|--------------|------------------------|
| Ø 15 - 15 mm | Ø 28 - 28 mm           |
| Ø 18 - 18 mm | Ø 35 - 35 mm           |
| Ø 22 - 22 mm |                        |
- Rury PE-RT/Al/PE-RT  
dz 16 - 16 x 2,0 mm
- typ grzejnika
- długość grzejnika [mm]
- HV22/600/900
- wysokość grzejnika [mm]

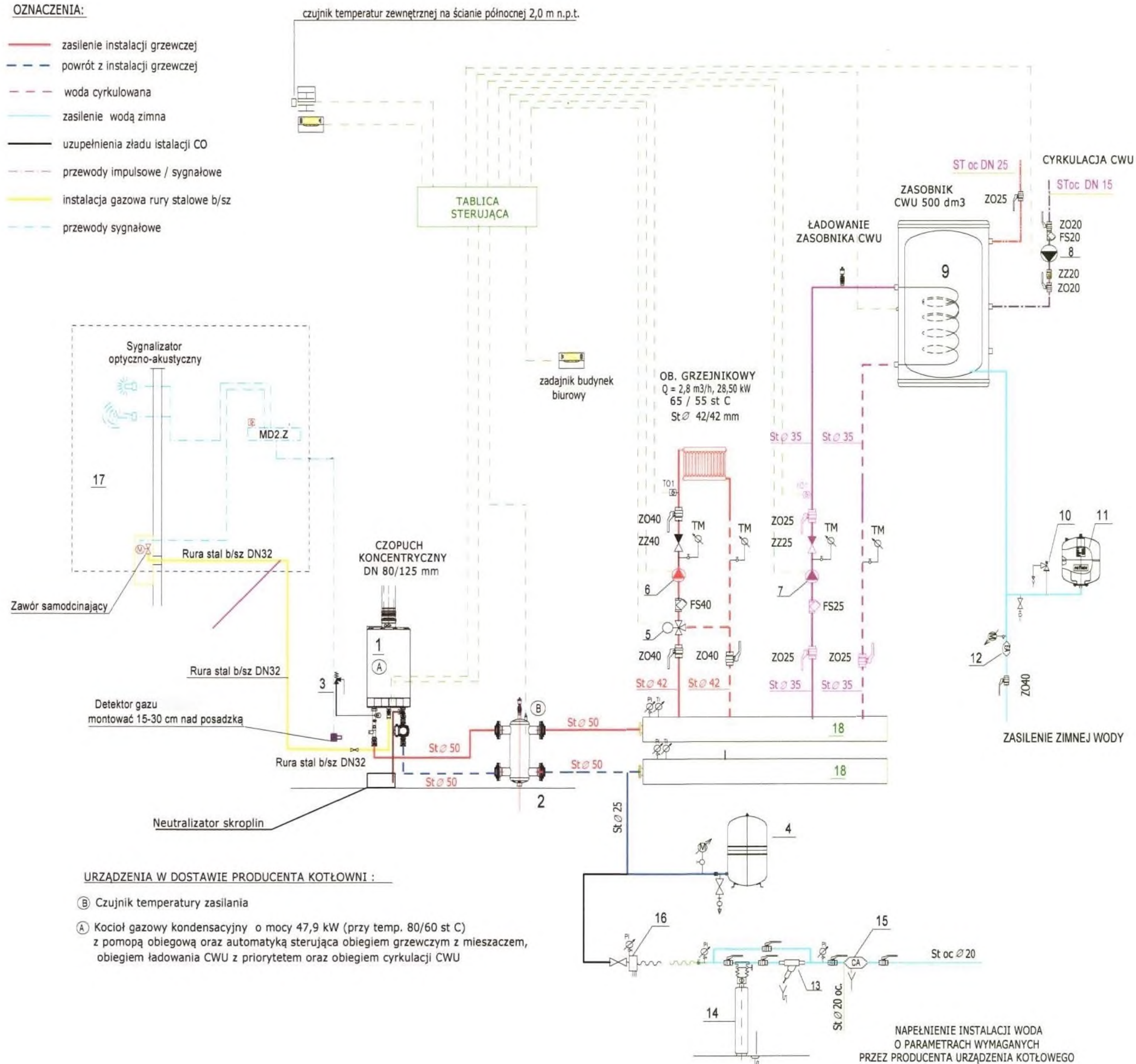
UWAGI

1. Główne przewody rozprowadzające wykonać z rur stalowych ciężkościennych łączonych na zapras. Dopuszcza się wykonanie instalacji z rur stalowych czarnych łączonych na spaw.
2. Instalację wykonać w układzie dwururowym z prowadzeniem głównych poziomów podwieszonych pod stropem w poziomie parteru w przestrzeni sufitu podwieszanego
3. Ciągi instalacji CO pomiędzy rozdzielaczem a grzejnikiem wykonać z rur wielowarstwowych rozwijanych z kłębą. Rury układać w warstwach posadzkowych w izolacji PE gr. 6 mm.
4. Pętle grzewcze podłączyć do rozdzielaczy. Rozdzielacze wyposażać w zawory spustowo - odpowietrzające.
6. Instalację grzejnikową wykonać w układzie dwururowym z rozdziałem dolnym z rozprowadzeniem poziomych przewodów w warswie posadzkowej.
7. Główne przewody rozprowadzające czynnik grzewczy zaizolować cieplnie otulinami termoizolacyjnymi.
8. Podłączenia grzejników zaopatrzyć w zawory odcinające kątowe DN15
9. Montować grzejniki z podłączeniem dolnym wyposażone we wkładkę termostatyczną. Grzejniki wyposażać w głowice termostatyczne cieczowe.
10. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych utwierdzonych w przegrodzie umożliwiającym wzdluzne przemieszczanie się przewodu w tulei nie może znajdować się żadne połączenie przewodu. Przestrzeń pomiędzy tuleją a przewodem należy wypełnić materiałem plastycznym lub elastycznym.
11. Piony zakończyć automatycznymi zaworami odpowietrzającymi umieszczonymi w najwyższych punktach instalacji.

INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITECTURĄ - ALTANA, GRILL WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala: 1 : ---
NAZWA RYSUNKU	SCHEMAT AKSONOMETRII INSTALACJI C.O.	Nr rys S08
AUTORYTY OPRACOWANIA	Uprawnienia	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz	LUB/0177/PW05/10
Sprawdził:	inż. Marianna Michalkiewicz	UANB II 7342/68/93
		Data: maj 2020

OZNACZENIA:

- zasilanie instalacji grzewczej
- - - powrót z instalacji grzewczej
- - - woda cyrkulowana
- zasilenie wodą zimną
- uzupełnienia zładu instalacji CO
- - - przewody impulsowe / sygnałowe
- instalacja gazowa rury stalowe b/sz
- - - przewody sygnałowe



**PROJEKT BUDOWLANY**

**CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**

**I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL**

**SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI**

Lp	Opis	Ilość	J.m
1.	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący o mocy znamionowej 47,9 kW (przy temp. 80/60 st C) z pompą obiegową oraz automatyką sterującą obiegiem grzewczym z mieszaczem, obiegiem ładowania CWU z priorytetem oraz obiegiem cyrkulacji CWU zużycie propanu 3,8 kh/h	1	kpl
2.	Sprzęgło hydrauliczne ocieplone z neodymowym separatorem magnetycznym Q=2,80 m3/h (dla 70/55 st C) DN 50	1	kpl
3.	Zawór bezpieczeństwa DN 1/2" 3,0 bar	1	szt
4.	Naczynie przeponowe do inst. CO V=50 dm3 ze złączem samoodcinającym	1	szt
5.	Zawór mieszający 3-drogowy DN 32 Kvs 16 z silownikiem 230 V	1	kpl
6.	Pompa obiegowa elektroniczna Q= 2,8 m3/h, H=3,0 H2O, 230 V - instalacja CO grzejniki	1	szt
7.	Pompa obiegowa elektroniczna Q= 2,8 m3/h, H=3,0 H2O, 230 V - ładowanie zasobnika CWU	1	szt
8.	Pompa cyrkulacji CWU, Q = 0,4 m3/h, dH = 2,5 mH2O	1	szt
9.	Zasobnik stojący CWU o poj 500 dm3 z węzownicą grzewczą oraz izolacją,	1	szt
10.	Zawór bezpieczeństwa ciśnienie otwarcia - 6 bar DN 3/4"	1	szt
11.	Naczynie wzbiorcze przeponowe do podgrzewacza ciepłej wody 10 bar, V = 50 dm3 z armatura przyłączeniową	1	szt
12.	Zawór antyskażeniowy EA 291 DN 40	1	szt
13.	Filtr do wody UNI 3/4"	1	szt
14.	Stacja demineralizacji wody układ dobrany do wymogów producenta kotła kondensacyjnego	1	szt
15.	Zawór antyskażeniowy CA DN 3/4"	1	szt
16.	Zawór do automatycznego napełniania instalacji z manometrem	1	szt
17.	Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej: - Pełnoprzelotowy zawór klapowy kołnierzyowy DN 32 z głowicą MAG-3 - Moduł alarmowy - Detektor gazu propan - butan - Sygnalizator optyczno -akustyczny	1	kpl
18.	Rozdzielacz kotłowy DN 100 L = 1,6 m	2	szt
19.	Zawór kulowy dcinający z dławikiem DN 40	4	szt
20.	Zawór kulowy dcinający z dławikiem DN 32	3	szt
21.	Zawór zwrotny DN 40	1	szt
22.	Zawór zwrotny DN 32	1	szt
23.	Filtr siatkowy skośny DN 40	1	szt
24.	Filtr siatkowy skośny DN 32	1	szt
25.	Termomanometr z zaworem montażowym śr. tarczy 80 mm	8	szt
26.	Manometr z kurkiem manometrycznym	2	szt
27.	Termometr	2	szt

**UWAGI**

1. Przewody w kotłowni wykonać z rur stalowych bez szwowych łączonych przez spawanie.
2. Główne przewody rozprowadzające czynnik grzewczy zaizolować cieplnie otulinami termoizolacyjnymi z pianki PU. Grubość i grubość izolacji wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Przebiegi przewodów przez przegrody budowlane w pomieszczeniu kotłowni należy wykonać z uszczelnieniem kołnierzem ogniochronnym oraz masą ogniową dla uzyskania odporności ogniowej zgodnej z odpornością przegrody.
4. Przewody oraz konstrukcje wsporcze oczyścić i zabezpieczyć zgodnie z instrukcją KOR - 3A a następnie pomalować.
5. W najwyższych punktach instalacji umieścić automatycznymi zaworami odpowietrzające.
6. Przewody prowadzić ze spadkiem min. 0,5% w kierunku odwodnienia.

**URZĄDZENIA W DOSTAWIE PRODUCENTA KOTŁOWNI :**

- (B) Czujnik temperatury zasilania
- (A) Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 47,9 kW (przy temp. 80/60 st C) z pompą obiegową oraz automatyką sterującą obiegiem grzewczym z mieszaczem, obiegiem ładowania CWU z priorytetem oraz obiegiem cyrkulacji CWU

NAPEŁNIENIE INSTALACJI WODA O PARAMETRACH WYMAGANYCH PRZEZ PRODUCENTA URZĄDZENIA KOTŁOWEGO

INWESTOR	<b>GMINA NIELISZ</b> 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	<b>CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL</b> WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala:
NAZWA RYSUNKU	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI	1 : ---
AUTORYZACJA OPRACOWANIA	Uprawnienia	Nr rys
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz LUB/0177/PWOS/10	<b>S09</b>
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz UANB II 7342/68/93	Data: maj 2020

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**  
**I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL**  
**RZUT PARTERU - INSTALACJA GAZU**  
**SKALA 1 : 100**



PRZYŁĄCZE Z BUTLI GAZOWEJ

PRZEJŚCIE PE/STAL dn25/20

SZAFKA GAZOWA 60x60x25 mm NA REDUKTOR II STOPNIA  
 ZAWÓR SAMODCIĄJĄCY DN 32

KRATKA WYWIEWNA MONTOWANA NAD POSADZKĄ 300x150 mm  
 KANAŁ NAWIEWNY TYPU "Z"

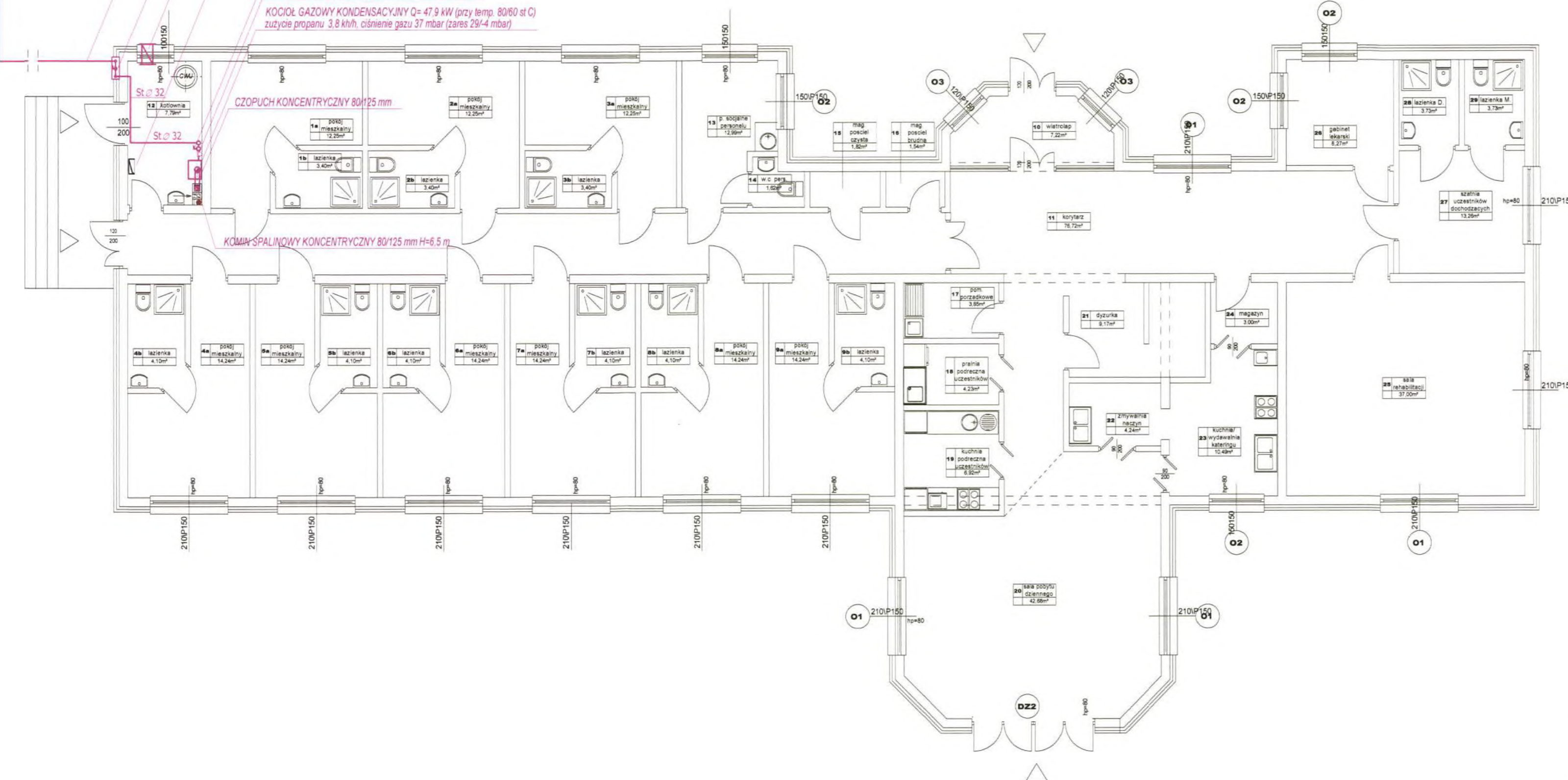
DETEKTOR GAZU MONTOWANY NAD POSADZKĄ

ZAWÓR ODCINAJĄCY DN25, FILTR GAZOWY DN 25

KOCIOŁ GAZOWY KONDENSACYJNY Q= 47,9 kW (przy temp. 80/60 st C)  
 zużycie propanu 3,8 kh/h, ciśnienie gazu 37 mbar (zares 29/-4 mbar)

CZOPUCH KONCENTRYCZNY 80/125 mm

KOMIN SPALINOWY KONCENTRYCZNY 80/125 mm H=6,5 m



RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ  
 PRZECIWOŻAROWYCH  
 inż. Roman Popajewski  
 Nr upr. 431/2009  
 Zamość, dnia 17.06.2020  
 Zgodność projektu z wymaganiami  
 ochrony przeciwpożarowej  
 stwierdzam  
 bez uwag

UWAGI INST. GAZU

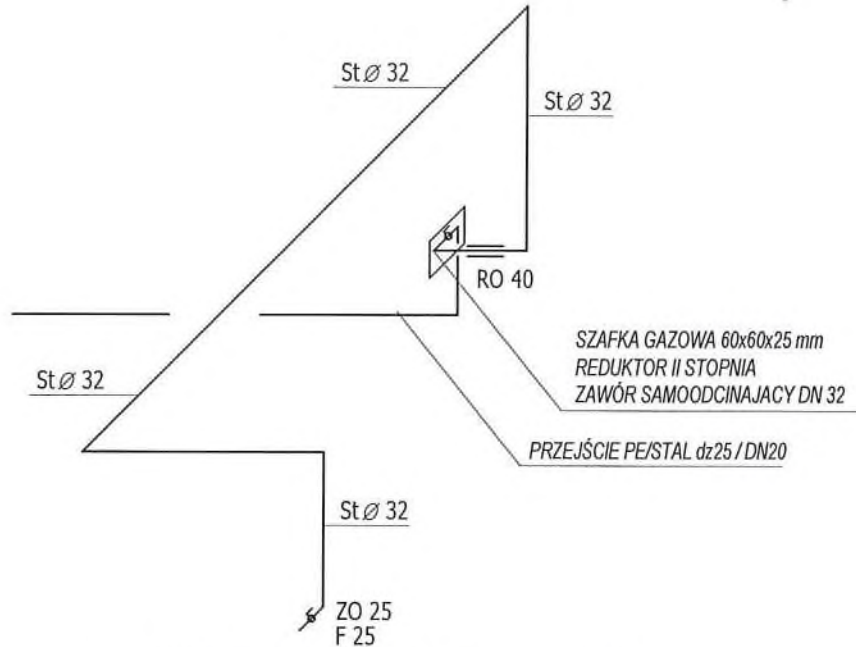
1. Instalację gazową wewnętrzną wykonać z rur stalowych bez szwu wg. PN-94/H-74221 łączonych za pomocą spawania.
2. Instalację prowadzić natynkowo, po wierzchu ściany pod stropem w odległości od tynku co najmniej 2 cm, 10 cm od przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych i c.o., oraz 60cm od punktów iskrzących.
4. Podejście rury gazowej wykonać w tuleji stalowej ochronnej.
5. Przewody prowadzić ze spadkiem w kierunku dopływu gazu spadkiem mm/1m.
6. Przejścia przez ściany i stropy wykonać w tulejach osłonowych
7. Przestrzeń wolną w tulei uszczelnić szczeliwem nie powodującym korozji rur.
8. Instalację gazową oczyścić do 3-go stopnia czystości wg. PN-70/H-97050 a następnie malować dwukrotnie farbą syntetyczną podkładową, przeciwrdzewną ftalową 60%.
9. Rury gazowe pomalować dwukrotnie farbą ftalową nawierzchniową ogólnego stosowania w kolorze żółtym symbolu 3151-00-130.

INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala:
NAZWA RYSUNKU	RZUT PARTERU - INSTALACJA GAZU	1 : 100
AUTORY OPRACOWANIA	Uprawnienia	Nr rys
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz LUB/0177/PWOS/10	S10
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz UANB II 7342/68/93	Data: maj 2020

# PROJEKT BUDOWLANY

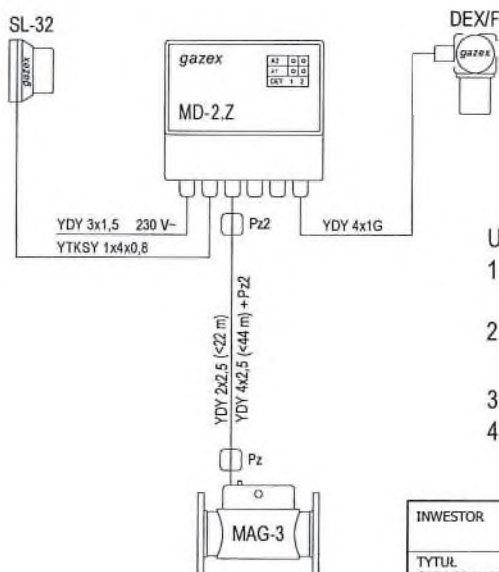
## CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL

### AKSONOMETRIA INSTALACJA GAZU



KOCIOŁ GAZOWY KONDENSACYJNY Q=47,9 kW (przy temp. 80/60 st C)  
ZUŻYCIE PROPANU 3,8 kh/h, ciśnienie gazu 37 mbar (zares 29/-4 mbar)

### SCHEMAT PODŁĄCZENIA GAZOWEGO SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA



Uwagi:

1. Maksymalna długość przewodu YDY 2x2,5 mm<sup>2</sup> łączącego moduł alarmowy MD-2.Z z zaworem MAG-3 - 22 m.
2. Maksymalna długość przewodu YDY 4x2,5 mm<sup>2</sup> łączącego moduł alarmowy MD-2.Z z zaworem MAG-3 - 44 m (z dodatkową puszką Pz2).
3. Średnica zawór MAG-3: DN50
4. Ilość detektorów - 1 szt

INWESTOR	<b>GMINA NIELISZ</b> 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	<b>CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL</b> WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES NAZWA RYSUNKU	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253 <b>AKSONOMETRIA INSTALACJA GAZU</b>	Skala: 1 : ---
AUTORY OPRACOWANIA	Uprawnienia	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz	LUB/0177/PWOS/10
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz	UANB II 7342/68/93
		Nr rys <b>S11</b>
		Data: maj 2020

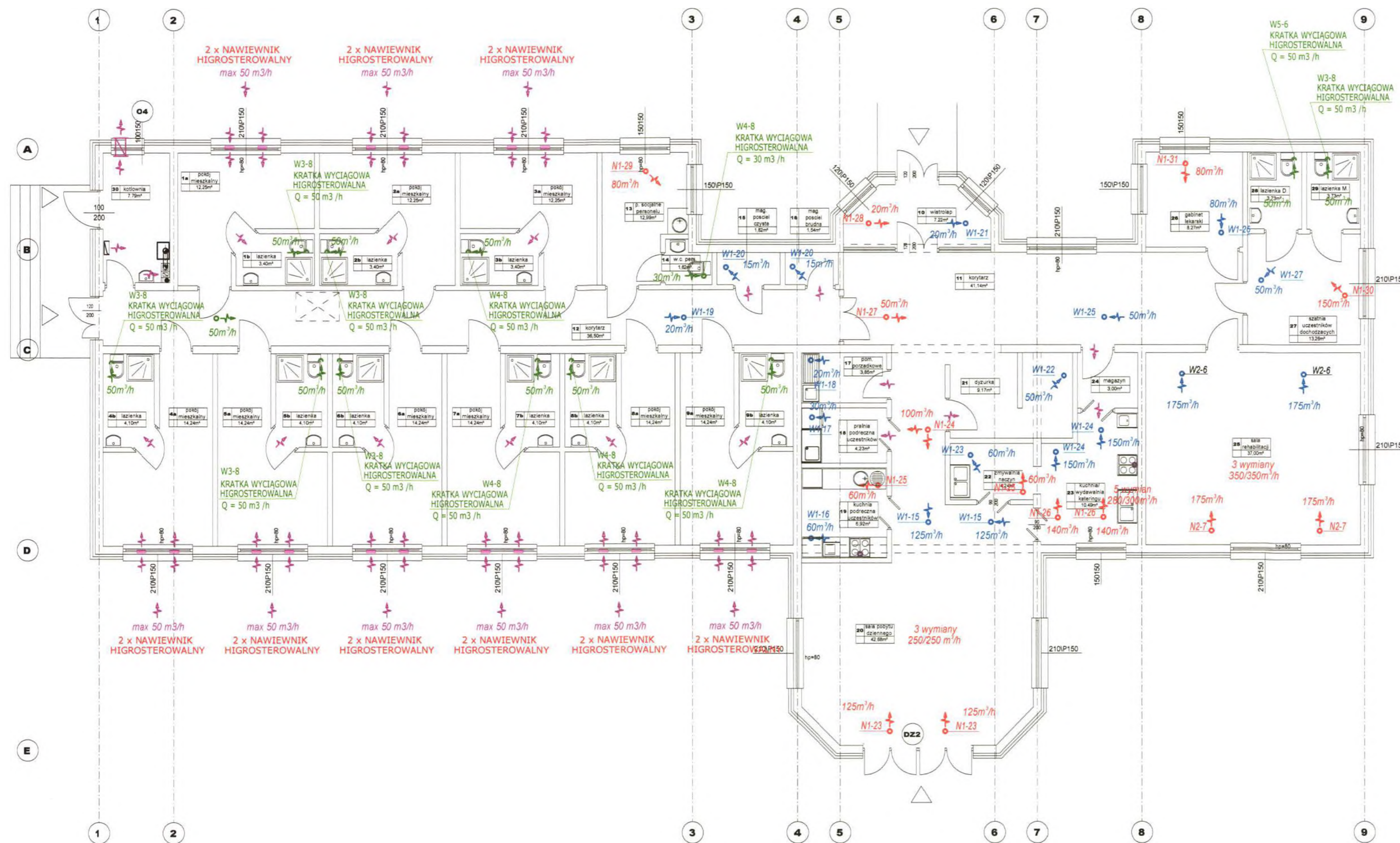
# PROJEKT BUDOWLANY

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL

**RZUT PARTERU - WENTYLACJA MECHANICZNA**

SKALA 1 : 100



OZNACZENIA	
	- nawiew układ N1, N2
	- wyciąg układ W1, W2
	- wyciąg układ W3, W4, W5
300x200	- Kanał prostokątny o wymiarach szerokość x wysokość np. 300 x 200 [mm]
SRØ160	- Przewód wentylacyjny SPIRO średnica 160 mm
	- Kierunek przepływu powietrza
100m³/h	- projektowany wydatek elementów wentylacyjnych

- UWAGI WENTYLACJA**
1. Główne przewody nawiewno-wyiewnową wykonać z kanałów okrągłych SPIRO oraz prostokątnych łączonych na uszczelkę gumową
  2. Przed nawiewnikami wykonać przyłącze z przewodów elastycznych.
  3. Kanały wewnątrz pomieszczeń izolować otuliną wełną samoprzylepną o gr 40 mm. Kanały prowadzone po dachu izolować matą gr. 100 mm układaną pod płaszczem z blachy ocynkowanej.
  4. Kanały wentylacyjne prowadzić w przestrzeni sufitu podwieszanego bądź w zabudowie z płyt G-K na ruszcie aluminiowym
  5. Na głównych sekcjach montować przepustnicę jednopłaszczyznowe.

INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala:
NAZWA RYSUNKU:	RZUT PARTERU - INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	1 : 100
AUTORYZACJA OPRACOWANIA:	Uprawnienia	Nr rys
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz LUB/0177/PWOS/10	<b>S12</b>
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz UANB II 7342/68/93	Data: maj 2020

# PROJEKT BUDOWLANY

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

I MAŁĄ ARCHITECTURĄ - ALTANA, GRILL

**RZUT PODDASZA - WENTYLACJA MECHANICZNA**

SKALA 1 : 100



**CENTRALA - NW1**  
 CENTRALA Z ODZYSKIEM CIEPŁA NA WYMIENNIKU PRZECIWPŁĄDOWYM  
 WYDATEK Q = 1200 / 1000 m<sup>3</sup>/h, dP = 240 Pa  
 NAGRZEWNICA WSTĘPNA ELEKTRYCZNA O MOCY - 3,5 kW  
 UKŁAD BEZSTOPNIOWEJ REGULACJI PRĘDKOŚCI WENTYLATORA  
 WENTYLATORY TYPU EC  
 STEROWNIK Z PANELEM DOTYKOWYM

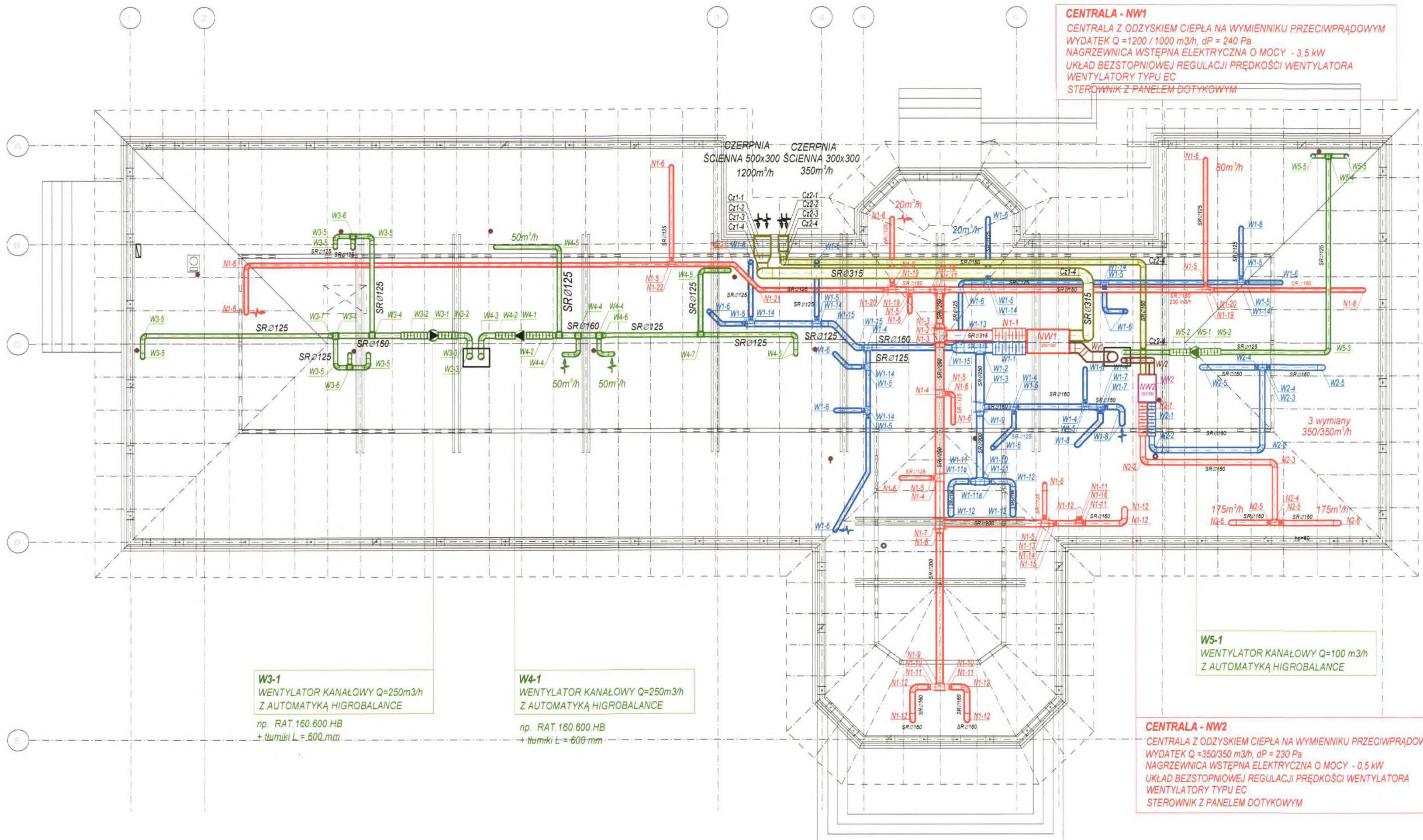
CZERPNIĄ  
 SCIENNA 500x300 SCIENNA 300x300  
 1200m<sup>3</sup>/h 350m<sup>3</sup>/h

**W5-1**  
 WENTYLATOR KANAŁOWY Q=100 m<sup>3</sup>/h  
 Z AUTOMATYKĄ HIGROBALANCE

**CENTRALA - NW2**  
 CENTRALA Z ODZYSKIEM CIEPŁA NA WYMIENNIKU PRZECIWPŁĄDOWYM  
 WYDATEK Q = 350/350 m<sup>3</sup>/h, dP = 230 Pa  
 NAGRZEWNICA WSTĘPNA ELEKTRYCZNA O MOCY - 0,5 kW  
 UKŁAD BEZSTOPNIOWEJ REGULACJI PRĘDKOŚCI WENTYLATORA  
 WENTYLATORY TYPU EC  
 STEROWNIK Z PANELEM DOTYKOWYM

**W3-1**  
 WENTYLATOR KANAŁOWY Q=250m<sup>3</sup>/h  
 Z AUTOMATYKĄ HIGROBALANCE  
 np. RAT.160.600.HB  
 + tłumiki L = 600 mm

**W4-1**  
 WENTYLATOR KANAŁOWY Q=250m<sup>3</sup>/h  
 Z AUTOMATYKĄ HIGROBALANCE  
 np. RAT.160.600.HB  
 + tłumiki L = 600 mm

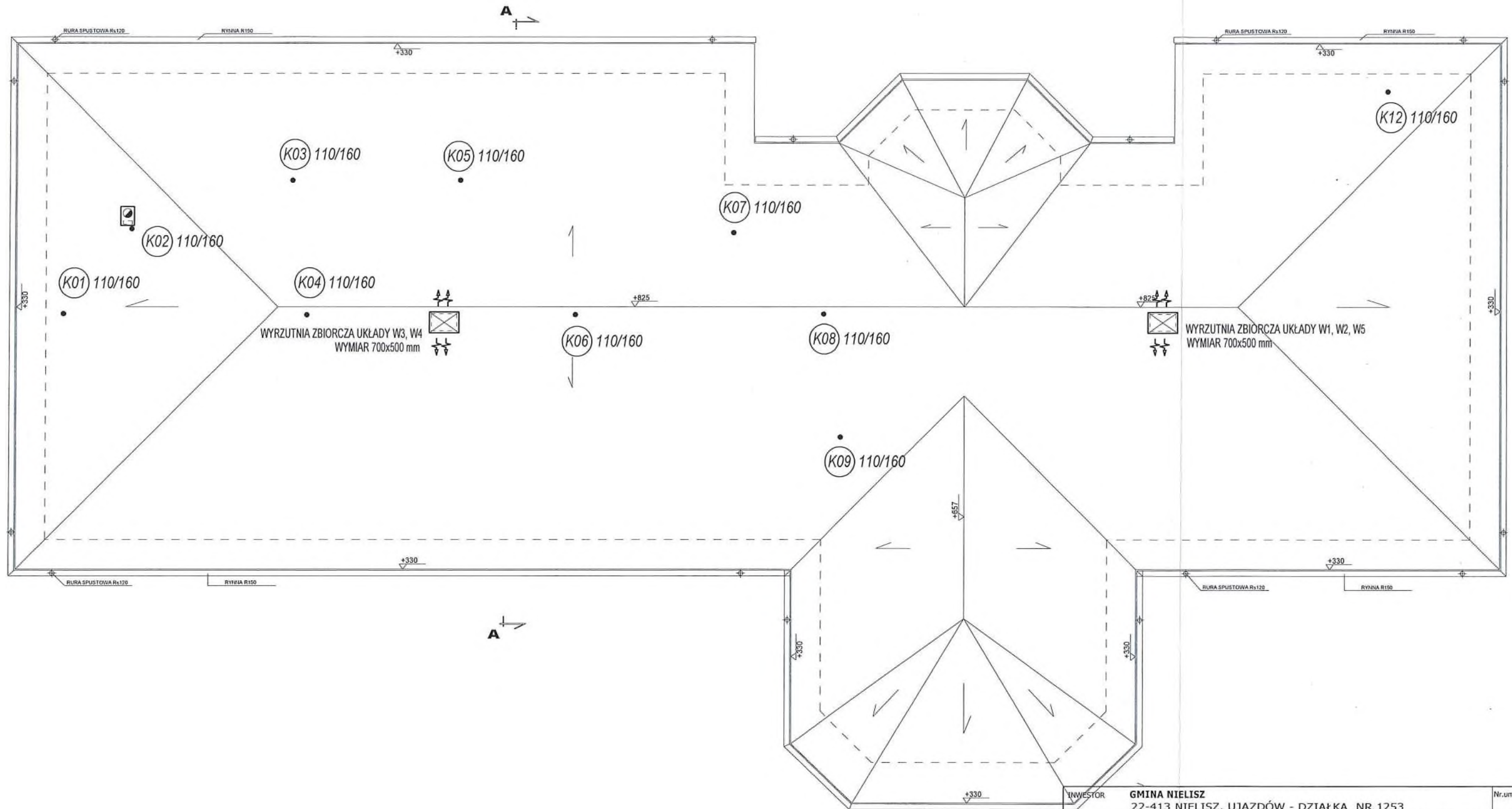


- OZNACZENIA**
- nawiew układ N1, N2
  - wyciąg układ W1, W2
  - wyciąg układ W3, W4, W5
  - układ czerpny Cz1, Cz2
  - układ wyrzutowy Wy1, Wy2
- 300x200 - Kanał prostokątny o wymiarach szerokość x wysokość np. 300 x 200 [mm]
- SRØ160 - Przewód wentylacyjny SPIRO średnica 160 mm
- - Kierunek przepływu powietrza
- 100m<sup>3</sup>/h - projektowany wydatek elementów wentylacyjnych

- UWAGI WENTYLACJA**
1. Główne przewody nawiewno-wywiewną wykonać z kanałów okrągłych SPIRO oraz prostokątnych łączonych na uszczelkę gumową
  2. Przed nawiewnikami wykonać przyłącze z przewodów elastycznych.
  3. Kanały wewnątrz pomieszczeń izolować otuliną wełną samoprzylepną o gr 40 mm. Kanały prowadzone po dachu izolować matą gr. 100 mm układaną pod płaszczem z blachy ocynkowanej.
  4. Kanały wentylacyjne prowadzić w przestrzeni sufitu podwieszanego bądź w zabudowie z płyt G-K na ruszcie aluminiowym
  5. Na głównych sekcjach montować przepustnicę jednopłaszczyznową.

INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr. umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITECTURĄ - ALTANA, GRILL WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES NAZWA RYSUNKU	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253 RZUT PODDASZA- INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	Skala: 1 : 100
AUTORYZACJA OPRACOWANIA	Projektant: mgr inż. Paweł Gmyz Sprawdził: inż. Marianna Michałkiewicz	Nr rys <b>S13</b> Data: maj 2020

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**  
**I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL**  
**RZUT DACHU**



INWESTOR	<b>GMINA NIELISZ</b> 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	<b>CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL</b> <b>WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE</b>	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES NAZWA RYSUNKU	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253 RZUT DACHU	Skala: 1 : ---
AUTORYTY OPRACOWANIA	Uprawnienia	Nr rys
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz	LUB/0177/PWOS/10
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz	UANB II 7342/68/93
		Podpis 
		<b>S14</b>
		Data: maj 2020



# PROJEKT BUDOWLANY

## PRZYŁĄCZA ZEWNĘTRZNE

STAROSTWO POWIATOWE  
w ZAMOŚCIU  
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

Nazwa  
opracowania: **CENTRUM OPIEKUŃCZO- MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM  
TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ – ALTANA, GRILL**

Adres  
inwestycji: **22-413 NIELISZ, UJAZDÓW dz. nr 1253**

Inwestor: **GMINA NIELISZ  
NIELISZ 297, 22-413 NIELISZ**

Branża: **INSTALACJE SANITARNE**

Faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

### OŚWIADCZENIE

W trybie art. 20 ust 4, Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018r poz. 1202, wraz z późniejszymi zmianami)

**NIŻEJ PODPISANI OŚWIADCZAJĄ, ŻE PROJEKT BUDOWLANY ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE  
Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ, .  
JEST KOMPLETNY Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć.**

Projektant : **mgr inż. Paweł Gmyz**  
LUB/0177/PWOS/10

**mgr inż. Paweł Gmyz**  
upr. bud. do projektowania i kierowania rob. bud.  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
nr ewid. UANB-01/7342/68/10  
nr ewid. LUB/IS/0048/11

Sprawdził: **inż. Marianna Michałkiewicz**  
UANB II 7342/68/93

**inż. Marianna Michałkiewicz**  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
w specjalności instalacyjnej inżynierskiej  
sieci i instalacji sanitarnych  
Nr ewid. UANB-II/7342/68/93  
UANB-I-8387/1/87

maj 2020 r.

## SPIS TREŚCI

<b>1. DANE OGÓLNE.....</b>	<b>2</b>
<b>2. PODSTAWY OPRACOWANIA.....</b>	<b>2</b>
<b>3. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU I ZAKRESU OPRACOWANIA.....</b>	<b>2</b>
<b>4. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.....</b>	<b>2</b>
<b>5. OPIS PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ.....</b>	<b>3</b>
5.1 WĘZEL 1.....	3
5.2 POMIAR W BUDYNKU.....	3
5.3 KSZTAŁTKI.....	4
5.4 POŁĄCZENIE RUR.....	4
5.5 BLOKI OPOROWE.....	4
5.6 PRÓBA SZCZELNOŚCI, PŁUKANIE I DEZYNFEKCYA.....	4
<b>6. PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE SANITARNEJ.....</b>	<b>4</b>
6.1 TRASA PROJEKTOWANEGO KANAŁU.....	5
6.2 MATERIAŁ I ŚREDNICE KANAŁU.....	5
6.3 SZCZELNY ZBIORNIK PREFABRYKOWANY – SZAMBO.....	5
<b>7. PRZYŁĄCZE GAZU.....</b>	<b>5</b>
<b>8. ROBOTY ZIEMNE.....</b>	<b>6</b>
<b>9. UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>7</b>

- warunki przyłącza wodociągowego nr KD.7021.35.2020. z dnia 19.02.2020 r wydanymi przez Wójt Gminy Nielisz
- mapa z fragmentem projektu sieci wodociągowej PVC 90 – lokalizacji hydrantu DN80

## II SPIS RYSUNKÓW

Tytuł rysunku:	Skala	Numer
Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500	S01
Profil przyłącza wodociągowego	1 : 100/500	S02
Rzut parteru – pomieszczenie wodomierzowe	1 : 100	S03
Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej	1 : 100	S04
Zbiornik bezodpływowy prefabrykowany	1 : ---	S05
Przekrój posadowienia rury w terenie	1 : ---	S06
Profil przyłącza gazowego	1 : 100	S07
Schemat instalacji zbiornika podziemnego 4850 dm <sup>3</sup>	1 : ---	S08

---

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Dane ogólne.

Temat: Centrum opiekuńczo – mieszkalne wraz z zagospodarowaniem terenu i małą architekturą – altana , grill.  
Adres: 22-413 Nielisz, Ujazdów dz. nr 1253  
Inwestor: Gmina Nielisz, 22-413 Nielisz

### 2. Podstawy opracowania.

- zlecenie inwestora
- podkłady architektoniczne
- uzgodnienia międzybranżowe
- warunki przyłącza wodociągowego nr KD.7021.35.2020. z dnia 19.02.2020 r wydanymi przez Wójta Gminy Nielisz.
- obowiązujące normy, wytyczne i przepisy

### 3. Określenie przedmiotu i zakresu opracowania.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do szczelnego prefabrykowanego zbiornika o poj. do 10 m<sup>3</sup> oraz przyłącza gazowego ze zbiornika podziemnego gazu do budynku.

Układ i trasę przyłączy i sieci wewnętrznych przedstawiono na planie sytuacyjnym, w części graficznej opracowania.

### 4. Charakterystyka ogólna.

#### Wodociąg

##### Punkt włączenia W1

- rura przewodowa PE100 SDR11 dn63mm PN10 w zwoju - 25 m
- Opaska do nawiercania uniwersalna do rur tworzywowych - 1 szt.
- Zasuwa DN 2" z odejściem ISO 63 mm - 1 szt.
- obudowa teleskopowa do zasuwy Ø50 - 1 szt.
- skrzynka uliczna żeliwna - 1 szt.
- Taśma lokalizacyjna niebieska - 25 m

##### Węzeł wodomierzowy:

- Przejście PE/ stal dn 63/ DN40 - 1 szt.
- Zawór grzybkowy skośny DN 40 - 2 szt.
- Wodomierz DN32, Q=6,0 m<sup>3</sup>/h - 1 szt
- Konsola wodomierzowa do wodomierza j.w. - 1 szt
- Zawór antyskażeniowy EA291 DN40 - 1 szt
- Zawór antyskażeniowy BABM DN40 - 1 szt

##### Kanalizacja sanitarna

- Rura PCV SDR 34 SN 8 dn 160x4,7 mm lita - 29,0 m
- Studzienka kanalizacji sanitarnej dn1200 mm, H=1,2 m - 1 szt
- Studzienka kanalizacji sanitarnej dn1200 mm, H=0,87 m - 1 szt

- włącz żeliwny kl. C250 z zawiasem, rygłem i uszczelką tłumiącą	-	2 szt
- Przejście szczelne dn 160	-	6 szt
- Szczelny prefabrykowany zbiornik na nieczystości byt-gosp. o poj. do 10 m <sup>3</sup>	-	1 szt

#### **Przyłącze gazu**

- Rura do gazu PE100 SDR11 dz 25	-	16,0 m
- kolumna przyłączeniowa gazowa PE/stal 25/20 z zaworem sferycznym	-	1 szt
- rura ochronna PE100 SDR 17 dz 40	-	7,0 m
- taśma ostrzegawcza „GAZ”	-	16 m
- podziemny zbiornik gazowy poj. 4 850 dm <sup>3</sup> z wyposażeniem	-	1 kpl
- szafka gazowa 60x60x25	-	1 szt

Wszystkie użyte w niniejszym projekcie nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych systemów i elementów wykonawczych oraz dostaw urządzeń. W procesie realizacji możliwe jest zastosowanie rozwiązań materiałów, urządzeń i armatury dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego nie gorszego niż przywołany w projekcie.

#### **5. Opis projektowanej sieci wodociągowej.**

Włączenie do projektowanej sieci wodociągowej PCV dn90 wykonać w punkcie węzłowym W1 na terenie do działki nr 1253 zgodnie z warunkami nr KD.7021.35.2020. z dnia 19.02.2020 r. wydanymi przez Wójta Gminy Nielisz.

Projektowane przyłącze stanowi zasilenie w wodę bytowa oraz do celów p.poż hydrantów wewnętrznych w projektowanym budynku. Projektowany węzeł wodomierzowy zlokalizowano w na poziomie parteru w pomieszczeniu kotłowni. Opomiarowanie zużycia wody obejmuje wodę na cele p.poż. oraz bytowo-gospodarcze

##### 5.1 Węzeł 1.

Włączenie do projektowanej sieci wodociągowej PCV dn90 wykonać przy pomocy uniwersalnej opaski do nawiercania. W opaskę wkręcić zasuwę odcinającą z odejściem ISO dn 63 mm. Przyłącze wodociągowe wykonać rurą o średnicy PE dn 63

##### 5.2 Pomiar w budynku

Pomiar zużycia wody zaprojektowano w pomieszczeniu kotłowni na poziomie piwnicy.

- do pomiaru zużycia wody zaprojektowano wodomierz Q=6,0 m<sup>3</sup>/h DN32 montowany na konsoli wodomierzowej
- za drugim zaworem odcinającym wodomierz zamontować zawory antyskażeniowe typu EA 291NF DN 1 ½” na instalacji bytowej oraz BABM DN 1 ½” na instalacji hydrantowej.
- przed i za wodomierzem, zgodnie z częścią rysunkową zamontować zawory przelotowe, skośne grzybkowe DN 40 wg cz. graficznej.
- przed wodomierzem zamontować odcinek prosty o min. długości 250mm
- za wodomierzem zamontować prostkę o min. długości 150mm

### 5.3 Kształtki.

Dla rurociągów polietylenowych przyjęto kształtki PE 100, które winne być tej samej grubości i gęstości materiału, co rury.

### 5.4 Połączenie rur.

Rury polietylenowe winne być łączone przez zgrzewanie czołowe, a w węzłach połączeniowych ostatnie złącze za pomocą elektrozłączek. Połączenia kołnierzowe należy wykonywać przy użyciu śrub nierdzewnych i uszczelek z elastomerów.

### 5.5 Bloki oporowe.

Dla zabezpieczenia przed uderzeniami hydraulicznymi oraz rozszczelnieniem sieci projektuje się zabezpieczenie w postaci betonowych bloków oporowych. Betonowe bloki oporowe należy wykonać jako zabezpieczenie przy trójnikach, łukach, zasuwach i hydrantach.

Szerokość bloku oporowego nie powinna być mniejsza niż odległość ścian wykopu od ścianki przewodu. Blok powinien opierać się o grunt nienaruszony.

Wysokość bloku oporowego należy przyjąć 50 – 60 cm wyższą od średnicy przewodu z założeniem, że środek wysokości bloku znajdować się będzie na poziomie osi przewodu, co osiągnie się poprzez zagłębienie fundamentu bloku.

Można stosować bloki wykonane na budowie lub prefabrykowane. Bloki należy wykonać z betonu zwykłego klasy C 25/30 ( dawniej B 7,5 ) wg PN-EN 206-1 : 2003.

### 5.6 Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja.

Próbę szczelności sieci należy przeprowadzić przez okres 12 godzin ( od czasu osiągnięcia ciśnienia próby) hydraulicznie, pod ciśnieniem 1,0 MPa stosując dwa manometry sprężynowe M 160 o zakresie 0 - 1,6 MPa, zaś wielkość działki była nie większa niż 0,01MPa ( 0,1 kG/cm<sup>2</sup> ).

Po wykonaniu całości robót należy wykonać próbę szczelności całego przewodu na ciśnieniu 0,5 MPa. Pozostałe wymagania wg PN - B - 10725 : 1997.

Sieć wodociągową po wykonaniu robót i pozytywnej próbie szczelności a przed jej oddaniem do eksploatacji należy dokładnie przepłukać czystą wodą.

Jeżeli woda po przepłukaniu nie będzie odpowiadała pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia, należy przeprowadzić dezynfekcję przewodów wodociągowych.

Dezynfekcję przewodów należy przeprowadzić wodą chlorowaną powstałą z rozpuszczenia związków chloru tzn. podchlorynu wapnia lub sodu, zawierającą co najmniej 50 mg Cl<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup> przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godz.

Dezynfekcję przeprowadza się dawkując roztwór środka dezynfekującego przy powolnym napełnianiu przewodu. Pozostałość chloru w wodzie po tym okresie powinna wynosić 10 mg Cl<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>.

Po przeprowadzeniu dezynfekcji przewodów należy ponownie przepłukać wodą wodociągową.

## 6. Przylącze kanalizacyjne sanitarnej.

Do odprowadzenia ścieków z budynku zaprojektowano doziemną instalację kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków do zbiornik bezodpływowego o poj. do 10 m<sup>3</sup>.

### 6.1 Trasa projektowanego kanału.

Ścieki bytowe odprowadzane do projektowanego prefabrykowanego szczelnego zbiornika na nieczystości bytowo-gospodarcze. Trasę projektowanego kanału sanitarnego przedstawia plan sytuacyjny w skali 1-500.

### 6.2 Materiał i średnice kanału.

Kanał sanitarny zaprojektowany został z rur kielichowych PVC-U kl. S SN8 SDR 34 dn 160x4,7mm.

Na trasie zaprojektowano 2 studnie rewizyjne betonowe o średnicy dn1200 mm łączone na uszczelkę. Montaż rur kanalizacyjnych oraz studni betonowych wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

### 6.3 Szczelny zbiornik prefabrykowany – Szambo.

Zbiornik zaprojektowano z typowych elementów prefabrykowanych kwadratowych oraz płyty pokrywowej. Głębokość posadowienia obiektu wynosi 3.35 m poniżej poziomu terenu.

Konstrukcję zbiornika stanowią prefabrykaty kwadratowe, o wymiarze 2,3x2,3 m. Komory ustawić na podłożu wyrównawczym z ławie o grubości 25 cm z kruszywa łamanego wzmocnionej georusztem dwukierunkowym.

Zbiorniki przykryte płytami prefabrykowanymi, żelbetowymi. Włazy kanałowe typu ciężkiego, obetonowane betonem B-10.

Dno i ściany zbiornika zagruntować bitizolem „R” a następnie pokryć dwoma warstwami bitizolu „P”. Zarówno przy budowie jak i eksploatacji zbiornika należy przestrzegać ogólnych zasad BHP.

W przypadku konieczności dokonania napraw względem oczyszczenia zbiornika należy opróżnić go ze ścieków, spłukać i dokładnie wywietrzyć / ok. 5 godz./ . Dopiero po sprawdzeniu , że zostały usunięte gazy można zejść do wewnątrz i wykonać zamierzone prace.

## **7. Przyłącze gazu.**

Przyłącze gazu należy wykonać z zastosowaniem rury PE SDR 11 25 mm, końcowy odcinek przed budynkiem i wyprowadzenie do skrzynki z rur stalowych z izolacją. Przyłącze gazu nie koliduje z innym uzbrojeniem terenu. Rurociągi wykonane z rur PE, prowadzone w ziemi, należy układać na głębokości ok. 0.9m. Dno wykopu powinno być oczyszczone z kamieni, korzeni i innych elementów stałych. Minimalna szerokość wykopu wynosi 0,3 m. Wykopy należy wykonać ręcznie o ścianach pionowych lub mechanicznie ze skarpami wg BN-83/8826/02 i PN-68/06050.

Pod gazociąg PE należy wykonać zagęszczoną podsypkę z piasku o grubości 5 cm, a nad gazociąg nadsypkę o min. grubości 10 cm. Nad ułożonym gazociągiem należy ułożyć folię ostrzegawczą o szerokości min. 0,1 m z metalowym paskiem znacznikowym. Wykop zasypać piaskiem, ostatnie 30–40 cm gruntem rodzimym bez kamieni i korzeni. Grunt zagęszczać warstwami. Zachować szczególną ostrożność przy zagęszczaniu gruntu wokół trójników, zaworów i miejsc wyprowadzenia rurociągów z ziemi. Przyłącze ułożone w wykopie powinno mieć niewielki spadek w kierunku zbiornika gazu. Ze względu na dużą rozszerzalność cieplną polietylenu, rury należy układać w wykopie tzw. wężykiem w celu skompensowania wydłużeń cieplnych. Zmiana kierunku prowadzenia rurociągu PE jest możliwa poprzez jego ugięcie, przy czym promień gięcia uzależniony jest od temperatury montażu. Bezpośrednio na zbiorniku montuje się reduktor I stopnia obniżający ciśnienie do 0,5 bar. Na budynku montuje się skrzynkę gazową 600x600x250mm z zaworem głównym, reduktorem II stopnia o ciśnieniu wylotowym 37-45 mbar o przepustowości 12 kg/h

---

i elektrozaworem. Po wykonaniu przyłącza należy je poddać próbie szczelności na ciśnienie 0,4 MPa w czasie 2 godzin przy użyciu azotu lub sprężonego powietrza.

### **7.1 Montaż zbiornika podziemnego**

Zbiornik na gaz płynny jest naczyniem ciśnieniowym w kształcie walca podlegający w zakresie projektowania, wykonania i użytkowania przepisom UDT DT-UC90/ZC. Każdy zbiornik przed oddaniem do eksploatacji jest odbierany w ruchu przez inspektora UDT, a ponadto poddawany jest przez ww. rzeczoznawców okresowym rewizjom. Dostawca zbiornika musi go wyposażyć w dokumentację paszportową zgodną z przepisami.

Głębokość wykopu pod zbiornik wynosi 2.2-2.4m. Zbiornik ustawia się na płycie o wymiarach 4,5 x 1,2 x 0,15 m wykonanej z betonu, ustawionej na warstwie wyrównawczej chudego betonu i podsypce piaskowo-żwirowej.

Minimalne przykrycie zbiornika gruntem – 0.5m.

Zbiornik należy dodatkowo zabezpieczyć poprzez:

- instalację odgromową odpowiadającą normie PN-86/E-05003/03 poprzez wykonanie uziomu otokowego o rezystancji max. 7 Ohm z materiałów wg PN- 92/E-05009/54.
- ochronę przed elektrostatycznością poprzez podłączenie do uziomu otokowego,
- ochronę przeciwporażeniową zgodną z PN-86/E- 05003 /03 – poprzez podłączenie do uziomu otokowego. Stanowisko do rozładunku cysterny winno posiadać zacisk uziemiający (można zastosować miejsce podłączenia zbiornika do uziomu). Prace montażowe przy zbiorniku może wykonać osoba uprawniona i przeszkolona. Prace montażowe instalacji uziemiającej może wykonać osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje do montażu i pomiarów uziemień

### **8. Roboty ziemne.**

Przewiduje się wykonywanie robót ziemnych mechanicznie i ręcznie (przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia). Wykopy należy wykonać jako ciągłe, wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych. Należy pamiętać o zabezpieczeniu przed napływem wód powierzchniowych. Odkład urobku powinien być dokonywany tylko po jednej stronie wykopu, w odległości co najmniej 0,60 m od krawędzi wykopu. Rozszalowywanie powinno nastąpić bez naruszenia obsypki.

Dna wykopów należy wykonać ze spadkiem określonym w projekcie. Należy unikać zbędnego rozspajania gruntu w obrębie dna wykopu. Pod przewody należy wykonać podsypkę o grubości 15 cm zagęszczoną przy pomocy ubijaków. Obsypkę rur wykonać z materiałów zalecanych przez producenta rur np.: piasku i ubijać go warstwami. W celu zapewnienia statycznego bezpieczeństwa rurociągów obsypywanie i zagęszczanie należy prowadzić po obu stronach rurociągu równocześnie. Obsypkę prowadzić do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym (pod warunkiem, że wielkość cząsteczek nie przekroczy 3 cm) zagęszczając go warstwami.

Roboty ziemne związane z budową przyłączy – wodociągowego i kanalizacji sanitarnej powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN-B/10736-99r. „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, należy ustalić rzędne terenu istniejącego, projektowanego oraz rzędne występującego uzbrojenia podziemnego.

---

Podczas prowadzenia robót ziemnych na gruntach ornych należy zdjąć warstwę glebową i odłożyć osobno do ponownego rozplanowania.

W sprawach nie ujętych wyżej mają zastosowanie: BN-83/8836-02 PN-74/B-02480

W przypadku wystąpienia wody gruntowej w czasie robót należy wykonać odwodnienie wykopów metodą powierzchniową poprzez odpompowywanie wody agregatem pompowym z napędem spalinowym z dna wykopu lub za pomocą igłofiltrów. Zrzut wypompowywanej z wykopów wody do przydrożnych rowów odwadniających lub do rowów melioracyjnych. Decyzja o odwodnieniu lub odstąpieniu od tego, podejmowana będzie na bieżąco. Rzeczywiste godziny pompowania przyjmować wg potwierdzonych przez inspektora wpisów do dziennika budowy.

**UWAGA :**

**Projektant nie bierze odpowiedzialności za niezgodność uzbrojeń istniejących i naniesionych na plany sytuacyjne, względnie brak jego naniesienia i wynikające z tego ewentualne komplikacje lub uszkodzenia.**

### 9. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać i poddać próbom zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz.II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe a ponadto:

- przed przystąpieniem do robót sprawdzić rzędne istniejącego uzbrojenia
- przed zasypaniem wykopów wykonać inwentaryzację geodezyjną
- roboty wykonywać zgodnie z przepisami BHP
- uwzględnić uwagi zawarte w protokóle ZUD
- materiały użyte do budowy projektowanych sieci muszą posiadać atesty bezpieczeństwa dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Przy realizacji inwestycji należy stosować się do zasad podanych w rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972r. (Dz. U. Nr 13/72) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i montażowych.
- Przy wykonywaniu dezynfekcji należy stosować się do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z dnia 5.12.2002r.)
- wszystkie prace związane z budową przyłącza wodociągowego należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” – zeszyt nr 3 – Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL.
- wszystkie prace związane z budową kanalizacji sanitarnej należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” - zeszyt nr 9 – Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL
- wykopy i zasypkę, umocowanie i rozbiórkę umocnień należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami
- po wykonaniu montażu przyłączy należy przeprowadzić inwentaryzację powykonawczą przez uprawnionego geodetę

opracowanie:

**mgr inż. Paweł Gmyz**  
upr. bud. do projektowania i kierowania rob. bud.  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
nr ewid. LUB/017/14/WOS/00  
nr ewid. LUB/IS/0048/11



Mapa planu miejscowego

Skala 1:1000

Jeżeli ewidencyjne dotychczas przebiegi granic działek nie spełniają wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. z 2001 r. Nr 33, poz. 429, późn. zm.) oraz obowiązujących standardach technicznych - podstawa prawna § 36 ust. 3 rozporządzenia.

Podpisano się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i materiały podlegające zasobowi geodezyjnego i kartograficznego	
Data powstania planu miejscowego 2020-05	
Nazwa materiału geodezyjnego 1111	
Identyfikator ewidencji gruntów i budynków 1172	
Data wybitnia planu 2020-09-11	
Lp. nr działki 1172	
Lp. nr działki 1172	

mgr inż. Janusz Turonowski  
p.o. T-07 WŁOSZCZOWA WŁOSZCZOWA  
Geodezja, Kartografia, Kadastro  
i Inżynieria Lądowa

LEGENDA:

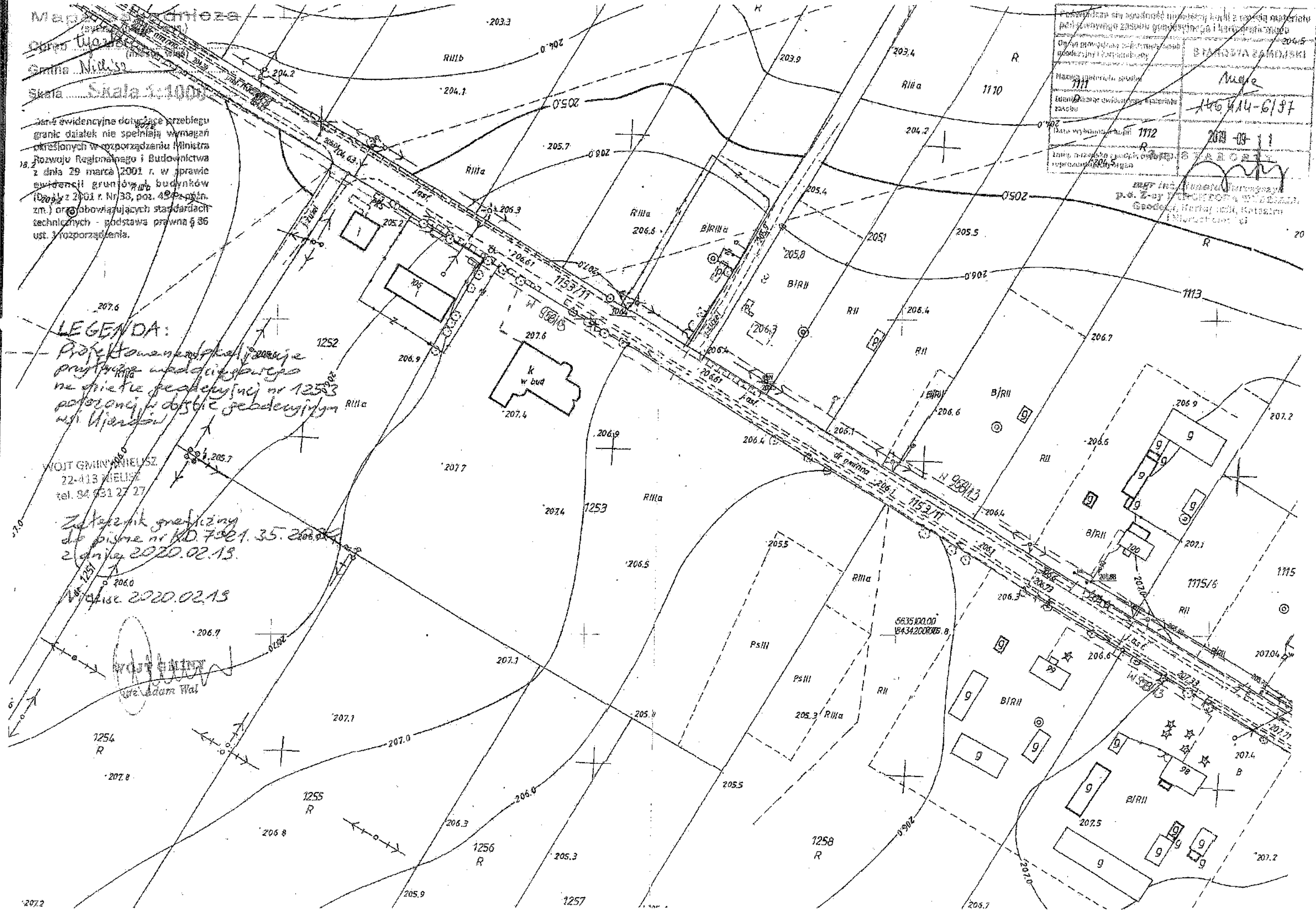
Profekcja mapki planu miejscowego  
przebiegu granic działek  
na terenie geodezyjnym nr 1253  
powiatu w obszarze geodezyjnym  
nr 1172

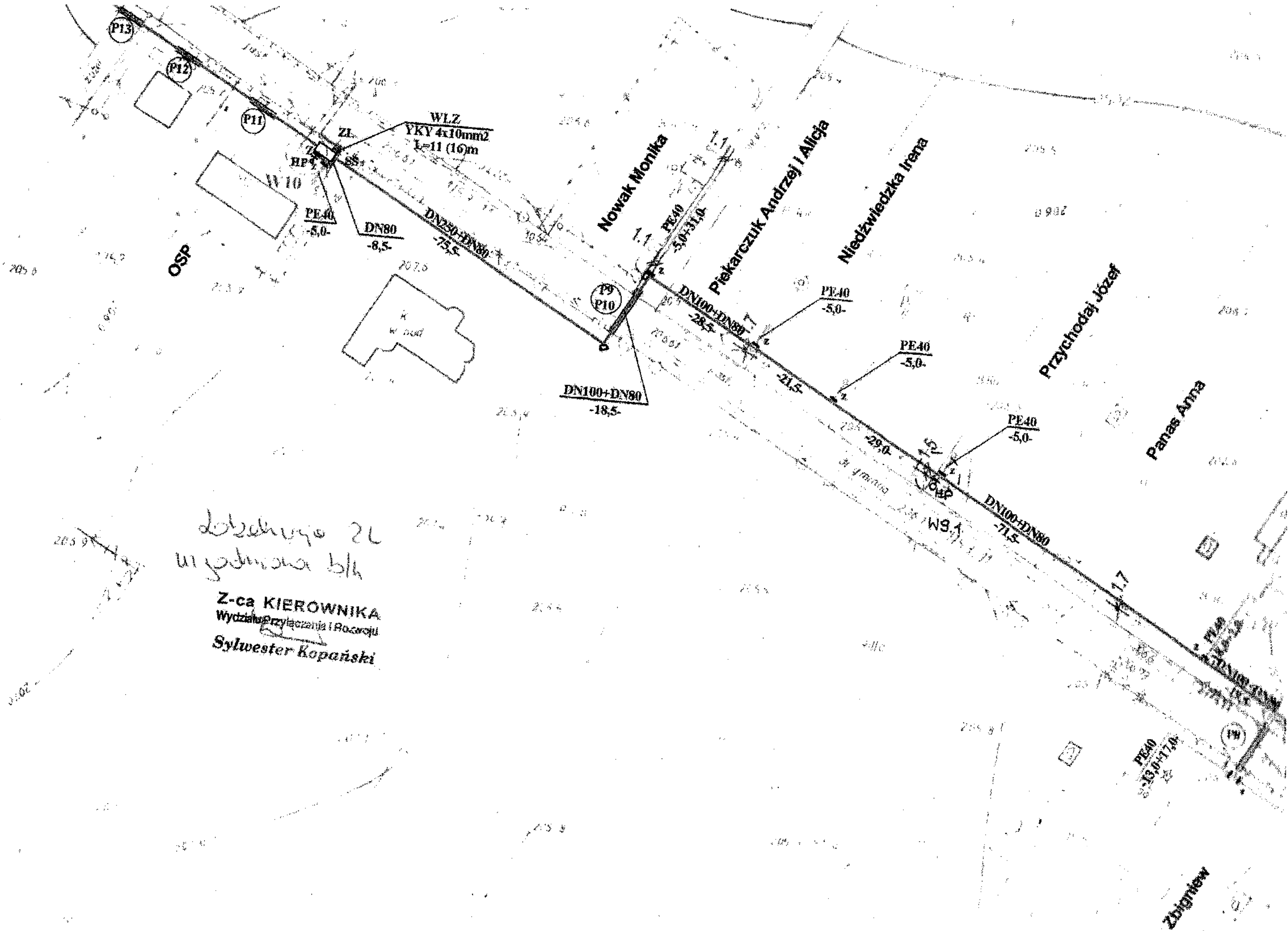
WOJEWÓDZKI GMINNY NIEMIECZ  
22-413 NIEMIECZ  
tel. 84 931 27 27

Załącznik graficzny  
do pisma nr KD.7021.35.2020  
z dnia 2020.02.13.

Wielkość 2020.02.13

WOJEWÓDZKI GMINNY NIEMIECZ  
mgr Adam Wal



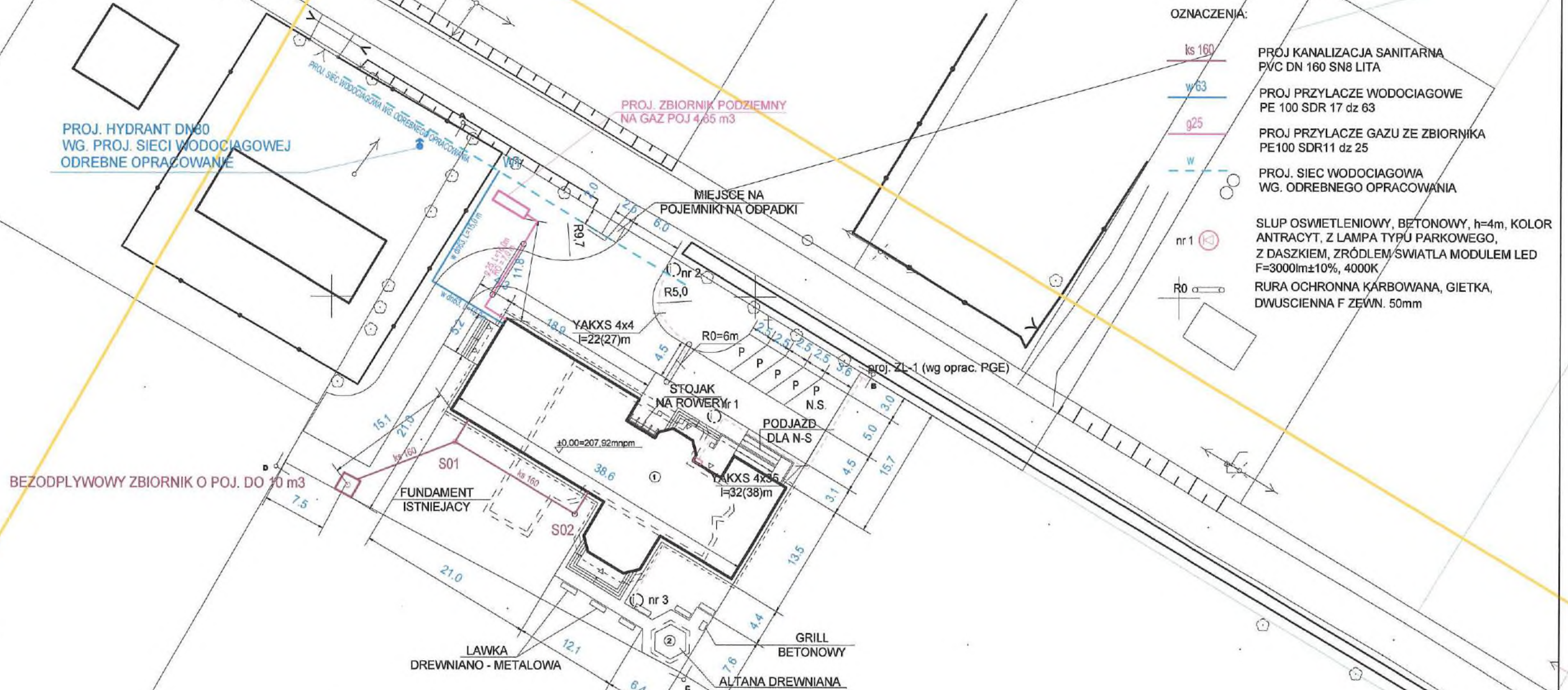


*dotyczy 2L  
wydruku b/l*

**Z-ca KIEROWNIKA**  
Wydziału Przyłączenia i Rozwoju  
**Sylwester Kopański**

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL



- OZNACZENIA:
- ks 160 PROJ KANALIZACJA SANITARNA PVC DN 160 SN8 LITA
  - w 63 PROJ PRZYŁACZE WODOCIAGOWE PE 100 SDR 17 dz 63
  - 925 PROJ PRZYŁACZE GAZU ZE ZBIORNIKA PE100 SDR11 dz 25
  - w PROJ. SIEC WODOCIAGOWA WG. ODREBNEGO OPRACOWANIA
  - nr 1 SLUP OSWIETLENIOWY, BETONOWY, h=4m, KOLOR ANTRACYT, Z LAMPĄ TYPU PARKOWEGO, Z DASZKIEM, ZRÓDLEM ŚWIATŁA MODULEM LED F=3000lm±10%, 4000K
  - R0 RURA OCHRONNA KARBOWANA, GIETKA, DWUSCIENNA F ZEWN. 50mm

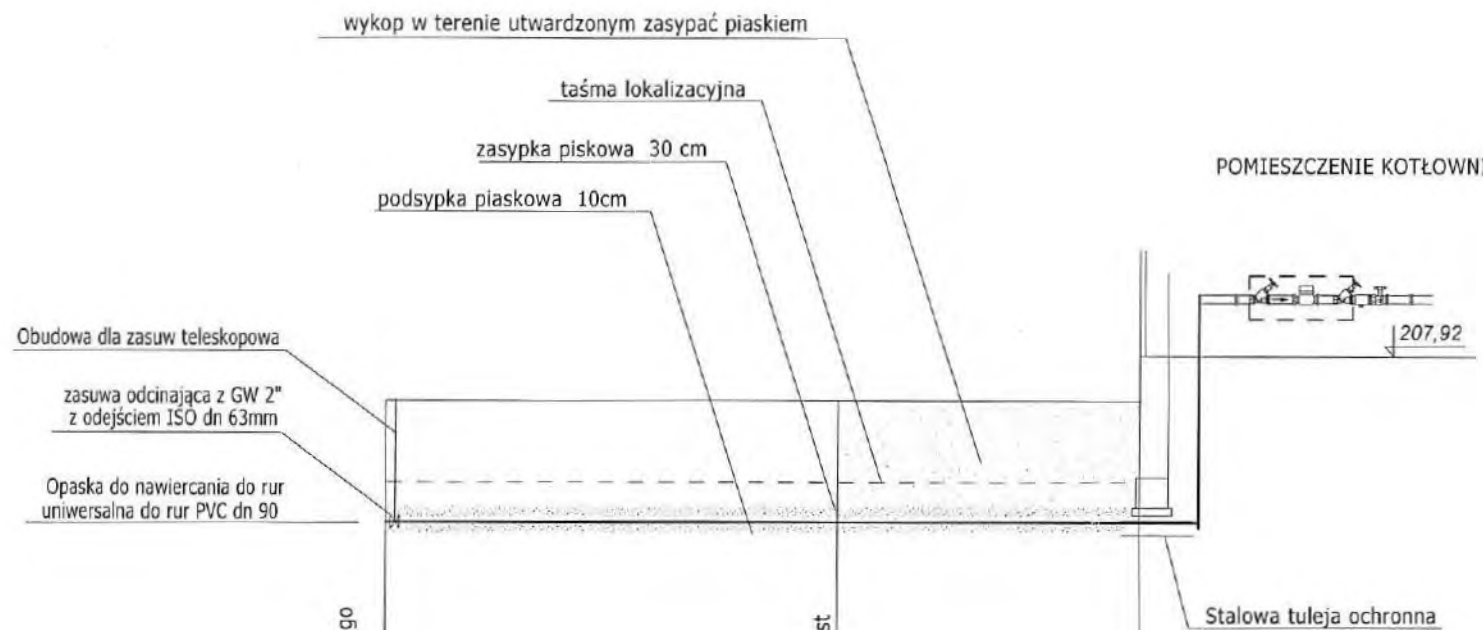
INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy	
TYTUŁ OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza	PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala:	1 : 500
AUTORYZACJA	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	Nr rys	S01
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz	Uprawnienia	LUB/0177/PWOS/10
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz	Uprawnienia	UANB II 7342/68/93
		Podpis	
		Data:	maj 2020

# PROJEKT BUDOWLANY

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

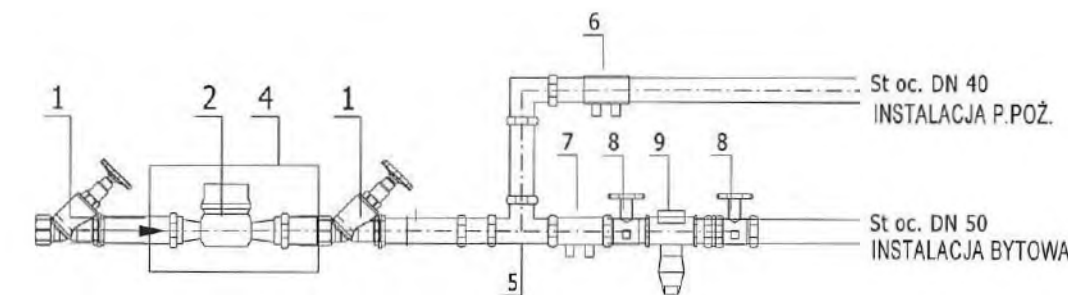
I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL

## PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO



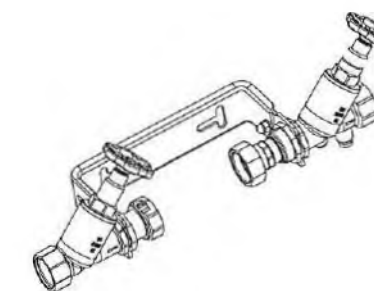
	Włoczenie do projektowanego wodociągu PCV dn 80	zmiana kierunku trasy <math><90\text{ st}</math>	Proj. budynek
RZĘDNA TERENU ISTNIEJĄCEGO	207,30	207,30	207,30
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	205,70	205,70	205,70
ZAGŁĘBIENIE RUROCIĄGU	1,60	1,60	1,60
ŚREDNICE I MATERIAŁ			
ODLEGŁOŚCI	0,00	15,00	25,00
OZNACZENIA	W1		

SCHEMAT WĘZŁA WODOMIERZOWEGO

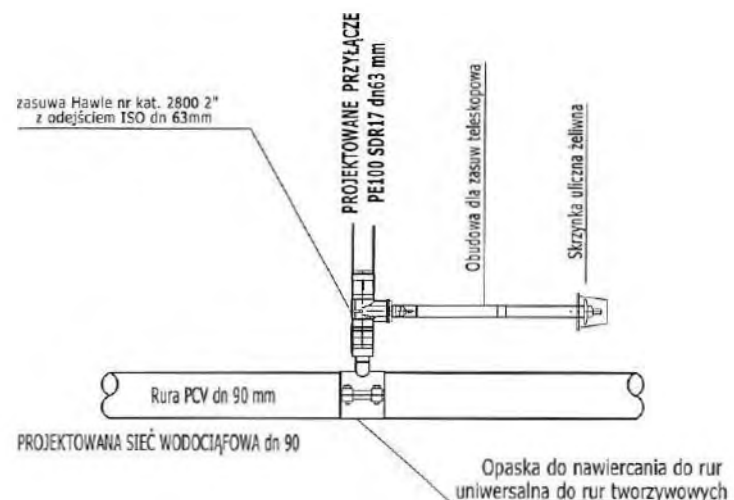


1. Zawór grzybowy skośny DN 40 L=150 mm - 2 szt
2. Przedłużka stalowa ocynkowana l=250 mm - 1 szt
3. Wodomierz DN 32
4. Konsola wodomierzowa do wodomierza j.w. (nierdzewna)
5. Trójnik stalowy ocynk DN40/40

6. Zawór antyskażeniowy typ BA DN 40
7. Zawór antyskażeniowy typ EA DN 40
8. Zawór grzybkowy DN40
9. Zawór priorytetu DN 40



WIDOK KONSOLI WODOMIERZOWEJ



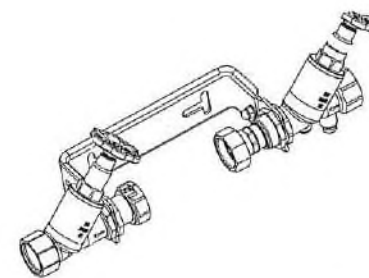
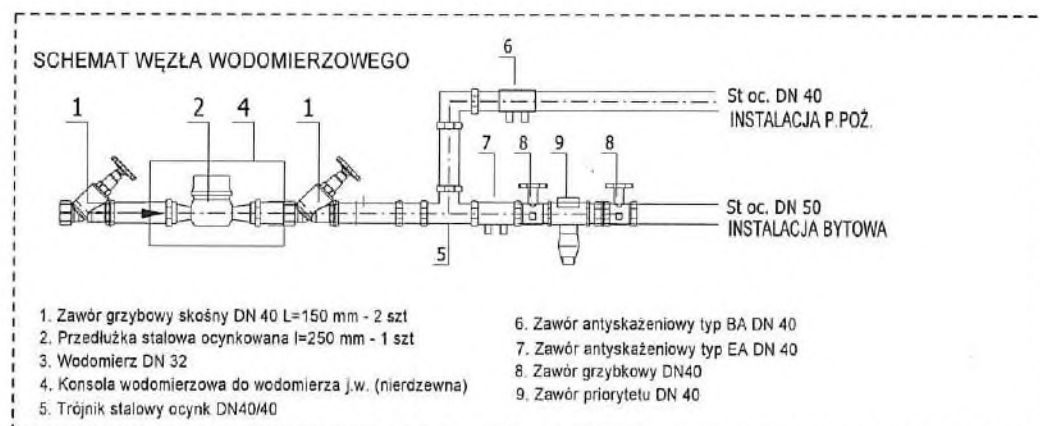
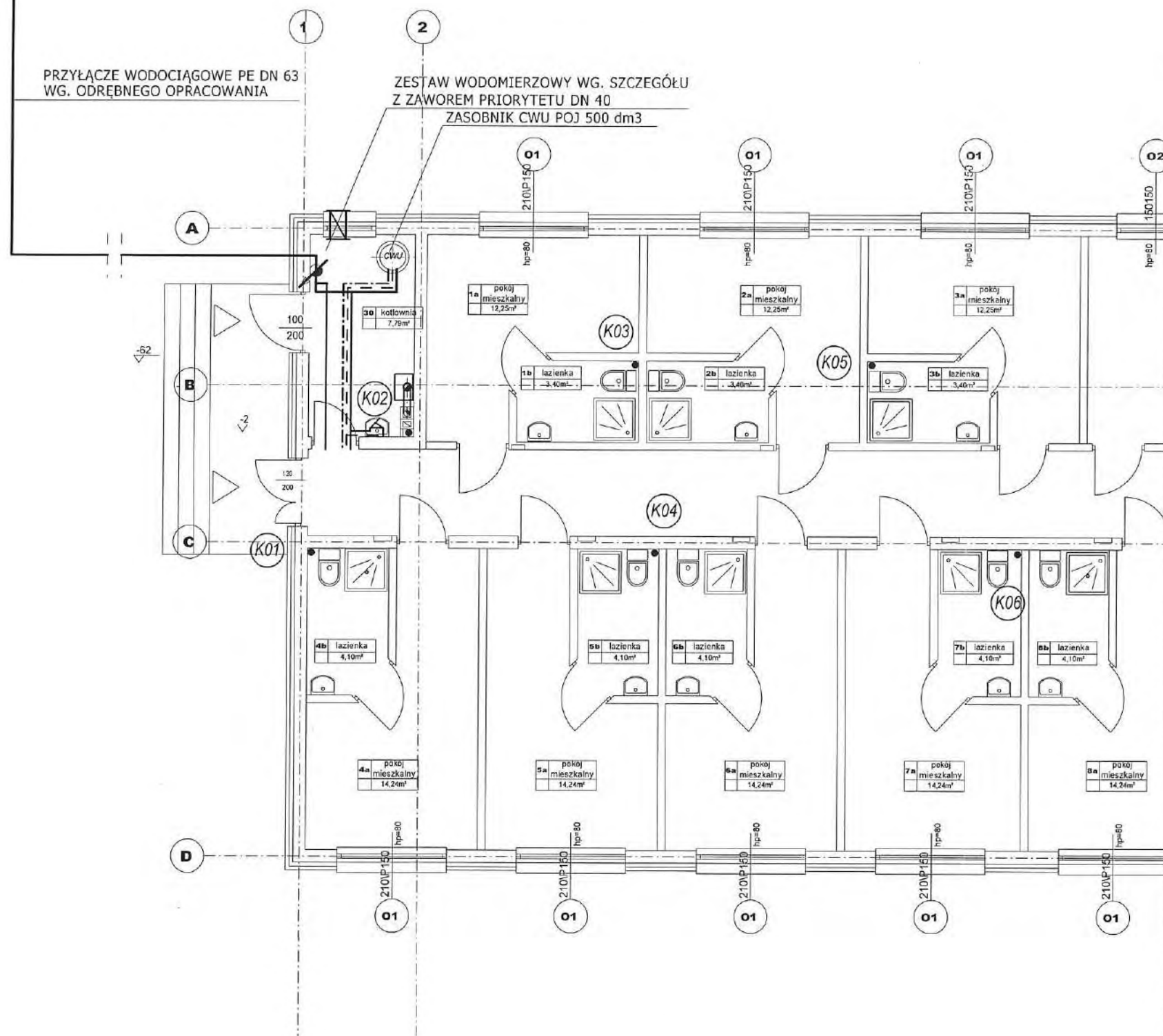
### UWAGI:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót sprawdzić rzędnę terenu, rzędnę uzbrojenia podziemnego w miejscach skrzyżowań z projektowaną siecią.
2. Roboty ziemne w rejonie projektowanych rozkopów należy wykonać ze szczególną ostrożnością a przy zbliżeniach z siecią wykonywać ręcznie.
3. Przewody PE powinny być układane zgodnie z zaleceniami i wymogami podanymi przez producentów rur.
4. Przewody układane poniżej strefy przemarzania należy ocieplić.
5. Zabezpieczenie istniejących kabli elektrycznych oraz telefonicznych w miejscach kolizji z projektowanymi sieciami wykonać rurami ochronnymi dwudzielnymi wg. PN-67/E-05125
6. Sieć wodociągową zaprojektowano z rur i kształtek PE100 SDR17 (PN10)
7. Wodociąg układać na podsypce piasowo o grubości 15 cm.

INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL ZEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala: 1 : 100 1 : 250
NAZWA RYSUNKU	PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO	Nr.rys <b>S02</b>
AUTORYZACJA OPRACOWANIA	Uprawnienia	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz	LUB/0177/PWOS/10
Sprawdził:	inż. Marianna Michatkiwicz	UANB II 7342/68/93
		Data: maj 2020

# PROJEKT BUDOWLANY

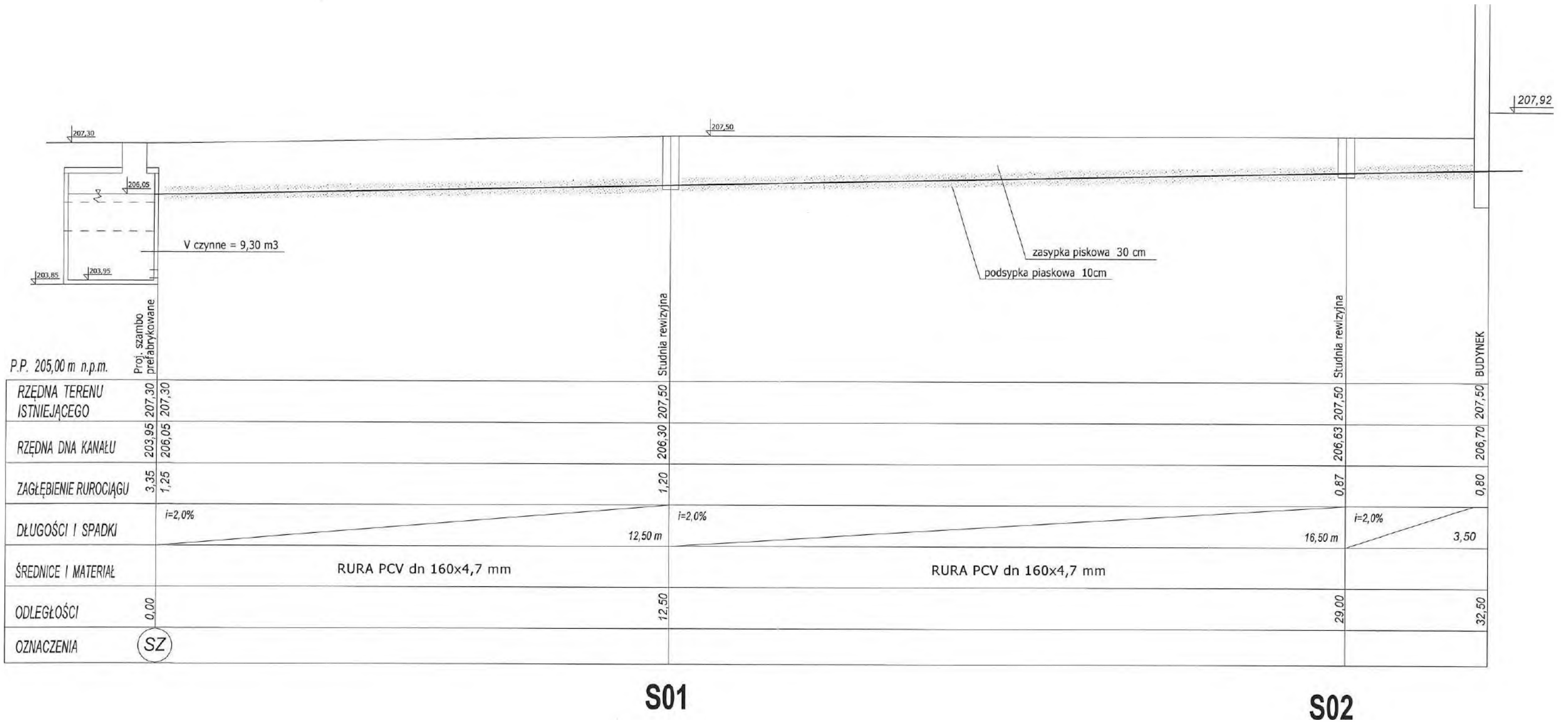
CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL  
RZUT PARTERU - POMIESZCZENIE WODOMIERZA



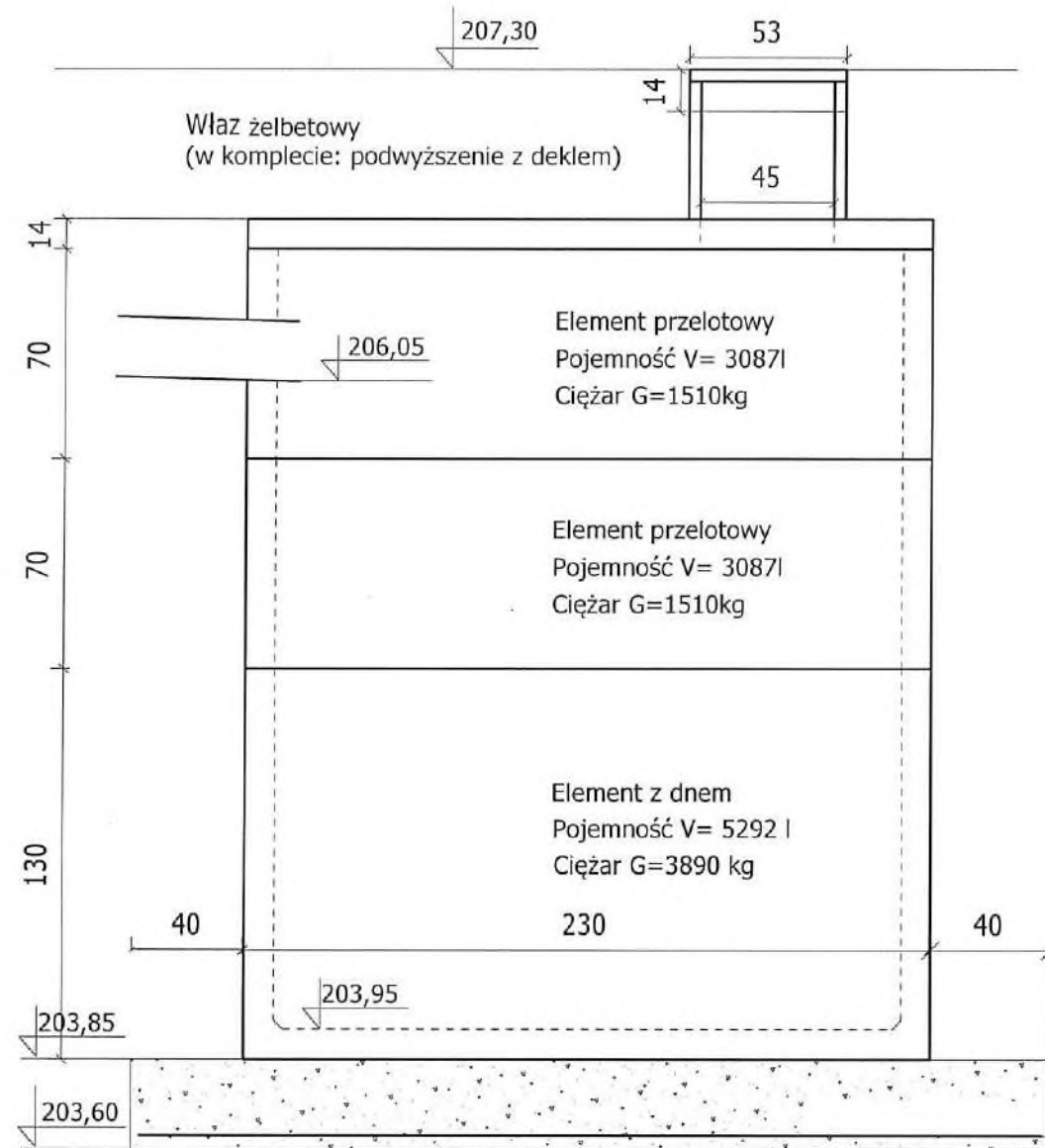
WIDOK KONSOLI WODOMIERSZOWEJ

INWESTOR	<b>GMINA NIELISZ</b> 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	<b>CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL</b> ZEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala:
NAZWA RYSUNKU	RZUT PARTERU - POMIESZCZENIE WODOMIERSZOWE	1 : 100
AUTORY OPRACOWANIA	Uprawnienia	Nr rys
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz LUB/0177/PWOS/10	<b>S03</b>
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz UANB II 7342/68/93	Data: maj 2020

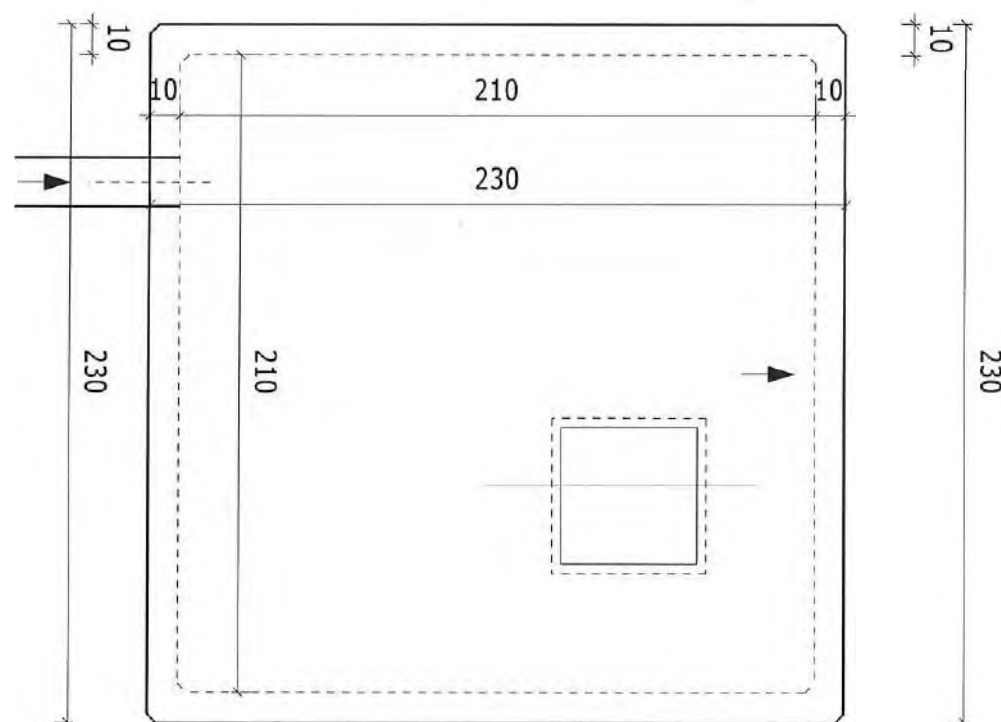
**PROJEKT BUDOWLANY**  
**CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**  
**I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL**  
**PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ**



INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253		Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL ZEWNEŹRZNE INSTALACJE SANITARNE		Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253		Skala:
NAZWA RYSUNKU	PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ		1 : 100
AUTORIZACJA OPRACOWANIA	Uprawnienia	Podpis	Nr rys
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz	LUB/0177/PW05/10	<b>S04</b>
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz	UANB II 7342/68/93	
			Data: maj 2020



kruszywo łamane (0-31,5mm) o uziarnieniu ciągłym i o zawartości frakcji pylastej i ilastej <5% zagęszczonej do  $I_s > 0,95$  -  $H = 0,25$  m



## PROJEKT BUDOWLANY

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL

### ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY PREFABRYKOWANY

#### PRZYKŁADOWE SPOSOBY MONTAŻU SZAMBA

##### KOMINOWO



Obj.=5292 l

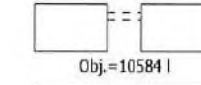
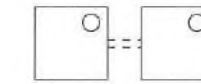


Obj.=8379 l

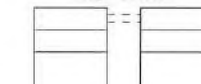


Obj.=11466 l

##### SZEREGOWO-KOMINOWO



Obj.=10584 l



Obj.=16758 l



Obj.=22932 l

#### OPIS WYROBU

Szambo kwadratowe to zbiornik (lub zestaw zbiorników) bez odpływów opróżniany cyklicznie. Zbiornik ten wykonywany jest w formie prefabrykatów żelbetowych. Ściany i dno są nieprzepuszczalne, formowane w jednym cyklu produkcyjnym. Otwór do zainstalowania rury dopływowej ścieków wykonuje się w jednej ze ścian zbiornika w sposób indywidualny, zależnie od potrzeb.

Zalety szamba prefabrykowanego:

- niski koszt,
  - duża pojemność,
  - prosty montaż,
  - możliwość posadowienia w wodzie gruntowej,
  - nie wymaga zastosowania kotwien przeciwdziałających wyporowi wód gruntowych
- Pokrywa zbiornika jest wyposażona w otwór rewizyjny z obudową (kwadratową lub okrągłą). Pokrywa zbiornika może być wyposażona w otwory przeznaczone na:

- montaż wentylacji nawiewnej

Otwory wykonywane w pokrywie są zabezpieczone przed napływem do zbiornika wód opadowych. Zabezpieczenie to stanowią kolnierze betonowe związane monolityczną pokrywą.

#### SPOSÓB POSADOWIENIA

W gruntach rodzimych (z wyjątkiem tzw. kurzawek), na podsypce piaskowej 15 – 20cm. Zbiornik o wysokości 2.70m (i powyżej) wymagają posadowienia na podłożu utwardzonym, każdorazowo dostosowanym do warunków lokalnych. Ze względów konstrukcyjnych przewidziano posadowienie zbiorników w taki sposób aby nadkład nad pokrywą zbiornika wynosił max.1m. Zbiornik może być posadowiony w gruntach, w których max. poziom zwierciadła wody gruntowej stabilizować się będzie 30 cm. poniżej pokrywy. Dobór szamba powinien nastąpić w oparciu o projekt z uwzględnieniem warunków wynikających z lokalizacji oraz wymagań urzędu ochrony środowiska i służb sanitarnych.

INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy	
TYTUŁ OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza	PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala:	1 : ----
NAZWA RYSUNKU	ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY 1 KOMOROWY	Nr rys	S05
AUTORYZACJA OPRACOWANIA	Uprawnienia	Podpis	
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz LUB/0177/PW05/10		
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz UAN8 II 7342/68/93		
		Data:	maj 2020

# PROJEKT BUDOWLANY

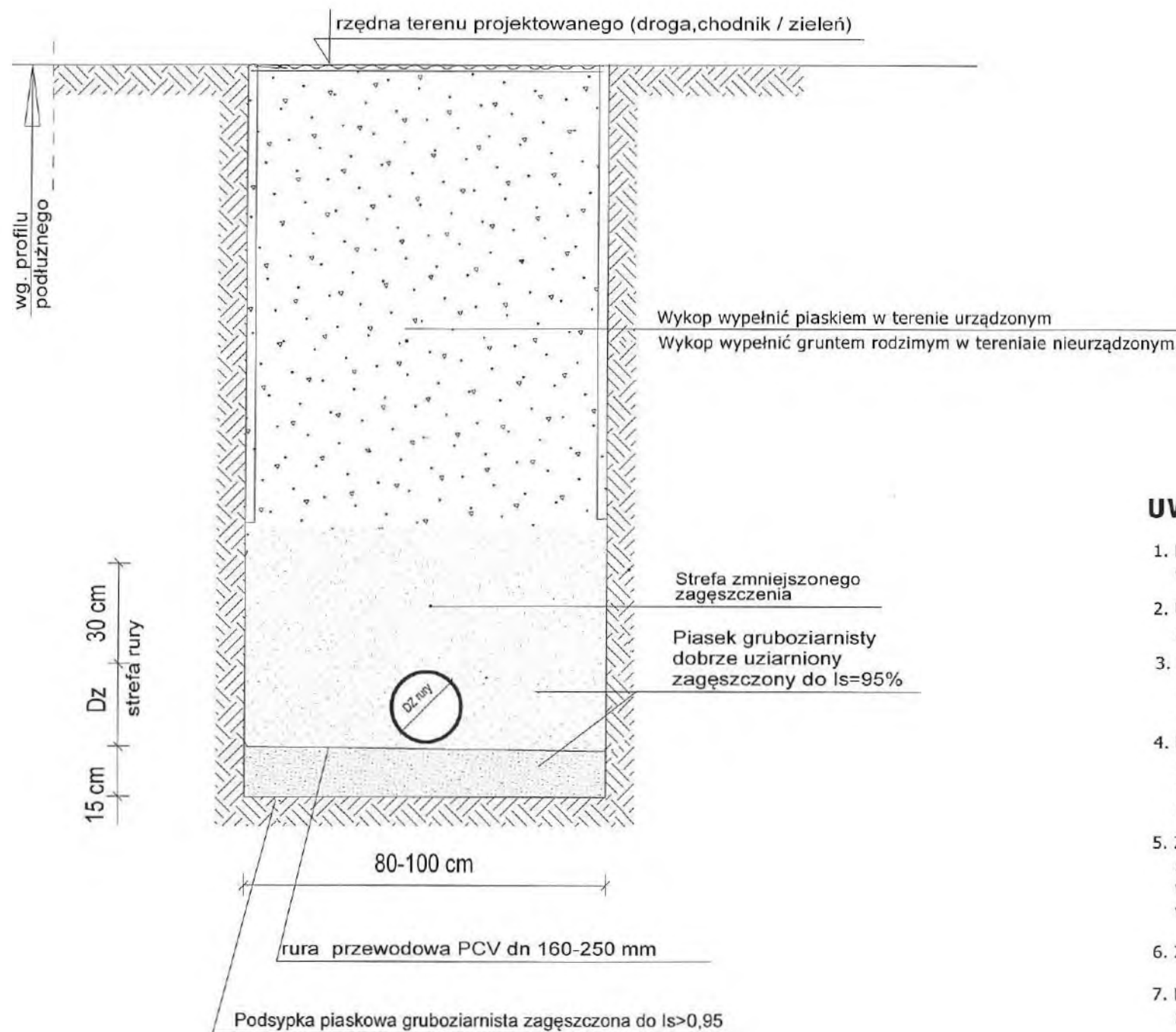
CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL

## PRZEKRÓJ POSADOWIENIA RURY W TERENIE

### ZAGĘSZCZENIE GRUNTU

Rodzaj sprzętu	Ciężar [kg]	Max grubość warstwy (przed zagęszczeniem)		Min. grubość warstwy ochronnej nad rurą	Ilość cykli (przejazdów) przy zagęszczeniu do	
		zwir, piasek	il., gliny, mułki		85 % zmodyfikowanej wartości Proctora	90 % zmodyfikowanej wartości Proctora
Gęste udeptywanie	-	0,10	-	-	1	3
Ręczne ubijanie	min. 15	0,15	0,10	0,30	1	3
Ubijak wibracyjny	50 + 100	0,30	0,20 + 0,25	0,50	1	3
Wibrator płytowy o rozdzielnej płycie wibracyjnej	50 + 100	0,20	-	0,50	1	4
Wibrator płytowy (płaszczowy)	50 + 100 100 + 200 400 + 600	50 + 100 100 + 200 400 + 600	- - 0,20	0,50 0,40 0,80	1 1 1	4 4 4



### UWAGI POSADOWIENIA RUR W GRUNCIE

1. Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie grunt przyjęty w projekcie, zachowując wymagany wskaźnik zagęszczenia systematycznie kontrolując za pomocą odpowiedniego sprzętu
2. Utrzymać w strefie rury przyjętą do obliczeń statycznych szerokość wykopu wynikającą z rozkładu naprężeń w elemencie naśnym układu - ośrodku gruntowym.
3. Dno wykopu należy ukształtować odpowiednio do wymaganego spadku i głębokości bezpośrednio przed wykonaniem fundamentu w przypadku naruszenia (rozluźnienia) gruntu rodzimego - dno wykopu wykopu należy wyrównać zagęszczonym piaskiem średnim lub grubym.
4. Do zagęszczenia zasypki w obrębie strefy rury oraz na jej wierzchem należy stosować kekie ubijaki wibracyjne (max. ciężar użyteczny 0,30 kN) albo wtrząsarki płytowe (max. ciężar użyteczny 1,0 kN). Warstwa zasypki ubijakiem (max. ciężar użyteczny 5,0 kN). Ciężkie urządzenia do zagęszczania mogą być używane dopiero po przykryciu rury na wysokość 1,0m.
5. Zachować szczególną ostrożność przy układaniu i zagęszczaniu obsypki w obszarze do linii sprężynowania sby uzyskać wymagany wskaźnik zagęszczenia, bezwzględnie unikając występowania pustych przestrzeni pod rurą oraz występowania w materiale zasypki kamieni większych niż 20 mm.
6. Zagęszczenie obsypki wykonać jednocześnie z usuwaniem (podnoszeniem) obudowy wykopu
7. Bezpośrednio pod rurą podsypkę (łożę) o grubości nie przekraczającej 15 cm. wyrównać zgodnie ze spadkiem rurociągu, bez zagęszczania.
8. W rozpatrywanej bryle wbudowanego gruntu (obsypki rur), przyjęte do obliczeń statycznych parametry mechaniczne oraz skaźniki zagęszczenia muszą być potwierdzone przez uprawniony nadzór geotechniczny.

#### UWAGA:

**W PRZYPADKU STWIERDZENIA NIEPEWNEGO GRUNTU NA TRASIE BUDOWY KANAŁU INSPEKTOR NADZORU W POROZUMIENIU Z NAZOREM AUTORSKIM MA PRAWO WPROWADZIĆ ZMIANY W POSADOWIENIU POSZCZEGÓLNYCH ODCINKÓW**

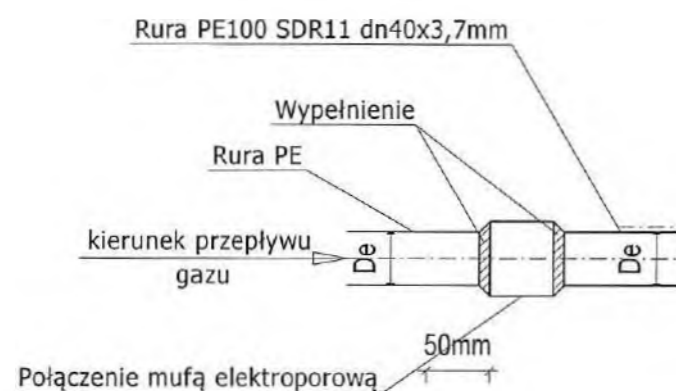
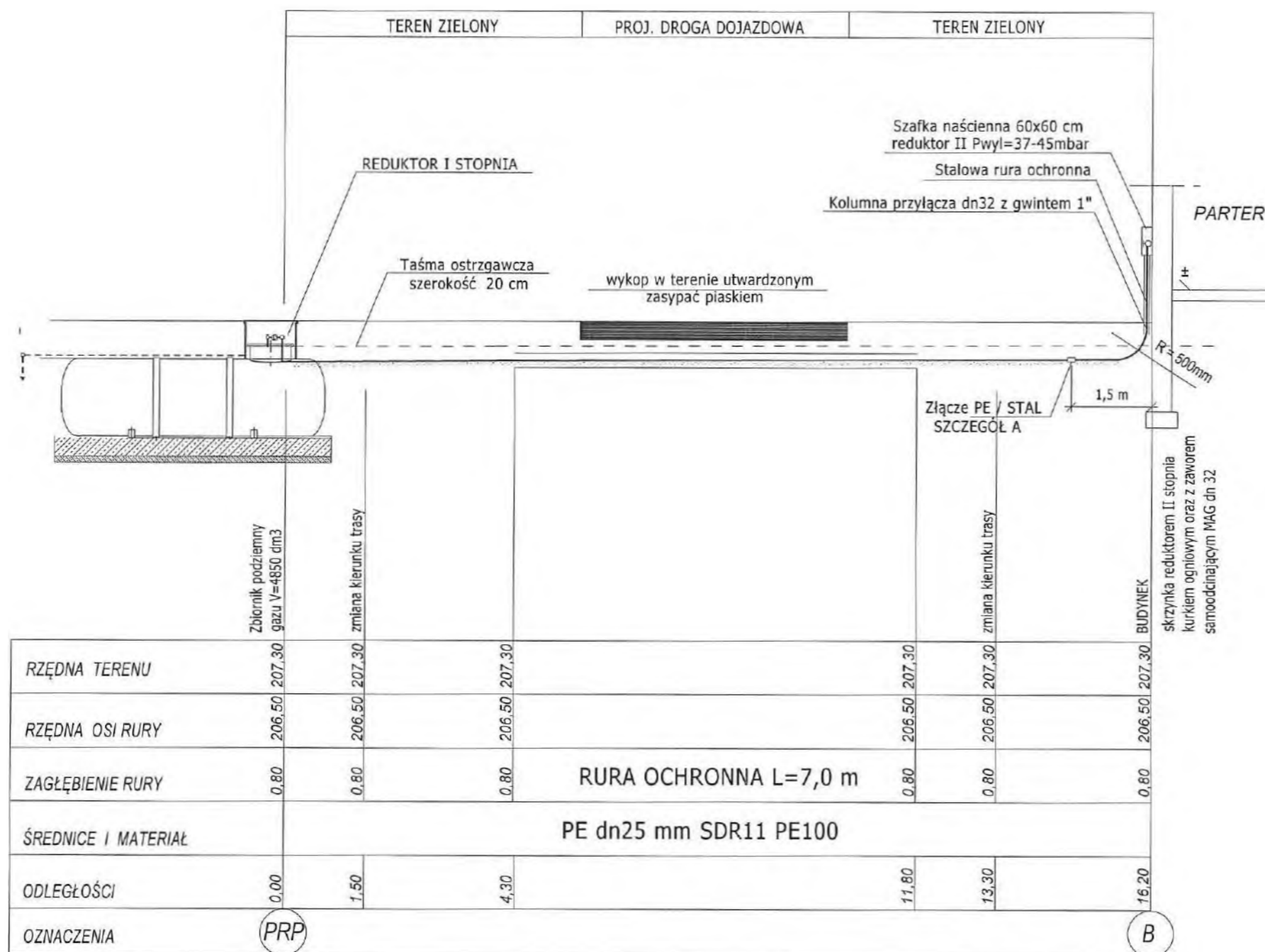
INWESTOR	GINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala:
NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ POSADOWIENIA RURY W TERENIE	1 : ----
AUTORYZACJA OPRACOWANIA	Uprawnienia	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz	LUB/0177/PWOS/10
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz	UANB II 7342/68/93
		Nr rys <b>S06</b>
		Data: maj 2020



# PROJEKT BUDOWLANY

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL

## PROFIL PRZYŁĄCZA GAZOWEGO



### UWAGI:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót sprawdzić rzędne terenu, rzędne uzbrojenia podziemnego w miejscach skrzyżowań z projektowaną siecią.
2. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością.
3. Przewody PE powinny być układane zgodnie z zaleceniami i wymogami podanymi przez producentów rur.
4. Zabezpieczenie istniejących kabli elektrycznych oraz telefonicznych w miejscach kolizji z projektowanym przyłączem wykonać rurami ochronnymi dwudzielnymi wg. PN-67/E-05125
5. Rury układać na podsypce piasowej grubości 5 cm.
6. 30-40 cm nad rurą układać taśmę ostrzegawczą koloru żółtego

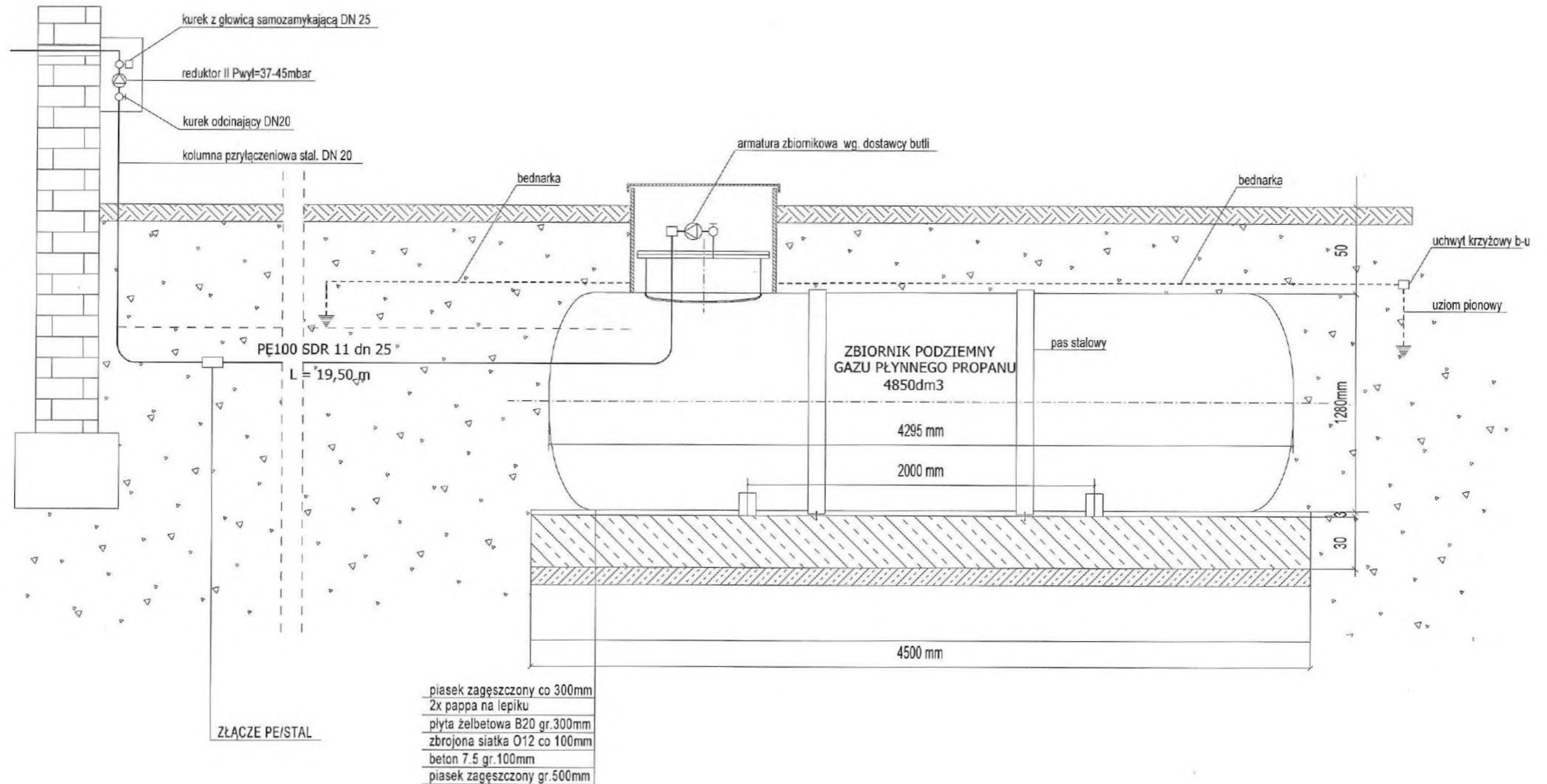
INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr. umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL ZEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala:
NAZWA RYSUNKU	PROFIL PRZYŁĄCZA GAZOWEGO	1 : 100
AUTORY OPRACOWANIA	Uprawnienia	Nr rys
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz LUB/0177/PWOS/10	<b>S07</b>
Sprawił:	inż. Marianna Michałkiewicz UANB II 7342/68/93	Data: maj 2020

# PROJEKT BUDOWLANY

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL

## SCHEMAT INSTALACJI ZBIORNIKA PODZIEMNEGO 4850 I



### UWAGI:

- Zbiornik mocować do płyty w 4 punktach
- Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie
- Rurę gazową umieścić w gruncie na głębokości 0,9 m
- Próby szczelności gazociągu p=0,4MPa, t=2, azotem lub sprężonym powietrzem. Do próby zdemontować reduktor II stopnia.
- Nad gazociągiem w odl. ok. 30cm umieścić taśmę znacznikową do gazu.
- Skrzynkę na budynku lokalizować 0,5m od otworów w ścianach

INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr. umowy
TYTUL OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala:
NAZWA RYSUNKU	SCHEMAT INSTALACJI ZBIORNIKA PODZIEMNEGO 4850 I	1 : ----
AUTORY OPRACOWANIA	Uprawnienia	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz	LUB/0177/PWOS/10
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz	UANB II 7342/68/93
		Nr rys <b>S08</b>
		Data: kwiecień 2020

# PROJEKT BUDOWLANY

## PODZIEMNY ZBIORNIK GAZU, PRZYŁĄCZE GAZU

STAROSTWO POWIATOWE  
ZAMOŚCI  
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

Nazwa  
opracowania: **CENTRUM OPIEKUŃCZO- MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM  
TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ – ALTANA, GRILL**

Adres  
inwestycji: **22-413 NIELISZ, UJAZDÓW dz. nr 1253**

Inwestor: **GMINA NIELISZ  
NIELISZ 297, 22-413 NIELISZ**

Branża: **INSTALACJE SANITARNE**

Faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

### OŚWIADCZENIE

W trybie art. 20 ust 4, Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018r poz. 1202, wraz z późniejszymi zmianami)

**NIŻEJ PODPISANI OŚWIADCZAJĄ, ŻE PROJEKT BUDOWLANY ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE  
Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ, .  
JEST KOMPLETNY Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć.**

Projektant : **mgr inż. Paweł Gmyz**  
LUB/0177/PWOS/10

**mgr inż. Paweł Gmyz**  
upr. bud. do projektowania i kierowania rob. bud.  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
nr ewid. LUB/0177/PWOS/10  
nr ewid. LUB/IS/0048/11

Sprawdził: **inż. Marianna Michałkiewicz**  
UANB II 7342/68/93

**inż. Marianna Michałkiewicz**  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
w specjalności instalacyjnej inżynierskiej  
sieci i instalacji sanitarnych  
Nr ewid. UANB-II-7342/68/93  
UAN-II-8361/1/87

maj 2020 r.

## SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE.....	2
2. PODSTAWY OPRACOWANIA.....	2
3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	2
4. CHARAKTERYSTYKA PROPANU I OKREŚLENIE PARAMETRÓW POŻAROWYCH. 2	
STREFY ZAGROŻENIA WYBUCEM .....	2
ZAGADNIENIA OCHRONY ŚRODOWISKA.....	2
WYMAGANIA BHP I P-POŻ.....	3
DROGA POŻAROWA.....	3
5. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA ZBIORNIKA.....	3
6. PRZYŁĄCZE GAZOWE.....	4
ROBOTY ZIEMNE.....	4
RUROCIĄGI.....	5
IZOLACJE.....	5
SKRZYŻOWANIA Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM.....	5
PRÓBY.....	5
OZNAKOWANIE TRASY GAZOCIĄGU .....	6
ZASYPANIE WYKOPÓW.....	7
7. INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA.....	7
8. PŁYTA FUNDAMENTOWA.....	8
9. ROZRUCH INSTALACJI.....	8
10. INSTRUKCJA BHP.....	9
11. UWAGI KOŃCOWE.....	10

## II SPIS RYSUNKÓW

Tytuł rysunku:	Skala	Numer
Plan zagospodarowania działki	1 : 500	S01
Profil przyłącza gazowego	1 : ---	S02
Schemat instalacji zbiornika nadziemnego o poj. 4850 l	1 : ---	S03

---

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Dane ogólne.

Temat: Centrum opiekuńczo – mieszkalne wraz z zagospodarowaniem terenu i małą architekturą – altana , grill.  
Adres: 22-413 Nielisz, Ujazdów dz. nr 1253  
Inwestor: Gmina Nielisz, 22-413 Nielisz

### 2. Podstawy opracowania.

- zlecenie inwestora
- podkłady architektoniczne
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące normy, wytyczne i przepisy

### 3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji zbiornikowej podziemnej na gaz płynny propanowy o pojemności 4 850 dm<sup>3</sup> dla potrzeb zasilania kotła gazowego na cele grzewcze Centrum opiekuńczo – mieszkalnego w Ujzdowie.

Opracowanie obejmuje:

- lokalizację zbiornika podziemnego na propan o poj. 4850 dm<sup>3</sup> na płycie fundamentowej
- przyłącze polietylenowe PE PN 10 25 mm łączące zbiornik z zasilanym budynkiem
- szafka gazowa

### 4. Charakterystyka propanu i określenie parametrów pożarowych.

Gaz płynny propanowy zakwalifikowany został do materiałów niebezpiecznych w kl. 2,1+10,0 [%] wg. PN-82/C-96000. Mieszanina propanowo – powietrzna może być niebezpieczna w tym zakresie przy normalnych wartościach ciśnienia i temperatury.

W fazie ciekłej jest to ciecz bezbarwna o o wadze w przybliżeniu stanowiącej połowę wagi wody o tej samej pojemności.

Gaz płynny jest gazem bezwonnym, lekko narkotycznym, który ze względów bezpieczeństwa jest nawaniany poprzez dodanie merkaptanów lub siarczku metylu. Nawanianie pozwala na wykrycie gazu przy koncentracji równej jednej piątej granicy zapłonu tj. około 0,4 [%] gazu technicznego w powietrzu. Intensywność parowania płynu propanowego powoduje powstanie efektu schładzającego otaczającego powietrza i w konsekwencji kondensację wilgoci w rejonie ewentualnych wycieków.

#### **Strefy zagrożenia wybuchem**

Dla podziemnego zbiornika do magazynowania gazu płynnego o pojemności do 10 m<sup>3</sup> wyznacza się strefę zagrożenia wybuchem (strefa 2) wynoszącą 1,5 m we wszystkich kierunkach od ścianki zbiornika. (Dz. U. poz. 1853 z dnia 14 sierpnia 2014r)

#### **Zagadnienia ochrony środowiska.**

##### Zagrożenia dla atmosfery.

Projektowana instalacja jest ciśnieniowym układem wyposażonym w odpowiednią armaturę uniemożliwiającą w przypadku awarii gwałtowny wypływ gazu do atmosfery. Warunkiem uruchomienia instalacji jest pozytywny wynik prób wytrzymałościowych i ciśnieniowych rurociągów i zbiorników potwierdzonych przez przedstawiciela UDT i dostawcę gazu. Źródłem zanieczyszczeń atmosfery mogą być jedynie krótkotrwałe nieszczelności instalacji, które ze względu na ruch powietrza są szybko usuwane i nie stanowią zagrożenia dla atmosfery.

---

### Zagrożenia dla wód gruntowych i gleby.

W warunkach otoczenia gaz płynny natychmiast odparowuje nie powodując skażenia gleby i wód gruntowych.

### Wymagania BHP i P-POŻ.

- Warunkiem dopuszczenia instalacji zbiornikowej do eksploatacji jest pozytywny wynik prób ciśnieniowych i wytrzymałościowych przeprowadzonych w obecności przedstawicieli Wykonawcy dostawcy Gazu i UDT
- Dostawca gazu winien przeszkolić użytkownika, który zobowiązany jest postępować zgodnie z instrukcją instalacyjną.
- Na terenie wokół zbiornika nie wolno gromadzić materiałów łatwopalnych oraz przedmiotów utrudniających naturalny przepływ powietrza.
- Trawę oraz roślinność w obrębie strefy ochronnej należy usuwać ręcznie bez stosowania kosiarek iskrzących.
- Na ogrodzeniu lub w pobliżu instalacji zbiornikowej należy wywiesić tabliczki ostrzegawcze o zagrożeniu wybuchowym i pożarowym.
- Zbiornik powinien być zaopatrzony w łatwo dostrzegalne napisy z informacją o rodzaju magazynowanego gazu i numery telefonów pogotowia awaryjnego.
- Instalacja winna być wyposażona w gaśnicę proszkową o masie środka gaśniczego min. 6kg.
- Szczelność armatury i połączeń powinna być kontrolowana przy każdej dostawie gazu.
- Dokonywanie zmian w instalacji bez zgody dostawcy gazu jest zabronione.
- Instalacja zbiornikowa powinna być zabezpieczona przed dostępem osób nieupoważnionych
- W przypadku nieprawidłowego działania instalacji zbiornikowej należy powiadomić dostawcę gazu.

### Droga pożarowa.

Lokalizacja zbiornika uwzględnia łatwy dojazd wozu straży pożarnej oraz dla autocysterny. Droga jest łatwo widoczna i umożliwia szybki dojazd do zbiornika.

## **5. Charakterystyka techniczna zbiornika.**

Zbiornik na gaz płynny jest stalowym walczykiem ciśnieniowym wykonanym według projektu konstrukcyjnego zatwierdzonego przez UDT. Ciśnienie obliczeniowe wynosi 2,0 [MPa], temperatura obliczeniowa -20 do 40 [°C]. Ciśnienie robocze jest funkcją temperatury i zawiera się w przedziale 0,1 do 0,8 [MPa].

Zbiornik pokryty jest powłoką antykorozyjną.

Zbiornik wyposażony jest w następującą armaturę:

1. zawory bezpieczeństwa obliczone na warunki pożarowe (wg. dok. koncesyjnej zbiornika UDT)
2. poziomowskaz z niezależnym wskaźnikiem maksymalnego dopuszczalnego napełnienia samoczynnie działające zawory zabezpieczające wypływ gazu w wypadku awarii (zawory zwrotne lub nadmiarowe) na króćcach fazy ciekłej z wyjątkiem odwodnienia (wg. dok. zbiornika)
3. manometr tarczowy zakres od 0 do 2,5 [MPa]
4. zawór wlewowy
5. zawór awaryjnego poboru fazy ciekłej
6. zawór poboru fazy gazowej

Armatura zamontowana na zbiorniku winna posiadać aktualne atesty dopuszczające jej stosowanie w instalacjach gazu płynnego propanowego.

Każdy zbiornik przed oddaniem do eksploatacji jest odbierany w ruchu przez Inspektora Dozoru Technicznego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami poddawany jest okresowej rewizji wewnętrznej, oględzinom zewnętrznym, a także przeprowadzone są badania zaworu bezpieczeństwa. Prace te winny być prowadzone pod nadzorem Inspektora UDT i mają na celu zapewnienie maksym. bezpieczeństwa instalacji.

Gaz płynny dostarczany będzie do zbiornika przez autocysternę i przepompowywany przy użyciu pompy zainstalowanej na samochodzie poprzez króciec napełniania z zamontowanym zaworem zwrotnym.

Maksymalny stan napełnienia zbiornika nie może przekroczyć 85% o czym informuje wskaźnik maksymalnego napełnienia oraz poziomowskaz pływakowy pokazujący stan napełnienia.

Gaz propanowy magazynowany jest w zbiorniku w fazie ciekłej z pewną objętością fazy gazowej (nie mniejszą niż 15%). Pozostawienie przynajmniej takiej objętości fazy gazowej jest konieczne ze względu na bezpieczeństwo eksploatacji instalacji.

#### **UWAGA**

- Całość osprzętu zbiornika, przyłącze gazowe z kurkiem głównym odcinającym, reduktor I i II stopnia, uziom otokowy oraz montaż zapewnia dostawca gazu
- Obsługa zbiornika podczas napełniania należy do pracowników dostawcy gazu
- Nie wolno dopuścić do tego, aby stan napełnienia zbiornika fazą ciekłą zmniejszył się poniżej 25% ponieważ mogą wystąpić trudności w uzyskaniu odpowiedniej ilości fazy gazowej, co może mieć negatywny wpływ na normalną pracę zasilanych urządzeń. Ma to szczególnie istotne znaczenie w przypadku niskich temperatur otoczenia

**Zbiornik jako urządzenie ciśnieniowe oraz zawór bezpieczeństwa podlegają okresowym badaniom określonych przepisami Urzędu Dozoru Technicznego.**

#### **6. Przyłącze gazowe.**

Przebieg trasy przyłącza zgodnie z Projektem zagospodarowania terenu. Trasę zaprojektowano z zachowaniem wymaganych odległości podstawowych w pionie i poziomie od istniejącego i projektowanego uzbrojenia terenu oraz poszczególnych elementów planu sytuacyjnego.

Szerokość strefy kontrolowanej wokół gazociągu wynosi 1,0 m. Jest to strefa w której operator sieci gazowej kontroluje wszelkie działania, które mogą spowodować uszkodzenie rurociągu. W strefie tej nie należy wznosić budynków, urządzeń stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji. Klasa lokalizacji – 2.

Długość odcinków oraz średnice przewodów przedstawiono na załączonych rysunkach. Trasę gazociągu zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001r. Dz. U. Nr 97/2001 poz. 1055 i zgodnie z PN-91/M-34501 „Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi”

#### **Roboty ziemne.**

Roboty ziemne należy wykonać ręcznie stosując się do wymogów normy PN-68/B-06050. Struktura gruntu dna wykopu przyłącza nie powinna być naruszona na głębokości większej niż 0,2 [m] i na odcinkach dłuższych niż 3,0 [m]. W gruntach kamienistych na dnie wykopu przyłącza powinna być ułożona warstwa wyrównawcza grubości  $0,1 \div 0,2$  [m] z piasku. Zabezpieczenie kolizji z innym uzbrojeniem należy wykonać pod nadzorem zainteresowanych jednostek eksploatacyjnych. Dla pieszych należy przewidzieć przejścia-kładki. Układanie gazociągu w wykopie może być wykonane tylko wtedy, gdy spełnione będą następujące warunki:

- próby kontrolne połączeń są dodatnie,
- dno wykopu jest wyrównane.

Wskazane jest luźne układanie rurociągu a jego zasypanie przeprowadzić w możliwie najniższych dodatnich temperaturach otoczenia celem zmniejszenia naprężeń termicznych w trakcie użytkowania sieci gazowej.

Ułożone przyłącze gazowe musi być odebrane przed zasypaniem przez przedstawiciela dostawy gazu. Przyłącze ułożone w wykopie powinno być zasypane warstwą ochronną piasku do wysokości co najmniej 0,2 [m] w każdym miejscu ponad najwyższy punkt zewnętrznej powierzchni rury.

### **Rurociągi**

Maksymalne ciśnienie robocze (MOP) = 0,4 MPa. Rurociągi należy wykonać z rur PE100 serii SDR-11 w kolorze żółtym zgodnie z normą zakładową ZN-G-3150 „Gazociągi. Rury polietylenowe. Wymagania i badania "Odcinek przyłącza od zbiornika do budynku wykonać z rur PE o średnicy Dn:40 [mm] łączonych za pomocą kształtek elektroporowych. Rury i kształtki powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania dla gazu propanowego dla średnich ciśnień wydane przez IGNiG w Krakowie, a każda partia rur i kształtek zaświadczenie producenta (dostawcy) stwierdzające zgodność wykonania danej partii w wymogami PN lub świadectwem IGNiG. Rury powinny być oznakowane wg wymagań normy ZN-PGniG Nr ZN-G-3150 zastosowane rury mogą być tylko koloru żółtego. Zgodnie z przepisami rury powinny posiadać i być oznaczone znakiem „B” – M.P. Nr 22/97. Wytwórca lub dostawca rur i kształtek zobowiązany jest załączyć do każdej partii świadectwo dotyczące kontroli technicznej i badań materiału określone wymogami normy ZN-70/HPCH/TE-2529 dla materiałów krajowych. W przypadku stosowania materiałów importowanych wymagany jest atest dopuszczający ich stosowanie w warunkach krajowych.

Odcinek przyłącza gdzie wymagane jest zastosowanie rur stalowych, wykonać z rur przewodowych bez szwu wg normy PN-EN 10208-1 „Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych. Rury o klasie wymagań A” o połączeniach spawanych elektrycznie, z armaturą za pomocą kołnierzy, PE za pomocą nierozłącznych połączeń PE-stal. Połączenia PE-stal muszą być dopuszczone do stosowania i posiadać aprobatę techniczną. Rury układać na podsypce i w obsypce piaskowej gr. 20 cm.

### **Izolacje.**

Stalowe odcinki rur powinny posiadać fabryczną izolację PE. Spawy izolować antykorozyjnie za pomocą zestawu izolacyjnego firmy „POLYKEN” (dystrybutor „ANTIKOR”-Kraków) złożonego z:

- podkładu gruntującego PRIMER 1027
- taśmy wewnętrznej POLYKEN 989-20
- taśmy zewnętrznej POLYKEN 955-15
- butylmastik jako wypełniacz

izolacja winna spełniać wymogi normy DIN 30672 klasy B-30 projektu PN „Powłoki z tworzyw sztucznych”

Redukcja ciśnienia odbywa się dwustopniowo. Pierwszy stopień redukcji zamontowany jest bezpośrednio za zaworem poboru fazy gazowej. Redukcja II stopnia realizowana jest na reduktorze zamontowanym razem z zaworem odcinającym dn=25 pełniącym funkcję kurka głównego w szafce gazowej na ścianie budynku. Ciśnienie wyjściowe z reduktora I stopnia powinno wynosić 0,1-0,075 MPa, a ciśnienie wyjściowe z reduktora zależy od wymaganego dla zasilanego urządzenia.

### **Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym.**

Wszystkie skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym wykonać zgodnie z normą PN-91/M-34501 oraz warunkami wydanymi przez użytkowników tych obiektów.

### **Próby.**

#### **Gazociąg podlega następującym próbom:**

1. Szczelność połączeń gazowych powinno się sprawdzić przed opuszczeniem ich do wykopu bez zainstalowanej armatury. Połączenia spawane na czas sprawdzenia nie powinny być izolowane. Szczelność połączeń przyłącza powinna być sprawdzona przy użyciu powietrza lub innego gazu obojętnego, pod ciśnieniem większym o 0,2 MPa od maksymalnego ciśnienia roboczego (  $0,2 + 0,4 = 0,6$  MPa ). Czas trwania sprawdzenia połączeń powinien wynosić co najmniej 1 godz. od chwili osiągnięcia ciśnienia próby. każde urządzenie spawane powinno być sprawdzone przy użyciu środków pianotwórczych, np. wodnym roztworem mydła. Stwierdzone nieszczelności powinny być usunięte, a połączenia ponownie sprawdzone. Przeprowadzenie próby wytrzymałości lub szczelności może nastąpić po uzyskaniu pozytywnego wyniku sprawdzenia połączeń.



2. szczelność gazociągu powinna być przeprowadzona w wykopie po ich całkowitym zmontowaniu i zasypaniu ziemią. ( Miejsca z zainstalowaną armaturą, lub przeznaczone do jej zainstalowania, oraz połączenie odcinków przyłącza ze sprawdzoną szczelnością i połączenia kołnierzowe powinny być zostawione odkryte). Temperatura gazociągu podczas próby nie może być większa niż 293 [K] (20°C).
3. czas trwania próby szczelności powinien wynosić 24 godz. od chwili osiągnięcia ciśnienia próby z tym, że czas trwania próby szczelności przyłączy domowych powinien wynosić co najmniej 1 godz.). przyłączy należy uznać za szczelne, jeżeli podczas próby nie zostaną stwierdzone nieszczelności, pęknięcia lub odkształcenia. Przy próbie pneumatycznej dopuszcza się spadki ciśnienia, jeżeli jego różnica nie przekracza 0,1 na godzinę trwania próby. Teren na którym są przeprowadzone próby szczelności przyłącza gazowego powinien być oznakowany przy pomocy odpowiednich znaków ostrzegających osoby postronne o zagrożeniu w przypadku wejścia na miejsce próby. Znaki ostrzegające powinny być ustawione w odległości nie mniejszej niż 4 [m].
4. Próba hydrauliczna wytrzymałości do ciśnienia równego iloczynowi wsp. 1,5 i maksymalnego ciśnienia roboczego. (  $1,5 \times 0,4 = 0,6$  MPa).

### **Oznakowanie trasy gazociągu**

#### Taśma lokalizacyjna

Przyłączy należy oznakować taśmą lokalizacyjną lub przewodem lokalizacyjnym ( min 1 mm<sup>2</sup> w izolacji żółtej) układanym wzdłuż gazociągu wynosita około 5 cm. Nie dopuszcza się przytwierdzania i owijania taśmy lokalizacyjnej lub przewodu lokalizacyjnego wokół gazociągu. Podziemne połączenia odcinków taśmy lokalizacyjnej lub przewodu lokalizacyjnego należy wykonać w sposób zapewniający odpowiednią wytrzymałość mechaniczną i przewodność elektryczną oraz ochronę przed korozją ( sposób wykonania połączenia taśmy lokalizacyjnej wg ZN-G-3002:2001 załącznik B). Taśma powinna posiadać wtopioną wkładkę identyfikacyjną stalową. Nadruk na taśmie powinien zawierać:

- wyraz GAZ
- symbol telefonu i numer pogotowia gazowego 992
- znak firmowy producenta taśmy

dopuszcza się perforację taśmy. Czynniki lokalizacyjny taśmy musi być zgodny z normą ZN-G-3002. Końce odcinków taśmy lokalizacyjnej lub przewodu lokalizacyjnego należy wprowadzić do szafek stanowiących odbudowę kurka głównego. Końce łączonych odcinków taśmy lokalizacyjnej lub przewodu lokalizacyjnego powinny być dostępne dla obsługi gazociągu, a nie dostępne dla osób postronnych. Zaleca się, aby w obszarach występowania prądów błędnych nie łączyć ze sobą galwanicznie końców odcinków taśmy lokalizacyjnej lub przewodu lokalizacyjnego, jeżeli nie jest to konieczne, z uwagi na ochronę przeciwpożarową. Końce odcinków taśmy lokalizacyjnej lub przewodu lokalizacyjnego w szafkach stanowiących odbudowę kurka głównego powinny być trwale umocowane w sposób uniemożliwiający powstawanie przypadkowych połączeń z metalową obudową szafki i metalowymi elementami umieszczonymi w szafce. Odcinek taśmy lokalizacyjnej lub przewodu lokalizacyjnego pomiędzy powierzchnią terenu a szafka powinien być umieszczony w rurce osłonowej w celu ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi. Minimalne odległości taśm lokalizacyjnych lub przewodów lokalizacyjnych od innych urządzeń infrastruktury podziemnej, powinny być takie same jak dla kabli sygnalizacyjnych i kabli przeznaczonych do zasilania urządzeń oświetleniowych określone w PN-76/E-015125. jeżeli występuje ryzyko, że wskutek oddziaływania urządzeń elektroenergetycznych (linii napowietrznych wysokiego napięcia, linii kablowych, instalacji elektrycznych i in.) pomiędzy czynnikiem lokalizacyjnym a ziemia może powstać niebezpieczne napięcie elektryczne, należy zastosować środki zabezpieczające jak:

- instalowanie taśmy lokalizacyjnej lub przewodu lokalizacyjnego z częściowo odsłoniętym czynnikiem lokalizacyjnym stykającym się z ziemia
- uziemienie taśmy lokalizacyjnej lub przewodu lokalizacyjnego

---

sposób ułożenia taśmy lokalizacyjnej lub przewodu lokalizacyjnego wykonać wg załącznika C normy ZN-G-3001.

#### Taśma ostrzegawcza.

Taśmę ostrzegawczą należy układać w odległości 0,4 m nad gazociągiem. Zaleca się aby głębokość ułożenia taśmy ostrzegawczej wynosiła co najmniej 0,3 m w terenie zabudowanym. Szerokość taśmy powinna wynosić nie mniej niż 20 cm. Sposób ułożenia taśmy ostrzegawczej wykonać zgodnie z załącznikiem C normy ZN-G-3001.

#### Zasypanie wykopów.

Po pozytywnym wyniku próby szczelności gazociągu zasypywać warstwami ziemi grubości 20 ÷ 30 [cm], ubijając warstwę.

### **7. Instalacja odgromowa i uziemiająca.**

Instalacja odgromowa polega na połączeniu zbiornika oraz instalacji rurowej z uziomem otokowym wg. PN-86/E-05003/01 i 03. ochrona przed elektrostatycznością poprzez połączenie z uziomem otokowym. Połączenie ochronne przed porażeniem oraz przed wyładowaniami atmosferycznymi są wystarczające do odprowadzania ładunków elektrostatycznych.

Uziomy otokowe należy układać na dnie wykopu tuż przy zewnętrznej krawędzi płyty betonowej. Odległość kabli elektroenergetycznych od uziomu otokowego nie powinna być mniejsza niż 1,0 m. Połączenia uziomów otokowych z przewodami uziemiającymi oraz łączenie poszczególnych części układu uziomowego należy wykonywać przez spawanie lub zaprasowanie. W niemożności stworzenia ciągłego uziomu otokowego w miejscu jego przerwania należy uziom otokowy połączyć z uziomem pionowym o długości nie mniejszej niż 2,5m. Do połączeń przewodów odprowadzających z uziomem otokowym należy stosować przewody z taśmy stalowej ocynkowanej 20x3 mm. Liczba przewodów odprowadzających powinna odpowiadać wartości wynikającej z podzielenia długości otoku (wyrażonej w metrach) przez 10, liczba stosowanych przewodów nie może być mniejsza niż 2. przewody uziemiające należy tak rozmieścić, aby odległość między nimi mierzone wzdłuż obwodu płyty betonowej nie przekraczały 10,0m.

Wymagane wartości rezystancji uziomów dla uziomu otokowego 7 [Ω]. Instalację odgromową mogą montować osoby posiadające zaświadczenie kwalifikacyjne „E” w zakresie eksploatacji urządzeń i instalacji elektroenergetycznych z uprawnieniami do wykonywania prac montażowych. Po wykonaniu prac montażowych instalację należy poddać badaniom odbiorczym. Badania odbiorcze mogą przeprowadzić osoby posiadające zaświadczenia kwalifikacyjne „E” w zakresie eksploatacji urządzeń i instalacji elektroenergetycznych z uprawnieniami do wykonywania prac kontrolno-pomiarowych. Na podstawie pomiarów należy sprawdzić czy rezystancja uziomu jest zgodna z wymogami. Badania okresowe należy przeprowadzać raz w roku przed okresem burzowym, nie później jednak niż do 30 kwietnia. Złącza kontrolne instalacji odgromowej należy zabezpieczyć wazeliną bezkwasową. Śruby z złączach kontrolnych należy zabezpieczyć przed samo odkręcaniem. Obiekty wyposażone w instalację odgromowa powinny mieć metryki urządzenia piorun ochronnego zgodnie z PN-86/E-05003/01.

Stanowisko do rozładunku autocysterny powinno być wyposażone w zacisk uziemiający, połączony z uziomem otokowym zbiornika. Do tego uziomu powinno być również połączone ogrodzenie terenu wykonane z metalu.

Każdy instalowany zbiornik wyposażony jest w złącza śrubowe umożliwiające podłączenie do nogi zbiornika. Zbiornik powinien być podłączony do uziemienia w dwóch punktach. W przypadku instalowania kilku zbiorników powinny one być połączone między sobą. Materiały na przewody uziemiające powinny zapewnić wymaganą rezystancję. Wg. PN-92/05009/54 materiałem na przewody uziemiające mogą być pręty metalowe nie zabezpieczone przed korozją o przekroju 50 [mm<sup>2</sup>]. Przewody te powinny być wyposażone w zaciski probiercze do pomiaru rezystancji.

Dopuszcza się doprowadzenie uziomów w wykopie na przyłączy pod warunkiem zachowania odległości min. 20 [cm].

---

Przewidziano także wykonanie ochrony katodowej zbiorników wg. opracowania Zakładu Usług Antykorozyjnych KOREKO z Gdańska. Należy wykonać montaż galwanicznych anod magnezowych umieszczonych w workach jutowych wypełnionych aktywatorem. Schemat ułożenia anod pokazano w części rysunkowej opracowania.

## **UZIOMY MUSZĄ BYĆ UKŁADANE NA GŁĘBOKOŚCI MINIMUM 0,6 M W ODLEGŁOŚCI 1 M OD ZBIORNIKA**

### **8. Płyta fundamentowa.**

Przyjęto dopuszczalne obciążenie jednostkowe jak dla gruntu nasypowego  $\sigma=0,5$  [KG/cm<sup>2</sup>]. Ze względu na rozmiary zbiornika, rozstaw podpór oraz obsługę techniczną przyjęto wymiary płyty betonowej wg. rozwiązania typowego typ płyty PFG435.

- dla jednego zbiornika o poj 4850 dm<sup>3</sup>: l = 450 [cm] , a = 120 [cm], h = 15 [cm]

przyjęte wymiary płyty spełniają wymagania dopuszczalnych obciążeń jednostkowych dla najniekorzystniejszych warunków posadowienia. Płytę posadzić na gruncie po zdjęciu około 15÷20 [cm] warstwy rodzimej.

### **9. Rozruch instalacji.**

- Każda instalacja gazowa po jej wykonaniu a przed oddaniem do użytku powinna być sprawdzona przez wykonawcę w obecności dostawcy gazu.
- Instalacje gazowe, które nie były przyłączone do zbiorników propanowych mogą być połączone z tymi zbiornikami po stwierdzeniu przez dostawcę gazu, że nadają się do użytkowania (na podstawie dokumentacji odbiorowej i wizji lokalnej)
- Wykonawca instalacji powinien pouczyć odbiorcę o sposobie jej uruchomienia i używania oraz dostarczyć mu instrukcję obsługi urządzeń i aparatów.

#### Pierwsze uruchomienie instalacji gazu płynnego.

Przed pierwszym dostarczeniem gazu płynnego do nowej instalacji oraz przed napełnieniem przewodów gazem uprawniony pracownik powinien sprawdzić, czy dokonano kontroli szczelności instalacji z wynikiem pozytywnym. Przed otwarciem zaworu głównego należy sprawdzić, czy do wszystkich końcówek rurociągów podłączono odbiorniki. Po przeprowadzeniu kontroli należy instalację napełnić gazem przez otwarcie zaworu. Odpowietrzenie instalacji dokonuje się przez otwarcie przyłączy przyborów. Do przyłączy przyborów należy podłączyć przewód z odprowadzeniem na zewnątrz. Następnie należy jeszcze raz skontrolować szczelność połączeń. Kontrolę instalacji zbiornikowej wraz z przyłączem gazowym przeprowadza się przy użyciu gazu ze zbiornika. Przewód należy wypełnić gazem pod ciśnieniem równym wartości ciśnienia roboczego. W czasie trwania próby wszystkie połączenia należy sprawdzić wodą z dodatkiem środka pieniącego. Podczas odpowietrzania przewodów należy pomieszczenie starannie wietrzyć aby nie dopuścić do gromadzenia się gazu.

Podczas przedmuchiwania przewodów zabrania się używania otwartego ognia, palenia tytoniu oraz uruchamiania wszelkiego rodzaju wyłączników i urządzeń elektrycznych. Pomieszczenia do którego wydostały się gazy podczas przedmuchiwania należy dokładnie przewietrzyć otwierając okna i drzwi z uwagi na własność propanu – osiadania na dole i wypełniania zagłębień.

#### Konserwacja i remonty.

Do zapewnienia bezawaryjnej pracy instalacji należy na bieżąco kontrolować stan połączeń, prawidłowość pracy ciągów redukcyjnych, prawidłowość funkcjonowania armatury. Kontroli dokonuje dostawca gazu przy każdej dostawie. W przypadku stwierdzenia nieszczelności lub innych usterek

---

(np. uszkodzenie powierzchni zbiornika, brak napisów ostrzegawczych itp.) należy natychmiast je usunąć.

#### **Napełnianie zbiornika stacjonarnego.**

Napełnianie zbiornika odbywa się okresowo z cysterny samochodowej za pomocą elastycznego przewodu ciśnieniowego. Max stopień napełnienia zbiornika nie może przekroczyć 85 [%] całkowitej jego objętości. Podczas przeladunku gazu należy zachować szczególne środki ostrożności zgodnie z instrukcją załadunku.

### **10. Instrukcja BHP**

#### **Pożar.**

1. zamknąć wszystkie zawory w zbiorniku lub butlach, oraz w systemie bezpieczeństwa na zewnątrz budynku przekręcając je zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
2. powiadomić Straż Pożarną tel. 998 i poinformować gdzie są zlokalizowane zbiorniki gazu płynnego.
3. w miarę możliwości schłodzić zbiorniki za pomocą spryskiwaczy wody (np. wąż ogródkowy).
4. poinformować dostawcę gazu o zaistniałym wypadku (\*)

#### **Wyciek gazu.**

1. Zlikwidować wszystkie źródła ognia
2. zamknąć wszystkie zawory zbiornika lub butli oraz w systemie bezpieczeństwa na zewnątrz budynku przekręcając je zgodnie z ruchem wskazówek zegara
3. powiadomić Straż Pożarną.
4. Poinformować dostawcę gazu. (\*)

#### **Niesprawność instalacji gazowej**

1. Sprawdzić poprawność działania poziomowskazu i manometru na zbiorniku.
2. Zamknąć zawory przed każdym odbiornikiem.
3. Zamknąć wszystkie zawory na zbiorniku oraz w punktach redukcyjnych na zewnątrz budynku.
4. Poinformować dostawcę gazu, który jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo (\*)

(\*) Klient powinien podać następujące informacje:

- nazwisko i adres, numer telefonu
- typ instalacji (ilość zbiorników)
- aktualną ilość gazu w zbiorniku (w przybliżeniu)
- miejsce i intensywność wycieku.

#### **UWAGA:**

- Gaz płynny gwałtownie odparowuje i powoduje obniżenie temperatury, co może powodować poważnie obrażenia skóry przez jej miejscowe odmrożenie, dlatego wszędzie, gdzie istnieje możliwość wycieku należy umieścić sprzęt zabezpieczający (rękawice i okulary ochronne)
- Zbiornik na gaz płynny, który jest pusty, ciągle zawiera pary gazu. W tym stanie wewnętrzne ciśnienie jest bliskie atmosferycznemu co powoduje, że powietrze może przedostawać się do zbiornika lub gaz może przedostawać się na zewnątrz, tworząc mieszkankę wybuchową. Dlatego należy bardzo starannie zmykać armaturę odcinającą na zbiornikach czasowo nie eksploatowanych.

#### **Inwestor zobowiązany jest posiadać gaśnicę proszkową lub śniegową 6 kg.;**

Przed dopuszczeniem do użytkowania zbiornika na gaz płynny propanowy należy powiadomić Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej o dokonaniu odbioru technicznego.

### UWAGA!!!

Wokół zbiornika należy wydzielić strefy zagrożenia wybuchem Z w odległości 1,5 m od zaworów i osprzętu zbiornikowego a także od skrzynki z zaworem głównym na ścianie budynku.

W odległości co najmniej 5 m od zbiornika magazynowego gazu nie mogą się znajdować nie zasyfonowane studzienki kanalizacyjne, a także studzienki wodociągowe i ciepłownicze oraz nie powinno być otworów do pomieszczeń, w których podłoga znajduje się poniżej przyległego terenu.

Odległość skrzynki gazowej od krawędzi otworów drzwiowych o okiennych w budynku wynosi powyżej 0.5 m.

### 11. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z Zarządzeniem MP Nr 47 z dn. 9.05.89r. w sprawie warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych sieci gazowych. Przed rozpoczęciem robót, na 7 dni wcześniej należy zawiadomić wszystkie instytucje zainteresowane. W zakresie wykonania i odbioru robót obowiązują „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”

W czasie odbioru technicznego instalacji zbiornikowej należy skontrolować:

- zgodność wykonania instalacji z projektem technicznym, obowiązującymi przepisami i normami oraz zaleceniami dostawcy gazu i zapisami w Dzienniku Budowy
- prawidłowość montażu i działania zamontowanej armatury
- atesty i świadectwa jakości wszystkich zamontowanych urządzeń i materiałów
- protokoły przeprowadzonych prób szczelności i aprobaty nagazowania instalacji
- zgodność tyczenia i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej z uzgodnieniem ZUD.(potwierdzenie wydane przez uprawnione służby geodezyjne)
- uprawnienia osób funkcyjnych na budowie oraz dokumentację formalno- prawną budowy.

**mgr inż. Paweł Gmyz**

upr. bud. do projektowania i kierowania rob. bud.  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
nr ewid. LUB/IS-71908/10  
nr ewid. LUB/IS.0048/11

**inż. Marianna Michalkiewicz**  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
w specjalności instalacyjno inżynierskiej  
sieci i instalacji sanitarnych  
Nr ewid. UJME-II-7342/68/93  
UAN-II-0087/187

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL

OZNACZENIA:

- ks 160 PROJ KANALIZACJA SANITARNA PVC DN 160 SN8 LITA
- w 63 PROJ PRZYŁACZE WODOCIAGOWE PE 100 SDR 17 dz 63
- g 25 PROJ PRZYŁACZE GAZU ZE ZBIORNIKA PE100 SDR11 dz 25
- w PROJ. SIEC WODOCIAGOWA WG. ODREBNEGO OPRACOWANIA
- nr 1 SLUP OSWIETLENIOWY, BETONOWY, h=4m, KOLOR ANTRACYT, Z LAMPĄ TYPU PARKOWEGO, Z DASZKIEM, ZRÓDLEM ŚWIATŁA MODULEM LED F=3000lm±10%, 4000K
- R0 RURA OCHRONNA KARBOWANA, GIETKA, DWUSCIENNA F ZEWN. 50mm

PROJ. HYDRANT DN80  
WG. PROJ. SIECI WODOCIAGOWEJ  
ODREBNE OPRACOWANIE

PROJ. ZBIORNIK PODZIEMNY  
NA GAZ POJ 4,65 m<sup>3</sup>

MIEJSCE NA  
POJEMNIKI NA ODPADKI

BEZODPLYWOWY ZBIORNIK O POJ. DO 10 m<sup>3</sup>

FUNDAMENT  
ISTNIEJĄCY

STOJAK  
NA ROWER nr 1

PODJAZD  
DLA N-S

LAWKA  
DREWNIANO - METALOWA

GRILL  
BETONOWY

ALTANA DREWNIANA

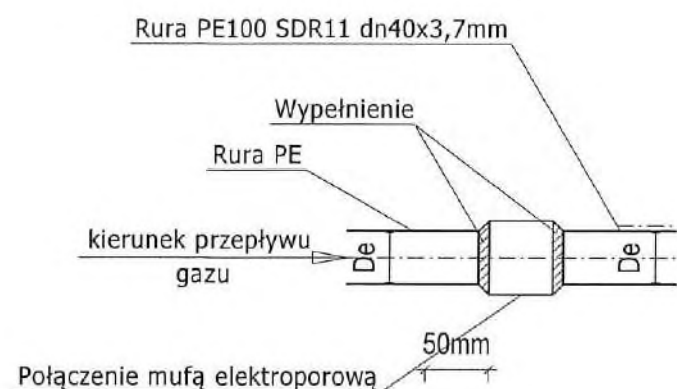
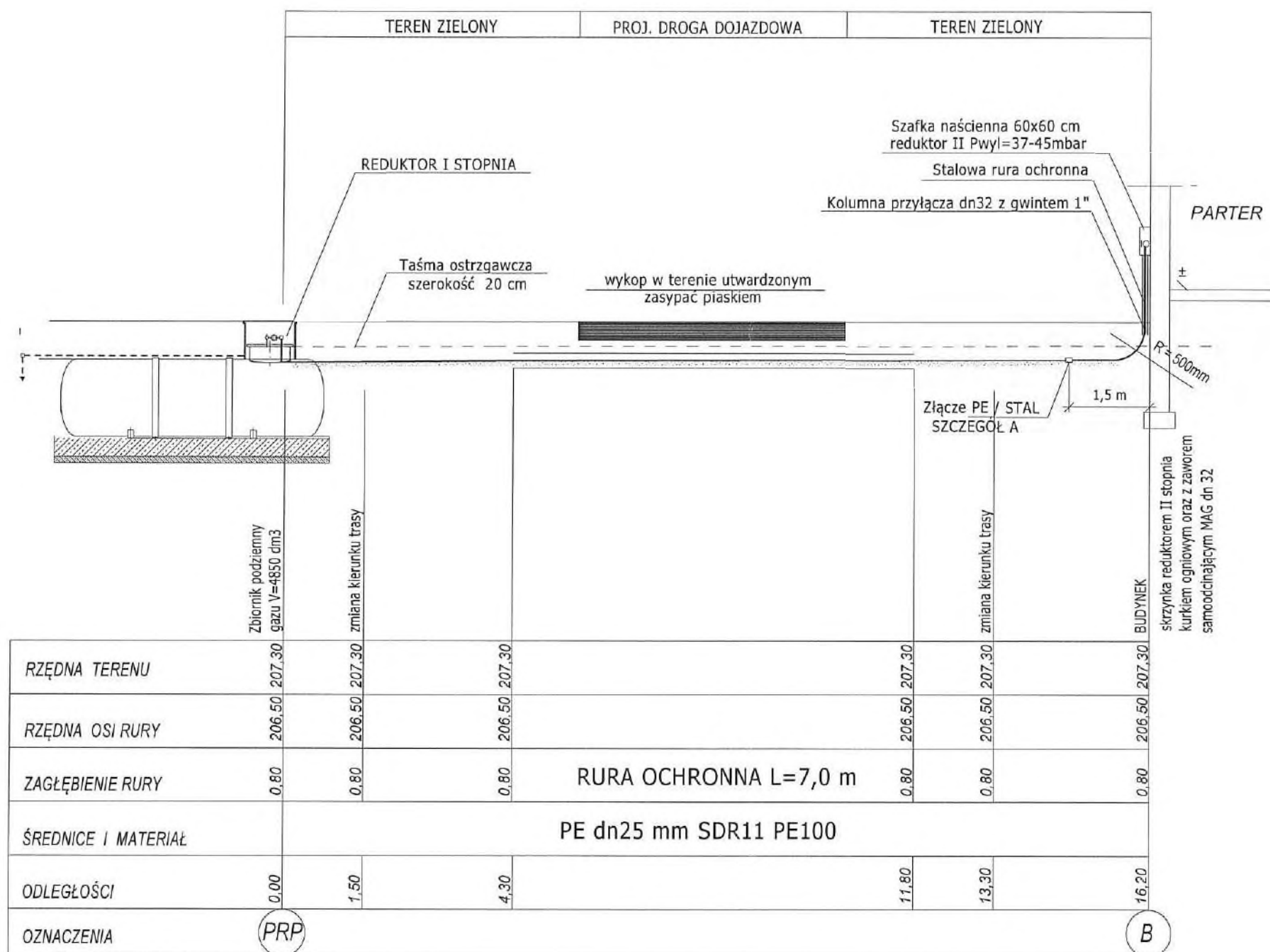
RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA  
PRZECIWOŻAROWYCH  
inż. Roman Popajewski  
Nr upr. 431/2020  
Zamość, dnia 17.06.2020r.  
Zgodność projektu z wymaganiami  
ochrony przeciwpożarowej  
stwierdzam  
bez uwag z uwagami:

INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL ZEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala: 1 : 500
NAZWA RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	Nr rys <b>S01</b>
AUTORY OPRACOWANIA	Uprawnienia	Redpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz LUB/0177/PWOS/10	
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz UANB II 7342/68/93	Data: maj 2020

# PROJEKT BUDOWLANY

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL

## PROFIL PRZYŁĄCZA GAZOWEGO



### UWAGI:

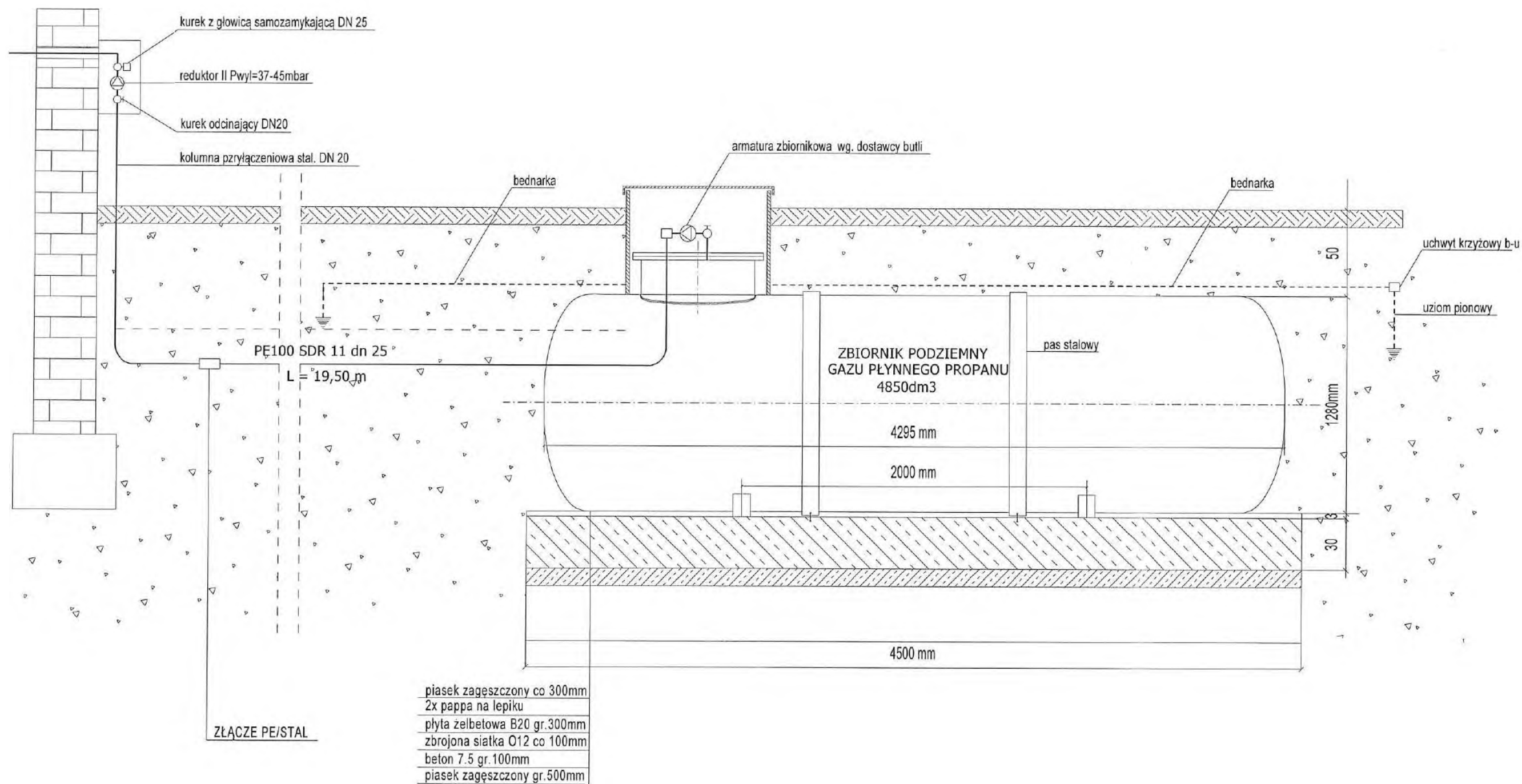
1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót sprawdzić rzędne terenu, rzędne uzbrojenia podziemnego w miejscach skrzyżowań z projektowaną siecią.
2. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością.
3. Przewody PE powinny być układane zgodnie z zaleceniami i wymogami podanymi przez producentów rur.
4. Zabezpieczenie istniejących kabli elektrycznych oraz telefonicznych w miejscach kolizji z projektowanym przyłączem wykonać rurami ochronnymi dwudzielnymi wg. PN-67/E-05125
5. Rury układać na podsypce piasowej grubości 5 cm.
6. 30-40 cm nad rurą układać taśmę ostrzegawczą koloru żółtego

INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy
TYTUL OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL ZEWNIĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala: 1 : 100
NAZWA RYSUNKU	PROFIL PRZYŁĄCZA GAZOWEGO	Nr rys: <b>S02</b>
AUTORYZACJA	Projektant: mgr inż. Paweł Gmyz Sprawdził: inż. Marianna Michałkiewicz	Uprawnienia: LUB/0177/PWOS/10 UANB II 7342/68/93
Data: maj 2020		

# PROJEKT BUDOWLANY

CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL

## SCHEMAT INSTALACJI ZBIORNIKA PODZIEMNEGO 4850 I



### UWAGI:

- Zbiornik mocować do płyty w 4 punktach
- Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie
- Rurę gazową umieścić w gruncie na głębokości 0,9 m
- Próbe szczelności gazociągu  $p=0,4\text{MPa}$ ,  $t=2$ , azotem lub sprężonym powietrzem. Do próby zdemontować reduktor II stopnia.
- Nad gazociągami w odl. ok. 30cm umieścić taśmę znacznikową do gazu.
- Skrzynkę na budynku lokalizować 0,5m od otworów w ścianach

INWESTOR	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Nr.umowy
TYTUŁ OPRACOWANIA	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE	Faza PROJEKT BUDOWLANY
ADRES	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	Skala:
NAZWA RYSUNKU	SCHEMAT INSTALACJI ZBIORNIKA PODZIEMNEGO 4850 I	1 : ----
AUTORY OPRACOWANIA	Uprawnienia	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Gmyz	LUB/0177/PWOS/10
Sprawdził:	inż. Marianna Michałkiewicz	UANB II 7342/68/93
		Nr rys <b>S03</b>
		Data: maj 2020



## PROJEKT BUDOWLANY

STAROSTWO GMINNE EGZ. NR 1.  
w ZAMOŚCI  
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

<b>NAZWA PROJEKTU</b>	CENTRUM OPIEKUŃCZO-MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ – ALTANA, GRILL
<b>Adres obiektu</b>	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW -DZIAŁKA NR 1253
<b>Zamawiający</b>	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278
<b>Kategoria obiektu</b>	Kategoria XI – budynki opieki społecznej i socjalnej
<b>Branża</b>	ELEKTRYCZNA
<b>Umowa</b>	Zamówienie na opracowanie projektu

PROJEKTANT :

SPRAWDZAJĄCY :

Instalacje elektryczne : mgr inż. Sławomir Ostrowski  
upr. nr LUB/0204/PWOE/11

Sprawdzający : inż. Marek Siedlecki  
upr. nr UANB-VI-8387/32/90

**PROJEKTANT**  
spec. instalacji elektrycznych  
mgr inż. SŁAWOMIR OSTROWSKI  
upr. bud. LUB/0204/PWOE/11

**Inż. Marek Siedlecki**  
upr. do projektowania i wykonania instalacji elektr.  
napowietrznych i kablowych  
Nr ewid. UANB-VI-8387/32/90

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Dokumentacja formalno - prawna.
2. Opis techniczny.
3. Obliczenia techniczne.
4. Rysunki:
  - Nr 1 - Plan sytuacyjny
  - Nr 2 - Plan instalacji oświetleniowej i przyzywowej – parter
  - Nr 3 - Plan instalacji gniazd wt., LAN, CCTV, TV – parter
  - Nr 4 - Plan instalacji elektr. przeciwpożarowych – parter
  - Nr 5 - Plan instalacji elektrycznych – strych
  - Nr 6 - Plan instalacji odgromowej
  - Nr 7 - Schemat ideowy
  - Nr 8 - Schemat instalacji komputerowej i monitoringu wizyjnego
  - Nr 9 - Schemat instalacji przyzywowej
  - Nr 10 - Schemat instalacji telewizyjnej
  - Nr 11 - Schemat instalacji wykrywania gazu
  - Nr 12 - Tablice rozdzielcze

## **2. OPIS TECHNICZNY.**

### **2.1 Podstawa opracowania.**

- zlecenie inwestora
- Ustawa z 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 186 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w/s warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2015 poz. 1554)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 26.10.2005r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. 2005 nr 219 poz. 1864)
- PT branżowe: architektury, konstrukcji i instalacji sanitarnych,
- wizja terenu objętego zakresem opracowania,
- podkłady geodezyjne terenu w skali 1:500,
- norma PN-HD 60364:2010 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- norma PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
- norma PN-EN 12464-1:2011 Oświetlenie miejsc pracy.
- PN-EN50173 z 01.1999 (ISO11801) Okablowanie strukturalne
- PN EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- inne przepisy obowiązujące w zakresie opracowania.

### **2.2 Zakres opracowania.**

Projekt obejmuje:

- instalacje elektryczne wewnętrzne,
- tablice rozdzielcze,
- instalację odgromową,
- instalację uziemiającą (sztuczny uziom prętowy),
- instalację komputerową,
- instalację monitoringu wizyjnego,
- instalację radiowo-telewizyjną,
- instalację przyzywową,
- instalację wycieku gazu.

### **2.3. Dane elektroenergetyczne.**

- napięcie zasilania - 3x400/230 V
- moc zainstalowana obiektu - 67,4 kW
- moc szczytowa obiektu - 40 kW
- prąd szczytowy - 60 A
- dod. ochrona od porażen - samoczynne wyłączenie napięcia
- układ instalacji elektr. - TN-S

## **2.4 Charakterystyka budynku.**

Projektowany budynek wybudowany zostanie w technologii tradycyjnej – murowany bez podpiwniczenia, z drewnianą konstrukcją dachową, pokryty blachą stalową płaską. Będzie on pełnił rolę budynku opiekuńczo-mieszkalnego dla niepełnosprawnych osób dorosłych.

## **2.5 Rozdział energii.**

Ze złącza licznikowego ZL wyprowadzona zostanie linia kablowa do obudowy WP-POŻ, gdzie oprócz wyłącznika dodatkowo zamontowany zostanie ogranicznik przepięć. Następnie z za wyłącznika ułożone zostaną przewody zasilające tablicę rozdzielczą główną TG. Tablica główna umieszczona zostanie w pokoju dyżurki. Z tabl. TG wprowadzone zostaną przewody do zasilania tablicy T1 części mieszkalnej, T2 strychu i TK kotłowni, oraz obwody znajdujące się w części opiekuńczej. Układ rozdziału zasilania pokazany jest na schemacie ideowym.

## **2.6 Wylaczniki P-POŻ.**

Budynek wyposażony zostanie w wyłącznik przeciwpożarowy prądu głównego umiejscowiony obok drzwi wejściowych. Uruchomienie jego spowoduje rozłączenie głównego ciągu zasilania. Ponowne załączenie napięcia może tylko odbyć się poprzez ręczne załączenie rozłącznika, za pomocą języka spustowego (dźwigienki).

## **2.7 Tablice rozdzielcze.**

### **2.7.1 Tablica rozdzielcza TG.**

Tablicę rozdzielczą TG należy zainstalować na ścianie pomieszczenia dyżurki. Zaleca się montaż na wysokości 0,5m. Tablica główna zawierać będzie wyłącznik główny, zabezpieczenia WLZ dla podrozdzielnic, zabezpieczenie i sterowanie oświetleniem zewnętrznym oraz zabezpieczenia dla obwodów części opiekuńczej. Ponadto w tablicy zlokalizowane będą ochronniki przeciwprzepięciowe typu 2. Z tablicy głównej zasilone zostaną tablice miejscowe T1, T2 i TK oraz szafki RACK i przyzywowa.

Tablice rozdzielcze TG i T1 obwodowe muszą zapewnić:

- obudowę naścienną - TG , podtynkową – T1,
- napięcie znamionowe 230/400V, 50Hz,
- układ elektroenergetyczny TN-S,
- stopień ochrony min. IP20,
- ochrona przepięciowa typu 2,
- rezerwa miejsca ok. 20%.

### **2.7.2 Tablica rozdzielcza strychu T2 i kotłowni TK.**

Jako tablice rozdzielcze T2 i TK projektuje się rozdzielnice szczelne natynkowe, przeznaczone do montażu aparatów modułowych. Są one wyposażone w osłony gwarantujące pełne bezpieczeństwo i brak dostępu do części obwodu pod napięciem. W tablicach pozostawiono rezerwę miejsca na aparaty przewidywane do montażu w perspektywie

czasowej. Projektowane tablice zlokalizowane zostaną na strychu i pomieszczeniu kotłowni. Tablice te mogą być zastąpione przez tablice producenta lub instalatora urządzeń technologicznych.

## **2.8 Instalacja oświetleniowa.**

### ***2.8.1 Oświetlenie wewnętrzne ogólne.***

Oświetlenie wykonane będzie z zastosowaniem źródeł światła LED, przy użyciu opraw montowanych do sufitu podwieszanego i nastropowych. Zastosowane będą oprawy wyposażone w panele ze świecącymi diodami LED i zasilaczem. Podstawą doboru opraw oświetleniowych i miejsca ich lokalizacji są obliczenia wykonane w oparciu o program liczący Dialux.

Całość oświetlenia została podzielona na obwody zgodnie z położeniem pomieszczeń. Załączanie odbywać się będzie łącznikami jedno i dwubiegunowymi umieszczonymi przy wejściach do pomieszczeń lub przed drzwiami. Obwody oświetleniowe w obiekcie wykonane będą jako 1 - fazowe (na napięciu 230V). Obwody oświetleniowe należy wykonać przewodami kabelkowymi YDYp3x1.5, YDYp4x1.5 z izolacją na napięciu co najmniej 750V poprowadzonymi według rysunków dokumentacji.

### ***2.8.2 Oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne.***

W budynku projektuje się oświetlenie awaryjne i kierunkowe zaprojektowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i przepisów wykonawczych w zakresie oświetlenia awaryjnego. Średnie natężenie w osi drogi ewakuacyjnej musi wynosić min. 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić nie mniej niż 0,5 lx, przy stosunku maksymalnego do minimalnego natężenia oświetlenia wzdłuż centralnej linii drogi nie większym niż 40:1. W projekcie zastosowano system oświetlenia awaryjnego opartego na oprawach z wewnętrznym źródłem zasilania (akumulatory w oprawach). Czas podtrzymania oświetlenia przy zasilaniu z inwerterów wynosi min. 1h. Załączanie oświetlenia awaryjnego odbywać się będzie automatycznie po zaniku napięcia. Oprawy oświetlenia awaryjnego należy podłączyć dodatkowym przewodem do obwodu oświetlenia podstawowego z przed wyłącznika światła lub zabezpieczenia obwodu oświetleniowego. Wysokość montażu opraw kierunkowych na ścianie powinna być na poziomie 20cm od górnej futryny drzwi, opraw awaryjnych bezpośrednio na suficie. Instalację wykonać jako podtynkową, a w części z sufitem podwieszanym umieścić w korytkach kablowych. W projekcie zastosowano 3 rodzaje opraw ewakuacyjnych: pierwsza to oprawy montowane na suficie oświetlające drogę ewakuacyjną, drugi rodzaj to oprawy kierunkowe montowane przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego i trzeci rodzaj to oprawy montowane na zewnątrz w pobliżu każdego wyjścia końcowego.

## **2.9 Instalacja gniazd wtyczkowych.**

Obwody gniazd wtyczkowych wykonane będą w układzie promieniowym. Przewiduje się

zainstalowanie obwodów gniazd wtyczkowych jednofazowych do celów ogólnych we wszystkich pomieszczeniach. Ze względu na zastosowane wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe, wszystkie obwody gniazdkowe wykonane będą jako trzyżyłowe, a gniazdka wyposażone w styk ochronny. Gniazda 1-fazowe zamontować zgodnie z planem instalacji elektrycznych na wys. 0,2-0,4m, w łazienkach na poziomie 1,4m oraz zgodnie z opisem na rysunku E-3. W pomieszczeniach wilgotnych gniazda powinny być bryzgoszczelne – IP44, a odległość między gniazdem a brzegiem drzwi kabiny natryskowej nie mniejsza niż 0,6m.

### **2.10 Instalacja dedykowana (DATA) – 230V.**

Poszczególne obwody komputerowe wykonać przewodami kabelkowymi typu YDY z izolacją na napięcie minimum 750V. Przewody układać w tynku na zasadach jak wszystkie inne przewody instalacji elektrycznych.

Na każdym stanowisku komputerowym muszą być zainstalowane co najmniej 2 gniazda wtyczkowe 230V. Należy przyjąć zestaw gniazd p/t zmontowany we wspólnej ramce. Gniazda wtyczkowe sieci dedykowanej (kodowane) muszą się wyraźnie różnić od gniazdek instalacji ogólnej /kolorem czerwonym/, a blokada uniemożliwi użycie wtyczek innego sprzętu niż komputerowy. Zestaw gniazdek należy instalować nad podłogą. Gniazda zasilane mogą być z różnych faz ale zachowana musi być zasada przyłączania przewodu fazowego do lewego zacisku patrząc na gniazdko wtyczkowe. Zabezpieczone zostaną przez wyłącznik różnicowo-prądowy typu „A”.

### **2.11 Instalacja komputerowa.**

Projektuje się instalację komputerową w budynku poprzez montaż szafy GPD (Główny Punkt Dystrybucyjny) od którego za pomocą przewodu UTP 4x2x0,5 kat. 6 „skrętki” dostarczony zostanie sygnał do poszczególnych gniazd komputerowych oraz routera wi-fi wraz z p-ktem dostępowym. Przewody komputerowe UTP 4x2x0,5 typu ”skrętka” układać w rurkach instalacyjnych giętkich w tynku, kanałach kablowych bądź korytkach kablowych z możliwością dołożenia kolejnego obwodu. Przy szafie rackowej pozostawić zapas ok.1m w celu zarobienia końcówek. Należy zwrócić uwagę na promień gięcia – max. 8 x śr. przewodu tak, aby zachować połączenie poszczególnych żył. Po wykonaniu instalacji wykonać pomiary przepustowości poszczególnych patchcordów. Od szafy GPD do złącza licznikowego ułożyć wraz z kablem zasilającym dodatkową rurkę RKLK 40 (w budynku) i HDPE 40 (na zewnątrz) w celu przyszłościowego wciągnięcia przewodu światłowodowego.

#### ***2.11.1 Szafa rackowa***

Projektuje się szafę przeznaczoną do montażu urządzeń z obudową w standardzie 19”. W obudowie umieszczone zostanie także urządzenia nie będące w standardzie RACK-19 – switch oraz rejestrator CCTV. Do tego należy wykorzystać półki montowane do szafy. Szafa RACK powinna posiadać wiele otworów wentylujących do zapewnienia odpowiedniego obiegu powietrza. Zostanie zamocowana na ścianie z wykorzystaniem uchwyty do mocowania szafy wiszącej.

Do rozdziału sygnału należy wykorzystać 8-portowy przełącznik Gigabit Ethernet 10/100/1000 typu desktop. Switch zostanie umieszczony w szafie rackowej. Ze switcha wyprowadzone zostaną patchcordsy do poszczególnych gniazd komputerowych RJ45 oraz jeden patchcord do rejestratora CCTV. Do szafy rackowej należy doprowadzić zasilanie 230V.

### **2.11.2 Router 4G LTE, p-kt dostępowy**

Udostępnienie sieci internetowej wewnątrz budynku umożliwią dwa urządzenia wi-fi: router i p-kt dostępowy połączone ze sobą i switchem skrętką UTP4x2x0,5. Zostaną one zamontowane pod sufitem wraz gniazdem wtyczkowym służącym do ich zasilania.

Dane techniczne:

#### **1. ROUTER**

- zakres częstotliwości – 2,4GHz, 5GHz
- antena – min. 2x Wi-Fi, 4G LTE
- prędkość transmisji: 5GHz – 433Mb/s (maks.) plus 2,4GHz – 300Mb/s (maks)



#### **2. PUNKT DOSTĘPOWY**

- zakres częstotliwości – 2,4GHz
- antena - MIMO, 8dBi



### **2.12 Instalacja monitoringu**

System składa się z 4 kamer zewnętrznych i 1 wewnętrznej działających w technologii IP pozwalającej na uzyskanie wyższej rozdzielczości niż tradycyjne systemy analogowe. Zasilanie kamer zrealizowane będzie w technologii PoE, czyli jednym przewodem UTP odbywa się przekaz obrazu i zasilanie kamery. Przesyłanie sygnału wizji z kamer do rejestratora odbywa się za pomocą przewodów typu UTP4x2x0,5 kategorii 5. Przewody te zostaną doprowadzone do wspólnej szafy rackowej z siecią komputerową, gdzie zostaną połączone z rejestratorem IP z wbudowanym zasilaczem PoE. Przewody te zostaną rozprowadzone po całym budynku i ułożone pod tynkiem, ewentualnie ułożenie ich w korytku kablowym na strychu. Po doprowadzeniu sygnału internetowego do rejestratora jest możliwość przesyłu danych „online” do miejsca wskazanego przez Inwestora. W tym celu należy połączyć rejestrator IP ze switchem za pomocą przewodu patchcordowego.

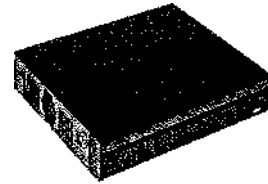
Wszystkie urządzenia systemu monitoringu zostaną umieszczone w taki sposób, aby uniemożliwić dostęp do nich osobom niepowołanych. Dotyczy to w szczególności kamer wideo – montaż na wysokości 3-4m, i szafy rackowej – pod sufitem.

System monitoringu składa się z następujących elementów: kamera, rejestrator, dysk do rejestratora o poj. 6TB, linia przesyłowa UTP4x2x0,5.

Dane techniczne:

1. REJESTRATOR IP 8-kanalowy

- standard – TCP/IP
- rozdzielczość – min. 8 Mpx, 4K UHD
- wyjścia wideo – HDMI, VGA
- archiwizacja na napęd USB
- obsługa przez sieć
- sterowanie PTZ kamerami obrotowymi
- wbudowany 8-portowy switch PoE



2. KAMERA WEWNĘTRZNA IP

- standard – TCP/IP
- wielkość matrycy – 5Mpx (2592x1944)
- zasięg IR – 40m±10m
- kąt widzenia – min. 90°



3. KAMERA ZEWNĘTRZNA IP

- standard – TCP/IP
- wielkość matrycy – 5Mpx (2592x1944)
- zasięg IR – 50m±10m
- kąt widzenia – min. 90
- wandaloodporna
- IP min. 67



4. Dysk TWARDY

- pojemność – 6TB
- interfejs – serial ATA/600
- prędkość obr. – min. 5400obr./min

### 2.13 Instalacja przyzywowa

Celem systemu przyzywowego jest poinformowanie oraz przywołanie personelu w miejsce gdzie w danej chwili wymagana jest ich obecność. Polega na wywołaniu sygnału przyzywowego poprzez przyciśnięcie przycisku przy łóżku pacjenta lub w WC, następnie sygnał wysyłany jest do dyżurki i pokoju socjalnego. Przy łóżku pacjenta zostanie zamontowany przycisk przywoławczo-kasujący a w WC przycisk sznurkowy. Nad drzwiami do pomieszczeń instalowane są lampki sygnalizacyjne. W dyżurce oraz pokoju socjalnym zamontowane zostaną centrale dyżurne. Skasowanie wezwania może odbyć się tylko z pomieszczenia go wywołania. W pomieszczeniu dyżurki zamontowana zostanie tablica systemu przyzywowego „Tsp” w której umieszczony zostanie UPS dla systemu przyzywowego.



#### **2.14 Instalacja radiowo-telewizyjna**

Instalacja radiowo-telewizyjna R-TV jest częścią instalacji elektrycznej, której zadaniem jest zapewnienie odbioru radiowo-telewizyjnego. Na dachu budynku zamontowane zostaną cztery maszty z antenami (satelitarna, radiowo - telewizyjna DVB-T/T2 DAB, telewizyjna DVB-T UHF, radiowa FM). Dokładną lokalizację i ustawianie anten wykonać na etapie budowy w oparciu o pomiary siły sygnału antenowego. Przewody koncentryczne 75  $\Omega$  z anten sprowadzić do tablicy TV umieszczonej na strychu i podłączyć do multiswicha radialnego 16-wyjściowego i następnie przewodami RG 6 75  $\Omega$  do poszczególnych gniazdek RTV. Zaleca się rozprowadzenie instalacji do poszczególnych gniazd w korytach kablowych przymocowanych do konstrukcji dachowej na strychu. System będzie umożliwiał odbiór cyfrowych programów telewizji naziemnej, telewizji satelitarnej oraz sygnału radiowego.

#### **2.15 Instalacja detekcji gazu propan-butan.**

Projektuje się instalację detekcji gazu propan-butan chroniącą kotłownię przed wyciekami gazu. W tym celu w kotłowni należy zainstalować moduł alarmowy (centralkę). Z centralki należy wyprowadzić obwód czujki medium gaz propan-butan umieszczonym ok. 15cm nad posadzką obok kotła. Z centrali sterującej należy wyprowadzić dwa obwody sygnałowe: jeden do zaworu MAG drugi do sygnalizatora optyczno-akustycznego.

#### **2.16 Wykonanie instalacji.**

Projektuje się instalację wykonaną przewodami kablówkami miedzianymi typu YDY z izolacją na napięcie co najmniej 750V. Stosować puszkę odgałęźną i osprzęt podtynkowy, a w WC i na parterze - szczelny. W części gdzie wykonany zostanie sufit podwieszany przewody układać w korytach kablowych. Wyłączniki oświetlenia instalować na wysokości 1.4m nad podłogą. Instalację wykonać tradycyjnie - w tynku, pod tynkiem oraz układaną w korytach kablowych.

#### **2.17 Ochrona od porażenia.**

Jako system dodatkowej ochrony od porażenia obowiązuje samoczynne wyłączenie. Jako urządzenia wyłączające zastosowane będą: wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy i wyłączniki nadmiarowo-prądowe w tablicach rozdzielczych. Ochronie podlegają obudowy metalowe urządzeń elektrycznych, tablic rozdzielczych, osprzętu, styki ochronne gniazd wtyczkowych oraz wszystkie części metalowe dostępne. Wszystkie obwody projektowane wykonać jako trójprzewodowe w układzie TN-S.

#### **2.18 Połączenia wyrównawcze.**

Należy wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe: metalowych rurociągów CO, wody, gazu, obudowy kotła, zbiorników wody, rozdzielaczy CO oraz wszystkich metalowych urządzeń dostępnych i obcych występujących w budynku. Wszystkie instalacje i rurociągi metalowe wprowadzone z zewnątrz również przyłączyć do szyny wyrównawczej.

W kotłowni do połączeń wyrównawczych zastosować bednarę ocynkowaną 20x3 ułożoną wokół ścian i pomalowaną naprzemiennie żółto – zieloną farbą. Szyne połączyć za pomocą przewodu wyrównawczego YLY16 do zacisku PE w rozdzielnicy TK, w pozostałych pomieszczeniach do najbliższych tablic rozdzielczych. Połączenia wyrównawcze rurociągów wykonać w sposób trwały przy użyciu obejm skręconych śrubami.

### **2.19 Ochrona odgromowa.**

Instalacja odgromowa składać się będzie z zwodów pionowych, przewodów odprowadzających i uziomu otokowego.

Na ścianach budynku zostaną zamocowane rury PVC w których ułożone zostaną przewody odprowadzające. Ułożenie przewodów odprowadzających należy wykonać przed montażem warstwy styropianu. Przewód odprowadzający pionowy należy połączyć z metalowymi płytami dachowymi za pomocą łączek blacha-drut.

Na wysokości 1,2+1,4m nad terenem zostaną wykonane złącza kontrolne w formie puszek instalacyjnych i zlicowane z ostatnią warstwą ocieplenia. W złączach kontrolnych nastąpi połączenie z uziomem otokowym. Rezystancja uziomu, powinna osiągnąć wartość poniżej 10Ω. Metalowe maszty anten zbiorczych, których antena jest połączona z masztem, należy u spodu masztu połączyć z dachem.

### **2.20 Ochrona od przepięć.**

Instalacje elektryczne wewnętrzne posiadają ochronę od przepięć pochodzenia łączeniowego lub atmosferycznego. Jako ochrona w instalacji elektrycznej zastosowane zostały ochronniki przepięć typu 1 – montaż w tablicy P-POŻ i typu 2 – w tablicach rozdzielczych.

### **UWAGI KOŃCOWE.**

1. Po wykonaniu instalacji dokonać pomiarów skuteczności ochrony od porażen.
2. Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
3. Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać wymagane certyfikaty, deklaracje zgodności lub aprobaty techniczne w zależności od wymaganych przepisów.

### 3. OBLICZENIA TECHNICZNE.

#### 3.1.1 Dobór WLZ, odcinek ZL - WP-POŻ

Dane wyjściowe:

$P=40\text{kW}$ ,  $l=38\text{m}$ , YAKXS 4x35 5xLgY50

obciążalność kabla	$J_{\text{obc}} = 135\text{A}$
obciążalność dopuszcz. dług.	$J_z = 110\text{A}$
największy dop. prąd znamionowy	$J_{\text{dop}} = 100\text{A}$
prądowa nastawienia zabezpieczenia	$J_n = 63\text{A}$
obliczeniowy prąd obciążenia przewodu lub kabla	$J_B = 60\text{A}$

Sprawdzenie obciążalności:

1.  $J_B \leq J_n \leq J_z$
  2.  $k_2 \cdot I_n \leq 1,45 \cdot I_z$ ;  $k_2=1,45$  dla wyłączników nadprądowych o charakterystyce B
1.  $60 \leq 63 \leq 110$
  2.  $1,45 \cdot 63 \leq 1,45 \cdot 110 \Rightarrow 91,35 \leq 159,5$

#### 3.1.2 Spadek napięcia:

$$\Delta U = \frac{100 \cdot P \cdot l}{\gamma \cdot s \cdot U^2} = \frac{100 \cdot 40000 \cdot 38}{34 \cdot 35 \cdot 400^2} = 0,8\%$$

#### 3.2.1 Dobór WLZ, odcinek WP-POŻ - TG

Dane wyjściowe:

$P=40\text{kW}$ ,  $l=15\text{m}$ , 5xLgY50

obciążalność przewodu (5 szt.)	$J_{\text{obc}} = 118\text{A}$
obciążalność dopuszcz. dług.	$J_z = 110\text{A}$
największy dop. prąd znamionowy	$J_{\text{dop}} = 100\text{A}$
prądowa nastawienia zabezpieczenia	$J_n = 63\text{A}$
obliczeniowy prąd obciążenia przewodu lub kabla	$J_B = 60\text{A}$

Sprawdzenie obciążalności:

1.  $J_B \leq J_n \leq J_z$
  2.  $k_2 \cdot I_n \leq 1,45 \cdot I_z$ ;  $k_2=1,45$  dla wyłączników nadprądowych o charakterystyce B
1.  $60 \leq 63 \leq 110$
  2.  $1,45 \cdot 63 \leq 1,45 \cdot 110 \Rightarrow 91,35 \leq 159,5$

#### 3.2.2 Spadek napięcia:

$$\Delta U = \frac{100 \cdot P \cdot l}{\gamma \cdot s \cdot U^2} = \frac{100 \cdot 40000 \cdot 15}{57 \cdot 50 \cdot 400^2} = 0,13\%$$

Suma spadków napięć:  $0,8+0,13=0,93\%$

### 3.3.1 Dobór WLZ – T1

Dane wyjściowe:

$P = 7,05 \text{ kW}$ , $l = 23 \text{ m}$ , YDY5x6	
obciążalność przewodu	$J_{\text{obc}} = 40 \text{ A}$
obciążalność dopuszcz. dług.	$J_z = 39 \text{ A}$
największy dop. prąd znamionowy	$J_{\text{dop}} = 35 \text{ A}$
prądowa nastawienia zabezpieczenia	$J_n = 35 \text{ A}$
obliczeniowy prąd obciążenia przewodu lub kabla	$J_B = 10,6 \text{ A}$

Sprawdzenie obciążalności:

- $J_B \leq J_n \leq J_z$
- $k_2 \cdot I_n \leq 1,45 \cdot I_z$ ;  $k_2 = 1,6$  dla wkładki gG 35
  - $10,6 \leq 35 \leq 39$
  - $1,6 \cdot 35 \leq 1,45 \cdot 39 \Rightarrow 56 \leq 56,55$

### 3.3.2 Spadek napięcia:

$$\Delta U = \frac{100 \cdot P \cdot l}{\gamma \cdot s \cdot U^2} = \frac{100 \cdot 7050 \cdot 25}{57 \cdot 6 \cdot 400^2} = 0.32\%$$

### 3.4.1 Dobór WLZ – T2 (strych)

Dane wyjściowe:

$P = 3,9 \text{ kW}$ , $l = 6 \text{ m}$ , YDY5x6	
obciążalność przewodu	$J_{\text{obc}} = 40 \text{ A}$
obciążalność dopuszcz. dług.	$J_z = 39 \text{ A}$
największy dop. prąd znamionowy	$J_{\text{dop}} = 35 \text{ A}$
prądowa nastawienia zabezpieczenia	$J_n = 25 \text{ A}$
obliczeniowy prąd obciążenia przewodu lub kabla	$J_B = 5,9 \text{ A}$

Sprawdzenie obciążalności:

- $J_B \leq J_n \leq J_z$
- $k_2 \cdot I_n \leq 1,45 \cdot I_z$ ;  $k_2 = 1,6$  dla wkładki gG 25
  - $5,9 \leq 25 \leq 39$
  - $1,6 \cdot 25 \leq 1,45 \cdot 39 \Rightarrow 40 \leq 56,55$

### 3.4.2 Spadek napięcia:

$$\Delta U = \frac{100 \cdot P \cdot l}{\gamma \cdot s \cdot U^2} = \frac{100 \cdot 3900 \cdot 6}{57 \cdot 6 \cdot 400^2} = 0.04\%$$

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253 skala 1:500

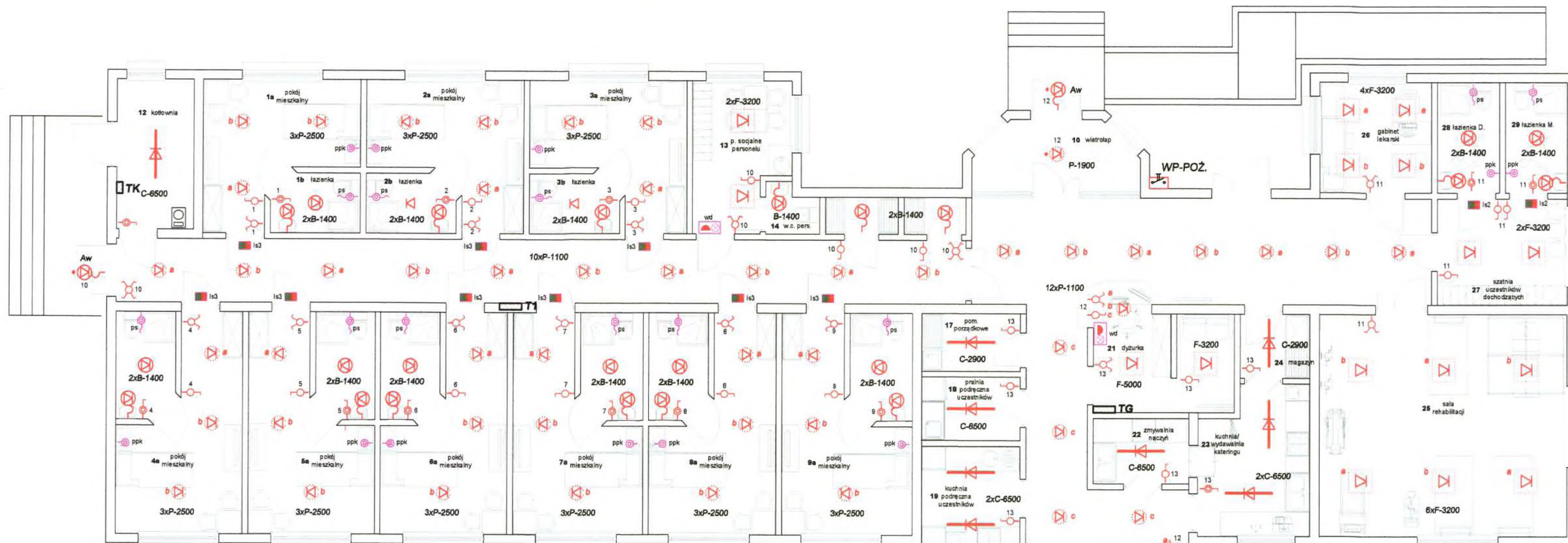


nr 1  
R0

SŁUP OŚWIETLENIOWY, BETONOWY, h=4m, KOLOR ANTRACYT, Z LAMPĄ TYPU PARKOWEGO, Z DĄSZKIEM, ŹRÓDŁEM ŚWIATŁA MODUŁEM LED  $\Phi=3000\text{mm}\pm 10\%$ , 4000K  
RURA OCHRONNA KARBOWANA, GIĘTKA, DWUŚCIENNA  $\Phi$  ZEWN. 50mm

UKŁAD TN-C

<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEAM:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża:	ELEKTRYCZNA
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA:	1:500
DATA:	03.2020	RYCZ.	E-1
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Sławomir Ostrowski upr. nr LUB/0204/PWCE/11 specj. elektryczna		
SPRAWDZIŁ:	inż. Marek Siedlecki upr. nr UANB-VI-8387/3290 specj. elektryczna		



### OPRAWY OŚWIETLENIOWE



**NATYNKOWA, ZEWNĘTRZNA, OKRĄGŁA PLAFONIERA, OBUDOWA PC ODPORNA NA UV, DYFUZOR PC-OPALOWY, Z ZASILACZEM WEWN. I Z CZUJKĄ RUCHU, IP65, IK 10. źródło światła - panel LED O STRUMIENIU ŚWIETLNYM min. 1500lm ± 5% I TEMP. 3000-4000K, CRI>80, OPRAWA Z MODUŁEM AWARYJNYM min. 1h**

**PLAFON NAŚCIENNY, OBUDOWA PC, DYFUZOR PC-OPALOWY, Z ZASILACZEM WEWN., IP44. źródło światła - panel LED O STRUMIENIU ŚWIETLNYM min. 1400lm ± 5% I TEMP. 4000K.**

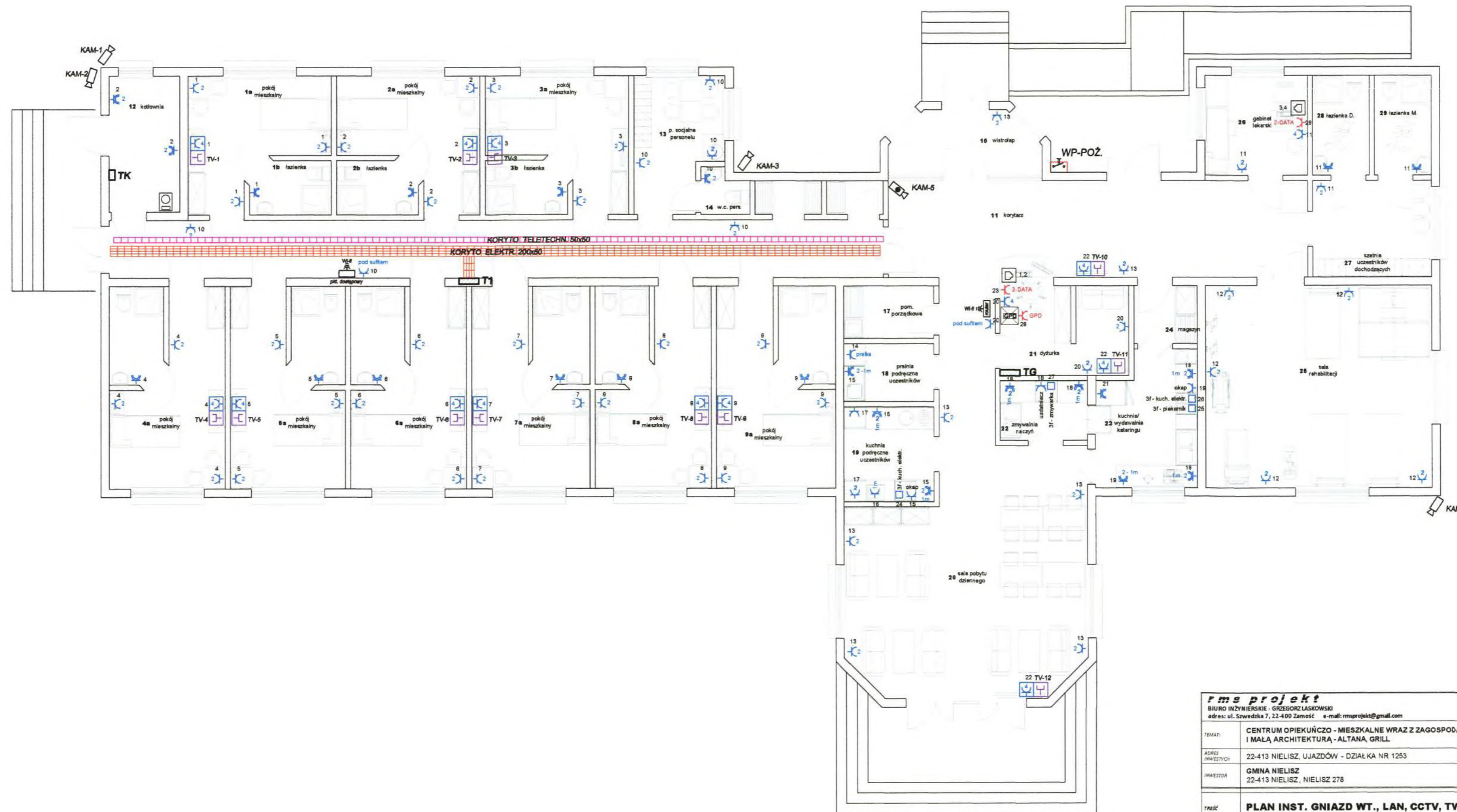
**OPRAWA DO MONTAŻU W SUFITACH PODWIESZANYCH, OBUDOWA ALUMINIOWA ANODOWANA, DYFUZOR OPALOWY, RÓWNOMIERNIE ROZPRASZAJĄCY ŚWIATŁO, min. IP20. TRWAŁOŚĆ DLA 50.000h - L70B50. źródło światła - panel LED O TEMP. 4000K, CRI>80 I STRUMIENIU ŚWIETLNYM:**  
 a) F-1400 - 1400lm ± 10%  
 b) F-5000 - 5000lm ± 10%

**OPRAWA PRZEMYSŁOWA, NASTROPOWA Z UCHWYTAMI DO ZWIESZANIA, OBUDOWA POLIWĘGLAN UV, DYFUZOR PC-PRZEźROCYSTY, IP65, IK 08. źródło światła - panel LED O TEMP. 4000K, CRI>80 I STRUMIENIU ŚWIETLNYM:**  
 a) C-2900 - 2900lm ± 10%  
 b) C-6500 - 6500lm ± 10%

**OPRAWA OKRĄGŁA TYPY DOWNLIGHT Z SZEROKIM ROZSYŁEM. OBUDOWA ALUMINIOWA Z RADIATOREM, ODBŁYŚNIK Z BLACHY ALUMINIOWEJ, DYFUZOR PMMA, IP20. źródło światła - panel LED O TEMP. 4000K, CRI>80 I STRUMIENIU ŚWIETLNYM:**  
 a) P-1100lm ± 10%  
 b) P-1900lm ± 10%  
 c) P-2500lm ± 10%

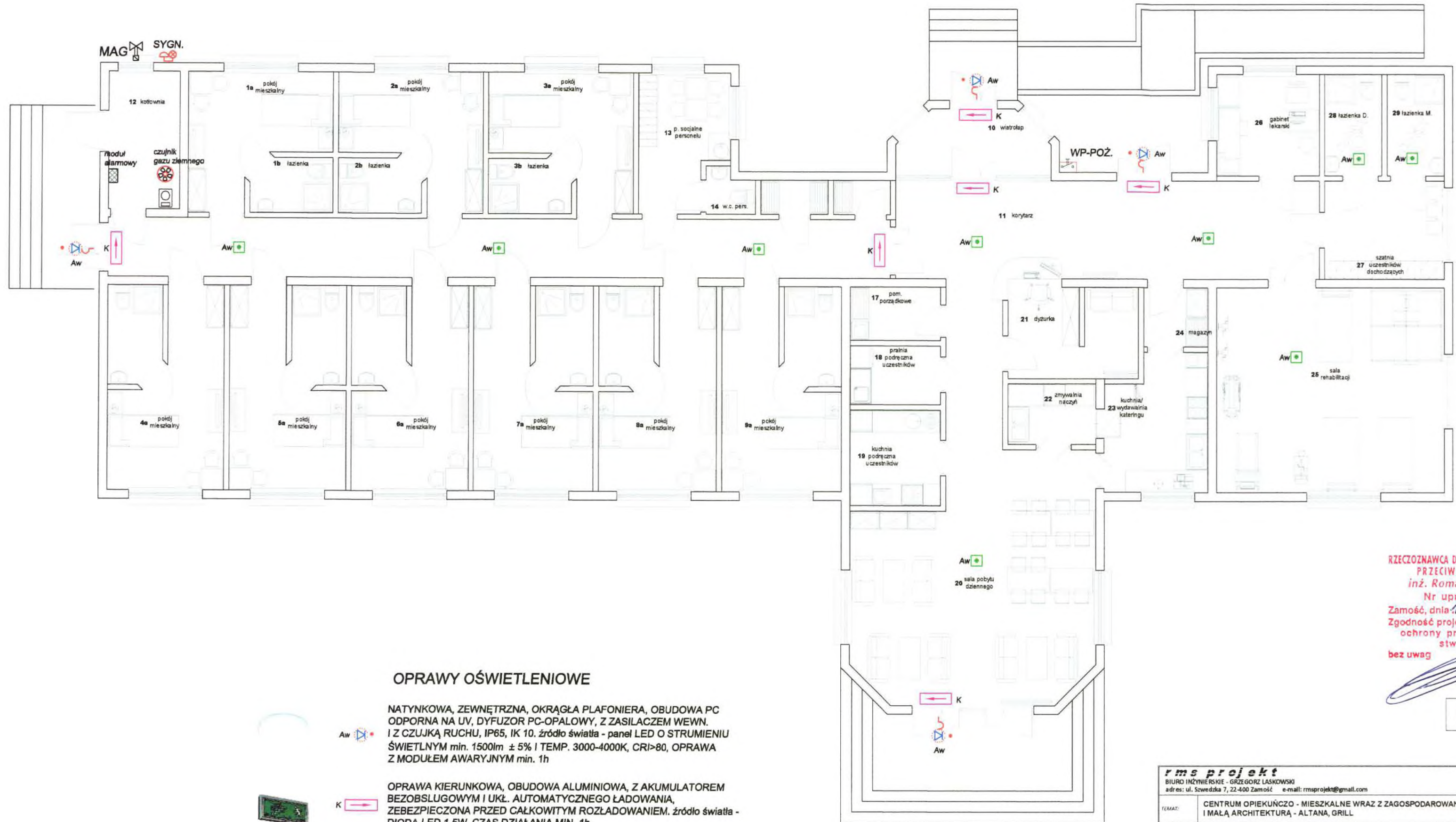
UKŁAD TN-S

<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCYJNY:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	DRUK:	ELEKTRYCZNA
INWESTOR:	GINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA:	1:100
DATA:	03.2020		
Tytuł:	<b>PLAN INST. OŚWIETLENIOWEJ I PRZYŻYWOWEJ - PARTER</b>		RYS. <b>E-2</b>
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Sławomir Ostrowski upr. nr LUB/0204/PNDE/11 specj. elektryczna		
SPRACOWAŁ:	inż. Marek Siedlecki upr. nr UANB-VI-8387/02/00 specj. elektryczna		





UKŁAD TN-S


<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT: CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL	branża: ELEKTRYCZNA		
ADRES INWESTYCJI: GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁ KA NR 1253	INWESTOR: 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:100	DATA 03.2020
TREŚĆ: PLAN INST. GNIAZD WT., LAN, CCTV, TV - PARTER	RYS.:	<b>E-3</b>	
FUNKCJA: mgr inż. Sławomir Ostrowski upr. nr LUB/0204/PW0E/11 specj. elektryczna	PODPIS:		
SPRAWODZIK: inż. Marek Siedlecki upr. nr UANB-VI-8367/3290 specj. elektryczna			



### OPRAWY OŚWIETLENIOWE

**Aw**  NATYNKOWA, ZEWNĘTRZNA, OKRĄGŁA PLAFONIERA, OBUDOWA PC ODPORNA NA UV, DYFUZOR PC-OPALOWY, Z ZASILACZEM WEWN. I Z CZUJKĄ RUCHU, IP65, IK 10. źródło światła - panel LED o STRUMIENIU ŚWIETLNYM min. 1500lm ± 5% I TEMP. 3000-4000K, CRI>80, OPRAWA Z MODUŁEM AWARYJNYM min. 1h

**K**  OPRAWA KIERUNKOWA, OBUDOWA ALUMINIOWA, Z AKUMULATOREM BEZOBSŁUGOWYM I UKŁ. AUTOMATYCZNEGO ŁADOWANIA, ZEBEZPIECZONA PRZED CAŁKOWITYM ROZŁADOWANIEM. źródło światła - DIODA LED 1,5W. CZAS DZIAŁANIA MIN. 1h.

**Aw**  OPRAWA AWARYJNA, NASTROPOWA, OBUDOWA ALUMINIOWA, Z AKUMULATOREM BEZOBSŁUGOWYM I UKŁ. AUTOMATYCZNEGO ŁADOWANIA, ZEBEZPIECZONA PRZED CAŁKOWITYM ROZŁADOWANIEM. źródło światła - DIODA LED 1W. CZAS DZIAŁANIA MIN. 1h.

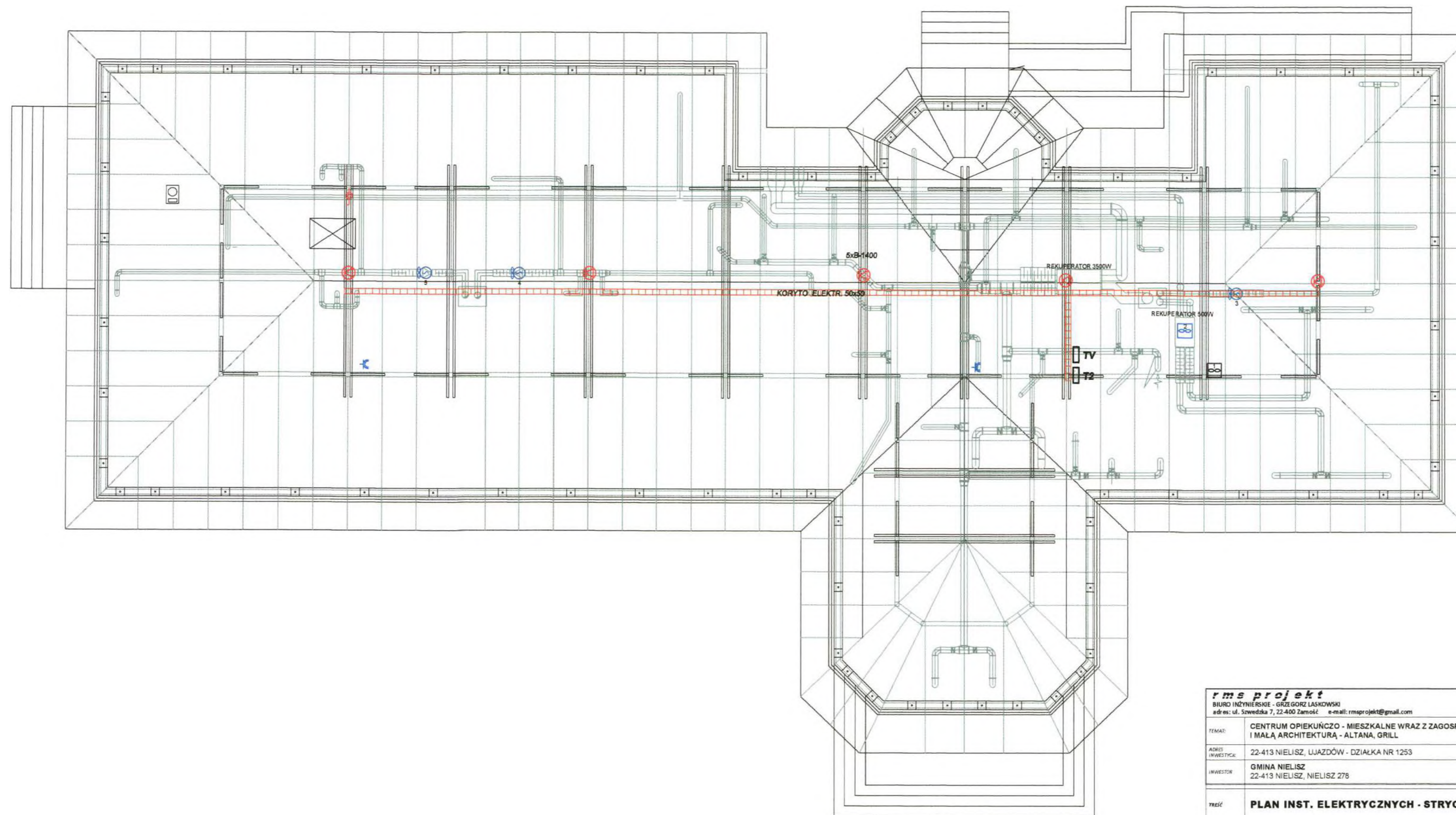
RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH  
 inż. Roman Popajewski  
 Nr upr. 431/2000  
 Zamość, dnia 17.06.2020.  
 Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam  
 bez uwag



UKŁAD TN-S

<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITECTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYTORA:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	DIWIZJA:	ELEKTRYCZNA
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA:	1:100
DATA:	03 2020		
TREŚĆ:	<b>PLAN INST. ELEKTR. PRZECIWOPOŻAROWYCH - PARTER</b>		RYS. <b>E-4</b>
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Sławomir Ostrowski upr. nr LUB/0204/PMOE/11 specj. elektryczna		
SPRAWDZIŁ:	inż. Marek Siedlecki upr. nr UANB-VI-8367/0200 specj. elektryczna		

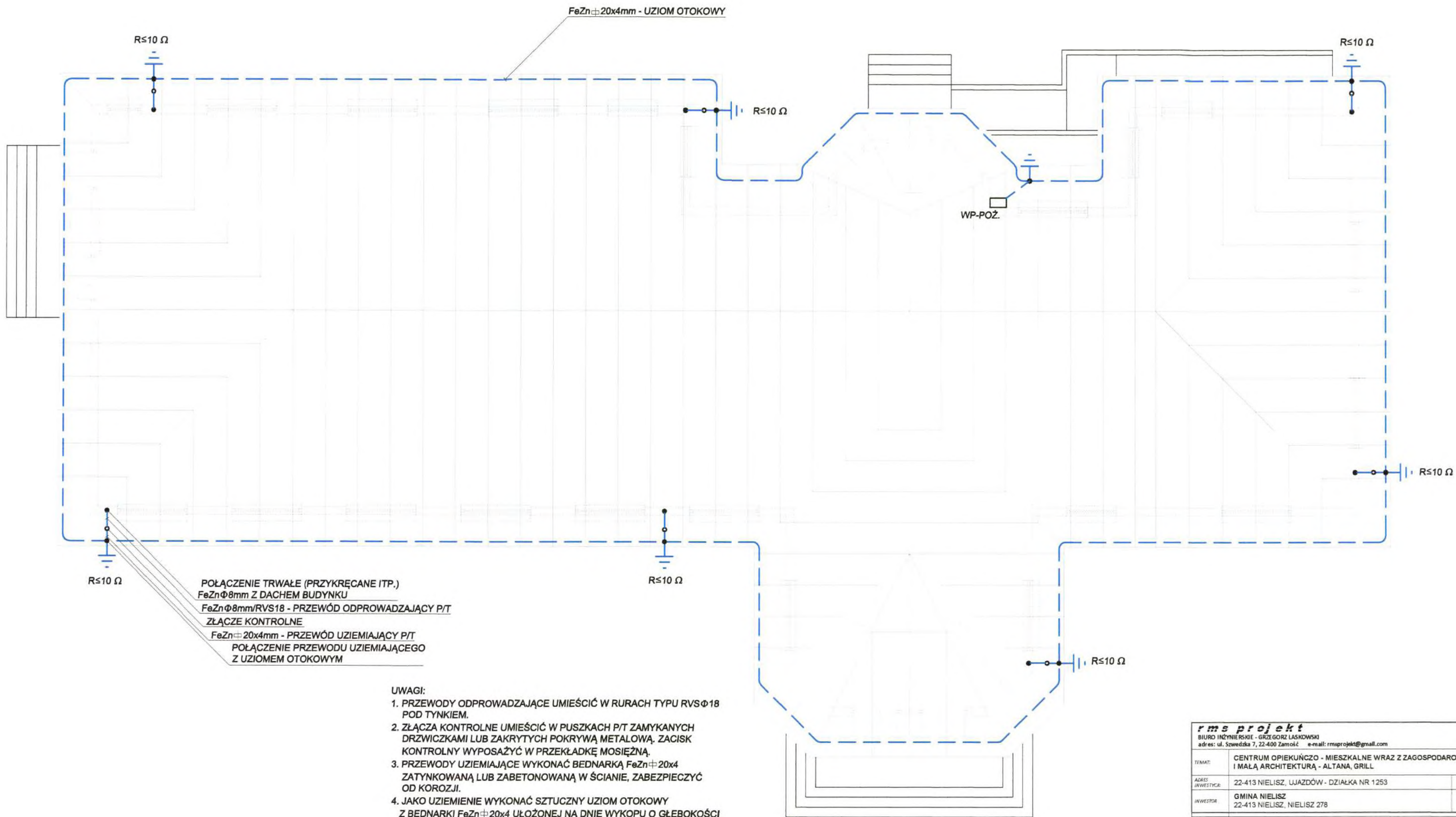




UKŁAD TN-S

<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCYJNY:	22-413 NIELISZ, LUJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	DZIEDZ. ELEKTRYCZNA	
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:100	DATA 03.2020
TREŚĆ:	<b>PLAN INST. ELEKTRYCZNYCH - STRYCH</b>		RYS. <b>E-5</b>
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Sławomir Ostrowski upr. nr LUB/0204/PWOE/11 specj. elektryczna		
SPRAWDZIŁ:	inż. Marek Siedlecki upr. nr UANB-VI-8987/0280 specj. elektryczna		

Handwritten signature and initials in blue ink.

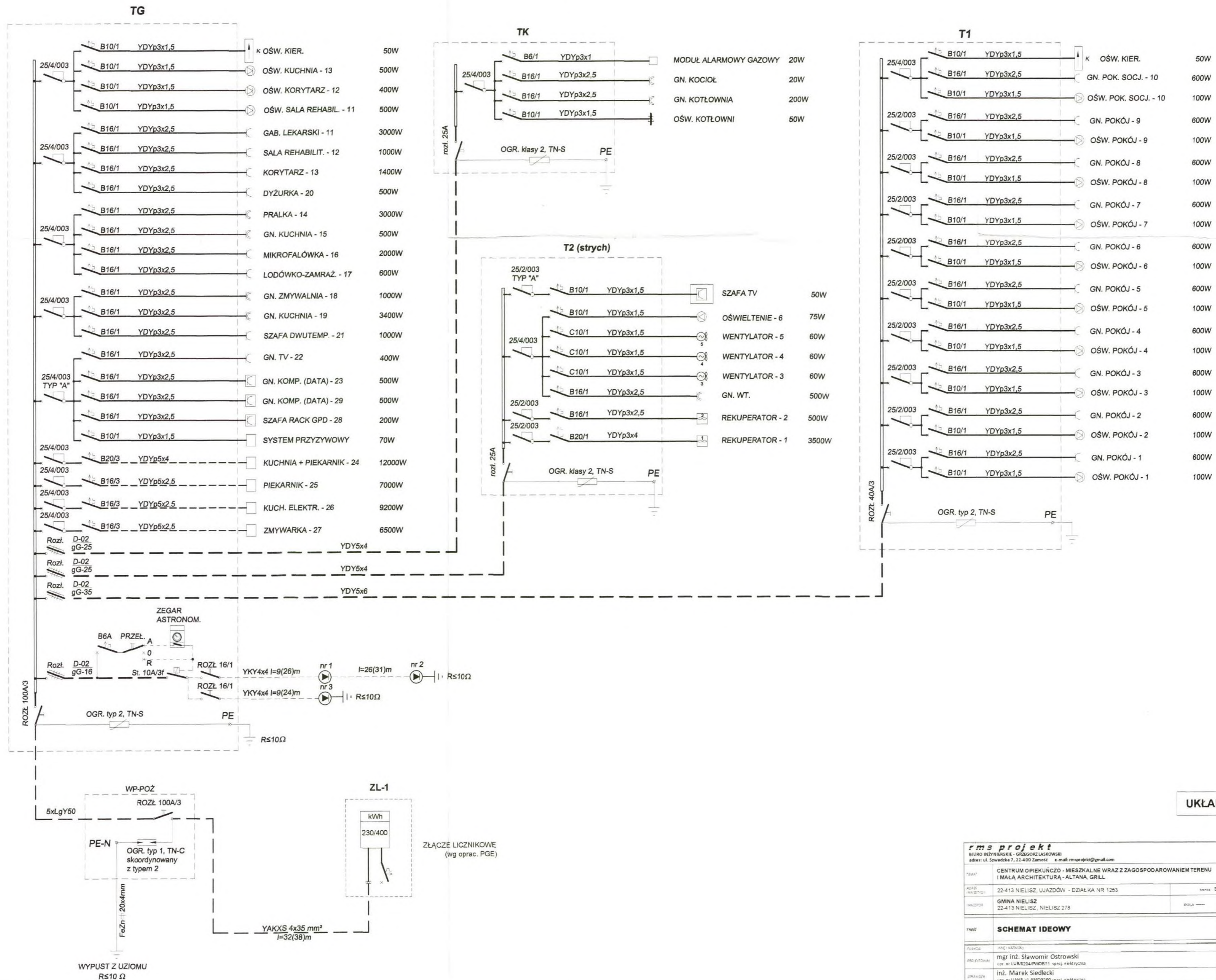


POŁĄCZENIE TRWAŁE (PRZYKRĘCANE I.T.P.)  
 FeZn ⌀8mm Z DACHEM BUDYNKU  
 FeZn ⌀8mm/RVS18 - PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY P/T  
 ZŁĄCZE KONTROLNE  
 FeZn ⌀20x4mm - PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY P/T  
 POŁĄCZENIE PRZEWODU UZIEMIAJĄCEGO  
 Z UZIOMEM OTOKOWYM

- UWAGI:
1. PRZEWODY ODPROWADZAJĄCE UMIEŚCIĆ W RURACH TYPU RVS ⌀18 POD TYNKIEM.
  2. ZŁĄCZA KONTROLNE UMIEŚCIĆ W PUSZKACH P/T ZAMYKANYCH DRZWIČKAMI LUB ZAKRYTYCH POKRYWĄ METALOWĄ, ZACISK KONTROLNY WYPOSAŻYĆ W PRZEKŁADKĘ MOSIĘŻNĄ.
  3. PRZEWODY UZIEMIAJĄCE WYKONAĆ BEDNARKĄ FeZn ⌀20x4 ZATYNKOWANĄ LUB ZABETONOWANĄ W ŚCIANIE, ZABEZPIECZYĆ OD KOROZJI.
  4. JAKO UZIEMIENIE WYKONAĆ SZTUCZNY UZIOM OTOKOWY Z BEDNARKI FeZn ⌀20x4 UŁOŻONEJ NA DNIE WYKOPU O GŁĘBOKOŚCI MIN. 1m, DOPUSZCZA SIĘ UŁOŻENIE BEDNARKI NA DNIE WYKOPU FUNDAMENTOWEGO.
  5. Z OTOKU WYKONAĆ WYPUSTY - PRZEWODY UZIEMIAJĄCE.

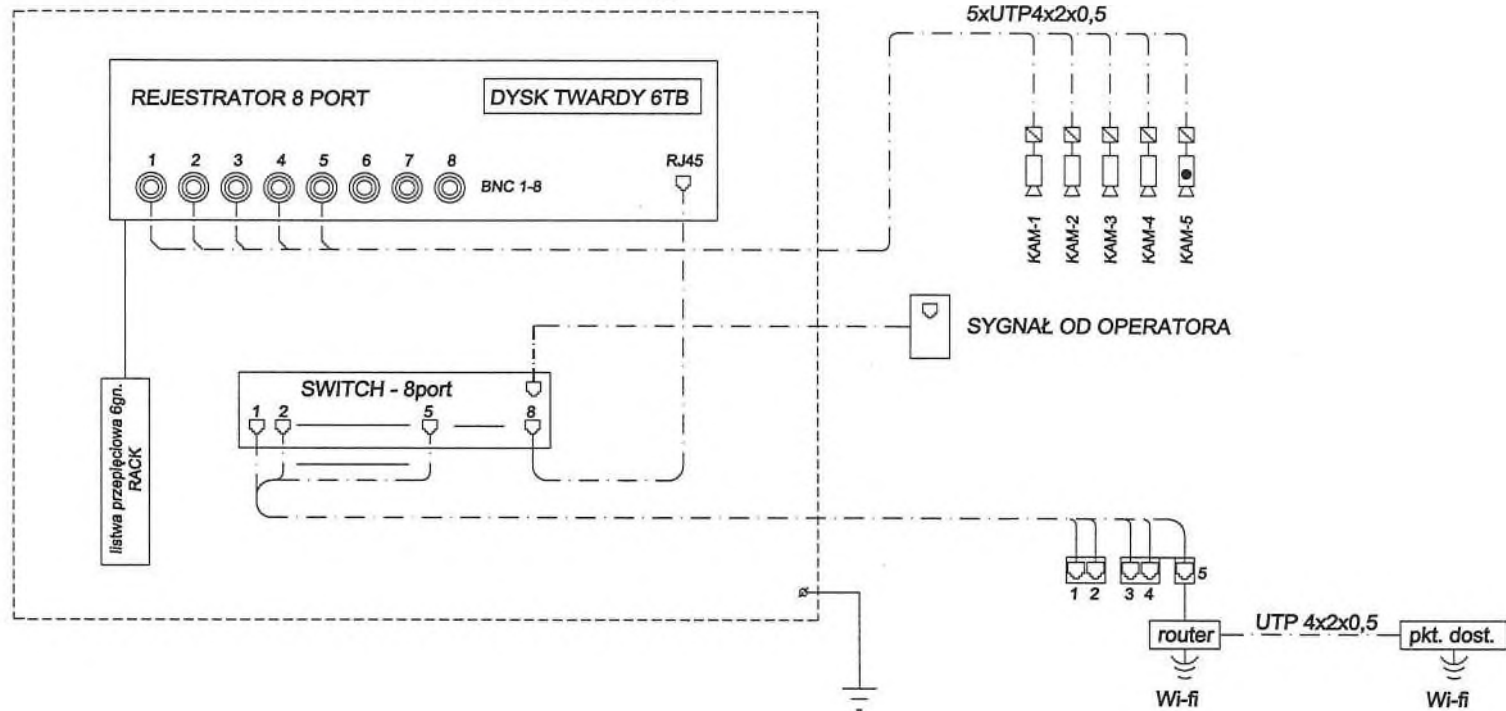
<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	DZIAŁA ELEKTRYCZNA	
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:100	DATA 03.2020
TREŚĆ:	<b>PLAN INST. ODGROMOWEJ</b>		RYS. <b>E-6</b>
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Sławomir Ostrowski upr. nr LUB/0204/PND/011 specj. elektryczna		
SPRAWDZIŁ:	inż. Marek Siedlecki upr. nr UANB-VI-8387/0290 specj. elektryczna		

ΣP=67,4 kW  
P<sub>s</sub>=40 kW  
I<sub>s</sub>=60A



<b>rms projekt</b>			
BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ LASKOWSKI			
adres: ul. Szewalska 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TYTUŁ	CENTRUM OPIEKUNCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES WYSTĘP	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	WYKONANIE	ELEKTRYCZNA
WYKONANIE	GMNA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA	DATA 03.2020
TYTUŁ	<b>SCHEMAT IDEOWY</b>	RYŚ.	<b>E-7</b>
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Sławomir Ostrowski		
ARCHITEKTURA	inż. Marek Siedlecki		
OPRACOWAŁ	inż. Marek Siedlecki		

SZAFA WISZĄCA 9U/19cali 540(s)x500(h)x350(g)



**INSTALACJA MONITORINGU**



KAM-10

KAMERA WEWN. IP WANDALOODPORNĄ HD-CVI, 5Mpx, ROZDZIELCZOŚĆ 2592x1944, IR - 50±5m, ZASILANIE PoE



KAM-2

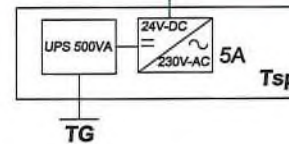
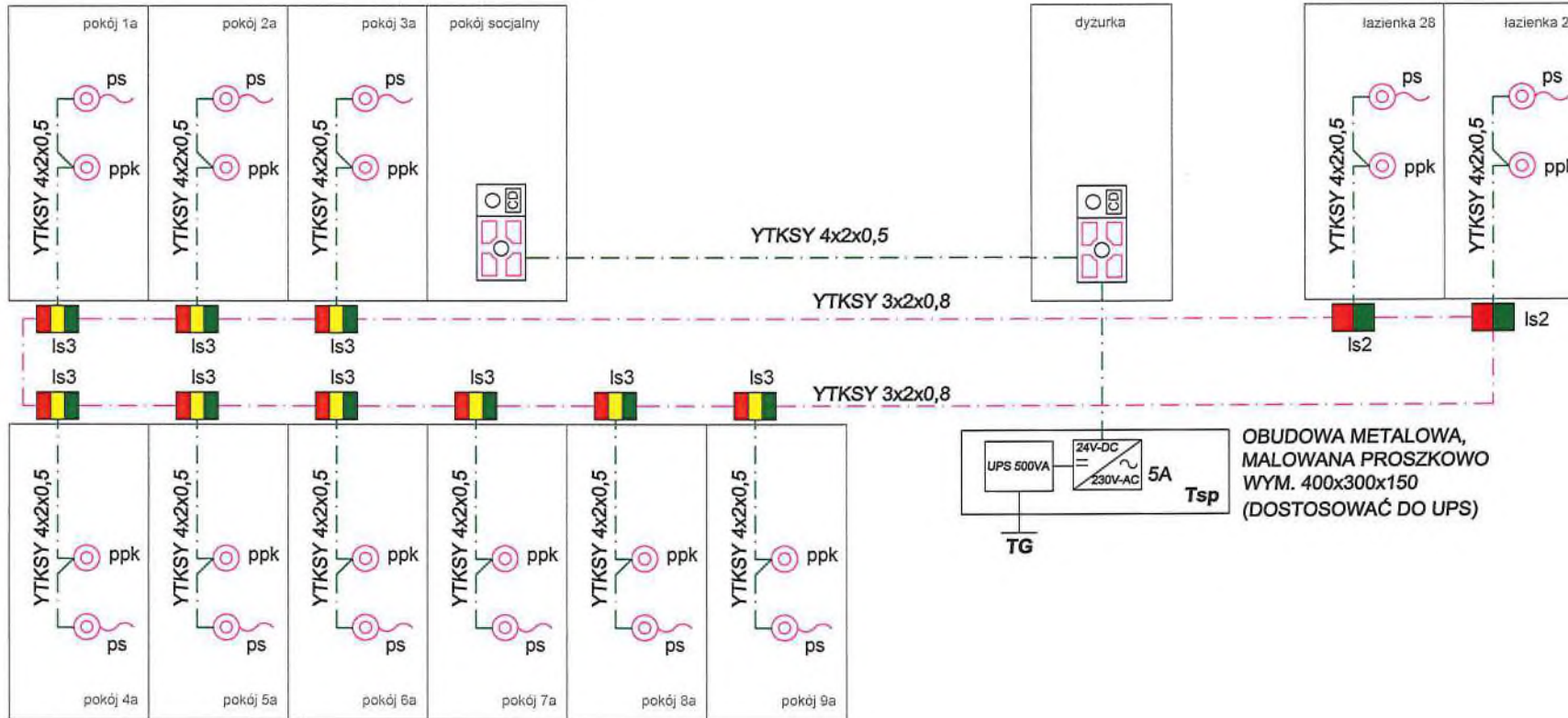
KAMERA ZEWN. IP 5 Mpx, ROZDZIELCZOŚĆ 2592x1944, IR - 50±10m, IP 67, ZASILANIE PoE

transformator wideo

**rms projekt**

BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI  
 adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com

TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża:	ELEKTRYCZNA
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA	DATA 03.2020
TREŚĆ:	<b>SCHEMAT INSTALACJI KOMPUTEROWEJ I MONITORINGU WIZYJNEGO</b>		RYS. <b>E-8</b>
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Sławomir Ostrowski upr. nr LUB/0204/PW0E/11 specj. elektryczna		
SPRAWDZIŁ:	inż. Marek Siedlecki upr. nr UANB-VI-8387/32/90 specj. elektryczna		



OBUDOWA METALOWA,  
MALOWANA PROSZKOWO  
WYM. 400x300x150  
(DOSTOSOWAĆ DO UPS)



CENTRALA DYŻURNA



LAMPKA SALOWA 3-KOLOROWA



PRZYCISK PRZYWOŁAWCZO-ODWOŁAWCZY



PRZYCISK SZNURKOWY

YTKSY 3x2x0,8



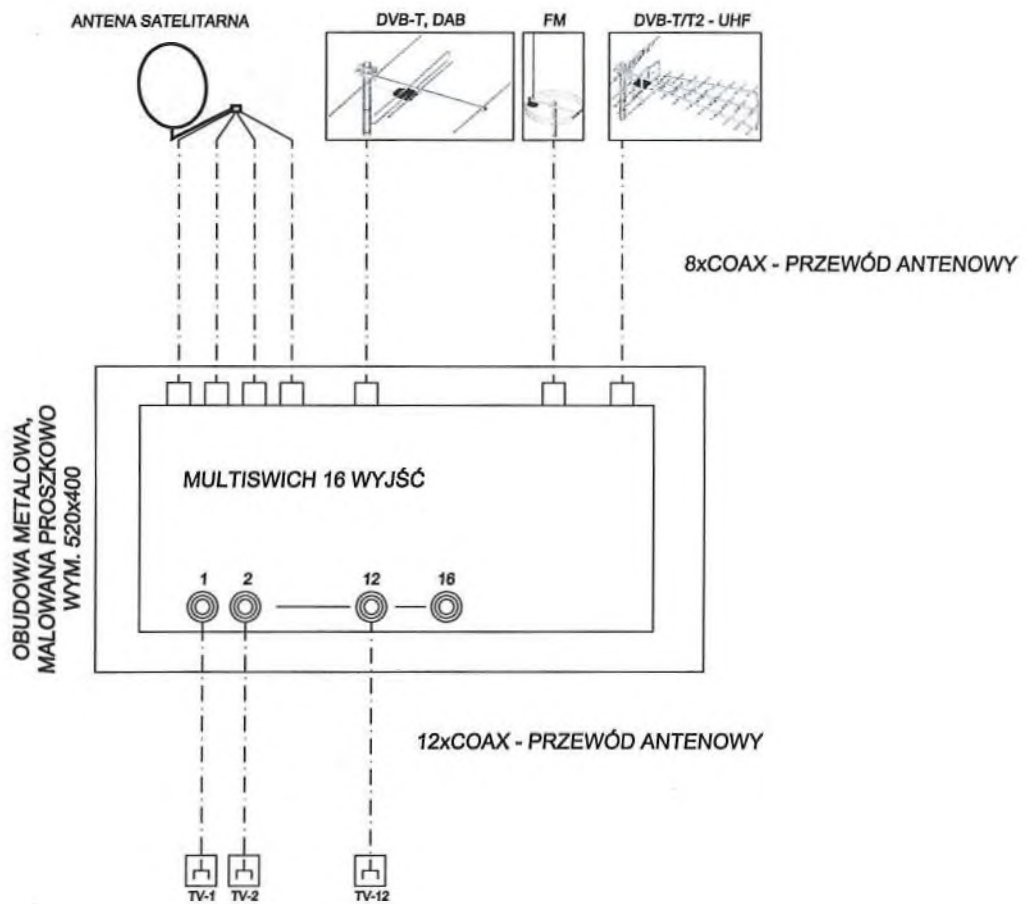
MAGISTRALA KORYTARZOWA

YTKSY 4x2x0,5

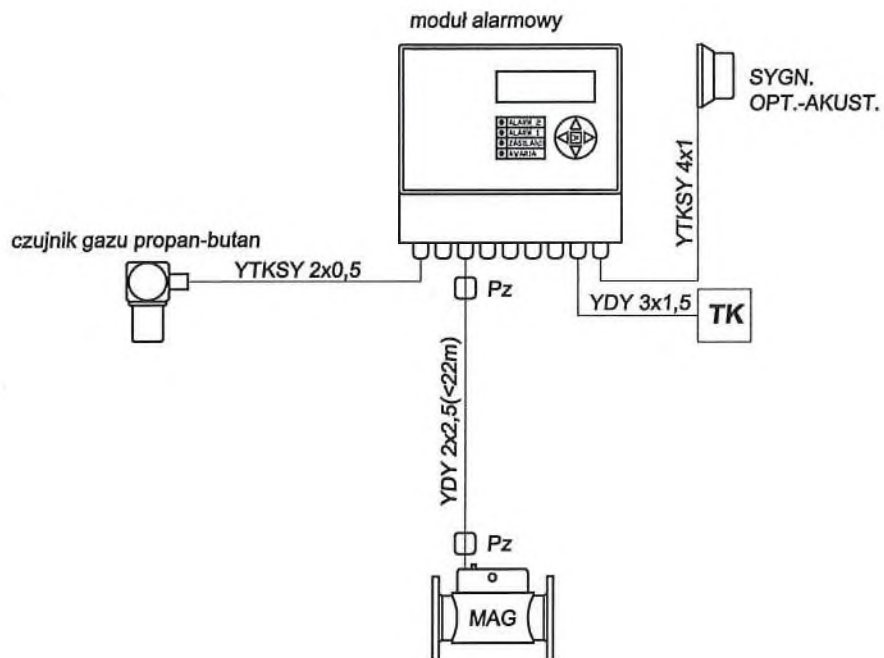


OKABLOWANIE SYSTEMOWE

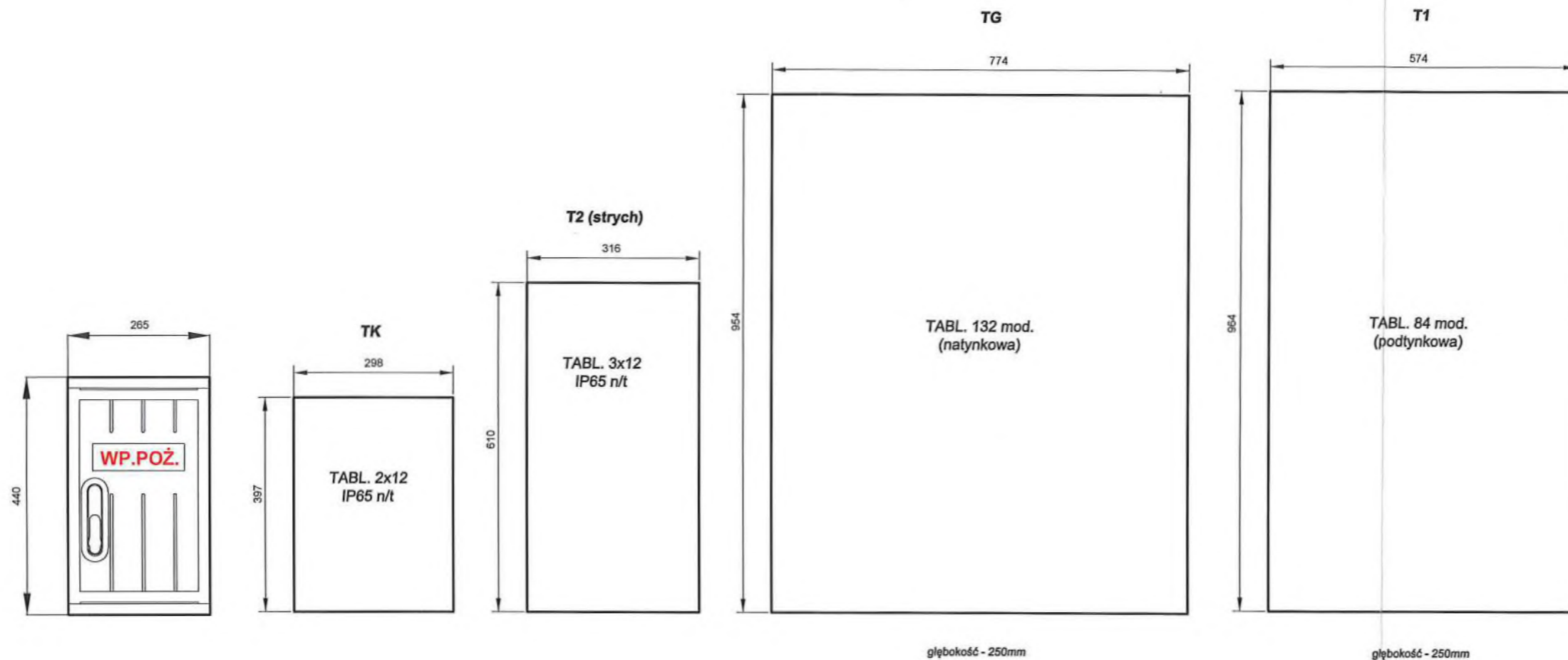
rms projekt			
BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ LASKOWSKI			
adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITECTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża: ELEKTRYCZNA	
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA	DATA 03.2020
TREŚĆ:	SCHEMAT INSTALACJI PRZYŻYWOWEJ		RYS. <b>E-9</b>
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Sławomir Ostrowski upr. nr LUB/0204/PWDE/11 specj. elektryczna		
SPRAWDZIŁ	inż. Marek Siedlecki upr. nr UANB-VI-8387/32/90 specj. elektryczna		



<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com				
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL			
ADRES INWESTYTORA:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża: ELEKTRYCZNA		
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA -----	DATA	03.2020
TREŚĆ:	<b>SCHEMAT INSTALACJI TELEWIZYJNEJ</b>			RYS. <b>E-10</b>
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO			PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Sławomir Ostrowski upr. nr LUB/0204/PWOE/11 specj. elektryczna			
SPRAWDZIŁ:	inż. Marek Siedlecki upr. nr UANB-VI-8387/32/90 specj. elektryczna			



<b>rms projekt</b>			
BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ ŁASKOWSKI			
adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com			
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL		
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża: ELEKTRYCZNA	
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA -----	DATA 03.2020
TREŚĆ:	<b>SCHEMAT INSTALACJI WYKRYWANIA GAZU</b>		RYS. <b>E-11</b>
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Sławomir Ostrowski upr. nr LUB/0204/PWOE/11 specj. elektryczna		
SPRAWDZIŁ:	inż. Marek Siedlecki upr. nr UANB-VI-8387/32/90 specj. elektryczna		



<b>rms projekt</b> BIURO INŻYNIERSKIE - GRZEGORZ LASKOWSKI adres: ul. Szwedzka 7, 22-400 Zamość e-mail: rmsprojekt@gmail.com				
TEMAT:	CENTRUM OPIEKUŃCZO - MIESZKALNE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - ALTANA, GRILL			
ADRES INWESTYCJI:	22-413 NIELISZ, UJAZDÓW - DZIAŁKA NR 1253	branża: ELEKTRYCZNA		
INWESTOR:	GMINA NIELISZ 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278	SKALA 1:100	DATA	03.2020
TREŚĆ:	TABLICE ROZDZIELCZE			RYS. <b>E-12</b>
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO			PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Sławomir Ostrowski upr. nr LUB/0204/PWDE/11 specj. elektryczna			
SPRAWDZIŁ:	inż. Marek Siedlecki upr. nr UANB-VI-8387/32/90 specj. elektryczna			



## **INFORMACJA BIOZ**

**Rodzaj opracowania :**

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**Nazwa obiektu budowlanego:**

Centrum opiekuńczo-mieszkalne

**Adres obiektu budowlanego :**

22-413 Nielisz, Ujazdów – działka nr 1253

**Inwestor:**

Gmina Nielisz, 22-413 Nielisz , Nielisz 278

**Opracował : S. Ostrowski**

**1. Nazwa i adres obiektu.**

Budowa centrum opiekuńczo-mieszkalnego wraz z zagospodarowaniem terenu i małą architekturą – altana, grill.

Instalacje elektryczne i teletechniczne zalicznikowe.

**2. Nazwa i adres inwestora.**

GMINA NIELISZ, 22-413 NIELISZ, NIELISZ 278

**3. Zakres robót.**

Roboty instalacji elektrycznych i teletechnicznych

**4. Elementy robót budowlanych , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Czynne sieci energetyczne i technologiczne, ruch pojazdów, praca na wysokości.

**5. Rodzaje zagrożeń występujących w czasie budowy.**

- porażenie prądem po przerwaniu istniejących kabli.
- upadek osób z wysokości
- upadek montowanego elementu lub materiału budowlanego.
- awaria sprzętu,
- przygniecenie pracownika.
- Upadek przedmiotów z rusztowań

**6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych.**

Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być zapoznani z programem prac budowlanych oraz przepisami BHP obowiązującymi przy prowadzeniu robót. Należy sprawdzać stosowanie środków ochrony indywidualnej jak kaski, obuwie, okulary, maski i rękawice ochronne, linki i szelki zabezpieczające a także asekuracje przez osoby towarzyszące. Pracownicy powinni posiadać

aktualne badania lekarskie i uprawnienia do obsługi urządzeń i maszyn budowlanych. Pracowników należy zapoznać z przebiegiem dróg ewakuacyjnych, oraz istniejących tras mediów.

#### **7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych w strefach zagrożenia**

- Opracowanie planu BIOZ
- Opracowanie planu pierwszej pomocy w nagłych wypadkach,
- Opracowanie planu odcięcia mediów w nagłych wypadkach,
- Egzekwowanie od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej
- Wszystkie instalacje technologiczne i energetyczne znajdujące się w strefie niebezpiecznej należy wyłączyć i odpowiednio zabezpieczyć,
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane,
- Należy określić miejsca i sposoby oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych,
- Plac budowy powinien być wyposażony w podstawowy sprzęt p/poż.,
- Rusztowania powinny posiadać niezbędne atesty dopuszczające je do stosowania na budynkach średnio wysokich,
- Sprzęt i urządzenia stosowane na budowie powinny być sprawne i posiadać wymagane przepisami atesty i certyfikaty,
- Urządzenia elektryczne powinny mieć sprawne wyłączniki zabezpieczone przeciwporażeniowo,
- Stałe urządzenia elektryczne (windy, betoniarki itp.) muszą być uziemione,
- Skrzynki elektryczne winny być zamknięte i zabezpieczone przed przypadkowym dostępem.

**PROJEKTANT**  
spec. instalacji elektrycznych  
mgr inż. SŁAWOMIR OSTROWSKI  
upr. bud. LUB/0204/PWOWE/11